

GEMEENTE SOEST

Bijlagen bij de toelichting

Ontwerp bestemmingsplan

Parklaan 104 A

NL.IMRO.0342.BPSOE0087-0201

Juni 2023

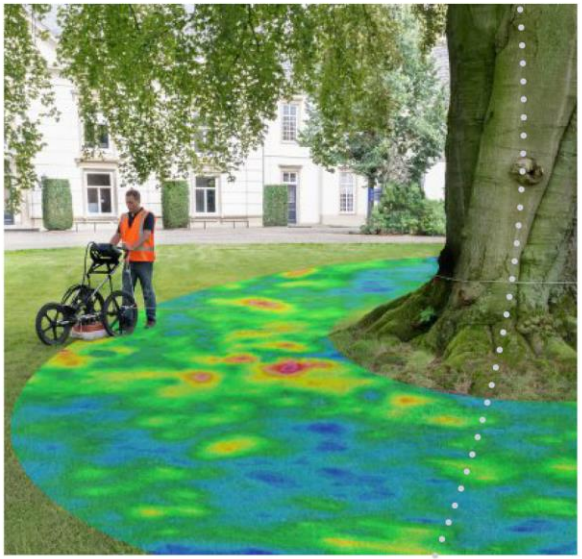
BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

1. BEA
2. Akoestisch onderzoek wegverkeers- en spoorweglawaai
3. Quickscan Natuurwaardenonderzoek Parklaan 104A
4. Aeriusberekening Parklaan 104a te Soest
5. Verkennend bodemonderzoek Parklaan 104 A









Boominventarisatie

Inmeting en inventarisatie inzake principeverzoek woningbouw, Parklaan 104A te Soest

Opdrachtgever:	Mw. I. Dekking
Contactpersoon:	Mw. I Dekking
Onderzoek en advies:	D. Nooitgedagt
Projectleiding:	M. Dekker
Datum:	13-4-2021
Project:	B9097

Copijn
BOOMSPECIALISTEN

INHOUD

1. Inleiding 3
1.1 Leeswijzer 3
1.2 Documenten 3
2. Uitgangspunten onderzoek 4
2.1. Projectlocatie 4
2.2. Voorgenomen ontwikkeling 4
2.3. Doelstelling van de BEA 5
2.4. Beleidsstatus bomen 5
3. Veldonderzoek 6
3.1 Algemeen conditiebeeld en kwaliteit bomen 6
3.2 Groeiplaatsen en omgevingsfactoren 7
4. Gevolgen ontwikkeling voor bomen 8
4 Conclusies en adviezen 9
5.1 Effecten bestaand plan op bomen 9
5.2 Advies ontwerp 9
5.3 Randvoorwaarden voor uitvoering 9
5.4 Rol BEA in volgende projectfasen 10
Projectgegevens 11
Bijlage 1: Opzet en uitvoering onderzoek 12
Conditiebeoordeling 12
Stabiliteit en structuur 13
Toekomstverwachting 14
Groeiplaatsonderzoek 14
Bijlage 2: Bomenlijst 15
Bijlage 3: Bomenkaart 16
Bijlage 4: `Werken rond bomen` 17

1. INLEIDING

In opdracht van gemeente Soest is door Copijn Boomspecialisten een inventarisatie met onderzoek uitgevoerd bij negen bomen aan de Parklaan 104A te Soest. Het veldwerk is uitgevoerd op 30 maart 2021.

Aanleiding tot dit onderzoek betreft een gedeeltelijke wijziging van het bestemmingsplan van tuin naar wonen. De bomen vormen door hun standplaats een mogelijk knelpunt in relatie tot de voorgenomen plannen. De bomen zijn landmeetkundig ingemeten.

Doel van dit onderzoek is het informeren van de opdrachtgever over de (on)mogelijkheden van het uitvoeren van werkzaamheden in de nabijheid van de bomen. De hoofdvraag van een (verkennende) Bomen Effect Analyse (hierna te noemen BEA) is: ‘kan de boom, in het perspectief van de voorgenomen werkzaamheden en de toekomstige situatie, in zijn huidige verschijningsvorm en op deze standplaats, duurzaam behouden blijven?’

Voor de kavel is een principeverzoek ingediend om een woning te mogen bouwen. Er is derhalve nog wel ruimte om het ontwerp aan te passen indien nodig.

1.1 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingezoomd op het onderzoek en de resultaten. Hierin volgt onder meer inzicht in de huidige situatie en wordt het algemeen conditiebeeld en kwaliteit van de boven- en ondergrondse delen van de boom of bomen beschreven. In hoofdstuk 3 wordt de aard van geplande herinrichting toegelicht en worden de knelpunten beschreven ten aanzien van duurzaam boombehoud. In hoofdstuk 4 zijn de conclusies en de nodige boombeheermaatregelen beschreven. Bijlage 1 betreft de opzet en uitvoering van het onderzoek. De gegevens zijn opgenomen in bijlage 2 (bomenlijst) en bijlage 3 (kaart). In bijlage 4 is de poster “Werken rond bomen” opgenomen.

1.2 Documenten

Door de opdrachtgever zijn de volgende documenten aangeleverd:
B9097/2021/2018640

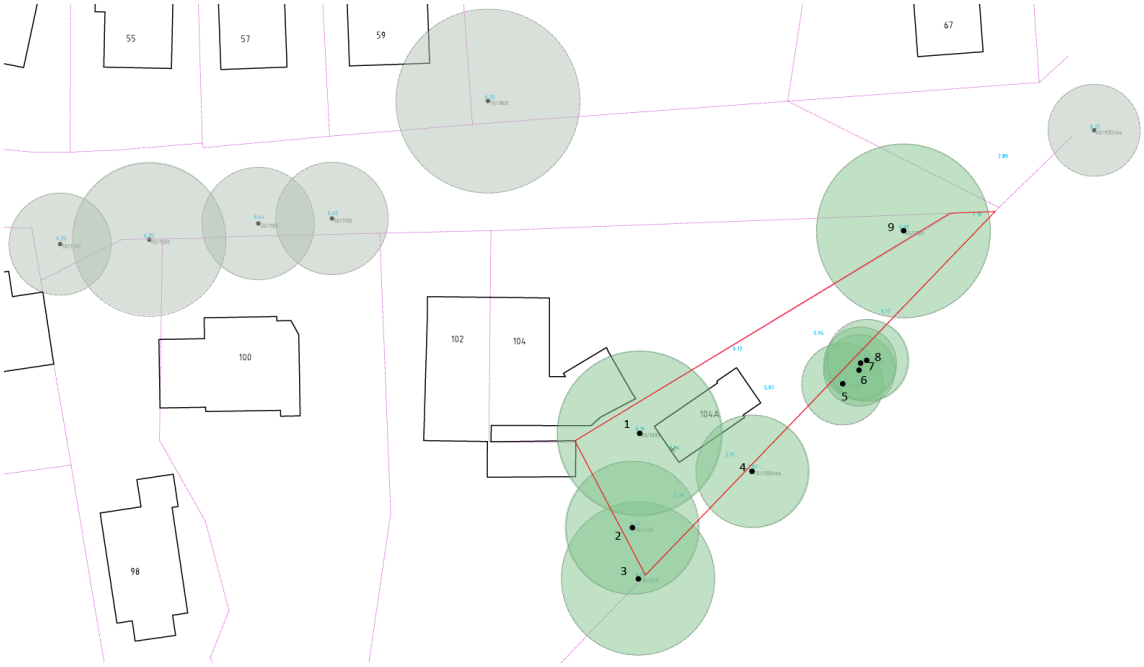
- TOR MEMO parklaan 104A

2. UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK

2.1. Projectlocatie

Het projectgebied betreft de kavel van Parklaan 104A te Soest. Op de kavel staat een oud en relatief klein gebouw (voormalig kleuterschool/ opvang). Op en nabij de kavel staan bomen van verschillende groottes waarvan acht bomen staan op de kavel en één boom op de kavel van nummer 104. Deze ene boom staat binnen vijf meter van de erfgrens.

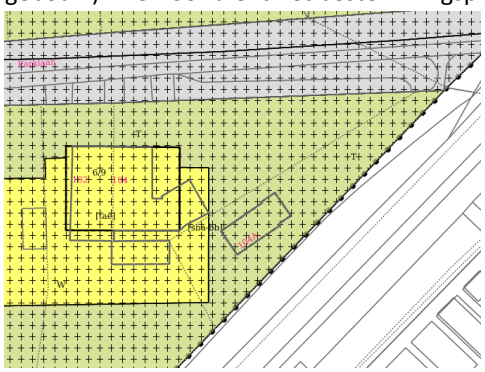
In totaal zijn er 15 bomen ingemeten waarvan zes niet verder zijn geïnventariseerd omdat de afstand tot de kavel meer dan vijf meter is. Ook staan deze bomen buiten de verwachte invloedsfeer van de werkzaamheden.



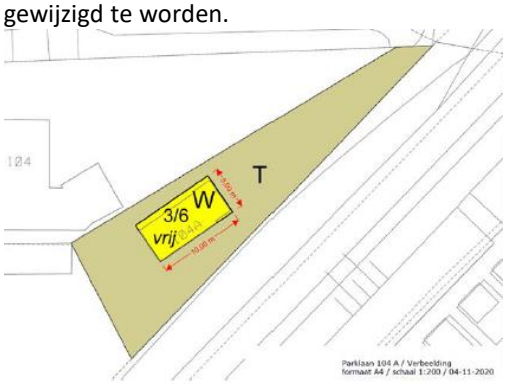
Figuur 1. Rode kader geeft kavel van Parklaan 104Q aan

2.2. Voorgenomen ontwikkeling

Men is voornemens om het oude gebouw te slopen en er een Tiny house te realiseren. Het nieuwe gebouw komt op de bestaande (beton)fundering en wordt ongeveer vijf meter hoog (dit is hoger dan het huidige gebouw). Hiervoor dient het bestemmingsplan gewijzigd te worden.



Figuur 2. Uitsnede overzichtskaart > bestemmingsplan De Eng



Figuur 3. Voorstel wijziging bestemmingsplan

2.3. Doelstelling van de BEA

Een Bomen Effect Analyse of BEA is een instrument binnen het proces rond planvorming en vergunningen om invloeden op bestaande bomen binnen een projectlocatie in beeld te brengen op basis van het ontwerp en alle verder beschikbare informatie.
De BEA geeft per boom antwoord op de vraag of deze:

- met het oog op de voorgenomen bouw of aanleg
- in zijn huidige verschijningsvorm
- en op zijn huidige standplaats

duurzaam behouden kan blijven. Wanneer behoud mogelijk is, moeten de randvoorwaarden hiervoor duidelijk aangegeven worden. Deze randvoorwaarden kunnen het plan of ontwerp betreffen (aanpassen ruimtelijke setting) of van technische aard zijn (bijvoorbeeld de voor de realisatie toe te passen technieken). Op basis van de resultaten van een BEA kan een onderbouwde afweging betreffende het wel of niet (kunnen) behouden van een boom gemaakt worden. Deze onderbouwing vormt dan de inhoudelijke basis voor een besluit tot kap voor het geval dat behoud niet mogelijk of haalbaar is.

In de huidige fase van het traject gaat het om een verkennend onderzoek en is de bovengrondse boomkwaliteit in kaart gebracht. De huidige conditie en kwaliteit van de bomen is vervolgens getoetst op mogelijke effecten van werkzaamheden.

2.4. Beleidsstatus bomen

Voor het achterhalen van de beleidsstatus van de bomen is bomenkaart geraadpleegd van gemeente Soest. De bomen op de kavel en binnen vijf meter vanaf de erfgrens hebben geen monumentale status. De bomen staan wel in het bestemmingsvlak tuin en dragen bij aan het groene karakter van de omgeving. De bomen langs het spoor functioneren tevens als groene (geluiddempende) scheidingswand.

3. VELDONDERZOEK

3.1 Algemeen conditiebeeld en kwaliteit bomen

De hiernavolgende tekst is een samenvatting van de belangrijkste bevindingen het veldbezoek. In bijlage 1 staat uitleg over de opzet en uitvoeringsmethode. De geïnventariseerde kenmerken zijn per boom terug te lezen in bijlage 2. Bomenlijst.

Het merendeel van de geïnventariseerde bomen heeft een redelijke conditie. In totaal zijn er vier bomen met een toekomstverwachting van meer dan 15 jaar en vier bomen met een middelhoge toekomstverwachting tussen de 5 en 15 jaar. Eén boom heeft een lage toekomstverachting van minder dan vijf jaar (boomnr. 5) in de huidige situatie.

De relatief grotere bomen, nummer 1, 2, 3 en 9 staan er kwalitatief beter bij dan de kleinere bomen langs het spoor, nummer 4 t/m 8.

Bij boom 1 zijn geen gebreken waargenomen die een veiligheidsrisico vormen. Wel vertoont de boom enige waterlot/ noodgroei op de stam. Dit kan een reactie zijn op de snoei die is uitgevoerd aan de westkant van de kroon, zie rode cirkel in foto 1. De stamvoet is rondom niet helemaal zichtbaar zoals te zien is op de foto. Enige materialen zijn hiervoor aan de kant geschoven. Voor een volledige beoordeling dient de stamvoet aan de oostzijde vrijgemaakt te worden van materialen.



Foto 1. Boomnummer 1



Foto 2. Boomnummer 5 t/m 8



Foto 3. Stam vergroeit met hek

De bomen langs het spoor vertonen meerdere gebreken zoals ingerotte snoeiwonden. De boomkronen zijn regelmatig teruggezet, te zien aan de oude snoeiwonden en de jongere scheuten (foto 2). De scheuten zijn inmiddels van redelijk formaat en vormen vanwege minder sterke takaanhechting een breukrisico. Het tijdig terugzetten van de kroon is noodzakelijk, gezien vanuit veiligheid, ook omdat deze langs het spoor staan. Als deze bomen hoger worden is er een kans dat de takken op het spoor vallen. Boomnummer 4, 5, 6 en 8 zijn vergroeid met het hek.

Boomnummer 2 is een paardenkastanje waarbij de kroon ook is teruggezet en grond is aangebracht. Verder heeft deze boom geen gebreken.

3.2 Groeiplaatsen en omgevingsfactoren

De bomen staan in de open grond of tussen beplanting. Op het terrein is grond aangebracht waardoor het maaiveld is verhoogd. Hierdoor is de stamvoet bij boomnummer 2, 4 t/m 9 ingegraven (foto 4 & 5). Dit heeft bij een langdurige situatie een nadelig effect of de bodemhuishouding, de bomen verstrikken onder andere. Als gevolg neemt de conditie af en loopt de kans op gebreken toe.

Vanaf de openbare weg zijn boomnummer 1, 2 en 9 goed te zien en kenmerkend voor de omgeving (foto 6). De overige bomen vormen samen met de coniferen een groene strook tussen het spoor en het perceel.





Foto 4 & 5. Grondophoging nabij bomen



Foto 6. Aanzicht vanaf de straat Parklaan

4. GEVOLGEN ONTWIKKELING VOOR BOMEN

Boomnummer 1 staat voornamelijk binnen de invloedsfeer van de tot nu toe bekende voorgenomen ontwikkeling. Het nieuwe gebouw wordt ongeveer vijf meter hoog en moet ondergeschikt blijven aan het aangrenzende woonhuis.

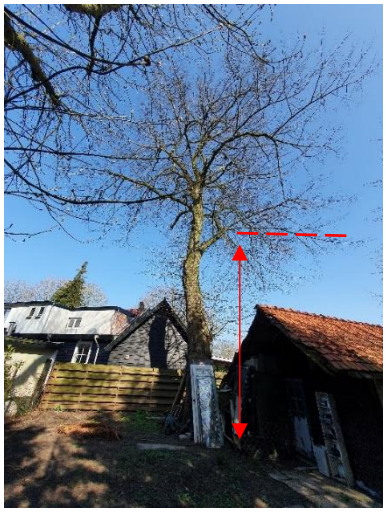


Foto 7. Boom 1 met inschatting nieuwbouw hoogte

Voor de sloop en realisatie van het nieuwe gebouw zijn er naar verwachting beperkte gevolgen voor boom 1. Men is voornemens om de huidige beton fundering te gebruiken waardoor er geen graafwerkzaamheden noodzakelijk zijn binnen de kroonprojectie van de boom. Wel is lichte snoei van de boomkroon benodigd aan de oostkant van de boom om schade door werkzaamheden tot een minimum te beperken (foto 7). Denk hierbij aan de benodigde ruimte voor het inhijsen van materialen, stijgers en overige spullen. Het huidige boombeeld kan na lichte snoei herstellen mits ook strikt de huidige fundering en betonplaat wordt gebruikt.

De overige bomen staan buiten de directe invloed van de verwachte nieuwbouw en ondervinden weinig gevolgen van de voorgenomen (bekende) werkzaamheden.

4 CONCLUSIES EN ADVIEZEN

5.1 Effecten bestaand plan op bomen

Het effect van de voorgenomen werkzaamheden is beperkt. Boomnummer 1 staat dicht op de huidige gevel en de nieuw te realiseren gevel. Men is voornemens om de huidige fundering te gebruiken voor de nieuwbouw. Hierdoor blijft het wortelpakket en de doorworterlbare ruimte nagenoeg hetzelfde.

Omdat er al snoei is uitgevoerd aan de boom is alleen lichte snoei mogelijk van minder dan 15% van de boomkroon. Hierbij mogen geen gesteltakken met een doorsnee vanaf 20 centimeter worden verwijderd om de kans op aantastingen te minimaliseren.

Voor de overige bomen is het effect van de voorgenomen werkzaamheden klein. Echter kan de opgehoogde grond op den duur een negatief effect veroorzaken op het duurzaam behoud van de bomen. Met name in het groeiseizoen wanneer de bomen actief zijn. Bij het in- en uitrijden met groter materieel dient met nadruk gelet te worden op de opkroonhoogte van bomen om zo aanrijdschade te voorkomen.

Een schatting van de overige effecten kan pas wanneer er meer bekend is over het ontwerp en werkwijze. Wel is bekend dat de bomen 4 t/m 8 van mindere kwaliteit zijn en de kans op negatieve effecten (voor een duurzaam behoud) groot is bij enige vorm van werkzaamheden aan en binnen de kwetsbare boomzone. Deze zone is kroonprojectie plus 1,5 meter.

5.2 Advies ontwerp

Hieronder enkele aandachtpunten bij verdere uitwerking van het plan;

- Bij het ontwerp de gevel niet dichter bij de boom plaatsen dan de huidige gevel;
- Indien nutsvoorzieningen nieuw aan te leggen, dan buiten de kwetsbare boomzone blijven;
- Zo min mogelijk verharding aanbrengen binnen de kroonprojectie;
- Het voorlopig ontwerp laten toetsen door een boomspecialist (ETT'er of gelijkwaardig niveau) en/ of laten meedenken.

5.3 Randvoorwaarden voor uitvoering

Ondanks dat het om een verkennend onderzoek gaat en het plan verder ontworpen wordt, is het belangrijk om op de hoogte te zijn van randvoorwaarden bij werkzaamheden nabij bomen.



Doordat bouwwerkzaamheden de bomen negatief kunnen beïnvloeden door bodemverdichting, beschadigingen aan de stam en kroon, lozen van chemicaliën e.d. is het noodzakelijk om beschermende maatregelen ten aanzien van de bomen te treffen. Inrichting van de bouwlocatie en de te volgen werkwijzen dienen vooraf door een boomtechnisch adviseur te worden getoetst. Deze dienen tenminste onderstaande punten te omvatten (zie bijlage 5 voor de algemene beschermende maatregelen):

- Plaatsen van vaste bouwhekken langs alle te handhaven bomen op minimaal 1,5 meter buiten de kroonprojectie
- Verbod op opslag van bouwmaterialen, machines, keten e.d. onder de boomkronen
- Verbod op aanbrengen spijkers of stroppen aan de bomen
- Verbod op snoei van takken of wortels buiten hetgeen wat is overlegd met de toezichthouder bomen.

Bij afwijkingen op bovengenoemde punten dient een boomdeskundige de situatie opnieuw te beoordelen en kunnen aanvullende boombeschermende maatregelen noodzakelijk zijn.

5.4 Rol BEA in volgende projectfasen

Zoals eerder vermeld is dit onderzoek verkennend geweest en een eerste inschatting van mogelijke effecten op voorgenomen plannen. Bij een volgende fase in het project, wanneer meer bekend is over de maatvoering en werkwijze, is een aanvullende Bomen Effect Analyse nodig. Daarbij kan er een boombeschermingsplan worden opgesteld.

PROJECTGEGEVENS

Opdrachtgever

Naam en contactpersoon:	Mw. I. Dekking
Adres:	Raadhuisplein 1
Postcode en plaats:	3762 AV Soest
Telefoon:	035-6093411
E-mail:	info@strengthscompany.com

Werkadres

Straat:	Parklaan 104A
Plaats:	Soest
Opmerking:	-

Bedrijfsgegevens

Naam:	Copijn Boomspecialisten B.V.
Onderzoek en advies:	D. Nooitgedagt | European Tree Technician
Gelezen door:	M. Dekker | European Tree Technician
Adres:	Gageldijk 4f
Postcode en plaats:	3566 ME Utrecht
Telefoon:	030-2644333
E-mail:	Boomspecialisten@copijn.nl
Internet:	www.copijn.nl

Datum:	13-4-2021
Projectnummer:	B9097

Paraaf projectleider:

Copijn Boomspecialisten B.V.

Specialist in boomtechnisch onderzoek!

© 2021 Copijn Boomspecialisten B.V. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Copijn Boomspecialisten B.V. Copijn Boomspecialisten B.V. is niet aansprakelijk voor eventuele schade ontstaan bij gebruik van gegevens uit dit rapport.

BIJLAGE 1: OPZET EN UITVOERING ONDERZOEK

Conditiebeoordeling

De conditie van de bomen wordt onder meer beoordeeld op basis van scheutlengte, knopzetting en kroonvorming (vertakkingspatroon). Daarnaast wordt gekeken naar de bladbezetting, de bladkleur en -grootte. Waar vitaliteit meer zegt over het regeneratief vermogen van bomen is het aspect conditie alleen een momentopname.
De Duitse boswetenschapper Prof. Dr. A. Roloff heeft een systematiek ontwikkeld om de conditie en vitaliteit van bomen te beoordelen op de basis van hun kroonbeeld. Zijn boek 'Baumkronen' uit 2001 wordt ook in Nederland veel gebruikt als basis voor een dergelijke beoordeling. In 2018 heeft Roloff deze systematiek uitgebreid met de focus op de beoordeling van oudere bomen die andere groeipatronen laten zien dan jonge exemplaren.

De conditie is ingedeeld in de categorieën goed, redelijk, matig, slecht en stervende of dood. Hieronder volgt een korte toelichting op de conditie bepalende aspecten.

Goed:	De groei is door de hele kroon heen goed met scheutlengtes die passen bij de soort en leeftijd. Bij jongere exemplaren doorgaans sterk groeiende eindscheuten en goed groeiende zijscheuten. Oudere exemplaren die hun volle maat hebben bereikt hebben een samenhangende en volle kroon met een goede bladbezetting en een fijn en dicht patroon van twijgen met veel zijscheuten.
Redelijk:	Normaal groeiende twijgen, voldoende aantal knoppen op kort- en langloten; soms verminderde ontwikkeling van zijknoppen;
Matig:	Verminderde twijggroei, transparante of niet meer samenhangende kroon door verminderde ontwikkeling van zijknoppen; afstervende takuiteinden in buitenrand kroon, regeneratiegroei op stam en/of hoofdtakken;
Slecht:	Sterk transparante kroon door grootschalig afgestorven twijgen en takken, nauwelijks groei, afgestorven takuiteinden.
Dood:	geheel afgestorven boom of bijna volledig afgestorven boom.



Goed



Redelijk



Matig



Stervende/ dood

Stabiliteit en structuur

Naast de conditie is de stabiliteit en structuur van de bomen beoordeeld. Bij deze beoordeling wordt visueel naar symptomen gezocht die veroorzaakt (kunnen) zijn door gebreken. De bomen worden hierbij op vier onderdelen beoordeeld: de stamvoet, stam en kroon. Er wordt gezocht naar gebreken in één of meerdere onderdelen van de bomen, zoals (parasitaire) zwammen, scheuren in het hout, holtes, verdikkingen in (onder)stam e.d.

Goed:	Geen signalen van mechanische verzwakking of hoogstens signalen van lichte mechanische verzwakking: bijvoorbeeld beginnende overbelasting, lichte mechanische beschadigingen, middelgrote snoeiwonden of ontwikkelende groeibanen;
Matig:	Signalen van vrij ernstige mechanische verzwakking: bijvoorbeeld overbelaste hoofdtakken, plakoksels met versterkingsgroei, inrottende wonden of recente scheefstand;
Slecht:	Mechanisch sterk verzwakte boom: bijvoorbeeld diep inrottende wonden, acute dreiging van uitbreken van takken, stambreuk of windworp.



Holte in stam



Mechanische schade

Toekomstverwachting

Op basis van conditie, gebreken, standplaats en soort specifieke eigenschappen wordt de (actuele) toekomstverwachtingsklasse bepaald. De toekomstverwachting geldt bij gelijkblijvende omstandigheden en is geen maximale levensduur van de boom. De toekomstverwachting is een indicatie van de periode waarbinnen geen uitval van de boom wordt verwacht. Het is dus goed mogelijk dat een boom (veel) ouder wordt dan de opgegeven toekomstverwachtingsklasse. Tussen vergelijkbare even oude, gezonde kort- en langlevende boomsoorten kan de toekomstverwachting variëren.

Een ***hoge*** toekomstverwachting betekent dat er op dit moment geen belemmeringen voor een duurzame ontwikkeling van de boom te verwachten zijn. De boom kan nog langer dan circa 15 jaar behouden blijven.
Bij een ***middellange*** toekomstverwachting wordt ervan uitgegaan, dat een boom nog circa 10 à 15 jaar (of langer) gehandhaafd kan blijven. Aan de hand van maatregelen zoals groeiplaatsverbetering kan de omloop in veel gevallen nog worden verbeterd.
Bij bomen met een ***lage*** toekomstverwachting is afsterven binnen een aantal jaren te verwachten. Problemen met de stabiliteit en/of kwaliteit kunnen aan de orde zijn. Mogelijk is rooien aan de orde maar misschien kan de boom, eventueel in gewijzigde vorm, als flora en fauna boom ter plaatse nog behouden blijven.

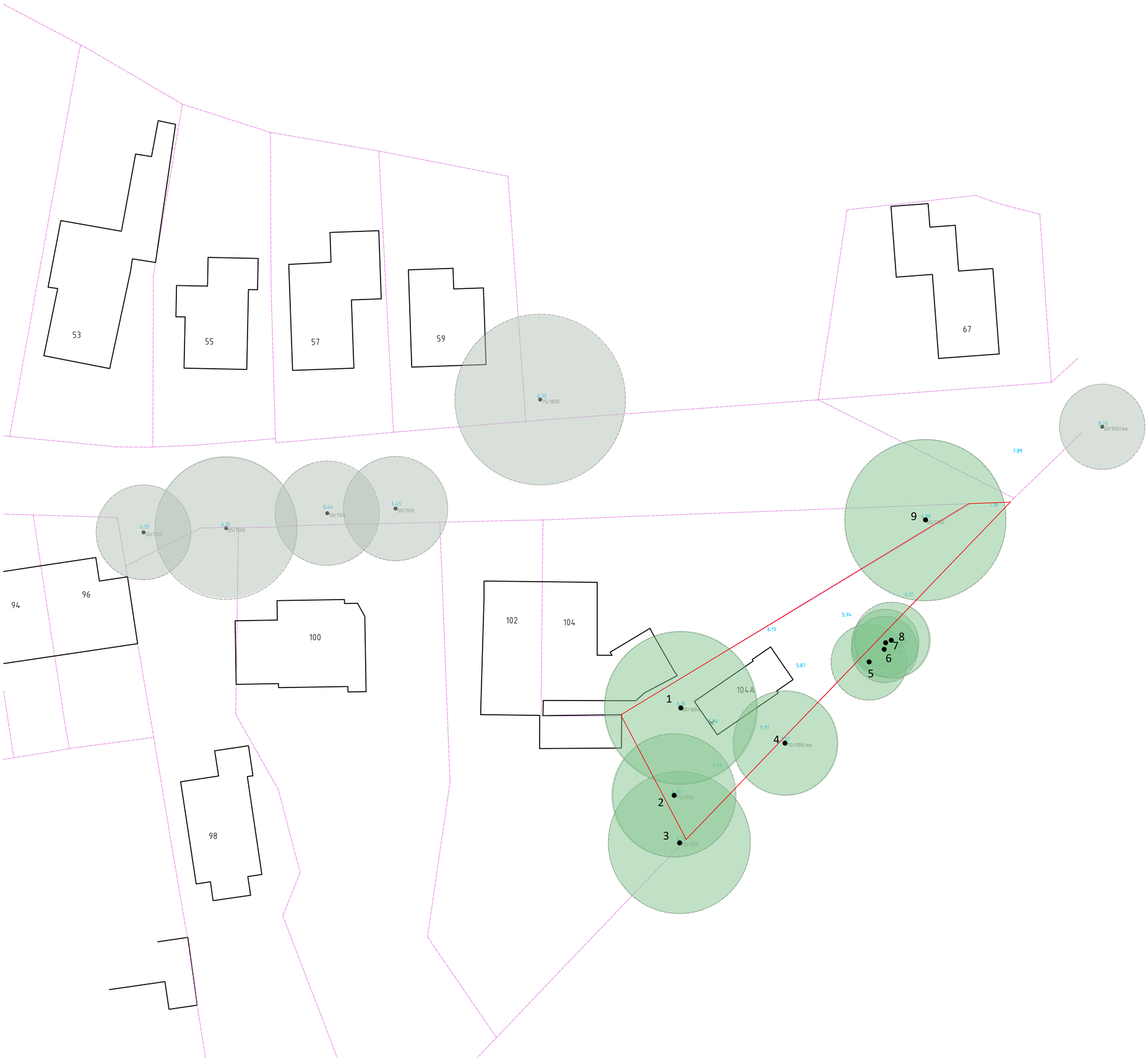
Groeiplaatsonderzoek

De kwaliteit en omvang van de groeiplaats (ondergrondse groeisituatie) van een boom is veelal bepalend voor haar ontwikkelingsmogelijkheden. Indien er sprake van een afnemende conditie is het belangrijk te weten in hoeverre dit is toe te schrijven aan eventuele ongunstige groeiplaatsomstandigheden.
Wanneer er veranderingen binnen het wortelstelsel plaatsvinden is het belangrijk om te weten welke impact dit op de boom kan hebben. Hiervoor is het essentieel om een beeld te hebben van de opbouw van het bodemprofiel en het wortelstelsel. In het kader van dit onderzoek is de groeiplaats en de wortelsituatie daarom op meerdere plekken nader bekeken.

BIJLAGE 2: BOMENLIJST

Boomnummer	Boomsoort afkorting	Boomsoort	Boomsoort nl	Stamdiameter	Stamdiameter (cm)	Kroondiameter	Boomhoogte	Standplaats	Conditie	Kwaliteit stamvoet	Kwaliteit stam	Kwaliteit kroon	Kennmerken	Gebreken	Toekomstverwachting	Hoofdmaatregel	Specifieke maatregel	Urgentie	Opmerkingen	Boomtype	Boombeeld	Leeftijdsklasse	Invloed werkzaamheden	BEA	Boomwaardering	Hoogte takvrije stam	Maximaal acceptabele opkroonhoogte	Potentiële verplantbaarheid
1	TIL EU	Tilia x europaea	Hollandse linde	71-80 cm.	80	15-18	15-20	Open grond	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Waterlot	Licht dood hout	Hoog >15 jaar	Onderhoudssnoei		< 1 jaar	Waterlot snoeien i.v.m. achterstallig beheer	Vormboom	Achterstallig	Tweede helft volwassen fase	Matig	Twijfelboom/kwetsbaar	Waardevol	5	5	Nee
2	AES HI	Aesculus hippocastanum	Witte paardekastanje	90-100 cm.	95	12-15	15-20	Open grond	Redelijk	Redelijk	Goed	Redelijk	Waterlot, kroon ingenomen	Mechanische beschadiging kroon	Hoog >15 jaar				Grond opgehoogt aan éénzijde	Vormboom	Regulier	Tweede helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Waardevol	5	5	Nee
3	CAR BE	Carpinus betulus	Haagbeuk	61-70 cm.	70	12-15	15-20	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk		Licht dood hout	Hoog >15 jaar				Staat op erf buren	Vormboom	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Waardevol	3,5	3,5	Nee
4	ACE PS	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	31-40 cm.	70	9-12	5-10	Beplanting	Redelijk	Matig	Matig	Matig	Slechte vorm, klimop in stam	Plakoksel	Middelhoog 5-15 jaar				Met hek vergroeit, kroon meermaals ingenomen, grond opgehoogd	Vormboom	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Gering	Twijfelboom/kwetsbaar	Beperkte waarde	1	1	Nee
5	ACE PS	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	21-30 cm.	35	6-9	5-10	Beplanting	Matig	Slecht	Matig	Matig		Rotting	Laag <5 jaar	Vellen		< 1 jaar	Met hek vergroeit, kroon meermaals ingenomen, grond opgehoogd	Vormboom	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Gering	Twijfelboom/kwetsbaar	Beperkte waarde	2	2,5	Nee
6	ACE PS	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	21-30 cm.	30	6-9	5-10	Beplanting	Redelijk	Matig	Matig	Matig	Slechte vorm	Mechanische beschadiging kroon, zwarte lekpits op stam	Middelhoog 5-15 jaar	Gerichte snoei	Innemen	< 3 jaar	Met hek vergroeit, kroon meermaals ingenomen, grond opgehoogd	Vormboom	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Gering	Twijfelboom/kwetsbaar	Beperkte waarde	2,5	2,5	Nee
7	ACE PS	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	21-30 cm.	30	6-9	5-10	Beplanting	Redelijk	Matig	Matig	Matig	Slechte vorm	Mechanische beschadiging kroon	Middelhoog 5-15 jaar	Gerichte snoei	Innemen	< 3 jaar	Kroon meermaals ingenomen, grond opgehoogd	Vormboom	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Gering	Twijfelboom/kwetsbaar	Beperkte waarde	2	2,5	Nee
8	ACE PS	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	31-40 cm.	35	6-9	5-10	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Matig	Matig	Slechte vorm	Mechanische beschadiging kroon	Middelhoog 5-15 jaar	Gerichte snoei	Innemen	< 3 jaar	Met hek vergroeit, kroon meermaals ingenomen, grond opgehoogd	Vormboom	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Gering	Twijfelboom/kwetsbaar	Beperkte waarde	2	2	Nee
9	QUE RO	Quercus robur	Zomereik	61-70 cm.	65	15-18	10-15	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Matig	Waterlot	Grof dood hout	Hoog >15 jaar	Onderhoudssnoei	Dood hout verwijderen	< 1 jaar	Grond opgehoogd	Vormboom	Regulier	Tweede helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Waardevol	4	4	Nee

BIJLAGE 3: BOMENKAART



Opdrachtgever : Copijn
Project : Bomenmeting Parklaan 104A te Soest
Onderwerp : Situatietekening

Wijzigingen:

van steenbergen & kas
landmetenuitzetten
Newtonstraat 19A
3902 HP Veenendaal
info@vansteenbergen-kas.nl
www.vansteenbergen-kas.nl

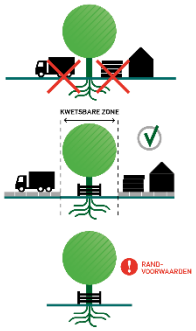
Datum : 31-03-2021
Tek. : svs
Schaal : 1:200
Formaat : A1
Bestand : 21128-001
Blad : 1

BIJLAGE 4: 'WERKEN ROND BOMEN'

BOMENPOSTER

WERKEN ROND BOMEN

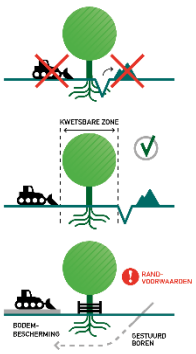
OPSLAG, PARKEREN EN TRANSPORT



Voor opslag, parkeren en transport gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld het plaatsen van drukverdelende rijplaten.

Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

GRAVEN, OPHOGEN EN ANDERE BODEM-BEWERKINGEN

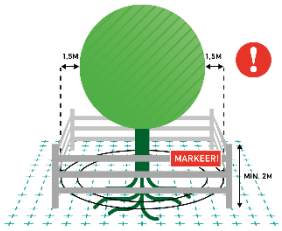


Voor graven, ophogen en bodembewerking gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld minimale graaf-afstanden en wortelbescherming.

Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

Kabelgoten, mantelbuizen en gestuurd boren bieden soms een goed alternatief. Let bij grond- en graafwerkzaamheden ook op kabels en leidingen (KLIC-melding, WION).

KWETSBARE BOOMZONE



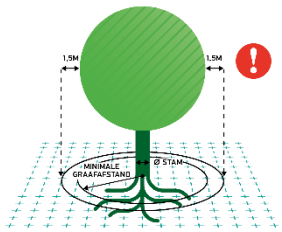
Werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel zijn binnen de KWETSBARE BOOMZONE alleen toegestaan MET TOESTEMMING (goedgekeurd Werkplan).

RANDVOORWAARDEN EN EISEN

1. Plaats een niet-verplaatsbare fysieke bescherming rond de boom (vanaf 10 cm tot minimaal 2 m boven het maaiveld) en markeer deze als beschermd boomgebied.
2. Binnen elke kwetsbare boomzone zijn de uitvoering van werk-zaamheden en de opslag van materiaal en materieel alleen toegestaan met toestemming via een door de opdrachtgever of directie goedgekeurd Werkplan.
3. Binnen elke kwetsbare boomzone gelden randvoorwaarden die uitgewerkt moeten zijn in het goedgekeurde Werkplan. Deze randvoorwaarden worden in de regel opgesteld aan de hand van een Bomen Effect Analyse (BEA).
4. Het Werkplan vermeldt gedetailleerd (per boom) wanneer, op welke wijze, volgens welke randvoorwaarden en met welk materieel en welke hulpmiddelen werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone moeten worden uitgevoerd.
5. Werkzaamheden mogen de duurzame instandhouding van de boom nooit in gevaar brengen.
6. Graafwerkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone zijn uitsluitend toegestaan met toestemming via het goedgekeurde Werkplan.

LEIDRAAD MINIMALE GRAAFAFSTANDEN (INDICATIEF)

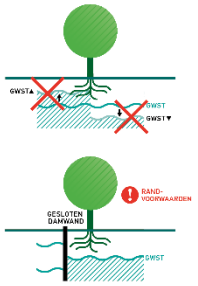
Stam Ø	Minimale graafafstand vanuit het hart van de stamvoet	Eenzijdige wortelontwikkeling of scheefstaande boom (trekzijde)
20 cm	> 1,25 m	2,0 m
40 cm	> 1,50 m	2,5 m
60 cm	> 1,75 m	3,0 m
80 cm	> 2,25 m	3,5 m
100 cm	> 2,50 m	4,0 m
150 cm	> 3,50 m	5,0 m



Kwetsbare boomzone = Kroonprojectie + 1,5 meter

Kijk voor aanvullende informatie over randvoorwaarden en een goedgekeurd Werkplan op: www.bomenposter.nl

BRONBEMALING EN VERANDERINGEN IN GRONDWATERSTAND



Voor bronbemalingen en veranderingen in de grondwaterstand gelden zowel binnen als buiten de kwetsbare boomzone randvoorwaarden. Bijvoorbeeld het toepassen van een gesloten bronbemaling.

Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan.

VLOEISTOFFEN EN GASSEN



Bodemvreemde gassen en vloeistoffen kunnen grote schade veroorzaken aan de groeiplaats van een boom.

Houd gassen en vloeistoffen, maar ook cementmolens en (water)afvoeren, op grote afstand van de kwetsbare boomzone!

SNOEI-WERKZAAMHEDEN



Het snoeien van bomen is alleen toegestaan met toestemming van de opdrachtgever of directie, ook wanneer er enkel sprake is van een gebroken of beschadigde tak.

Deze uitgave van Stadswerk is tot stand gekomen dankzij:

Stadswerk

NORM INSTITUUT BOMEN

vhg vakgroep boomspecialisten

GPKL.nl

Bouwend Nederland

Kijk voor meer info op www.norminstituutbomen.nl

Copijn

GELUID PLUS
adviseurs
onderzoek
metingen
advies

RAPPORT

Akoestisch onderzoek nieuwbouw woning Parklaan 104a te Soest

Projectnaam	Akoestisch onderzoek nieuwbouw woningen Parklaan 104a te Soest
Projectnummer	21.168
Referentie	klg/21.168
Opdrachtgever	Mevr. I. Dekking
Postadres	Wieksloterweg 89 OZ 3766 LT Soest
Contactpersoon	Mevr. I. Dekking
Status	definitief
Versie	01
Datum	18 mei 2021
Auteur	K. Ligtenberg
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 3

2 SITUATIE 3

3 NORMSTELLING 4

3.1 WET GELUIDHINDER 4
3.2 SPOORWEGLAWAAI 5
3.3 GEMEENTELIJK BELEID 5

4 WEGVERKEERSLAWAAI 6

4.1 VERKEERSGEGEVENS 6
4.2 RESULTATEN 6

5 SPOORWEGLAWAAI 8

5.1 RESULTATEN 8
5.2 BRON- EN OVERDRACHTSMAATREGELEN 8

6 TOETSING BELEID EN VASTSTELLEN HOGERE WAARDEN 10

6.1 GEMEENTELIJK BELEID 10
6.2 HOGERE WAARDEN 10

7 SAMENVATTING 11

BIJLAGEN

Bijlage 1: Situatie
Bijlage 2: Invoergegevens
Bijlage 3: Resultaten wegverkeerslawaai
Bijlage 4: Resultaten spoorweglawaai
Bijlage 5: Tabel hogere waarden

1 INLEIDING

Voor de realisatie van een woning aan de Parklaan 104a te Soest is, door Geluid Plus Adviseurs, een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het wegverkeers- en spoorweglawaai. Het bestaande bijgebouw (schuur) wordt gesloopt en de huidige groenbestemming wordt omgezet naar een woonbestemming, om de realisatie van de woning mogelijk te maken. Voor deze wijziging van het bestemmingsplan dient de geluidbelasting vanwege wegverkeers- en spoorweglawaai getoetst te worden aan de Wet geluidhinder.

In het voorliggende onderzoek is, in het kader van de Wet geluidhinder, de geluidbelasting vanwege het spoorweglawaai bepaald. Het plan is gelegen in de nabijheid van station Soest-Zuid. Daarnaast ligt het pand binnen de geluidzone van de Koningsweg/Nieuweweg/Ossendamweg (N221) met een toegestane snelheid van 50 km/uur. De geluidbelasting afkomstig van deze weg dient getoetst te worden aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt tevens de geluidbelasting afkomstig van de Eikenlaan en de Parklaan (beide 30 km/uur wegen) beoordeeld.

2 SITUATIE

Het plangebied is gelegen aan de Parklaan 104a te Soest. De locatie heeft momenteel de bestemming “tuin”. Het plan omvat de realisatie van een woning met een nokhoogte van 6 meter ter plaatse van het bestaande bijgebouw (schuur) dat wordt gesloopt. Om dit mogelijk te maken is een wijziging van het huidige bestemmingsplan nodig. In figuur 2.1 en in bijlage 1 is de situering van het plan opgenomen.

Figuur 2.1: ligging plangebied



3 NORMSTELLING

3.1 WET GELUIDHINDER

In de Wet geluidhinder is beschreven dat alle wegen een zone hebben, uitgezonderd een aantal situaties, waaronder wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijde van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (binnenstedelijk of buitenstedelijk). Aan het einde van een weg loopt de zone door over een afstand van één keer de zonebreedte. In tabel 2.1 worden de zonebreedten weergegeven.

Tabel 3.1: Zonebreedten

	zonebreedten [m¹]	
Aantal rijstroken	**binnenstedelijk**	**buitenstedelijk**
▪ 1 of 2	200	250
▪ 3 of 4	350	400
▪ 5 of meer	350	600

De Koningsweg/Nieuweweg/Ossendamweg (N221) heeft 2 rijstroken en is binnenstedelijk gelegen. De zone bedraagt derhalve 200 meter. Het plangebied is gelegen binnen deze zone, waardoor de geluidbelasting afkomstig van de wegen getoetst dient te worden aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

In de Wet geluidhinder (Wgh) worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidbelasting op de gevels van nieuwe woningen langs een bestaande weg. Voor woningen binnen de wettelijke zone van een weg geldt overeenkomstig artikel 82, lid 1 van de Wgh een ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van de gevel, de zogenaamde 'voorkeursgrenswaarde'. De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB.

Indien niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, kan onder voorwaarden een hogere grenswaarde worden vastgesteld. De maximale ontheffingswaarde bedraagt conform artikel 83, lid 1 (Wgh) voor woningen gelegen binnen de zone van een weg met een buitenstedelijke ligging 53 dB. Voor woningen die liggen in de zone van een weg met binnenstedelijke ligging, bedraagt de maximale ontheffingswaarde 63 dB (artikel 83, lid 1 Wgh).

Indien een plangebied is gelegen binnen de zone van twee of meer geluidzones dient op grond van artikel 110f van de Wet geluidhinder ook onderzoek te worden gedaan naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidbronnen.

In artikel 110g van de Wgh is bepaald dat op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, bij de berekening van de geluidbelasting een correctie mag worden toegepast. Dit is geregeld in artikel 3.4, lid 1 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (RMG2012). De hoogte van de correctie is afhankelijk van de toegestane rijsnelheid op en de geluidbelasting vanwege de weg. In tabel 3.2 is de hoogte van de correctie opgenomen.

Tabel 3.2: Correctie conform artikel 110g Wgh; artikel 3.4, lid 1 RMG2012

Toegestane rijsnelheid	Geluidbelasting vanwege de weg (excl. artikel 110g Wgh)	Correctie artikel 110g Wgh
▪ < 70 km/u	- [1]	5 dB
▪ ≥ 70 km/u	< 56 dB	2 dB
	56 dB	3 dB
	57 dB	4 dB
	> 57 dB	2 dB

1 Correctie is niet afhankelijk van de geluidbelasting vanwege de weg
NB. Overeenkomstig artikel 1.3, lid 1 van het RMG2012 wordt de berekende geluidbelasting afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele, even getal. Vervolgens wordt de correctie conform artikel 110g Wgh toegepast.

Ten behoeve van de bepaling van de geluidwering van de gevels wordt de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder niet toegepast.

Voor 30 km/u wegen is de Wet geluidhinder niet van toepassing. De genoemde voorkeurs- en maximale grenswaarden, inclusief aftrek ex artikel 110g, worden als richtwaarde gehanteerd voor de beoordeling van dit wegverkeerslawaai.

3.2 SPOORWEGLAWAAI

Conform de Wet geluidhinder worden de geluidzones voor spoorwegen bepaald op basis van de landelijk vastgestelde geluidproductieplafonds (GPP's). Conform artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder heeft het spoortraject Bilthoven-Hilversum ter hoogte van het plangebied een zone van 100 meter. Het plan is hiermee gelegen in de zone en onderzoeksplichtig voor de bepaling van de geluidbelastingen ter plaatse van de geluidgevoelige bestemming.

Overeenkomstig artikel 4.9 van het Besluit geluidhinder is voor woningen binnen een zone van spoorweglawaai een voorkeursgrenswaarde van 55 dB van toepassing ter plaatse van de gevel. Indien niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, kunnen Burgemeester en wethouders van gemeente Soest op basis van het Besluit geluidhinder een hogere toelaatbare waarde vaststellen. De maximaal te verlenen ontheffingswaarde voor nieuw te bouwen woningen bedraagt, conform artikel 4.10 van het Besluit geluidhinder, 68 dB. Uitgangspunt voor het vaststellen van een hogere waarde is dat maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting van de gevel, ten gevolge van het spoor, tot 55 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

3.3 GEMEENTELIJK BELEID

Gemeente Soest heeft in de "Nota geluidbeleid" een aantal ontheffingscriteria beschreven waaraan voldaan dient te worden naast de regelgeving conform de Wet geluidhinder. De gestelde voorwaarden hebben hoofdzakelijk betrekking op de onderzoeks- en motiveringsplicht naar geluidbeperkende maatregelen indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Daarnaast hanteert de gemeente nog een aantal aanvullende voorwaarden voor het verlenen van hogere waarden.

4 WEGVERKEERSLAWAAI

4.1 VERKEERSGEGEVENS

De verkeersgegevens zijn door de gemeente Soest aangeleverd en betreffen werkdaggegevens uit het verkeersmodel voor het jaar 2030. De voertuigverdelingen en de dag-, avond- en nachtuurpercentages zijn afkomstig uit telgegevens van de betreffende wegen. Op basis van deze telgegevens is tevens de omrekenfactor van werkdag naar weekdag bepaald. Om de intensiteiten te bepalen voor het maatgevende peiljaar 2031 is een autonome groei gehanteerd van 1,0%. De Koningsweg/Nieuweweg/Ossendamweg is een doorgaande weg en wordt in dit onderzoek derhalve als 1 weg beoordeeld. In tabel 4.1 zijn de gehanteerde verkeersgegevens van de betreffende wegen opgenomen. De volledige verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 4.1: Verkeersgegevens maatgevende wegvakken (peiljaar 2031)

Weg	Wegdek-type	Snelheid	Etmaal-intensiteit	Periode	Uur-intensiteit	Voertuigverdeling		
						LV	MV	ZV
Koningsweg	DAB [1]	50 km/u	11.924	Dag	6,70	92,62	4,96	2,42
				Avond	3,51	96,85	2,33	0,82
				Nacht	0,69	93,11	5,29	1,60
Nieuweweg / Ossendamweg	DAB [1]	50 km/u	Variërend van 17.450 tot 19.262	Dag	6,65	93,40	3,96	2,64
				Avond	3,58	97,49	1,76	0,75
				Nacht	0,73	94,48	3,98	1,53
Eikenlaan	DAB [1]	30 km/u	Variërend van 1.226 tot 1.248	Dag	6,45	87,00	8,54	4,46
				Avond	4,19	91,42	6,44	2,15
				Nacht	0,73	81,48	14,81	3,70
Parklaan	Klinkers [2]	30 km/u	298	Dag	6,88	94,56	4,08	1,36
				Avond	3,51	100,00	100,00	100,00
				Nacht	0,42	100,00	100,00	100,00

1) DAB = dicht asfalt beton of referentiewegdek
2) Klinkers = elementenverharding in keperverband

4.2 RESULTATEN

De berekeningen van de geluidbelastingen zijn uitgevoerd conform de Standaard rekenmethode 2 uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, met behulp van een akoestisch rekenmodel (Geomilieu versie 2020.2). In het overdrachtsmodel wordt, voor zover van toepassing, rekening gehouden met verzwakking door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie, afscherming door obstakels, reflectie tegen obstakels, verstrooiing en absorptie door installaties en vegetaties, reflecties tegen, verstrooiing door en absorptie van de bodem.

De bodemfactor bedraagt, buiten de ingevoerde bodemgebieden, $B_f = 0,2$ [-] (20% zachte bodem). De geluidbelastingen zijn berekend op de gevels van de toekomstige woning op 1,5 en 4,5 meter hoogte (1,5 meter boven de verdiepingsvloer). De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2.

De geluidbelasting vanwege de relevante wegen is berekend op de gevels van de te realiseren woning. In tabel 4.2 t/m 4.4 zijn geluidbelastingen per verdieping en per gevel opgenomen. De geluidbelasting is gegeven inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. De volledige resultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 4.2: Berekende geluidbelasting vanwege de Koningsweg/Nieuweweg/Ossendamweg N221 (incl. 5 dB aftrek)

		Geluidbelasting (L_{den}) [dB] incl. aftrek artikel 110g Wgh	
Beoordelingspunt		**BG**	**1e etage**
01	Noordoostgevel	30	32
02	Zuidoostgevel	40	44
03	Zuidoostgevel	40	44
04	Zuidwestgevel	41	45
05	Noordwestgevel	31	35

Uit tabel 4.2 blijkt dat de geluidbelasting afkomstig van de Koningsweg/Nieuweweg/Ossendamweg (N221) ten hoogste 45 dB (inclusief aftrek 5 dB ex artikel 110g Wgh) bedraagt ter plaatse van de zuidwestgevel. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Tabel 4.3: Berekende geluidbelasting vanwege de Eikenlaan – 30 km/uur (incl. 5 dB aftrek)

		Geluidbelasting (L_{den}) [dB] incl. aftrek artikel 110g Wgh	
Beoordelingspunt		**BG**	**1e etage**
01	Noordoostgevel	29	38
02	Zuidoostgevel	31	40
03	Zuidoostgevel	31	40
04	Zuidwestgevel	29	37
05	Noordwestgevel	20	26

Uit tabel 4.3 blijkt dat de geluidbelasting afkomstig van de Eikenlaan ten hoogste 40 dB (inclusief aftrek 5 dB ex artikel 110g Wgh) bedraagt ter plaatse van de zuidoostgevel. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Tabel 4.4: Berekende geluidbelasting vanwege de Parklaan – 30 km/uur (incl. 5 dB aftrek)

		Geluidbelasting (L_{den}) [dB] incl. aftrek artikel 110g Wgh	
Beoordelingspunt		**BG**	**1e etage**
01	Noordoostgevel	< 10	< 10
02	Zuidoostgevel	< 10	< 10
03	Zuidoostgevel	< 10	11
04	Zuidwestgevel	12	16
05	Noordwestgevel	10	14

Uit tabel 4.4 blijkt dat de geluidbelasting afkomstig van de Parklaan ten hoogste 16 dB (inclusief aftrek 5 dB ex artikel 110g Wgh) bedraagt ter plaatse van de zuidwestgevel. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

5 SPOORWEGLAWAAI

De geluidbelastingen ten gevolge van het spoorweglawaai zijn berekend volgens Standaard Rekenmethode 2 van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012 en berekend met het softwareprogramma Geomilieu versie 2020.2. De berekeningen zijn verricht op basis van de invoergegevens afkomstig uit het landelijk geluidregister voor spoorwegen dat door ProRail is aangeleverd op 10 februari 2021.

De geluidbelastingen zijn berekend op de gevels van de toekomstige woning op 1,5 en 4,5 meter hoogte (1,5 meter boven de verdiepingsvloer). De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2. Vanwege de omvang van de spoorgegevens zijn deze niet als bijlage toegevoegd. Indien gewenst kunnen de invoergegevens van het spoor separaat worden aangeleverd.

5.1 RESULTATEN

In tabel 5.1 zijn de maatgevende geluidbelastingen gegeven ten gevolge van het spoorweglawaai. In bijlage 4 zijn de uitgebreide geluidbelastingen weergeven.

Tabel 5.1: Geluidbelastingen ten gevolge van het spoorweglawaai

		Geluidbelasting (L_{den}) [dB]	
Beoordelingspunt		**BG**	**1e etage**
01	Noordoostgevel	58	60
02	Zuidoostgevel	61	62
03	Zuidoostgevel	61	62
04	Zuidwestgevel	56	58
05	Noordwestgevel	45	48

Uit tabel 5.1 blijkt dat de hoogste geluidbelasting ten gevolge van de spoorweg 62 dB bedraagt ter plaatse van de zuidoostgevel. De voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt hiermee met 7 dB overschreden.

5.2 BRON- EN OVERDRACHTSMAATREGELEN

Voor de onderhavige situatie wordt ten gevolge van het spoortraject de voorkeursgrenswaarde van 55 dB overschreden, waardoor onderzocht dient te worden of deze geluidbelasting gereduceerd kan worden door het treffen van maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied. Indien dit niet mogelijk is kunnen Burgemeester en wethouders van gemeente Soest een hogere waarde vaststellen.

<u>Raildempers</u>
Het toepassen van raildempers geeft een reductie van maximaal 3 dB. Hiermee is het niet mogelijk om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde. Daarnaast is de toepassing van deze bronmaatregel niet mogelijk, gezien de aanwezigheid van het station Soest-Zuid (aanwezigheid van wissels en een te lage snelheid).

Geluidscherm

Door het plaatsen van een geluidscherm langs het spoor wordt de geluidbelasting ter plaatse van de toekomstige woning gereduceerd. Omdat de woning lager ligt dan het spoor, dient er een dermate hoog scherm gerealiseerd te worden (minimaal 4 meter hoog) dat het stuit op financiële bezwaren. De kosten van een dergelijke investering bedragen, afhankelijk van het type scherm, circa € 500,- per m2 geluidscherm. Uit een berekening blijkt dat met een scherm van 4 meter hoog en een lengte van 25 meter wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. De totale kosten komen dan uit op € 50.000,-.

Afstand vergroten

Het vergroten van de afstand tussen de bron en de ontvanger is een mogelijkheid om de geluidbelasting te reduceren. Echter, vanwege de beperkte ruimte op het kavel is het niet mogelijk om de afstand tussen de woning en het spoor dermate te vergroten dat voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde.

Samengevat

Op basis van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat het nemen van maatregelen aan de bron en in de overdracht stuiten op financiële bezwaren, niet mogelijk zijn of niet het gewenste doel hebben. Er dient derhalve een onderzoek te worden uitgevoerd naar het treffen van maatregelen bij de ontvanger.

6 TOETSING BELEID EN VASTSTELLEN HOGERE WAARDEN

6.1 GEMEENTELIJK BELEID

Voor het vaststellen van hogere waarden dient aan een aantal voorwaarden voldaan te worden conform de "Nota geluidbeleid" van gemeente Soest. Uit de berekeningen blijkt dat, vanwege spoorweglawaai, ter plaatse van de noordoost-, de zuidoost- en de zuidwestgevel de voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt overschreden. De noordwestgevel van de toekomstige woning is geluidluw. Echter, conform opgave van de opdrachtgever wordt de noordwestgevel naar verwachting een blinde gevel, om hiermee het zicht op de bestaande woning (nr. 104) weg te nemen.

Conform paragraaf 5.2 zijn bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk zijn, derhalve zijn hogere waarden nodig om de ontwikkeling mogelijk te maken. Derhalve is toetsing aan het gemeentelijk beleid van toepassing. Gemeente Soest hanteert onderstaande voorwaarden voor het verlenen van hogere waarden. Alleen de voorwaarden die voor onderhavige situatie van toepassing zijn worden beschreven:

1. Als sprake is van nieuwbouw van een woning, is er minimaal één geluidsluwe geveldeel (gevel met een geluidsniveau dat gelijk of lager is aan de voorkeursgrenswaarde Wet geluidhinder) aanwezig.
   Uit het onderzoek blijkt dat de noordwestgevel van de toekomstige woning geluidluw is. Echter, aangezien deze gevel naar verwachting een blinde gevel betreft, kan er niet via deze gevel geventileerd worden. Bij het ontwerp van de woning dient derhalve een maatregel toegepast te worden om te kunnen voldoen aan deze eis. Dit kan bijvoorbeeld door het plaatsen van een raam op hoogte in de geluidluwe noordwestgevel.

2. De buitenruimte is bij voorkeur aan de geluidsluwe zijde gesitueerd. Als dat niet mogelijk is, is het geluidniveau als gevolg van verkeerslawaai van een individuele verkeersweg ter plaatse van de buitenruimte (in het midden van de buitenruimte op 1,20 m hoogte) niet meer zijn dan 53 dB.
   Ter plaatse van de geluidluwe noordwestzijde is het, vanwege de beperkte ruimte, niet mogelijk om een buitenruimte te realiseren. Aan de zuidwestzijde van de woning bedraagt de geluidbelasting in het midden van de buitenruimte op 1,20 meter hoogte 55 dB. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde voor spoorweglawaai.

6.2 HOGERE WAARDEN

Op basis van de resultaten van het onderhavig onderzoek blijkt dat hogere waarden ten gevolge van het spoorweglawaai aangevraagd dienen te worden om de realisatie van de toekomstige woning mogelijk te maken. In bijlage 5 is een overzicht gegeven van de rekenpunten en geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeerslawaai in relatie tot de hogere waarden.
Indien deze hogere waarden worden vastgesteld, dienen ten aanzien van de geluidwering van de gevels zodanig maatregelen te worden getroffen, dat een binnenniveau van ten hoogste 33 dB in de woning geborgd wordt. Voor het bepalen van de geluidwerende voorzieningen dienen de geluidbelastingen uit tabel 5.1 als uitgangspunt. Voor de verblijfsruimten met een geluidbelasting boven de 55 dB dienen berekeningen naar de gevelwering uitgevoerd te worden.

7 SAMENVATTING

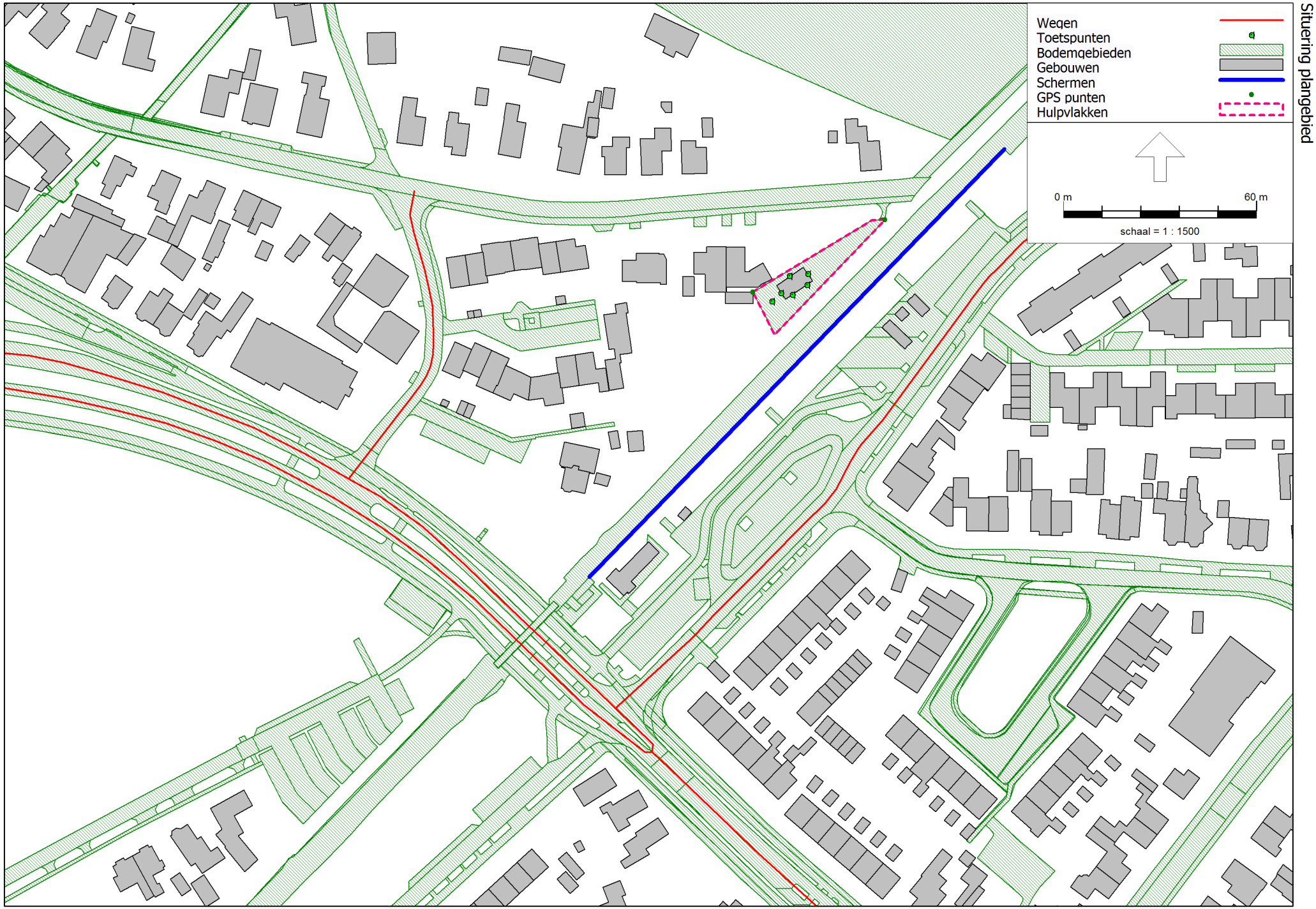
Voor de realisatie van een woning aan de Parklaan 104a te Soest is, door Geluid Plus Adviseurs, een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het wegverkeers- en spoorweglawaai Het bestaande bijgebouw (schuur) wordt gesloopt en de huidige groenbestemming wordt omgezet naar een woonbestemming, om de realisatie van de woning mogelijk te maken. Voor deze wijziging van het bestemmingsplan zijn de geluidbelastingen vanwege wegverkeers- en spoorweglawaai getoetst aan de Wet geluidhinder.

Op basis van onderhavig onderzoek kan geconcludeerd worden dat:

- De geluidbelasting vanwege de Koningsweg/Nieuweweg/Ossendamweg (N221) ten hoogste 45 dB bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB;
- De geluidbelasting vanwege de Eikenlaan (30 km/uur) ten hoogste 40 dB bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB;
- De geluidbelasting vanwege de Parklaan (30 km/uur) ten hoogste 16 dB bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB;
- De geluidbelasting ten gevolge van het spoorweglawaai bedraagt ten hoogste 61 dB. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden, er wordt voldaan aan de maximale grenswaarde;
- Bron- en overdrachtsmaatregelen zijn onvoldoende doeltreffend, niet mogelijk of stuiten op financiële bezwaren;
- Er kan voldaan worden aan de gestelde eisen uit het geluidbeleid van de gemeente Soest. Hiervoor is het wel noodzakelijk dat er bij het ontwerp van de woning een maatregel wordt toegepast om te kunnen ventileren via een geluidluwe gevel;
- Er dienen hogere waarden te worden vastgesteld vanwege spoorweglawaai;
- Nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels is noodzakelijk.

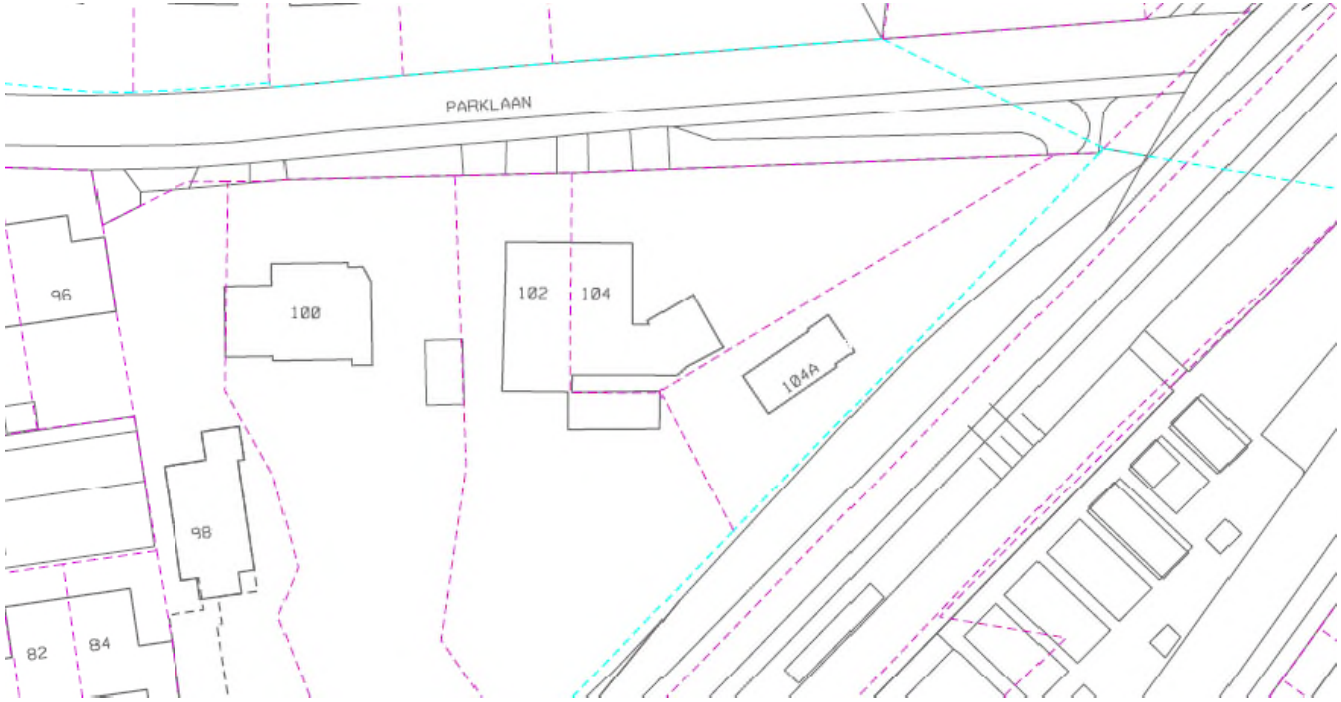
Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de toekomstige woning gerealiseerd kan worden binnen de normen van de Wet geluidhinder. De gemeente Soest wordt verzocht medewerking te verlenen aan het vaststellen van de hogere waarden voor de geluidbelastingen afkomstig van het spoorweglawaai.

Bijlage 1: Situatie

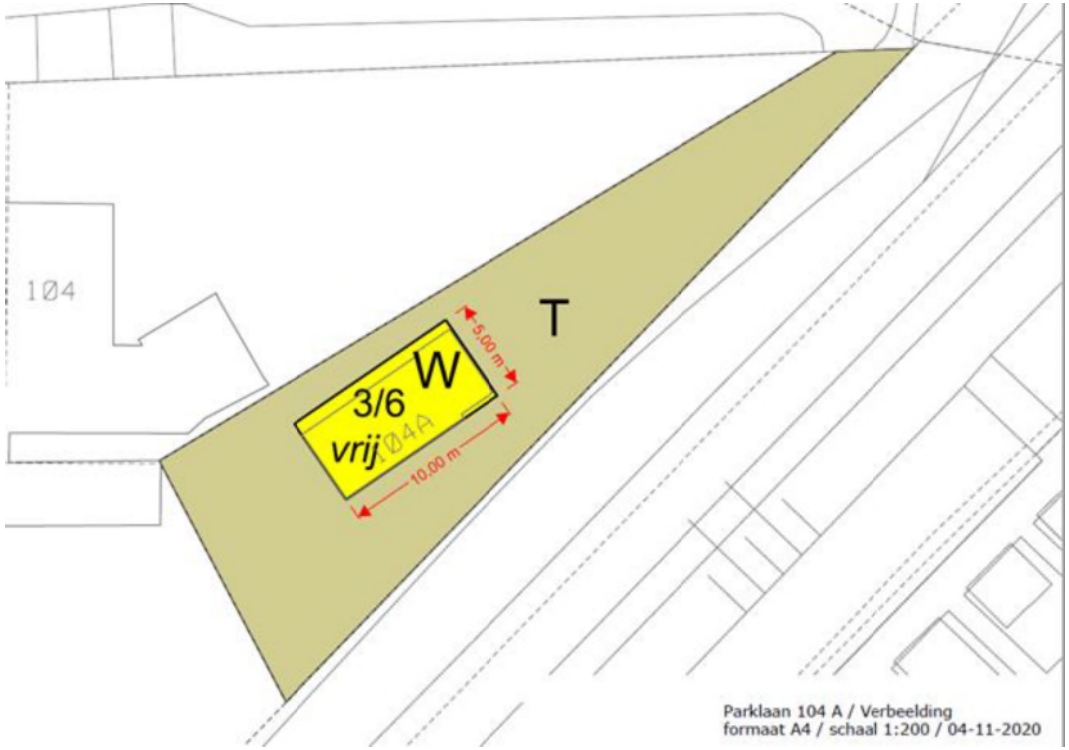


Parklaan 104a te Soest
Situering plangebied

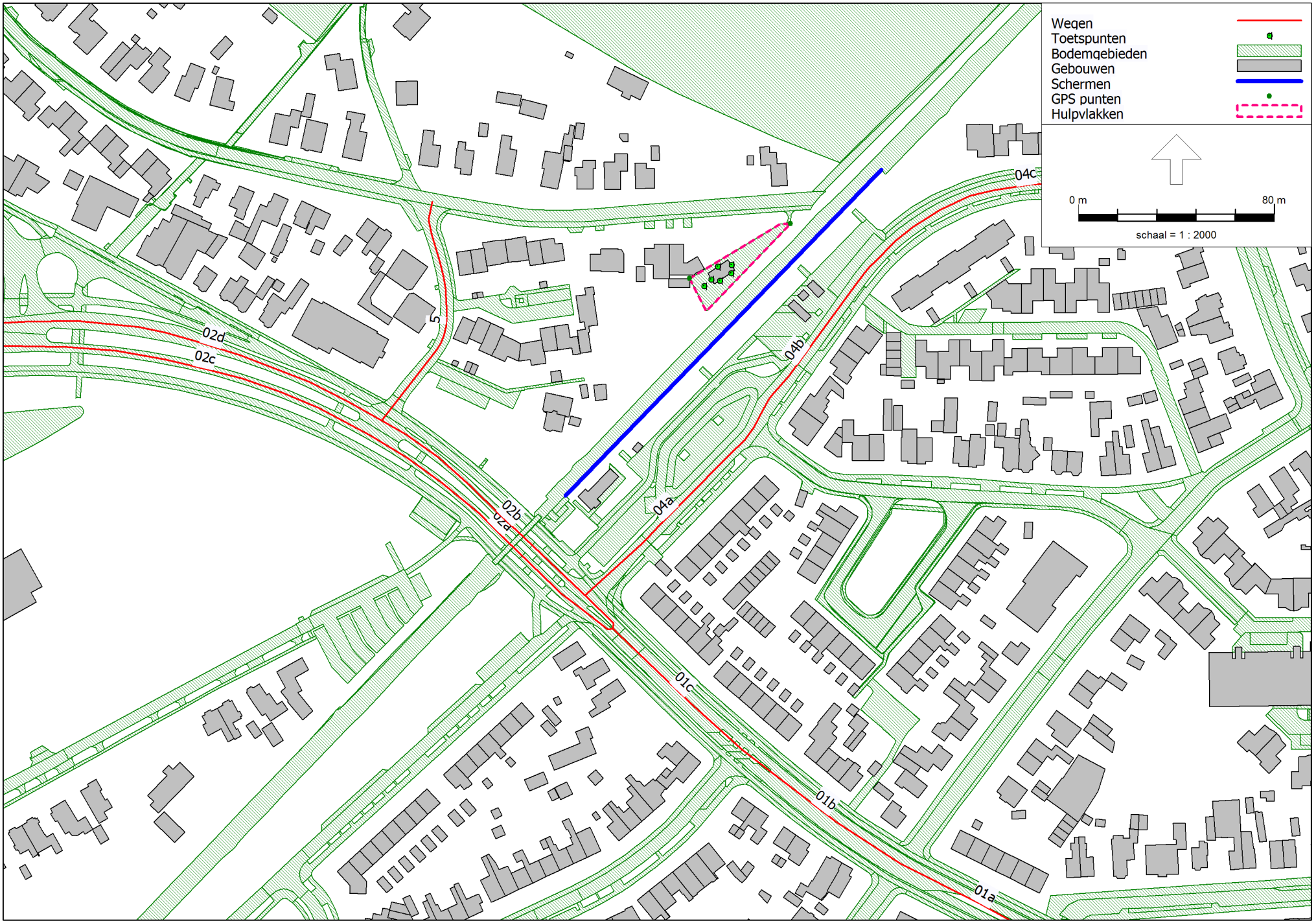
Geluid Plus Adviseurs



Afbeelding 1: bestaande situatie



Bijlage 2: Invoergegevens



Parklaan 104a te Soest

Ligging wegen

Geluid Plus Adviseurs

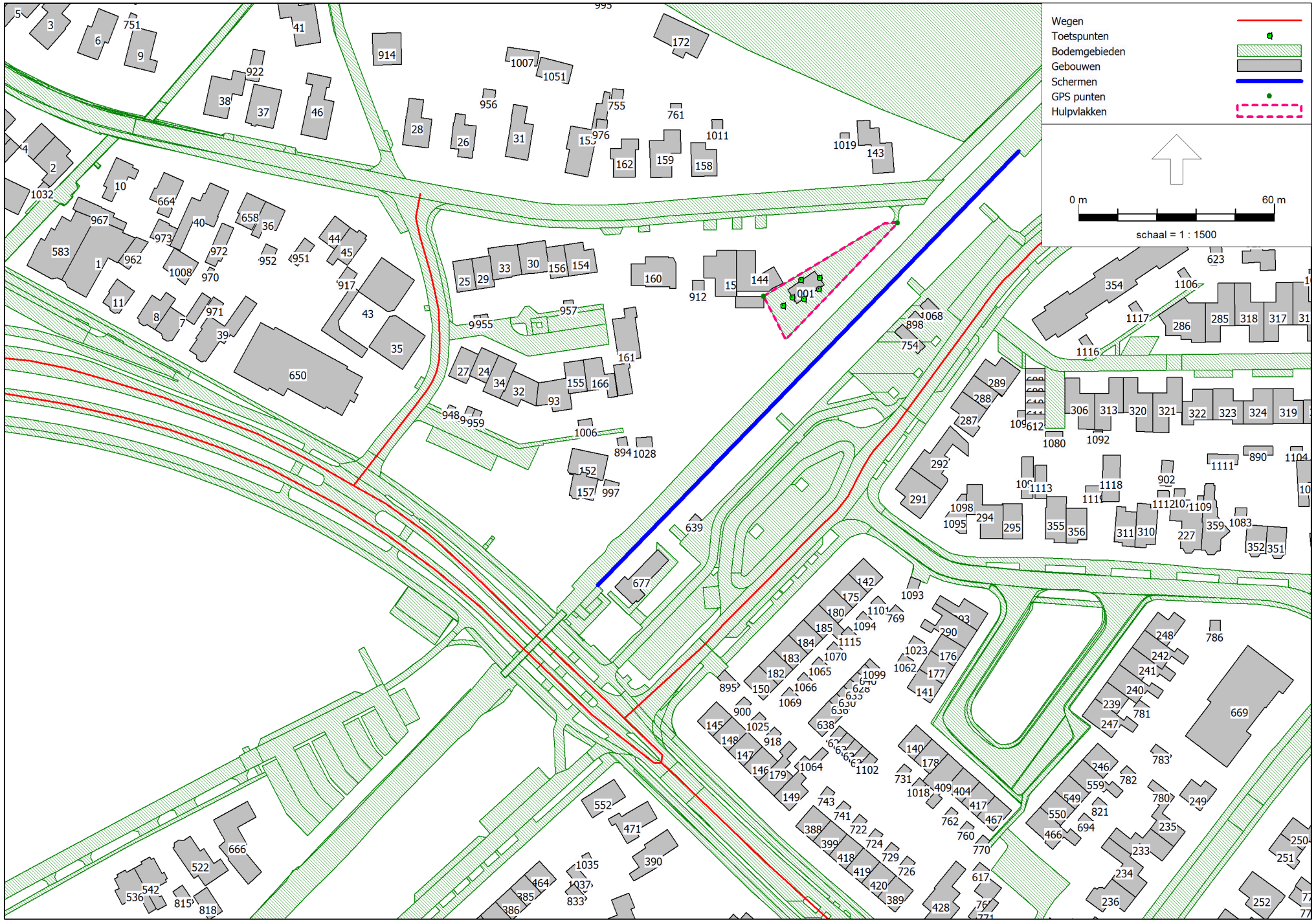
Model: Model wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)
01a	Ossendamweg	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	17450,00	6,65
01b	Ossendamweg	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	18820,00	6,65
01c	Ossendamweg	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	18701,00	6,65
02a	Nieuweweg	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	9444,00	6,65
02b	Nieuweweg	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	9818,00	6,65
02c	Nieuweweg	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	9359,00	6,65
02d	Nieuweweg	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	9745,00	6,65
03a	Koningsweg	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6505,00	6,70
03b	Koningsweg	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	5962,00	6,70
04a	Eikenlaan	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1227,00	6,45
04b	Eikenlaan	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1226,00	6,45
04c	Eikenlaan	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1248,00	6,45
5	Parklaan	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	298,00	6,88

Invoergegevens wegen

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

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01a	3,58	0,73	93,40	97,49	94,48	3,96	1,76	3,98	2,64	0,75	1,53
01b	3,58	0,73	93,40	97,49	94,48	3,96	1,76	3,98	2,64	0,75	1,53
01c	3,58	0,73	93,40	97,49	94,48	3,96	1,76	3,98	2,64	0,75	1,53
02a	3,58	0,73	93,40	97,49	94,48	3,96	1,76	3,98	2,64	0,75	1,53
02b	3,58	0,73	93,40	97,49	94,48	3,96	1,76	3,98	2,64	0,75	1,53
02c	3,58	0,73	93,40	97,49	94,48	3,96	1,76	3,98	2,64	0,75	1,53
02d	3,58	0,73	93,40	97,49	94,48	3,96	1,76	3,98	2,64	0,75	1,53
03a	3,51	0,69	92,62	96,85	93,11	4,96	2,33	5,29	2,42	0,82	1,60
03b	3,51	0,69	92,62	96,85	93,11	4,96	2,33	5,29	2,42	0,82	1,60
04a	4,19	0,73	87,00	91,42	81,48	8,54	6,44	14,81	4,46	2,15	3,70
04b	4,19	0,73	87,00	91,42	81,48	8,54	6,44	14,81	4,46	2,15	3,70
04c	4,19	0,73	87,00	91,42	81,48	8,54	6,44	14,81	4,46	2,15	3,70
5	3,51	0,42	94,56	100,00	100,00	4,08	--	--	1,36	--	--



Parklaan 104a te Soest

Ligging gebouwen

Geluid Plus Adviseurs

Invoergegevens gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	Te realiseren woning	6,00	6,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	woonfunctie	10,30	5,86	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	woonfunctie	11,54	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	woonfunctie	11,84	6,98	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	woonfunctie	11,90	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	woonfunctie	11,60	6,52	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	woonfunctie	12,49	6,65	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	woonfunctie	11,77	5,60	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	woonfunctie	12,82	5,67	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	woonfunctie	13,65	6,98	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	woonfunctie	11,48	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	woonfunctie	12,35	5,70	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	woonfunctie	12,15	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	woonfunctie	10,72	5,03	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	woonfunctie	11,94	5,03	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	woonfunctie	12,64	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	woonfunctie	11,60	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	woonfunctie	11,44	5,27	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	woonfunctie	11,52	5,96	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	woonfunctie	13,17	6,52	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	woonfunctie	11,93	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	woonfunctie	9,64	5,57	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	woonfunctie	11,48	5,20	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	woonfunctie	11,59	6,74	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	woonfunctie	12,65	5,80	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	woonfunctie	13,13	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	woonfunctie	12,33	6,45	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	woonfunctie	12,59	5,80	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	woonfunctie	12,41	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	woonfunctie	12,88	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	woonfunctie	11,83	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	woonfunctie	11,72	6,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	woonfunctie	11,44	5,67	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	woonfunctie	11,64	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	woonfunctie	12,00	5,75	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	woonfunctie	14,21	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	woonfunctie	12,52	5,87	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	woonfunctie	10,85	6,24	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	woonfunctie	11,71	6,24	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	woonfunctie	10,51	5,58	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
40	woonfunctie	11,42	5,89	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	woonfunctie	11,02	6,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	woonfunctie	12,82	7,44	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	woonfunctie	12,59	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	woonfunctie	12,87	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	woonfunctie	12,04	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	woonfunctie	11,32	6,34	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	woonfunctie	12,88	6,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	woonfunctie	11,65	6,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	woonfunctie	11,74	6,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	woonfunctie	11,59	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	woonfunctie	11,40	5,92	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	woonfunctie	10,58	5,94	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	woonfunctie	11,69	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	woonfunctie	12,52	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	woonfunctie	11,48	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	woonfunctie	11,84	5,97	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	woonfunctie	11,69	6,35	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	woonfunctie	12,08	6,18	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	woonfunctie	11,66	6,47	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	woonfunctie	12,80	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	woonfunctie	9,34	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	woonfunctie	12,78	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	woonfunctie	11,31	5,47	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	woonfunctie	11,17	6,43	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	woonfunctie	12,58	6,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	woonfunctie	12,01	6,18	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	woonfunctie	11,39	6,19	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	woonfunctie	11,53	6,37	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	woonfunctie	11,56	6,29	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	woonfunctie	11,72	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	woonfunctie	11,81	5,77	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	woonfunctie	12,58	6,80	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	woonfunctie	10,43	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	woonfunctie	12,65	5,29	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	woonfunctie	10,28	5,32	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	woonfunctie	12,40	5,56	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	woonfunctie	12,93	5,09	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	woonfunctie	11,42	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	woonfunctie	12,48	5,67	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
80	woonfunctie	11,24	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	woonfunctie	11,90	5,19	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	woonfunctie	11,21	5,68	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	woonfunctie	10,83	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	woonfunctie	13,54	5,76	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	woonfunctie	10,15	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	woonfunctie	11,13	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	woonfunctie	11,32	5,68	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	woonfunctie	13,51	6,72	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	woonfunctie	11,09	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	woonfunctie	11,48	5,92	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	woonfunctie	11,56	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	woonfunctie	14,33	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	woonfunctie	11,52	5,61	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	woonfunctie	10,11	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	woonfunctie	11,62	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	woonfunctie	12,16	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	woonfunctie	11,87	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98	woonfunctie	11,75	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	woonfunctie	11,14	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	woonfunctie	12,21	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	woonfunctie	11,98	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	woonfunctie	10,37	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	woonfunctie	11,54	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	woonfunctie	12,20	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	woonfunctie	12,21	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	woonfunctie	12,21	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	woonfunctie	10,50	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	woonfunctie	12,27	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	woonfunctie	11,78	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	woonfunctie	11,78	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	woonfunctie	9,86	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	woonfunctie	12,23	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	woonfunctie	12,26	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	woonfunctie	10,97	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	woonfunctie	12,23	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	woonfunctie	11,70	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	woonfunctie	10,28	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	woonfunctie	10,23	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	woonfunctie	11,75	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
120	woonfunctie	12,18	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	woonfunctie	12,24	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	woonfunctie	10,06	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123	woonfunctie	11,00	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	woonfunctie	10,87	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	woonfunctie	11,51	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	woonfunctie	8,16	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127	woonfunctie	11,42	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	woonfunctie	11,79	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129	woonfunctie	10,94	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	woonfunctie	11,44	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	woonfunctie	11,98	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	woonfunctie	12,24	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133	woonfunctie	9,09	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	woonfunctie	12,22	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	woonfunctie	11,95	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	woonfunctie	9,09	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	woonfunctie	12,24	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	woonfunctie	12,32	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	woonfunctie	12,60	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	woonfunctie	12,20	5,13	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	woonfunctie	12,30	5,14	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	woonfunctie	12,48	5,23	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	woonfunctie	12,82	7,95	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	woonfunctie	11,72	6,08	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
145	woonfunctie	12,70	5,65	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
146	woonfunctie	12,69	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147	woonfunctie	12,67	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
148	woonfunctie	12,77	5,53	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
149	woonfunctie	12,34	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
150	woonfunctie	12,46	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
151	woonfunctie	10,45	6,24	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
152	woonfunctie	11,00	5,30	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153	woonfunctie	10,61	6,28	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
154	woonfunctie	11,94	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
155	woonfunctie	12,59	5,93	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
156	woonfunctie	12,84	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
157	woonfunctie	11,48	5,30	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
158	woonfunctie	12,64	6,44	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
159	woonfunctie	12,75	6,32	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
160	woonfunctie	11,95	6,02	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
161	woonfunctie	11,87	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
162	woonfunctie	11,96	6,25	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
163	woonfunctie	5,40	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
164	woonfunctie	9,90	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
165	woonfunctie	11,99	6,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
166	woonfunctie	11,61	5,94	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
167	woonfunctie	12,48	6,72	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
168	woonfunctie	5,57	5,57	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
169	woonfunctie	12,90	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
170	woonfunctie	9,37	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
171	woonfunctie	10,61	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
172	woonfunctie	11,12	7,59	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
173	woonfunctie	10,05	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
174	woonfunctie	9,65	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
175	woonfunctie	12,68	5,35	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
176	woonfunctie	12,26	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
177	woonfunctie	12,32	5,07	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
178	woonfunctie	12,38	5,13	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
179	woonfunctie	11,65	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
180	woonfunctie	12,53	5,44	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
181	woonfunctie	11,62	5,94	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
182	woonfunctie	12,50	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
183	woonfunctie	12,54	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
184	woonfunctie	12,57	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
185	woonfunctie	11,82	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
186	woonfunctie	11,60	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
187	woonfunctie	11,68	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
188	woonfunctie	11,67	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
189	woonfunctie	11,42	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
190	woonfunctie	11,25	5,19	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
191	woonfunctie	11,45	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
192	woonfunctie	11,95	5,36	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
193	woonfunctie	11,80	5,17	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
194	woonfunctie	11,75	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
195	woonfunctie	15,50	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
196	woonfunctie	11,62	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
197	woonfunctie	11,46	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
198	woonfunctie	10,30	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
199	woonfunctie	12,69	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
200	woonfunctie	9,58	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
201	woonfunctie	11,74	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
202	woonfunctie	11,29	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
203	woonfunctie	10,91	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
204	woonfunctie	11,80	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
205	woonfunctie	13,74	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
206	woonfunctie	8,47	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
207	woonfunctie	10,91	5,40	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
208	woonfunctie	10,15	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
209	woonfunctie	14,86	7,84	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
210	woonfunctie	11,80	7,84	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
211	woonfunctie	13,73	7,88	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
212	woonfunctie	14,27	7,89	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	woonfunctie	13,70	7,78	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
214	woonfunctie	15,66	8,73	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
215	woonfunctie	12,53	9,12	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
216	woonfunctie	16,71	9,78	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
217	woonfunctie	17,53	9,78	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
218	woonfunctie	14,81	9,68	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
219	woonfunctie	14,56	8,90	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
220	woonfunctie	13,33	7,91	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
221	woonfunctie	8,08	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
222	woonfunctie	11,49	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
223	woonfunctie	11,78	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
224	woonfunctie	11,78	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
225	woonfunctie	11,75	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
226	woonfunctie	10,22	5,12	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
227	woonfunctie	10,42	5,12	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
228	woonfunctie	0,00	5,55	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
229	woonfunctie	11,46	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
230	woonfunctie	11,54	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
231	woonfunctie	9,88	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
232	woonfunctie	14,63	5,10	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
233	woonfunctie	10,10	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
234	woonfunctie	10,13	5,01	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
235	woonfunctie	10,63	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
236	woonfunctie	10,56	5,13	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
237	woonfunctie	14,62	5,12	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
238	woonfunctie	14,89	4,61	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
239	woonfunctie	12,01	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
240	woonfunctie	10,88	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
241	woonfunctie	11,19	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
242	woonfunctie	10,84	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
243	woonfunctie	12,12	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
244	woonfunctie	10,68	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245	woonfunctie	14,63	5,36	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
246	woonfunctie	12,31	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
247	woonfunctie	10,70	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
248	woonfunctie	11,54	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
249	woonfunctie	11,43	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
250	woonfunctie	12,14	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
251	woonfunctie	12,33	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
252	woonfunctie	10,66	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
253	woonfunctie	11,09	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
254	woonfunctie	12,41	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
255	woonfunctie	10,55	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
256	woonfunctie	11,20	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
257	woonfunctie	12,66	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
258	woonfunctie	11,17	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
259	woonfunctie	11,23	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
260	woonfunctie	11,11	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
261	woonfunctie	11,10	5,11	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
262	woonfunctie	10,27	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
263	woonfunctie	10,87	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
264	woonfunctie	10,60	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
265	woonfunctie	10,64	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
266	woonfunctie	12,67	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
267	woonfunctie	9,60	5,25	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
268	woonfunctie	10,38	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
269	woonfunctie	14,91	5,25	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
270	woonfunctie	14,88	5,23	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
271	woonfunctie	14,88	5,23	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
272	woonfunctie	10,89	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
273	woonfunctie	10,91	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
274	woonfunctie	12,71	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
275	woonfunctie	11,00	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	woonfunctie	16,97	13,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
277	woonfunctie	11,54	5,76	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
278	woonfunctie	11,14	5,62	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
279	woonfunctie	11,05	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
280	woonfunctie	13,83	6,66	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
281	woonfunctie	14,36	6,91	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
282	woonfunctie	14,19	6,72	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
283	woonfunctie	14,14	6,67	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
284	woonfunctie	8,53	5,47	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
285	woonfunctie	10,04	5,75	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
286	woonfunctie	10,27	5,75	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
287	woonfunctie	12,25	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
288	woonfunctie	13,92	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
289	woonfunctie	11,97	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
290	woonfunctie	10,65	5,02	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
291	woonfunctie	11,21	5,24	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
292	woonfunctie	12,41	5,31	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
293	woonfunctie	11,05	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
294	woonfunctie	10,02	5,14	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
295	woonfunctie	11,15	5,19	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
296	woonfunctie	11,80	6,33	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
297	woonfunctie	11,06	5,62	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
298	woonfunctie	13,09	6,11	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
299	woonfunctie	14,39	6,89	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
300	woonfunctie	13,69	6,74	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
301	woonfunctie	13,81	6,67	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
302	woonfunctie	10,52	5,24	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
303	woonfunctie	13,54	5,32	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
304	woonfunctie	11,72	5,66	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
305	woonfunctie	11,95	5,66	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
306	woonfunctie	10,22	5,57	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
307	woonfunctie	14,26	6,30	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
308	woonfunctie	13,24	6,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
309	woonfunctie	12,69	6,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
310	woonfunctie	11,59	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
311	woonfunctie	12,01	5,07	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	woonfunctie	13,94	6,21	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
313	woonfunctie	10,20	5,57	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
314	woonfunctie	11,08	5,46	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
315	woonfunctie	9,97	5,95	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
316	woonfunctie	9,93	5,86	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
317	woonfunctie	9,99	5,90	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
318	woonfunctie	9,92	5,94	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
319	woonfunctie	11,87	5,61	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
320	woonfunctie	10,10	5,59	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
321	woonfunctie	10,12	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
322	woonfunctie	12,02	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
323	woonfunctie	12,10	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
324	woonfunctie	11,95	5,61	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
325	woonfunctie	13,50	8,88	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
326	woonfunctie	13,33	6,43	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
327	woonfunctie	12,75	6,33	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
328	woonfunctie	13,33	6,33	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
329	woonfunctie	10,83	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
330	woonfunctie	13,78	6,16	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
331	woonfunctie	14,39	8,29	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
332	woonfunctie	12,80	6,01	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
333	woonfunctie	13,54	6,09	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
334	woonfunctie	12,42	6,20	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
335	woonfunctie	11,71	6,43	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
336	woonfunctie	12,97	6,22	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
337	woonfunctie	12,50	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
338	woonfunctie	10,80	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
339	woonfunctie	11,36	5,38	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
340	woonfunctie	10,42	5,77	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
341	woonfunctie	11,39	5,54	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
342	woonfunctie	13,20	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
343	woonfunctie	13,41	6,54	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
344	woonfunctie	12,78	6,97	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
345	woonfunctie	12,38	6,22	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
346	woonfunctie	11,92	6,22	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
347	woonfunctie	11,70	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
348	woonfunctie	10,24	5,26	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
349	woonfunctie	9,86	5,10	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
350	woonfunctie	9,94	5,17	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
351	woonfunctie	12,23	5,01	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
352	woonfunctie	12,25	5,13	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
353	woonfunctie	10,37	5,03	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
354	woonfunctie	14,46	5,98	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
355	woonfunctie	11,84	5,14	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
356	woonfunctie	12,30	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
357	woonfunctie	12,26	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
358	woonfunctie	11,05	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
359	woonfunctie	10,19	5,01	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
360	woonfunctie	10,79	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
361	woonfunctie	12,69	5,68	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
362	woonfunctie	11,82	6,57	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
363	woonfunctie	12,65	6,29	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
364	woonfunctie	14,27	8,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
365	woonfunctie	11,23	5,66	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
366	woonfunctie	10,15	5,43	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
367	woonfunctie	8,05	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
368	woonfunctie	10,74	5,33	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
369	woonfunctie	11,55	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
370	woonfunctie	10,77	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
371	woonfunctie	11,44	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
372	woonfunctie	11,90	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
373	woonfunctie	12,98	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
374	woonfunctie	10,29	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
375	woonfunctie	9,18	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
376	woonfunctie	11,62	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
377	woonfunctie	12,23	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
378	woonfunctie	11,93	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
379	woonfunctie	12,21	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
380	woonfunctie	11,94	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
381	woonfunctie	11,38	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
382	woonfunctie	11,39	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
383	woonfunctie	12,74	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
384	woonfunctie	11,23	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
385	woonfunctie	13,48	5,96	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
386	woonfunctie	13,37	5,89	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
387	woonfunctie	13,10	5,82	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
388	woonfunctie	12,17	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
389	woonfunctie	12,55	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
390	woonfunctie	10,95	5,53	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
391	woonfunctie	12,25	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
392	woonfunctie	11,43	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
393	woonfunctie	11,42	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
394	woonfunctie	11,34	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
395	woonfunctie	11,52	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
396	woonfunctie	13,36	5,70	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
397	woonfunctie	6,20	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
398	woonfunctie	10,27	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
399	woonfunctie	12,64	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
400	woonfunctie	11,11	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
401	woonfunctie	12,20	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
402	woonfunctie	12,61	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
403	woonfunctie	11,73	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
404	woonfunctie	12,37	5,11	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
405	woonfunctie	10,91	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
406	woonfunctie	11,57	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
407	woonfunctie	11,54	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
408	woonfunctie	12,41	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
409	woonfunctie	11,01	5,12	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
410	woonfunctie	11,33	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
411	woonfunctie	11,76	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
412	woonfunctie	12,06	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
413	woonfunctie	11,64	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
414	woonfunctie	12,93	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
415	woonfunctie	13,32	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
416	woonfunctie	11,77	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
417	woonfunctie	12,41	5,16	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
418	woonfunctie	12,58	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
419	woonfunctie	12,56	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
420	woonfunctie	12,58	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
421	woonfunctie	14,58	5,37	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
422	woonfunctie	9,55	5,49	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
423	woonfunctie	14,89	4,76	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
424	woonfunctie	11,23	5,22	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
425	woonfunctie	11,53	5,33	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
426	woonfunctie	14,91	5,05	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
427	woonfunctie	11,68	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
428	woonfunctie	9,55	5,34	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
429	woonfunctie	12,14	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
430	woonfunctie	10,73	5,07	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
431	woonfunctie	11,72	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
432	woonfunctie	10,10	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
433	woonfunctie	12,91	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
434	woonfunctie	13,76	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
435	woonfunctie	9,71	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
436	woonfunctie	12,98	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
437	woonfunctie	12,58	5,42	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
438	woonfunctie	12,94	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
439	woonfunctie	11,12	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
440	woonfunctie	14,71	5,37	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
441	woonfunctie	14,65	5,38	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
442	woonfunctie	12,09	5,15	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
443	woonfunctie	10,33	5,17	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
444	woonfunctie	10,15	5,06	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
445	woonfunctie	9,30	5,16	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
446	woonfunctie	12,98	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
447	woonfunctie	11,61	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
448	woonfunctie	12,23	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
449	woonfunctie	12,11	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
450	woonfunctie	12,52	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
451	woonfunctie	11,64	5,71	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
452	woonfunctie	13,72	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
453	woonfunctie	10,65	5,86	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
454	woonfunctie	5,93	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
455	woonfunctie	11,39	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
456	woonfunctie	13,72	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
457	woonfunctie	8,59	5,76	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
458	woonfunctie	13,04	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
459	woonfunctie	10,46	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
460	woonfunctie	10,82	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
461	woonfunctie	9,49	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
462	woonfunctie	12,20	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
463	woonfunctie	12,97	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
464	woonfunctie	13,43	5,68	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
465	woonfunctie	9,38	5,09	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
466	woonfunctie	10,60	5,11	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
467	woonfunctie	12,44	5,18	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
468	woonfunctie	13,46	5,60	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
469	woonfunctie	11,25	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
470	woonfunctie	10,80	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
471	woonfunctie	11,04	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
472	woonfunctie	12,73	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
473	woonfunctie	12,19	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
474	woonfunctie	11,44	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
475	woonfunctie	11,44	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
476	woonfunctie	11,95	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
477	woonfunctie	10,83	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
478	woonfunctie	9,97	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
479	woonfunctie	11,66	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
480	woonfunctie	11,36	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
481	woonfunctie	13,07	5,60	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
482	woonfunctie	11,32	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
483	woonfunctie	12,76	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
484	woonfunctie	11,13	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
485	woonfunctie	10,77	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
486	woonfunctie	11,20	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
487	woonfunctie	11,67	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
488	woonfunctie	11,80	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
489	woonfunctie	10,96	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
490	woonfunctie	10,48	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
491	woonfunctie	10,85	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
492	woonfunctie	10,84	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
493	woonfunctie	12,18	5,19	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
494	woonfunctie	13,16	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
495	woonfunctie	12,40	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
496	woonfunctie	12,93	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
497	woonfunctie	13,03	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
498	woonfunctie	10,57	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
499	woonfunctie	11,47	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
500	woonfunctie	12,97	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
501	woonfunctie	10,42	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
502	woonfunctie	12,20	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
503	woonfunctie	11,09	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
504	woonfunctie	12,40	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
505	woonfunctie	10,67	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
506	woonfunctie	10,90	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
507	woonfunctie	11,20	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
508	woonfunctie	10,69	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
509	woonfunctie	11,98	6,38	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
510	woonfunctie	11,77	6,26	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
511	woonfunctie	12,09	5,65	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
512	woonfunctie	11,69	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
513	woonfunctie	10,85	5,78	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
514	woonfunctie	12,42	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
515	woonfunctie	11,94	6,21	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
516	woonfunctie	12,82	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
517	woonfunctie	10,52	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
518	woonfunctie	11,27	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
519	woonfunctie	9,56	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
520	woonfunctie	11,68	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
521	woonfunctie	11,54	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
522	woonfunctie	10,66	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
523	woonfunctie	10,56	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
524	woonfunctie	11,16	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
525	woonfunctie	10,86	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
526	woonfunctie	11,28	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
527	woonfunctie	9,79	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
528	woonfunctie	9,71	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
529	woonfunctie	12,17	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
530	woonfunctie	11,85	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
531	woonfunctie	11,55	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
532	woonfunctie	10,93	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
533	woonfunctie	11,33	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
534	woonfunctie	11,58	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
535	woonfunctie	10,35	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
536	woonfunctie	11,51	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
537	woonfunctie	13,82	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
538	woonfunctie	12,19	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
539	woonfunctie	12,39	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
540	woonfunctie	16,07	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
541	woonfunctie	11,57	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
542	woonfunctie	11,61	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
543	woonfunctie	11,93	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
544	woonfunctie	11,15	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
545	woonfunctie	12,93	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
546	woonfunctie	12,17	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
547	woonfunctie	11,82	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
548	woonfunctie	14,90	5,28	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
549	woonfunctie	12,38	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
550	woonfunctie	12,40	5,08	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
551	woonfunctie	15,00	5,42	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
552	woonfunctie	9,03	5,96	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
553	woonfunctie	10,45	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
554	woonfunctie	11,49	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
555	woonfunctie	11,88	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
556	woonfunctie	11,82	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
557	woonfunctie	12,09	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
558	woonfunctie	10,70	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
559	woonfunctie	11,32	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
560	woonfunctie	12,00	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
561	woonfunctie	11,20	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
562	woonfunctie	13,01	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
563	woonfunctie	11,58	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
564	woonfunctie	11,94	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
565	woonfunctie	11,09	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
566	woonfunctie	12,94	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
567	woonfunctie	12,66	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
568	woonfunctie	13,02	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
569	woonfunctie	13,02	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
570	winkelfunctie,woonfunctie	9,93	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
571	winkelfunctie,woonfunctie	10,47	5,05	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
572	winkelfunctie,woonfunctie	15,14	6,77	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
573	winkelfunctie,woonfunctie	10,98	5,03	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
574	winkelfunctie,woonfunctie	14,40	6,47	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
575	winkelfunctie,woonfunctie	14,55	5,86	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
576	winkelfunctie,woonfunctie	11,23	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
577	winkelfunctie,woonfunctie	10,45	4,28	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
578	winkelfunctie	9,37	5,09	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
579	winkelfunctie	9,58	5,11	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
580	winkelfunctie	9,22	5,14	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
581	winkelfunctie	9,38	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
582	winkelfunctie	9,46	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
583	winkelfunctie	12,28	5,87	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
584	winkelfunctie	9,25	5,11	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
585	winkelfunctie	9,41	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
586	winkelfunctie	9,11	5,15	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
587	winkelfunctie	9,38	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
588	winkelfunctie	9,31	5,03	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
589	winkelfunctie	11,24	5,40	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
590	winkelfunctie	9,24	5,29	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
591	winkelfunctie	9,37	5,03	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
592	winkelfunctie	10,07	5,14	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
593	winkelfunctie	9,52	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
594	winkelfunctie	9,27	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
595	winkelfunctie	9,31	5,02	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
596	winkelfunctie	13,47	5,54	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
597	winkelfunctie	9,94	5,10	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
598	winkelfunctie	9,09	5,34	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
599	winkelfunctie	9,52	5,15	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
600	winkelfunctie	9,22	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
601	winkelfunctie	9,63	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
602	winkelfunctie	8,09	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
603	winkelfunctie	9,94	5,16	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
604	winkelfunctie	9,32	5,15	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
605	sportfunctie	10,10	5,15	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
606	overige gebruiksfunctie,winkelfunctie,woonfun	13,53	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
607	overige gebruiksfunctie,winkelfunctie	9,55	5,05	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
608	overige gebruiksfunctie	8,56	5,72	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
609	overige gebruiksfunctie	8,55	5,72	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
610	overige gebruiksfunctie	8,55	5,66	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
611	overige gebruiksfunctie	8,54	5,61	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
612	overige gebruiksfunctie	8,65	5,55	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
613	overige gebruiksfunctie	7,52	5,32	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
614	overige gebruiksfunctie	7,60	5,36	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
615	overige gebruiksfunctie	7,52	5,27	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
616	overige gebruiksfunctie	7,62	5,27	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
617	overige gebruiksfunctie	8,81	5,31	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
618	overige gebruiksfunctie	8,60	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
619	overige gebruiksfunctie	8,60	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
620	overige gebruiksfunctie	8,22	5,94	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
621	overige gebruiksfunctie	8,27	5,94	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
622	overige gebruiksfunctie	14,05	7,18	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
623	overige gebruiksfunctie	12,90	5,96	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
624	overige gebruiksfunctie	8,62	5,97	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
625	overige gebruiksfunctie	8,62	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
626	overige gebruiksfunctie	8,60	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
627	overige gebruiksfunctie	8,61	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
628	overige gebruiksfunctie	7,67	5,34	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
629	overige gebruiksfunctie	7,68	5,34	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
630	overige gebruiksfunctie	7,66	5,37	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
631	overige gebruiksfunctie	7,73	5,34	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
633	overige gebruiksfunctie	8,24	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
634	overige gebruiksfunctie	7,73	5,33	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
635	overige gebruiksfunctie	7,67	5,34	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
636	overige gebruiksfunctie	7,70	5,38	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
637	overige gebruiksfunctie	7,72	5,32	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
638	overige gebruiksfunctie	7,65	5,38	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
639	overige gebruiksfunctie	8,56	6,44	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
640	overige gebruiksfunctie	7,69	5,30	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
641	onderwijsfunctie	9,86	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
642	logiesfunctie,woonfunctie	11,31	6,29	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
643	logiesfunctie,winkelfunctie,woonfunctie	10,97	5,34	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
644	kantoorfunctie,woonfunctie	12,48	6,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
645	kantoorfunctie,woonfunctie	12,78	8,88	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
646	kantoorfunctie,woonfunctie	13,45	7,54	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
647	kantoorfunctie,woonfunctie	11,82	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
648	kantoorfunctie,winkelfunctie,woonfunctie	12,95	5,47	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
649	kantoorfunctie,overige gebruiksfunctie,winkel	12,70	5,18	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
650	kantoorfunctie	14,66	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
651	kantoorfunctie	8,65	5,10	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
652	kantoorfunctie	8,90	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
653	industriefunctie,woonfunctie	9,93	5,60	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
654	industriefunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	11,10	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
655	industriefunctie	11,90	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
656	industriefunctie	12,66	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
657	gezondheidszorgfunctie,woonfunctie	11,63	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
658	gezondheidszorgfunctie,woonfunctie	13,01	5,87	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
659	gezondheidszorgfunctie,woonfunctie	0,00	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
660	gezondheidszorgfunctie,woonfunctie	12,02	6,64	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
661	gezondheidszorgfunctie,woonfunctie	13,17	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
662	gezondheidszorgfunctie,woonfunctie	11,69	6,70	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
663	gezondheidszorgfunctie,woonfunctie	11,62	6,33	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
664	gezondheidszorgfunctie,woonfunctie	12,08	5,95	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
665	gezondheidszorgfunctie,woonfunctie	11,58	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
666	gezondheidszorgfunctie,woonfunctie	9,61	5,17	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
667	gezondheidszorgfunctie,woonfunctie	12,82	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
668	gezondheidszorgfunctie,woonfunctie	13,65	5,25	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
669	gezondheidszorgfunctie,kantoorfunctie	8,52	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
670	gezondheidszorgfunctie	12,08	5,69	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
671	bijeenkomstfunctie,woonfunctie	14,34	6,18	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
672	bijeenkomstfunctie,woonfunctie	15,26	5,96	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
673	bijeenkomstfunctie,woonfunctie	17,32	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
674	bijeenkomstfunctie,woonfunctie	15,41	6,02	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
675	bijeenkomstfunctie,woonfunctie	10,29	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
676	bijeenkomstfunctie,woonfunctie	12,90	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
677	bijeenkomstfunctie,overige gebruiksfunctie	11,75	7,86	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
678	bijeenkomstfunctie	13,93	9,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
679	bijeenkomstfunctie	9,39	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
680	bijeenkomstfunctie	9,42	5,05	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
681	bijeenkomstfunctie	9,23	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
682	bijeenkomstfunctie	15,37	9,91	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
683	bijeenkomstfunctie	13,16	9,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
684	overige gebruiksfunctie	8,71	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
685	overige gebruiksfunctie	7,94	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
686	overige gebruiksfunctie	6,30	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
687	overige gebruiksfunctie	8,00	5,10	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
688	overige gebruiksfunctie	7,77	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
689	overige gebruiksfunctie	8,12	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
690	overige gebruiksfunctie	10,10	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
691	overige gebruiksfunctie	7,35	5,22	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
692	overige gebruiksfunctie	8,61	5,30	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
693	overige gebruiksfunctie	8,58	5,46	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
694	overige gebruiksfunctie	7,49	5,03	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
695	overige gebruiksfunctie	11,19	5,34	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
696	overige gebruiksfunctie	8,37	5,45	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
697	overige gebruiksfunctie	8,15	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
698	overige gebruiksfunctie	7,88	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
699	overige gebruiksfunctie	8,01	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
700	overige gebruiksfunctie	8,85	5,39	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
701	overige gebruiksfunctie	7,71	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
702	overige gebruiksfunctie	7,75	5,01	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
703	overige gebruiksfunctie	7,48	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
704	overige gebruiksfunctie	7,47	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
705	overige gebruiksfunctie	8,27	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
706	overige gebruiksfunctie	6,80	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
707	overige gebruiksfunctie	7,99	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
708	overige gebruiksfunctie	9,20	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
709	overige gebruiksfunctie	8,49	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
710	overige gebruiksfunctie	7,70	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
711	overige gebruiksfunctie	7,04	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
712	overige gebruiksfunctie	7,99	5,32	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
713	overige gebruiksfunctie	8,86	5,49	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
714	overige gebruiksfunctie	8,24	5,21	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
715	overige gebruiksfunctie	8,64	5,39	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
716	overige gebruiksfunctie	8,09	5,24	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
717	overige gebruiksfunctie	9,29	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
718	overige gebruiksfunctie	7,62	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
719	overige gebruiksfunctie	6,93	5,51	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
720	overige gebruiksfunctie	8,63	5,55	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
721	overige gebruiksfunctie	8,37	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
722	overige gebruiksfunctie	7,78	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
723	overige gebruiksfunctie	8,22	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
724	overige gebruiksfunctie	7,74	5,47	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
725	overige gebruiksfunctie	8,24	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
726	overige gebruiksfunctie	7,77	5,42	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
727	overige gebruiksfunctie	7,68	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
728	overige gebruiksfunctie	7,86	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
729	overige gebruiksfunctie	7,77	5,44	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
730	overige gebruiksfunctie	8,22	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
731	overige gebruiksfunctie	7,58	5,30	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
732	overige gebruiksfunctie	8,24	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
733	overige gebruiksfunctie	8,98	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
734	overige gebruiksfunctie	8,28	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
735	overige gebruiksfunctie	8,95	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
736	overige gebruiksfunctie	7,41	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
737	overige gebruiksfunctie	10,78	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
738	overige gebruiksfunctie	7,62	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
739	overige gebruiksfunctie	8,14	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
740	overige gebruiksfunctie	7,89	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
741	overige gebruiksfunctie	7,79	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
742	overige gebruiksfunctie	8,43	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
743	overige gebruiksfunctie	7,80	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
744	overige gebruiksfunctie	9,99	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
745	overige gebruiksfunctie	9,15	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
746	overige gebruiksfunctie	7,48	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
747	overige gebruiksfunctie	7,79	5,21	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
748	overige gebruiksfunctie	10,34	7,85	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
749	overige gebruiksfunctie	7,72	5,27	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
750	overige gebruiksfunctie	7,94	5,32	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
751	overige gebruiksfunctie	9,48	6,99	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
752	overige gebruiksfunctie	9,71	6,71	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
753	overige gebruiksfunctie	8,05	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
754	overige gebruiksfunctie	7,33	5,97	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
755	overige gebruiksfunctie	17,70	6,52	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
756	overige gebruiksfunctie	9,69	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
757	overige gebruiksfunctie	7,52	5,09	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
758	overige gebruiksfunctie	6,82	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
759	overige gebruiksfunctie	9,85	5,49	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
760	overige gebruiksfunctie	7,57	5,25	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
761	overige gebruiksfunctie	9,46	6,51	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
762	overige gebruiksfunctie	7,57	5,24	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
763	overige gebruiksfunctie	8,27	5,48	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
764	overige gebruiksfunctie	7,40	5,52	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
765	overige gebruiksfunctie	7,88	5,39	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
766	overige gebruiksfunctie	8,44	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
767	overige gebruiksfunctie	8,44	5,40	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
768	overige gebruiksfunctie	8,61	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
769	overige gebruiksfunctie	7,81	5,15	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
770	overige gebruiksfunctie	7,60	5,28	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
771	overige gebruiksfunctie	7,96	5,40	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
772	overige gebruiksfunctie	7,77	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
773	overige gebruiksfunctie	7,90	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
774	overige gebruiksfunctie	7,46	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
775	overige gebruiksfunctie	7,86	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
776	overige gebruiksfunctie	7,67	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
777	overige gebruiksfunctie	8,07	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
778	overige gebruiksfunctie	7,66	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
779	overige gebruiksfunctie	8,05	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
780	overige gebruiksfunctie	8,13	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
781	overige gebruiksfunctie	7,40	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
782	overige gebruiksfunctie	7,51	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
783	overige gebruiksfunctie	7,12	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
784	overige gebruiksfunctie	8,18	5,22	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
785	overige gebruiksfunctie	8,83	5,10	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
786	overige gebruiksfunctie	7,79	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
787	overige gebruiksfunctie	7,90	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
788	overige gebruiksfunctie	7,83	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
789	overige gebruiksfunctie	7,98	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
790	overige gebruiksfunctie	10,70	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
791	overige gebruiksfunctie	8,00	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
792	overige gebruiksfunctie	7,77	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
793	overige gebruiksfunctie	8,91	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
794	overige gebruiksfunctie	7,18	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
795	overige gebruiksfunctie	7,59	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
796	overige gebruiksfunctie	7,52	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
797	overige gebruiksfunctie	7,63	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
798	overige gebruiksfunctie	7,43	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
799	overige gebruiksfunctie	7,78	5,35	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
800	overige gebruiksfunctie	7,77	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
801	overige gebruiksfunctie	7,64	5,48	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
802	overige gebruiksfunctie	8,04	5,20	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
803	overige gebruiksfunctie	11,56	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
804	overige gebruiksfunctie	12,08	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
805	overige gebruiksfunctie	9,15	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
806	overige gebruiksfunctie	8,50	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
807	overige gebruiksfunctie	16,12	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
808	overige gebruiksfunctie	8,24	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
809	overige gebruiksfunctie	7,92	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
810	overige gebruiksfunctie	8,04	5,84	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
811	overige gebruiksfunctie	8,26	5,82	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
812	overige gebruiksfunctie	8,37	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
813	overige gebruiksfunctie	8,05	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
814	overige gebruiksfunctie	9,46	5,68	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
815	overige gebruiksfunctie	8,02	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
816	overige gebruiksfunctie	8,60	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
817	overige gebruiksfunctie	7,76	5,60	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818	overige gebruiksfunctie	8,19	5,03	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
819	overige gebruiksfunctie	7,90	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
820	overige gebruiksfunctie	11,62	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821	overige gebruiksfunctie	7,48	5,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
822	overige gebruiksfunctie	7,54	5,29	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
823	overige gebruiksfunctie	7,78	5,81	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
824	overige gebruiksfunctie	8,74	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
825	overige gebruiksfunctie	8,65	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
826	overige gebruiksfunctie	9,92	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
827	overige gebruiksfunctie	10,45	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
828	overige gebruiksfunctie	9,78	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
829	overige gebruiksfunctie	7,76	5,60	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
830	overige gebruiksfunctie	8,53	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
831	overige gebruiksfunctie	7,68	5,89	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
832	overige gebruiksfunctie	9,88	5,86	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
833	overige gebruiksfunctie	9,04	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
834	overige gebruiksfunctie	8,22	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
835	overige gebruiksfunctie	7,77	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
836	overige gebruiksfunctie	9,32	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
837	overige gebruiksfunctie	7,77	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
838	overige gebruiksfunctie	8,54	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
839	overige gebruiksfunctie	8,18	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
840	overige gebruiksfunctie	8,13	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
841	overige gebruiksfunctie	9,65	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
842	overige gebruiksfunctie	7,79	5,42	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
843	overige gebruiksfunctie	9,42	5,65	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
844	overige gebruiksfunctie	8,48	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
845	overige gebruiksfunctie	8,29	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
846	overige gebruiksfunctie	8,15	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
847	overige gebruiksfunctie	8,90	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
848	overige gebruiksfunctie	7,83	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
849	overige gebruiksfunctie	11,25	6,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
850	overige gebruiksfunctie	8,21	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
851	overige gebruiksfunctie	7,76	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
852	overige gebruiksfunctie	9,70	6,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
853	overige gebruiksfunctie	7,76	5,61	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
854	overige gebruiksfunctie	7,94	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
855	overige gebruiksfunctie	7,96	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
856	overige gebruiksfunctie	11,27	5,32	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
857	overige gebruiksfunctie	7,76	5,61	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
858	overige gebruiksfunctie	8,58	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
859	overige gebruiksfunctie	7,98	5,33	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
860	overige gebruiksfunctie	7,77	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
861	overige gebruiksfunctie	7,77	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
862	overige gebruiksfunctie	7,77	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
863	overige gebruiksfunctie	7,77	5,79	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
864	overige gebruiksfunctie	7,77	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
865	overige gebruiksfunctie	8,06	5,55	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
866	overige gebruiksfunctie	7,78	5,52	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
867	overige gebruiksfunctie	10,90	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
868	overige gebruiksfunctie	10,48	5,29	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
869	overige gebruiksfunctie	8,45	5,84	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
870	overige gebruiksfunctie	8,51	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
871	overige gebruiksfunctie	7,77	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
872	overige gebruiksfunctie	8,08	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
873	overige gebruiksfunctie	7,76	5,81	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
874	overige gebruiksfunctie	7,75	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
875	overige gebruiksfunctie	8,16	5,37	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
876	overige gebruiksfunctie	7,53	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
877	overige gebruiksfunctie	7,74	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
878	overige gebruiksfunctie	10,98	5,75	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
879	overige gebruiksfunctie	7,93	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
880	overige gebruiksfunctie	11,69	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
881	overige gebruiksfunctie	8,06	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
882	overige gebruiksfunctie	7,77	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
883	overige gebruiksfunctie	11,03	6,30	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
884	overige gebruiksfunctie	7,77	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
885	overige gebruiksfunctie	8,40	5,60	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
886	overige gebruiksfunctie	7,70	5,39	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
887	overige gebruiksfunctie	7,97	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
888	overige gebruiksfunctie	7,88	5,55	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
889	overige gebruiksfunctie	8,54	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
890	overige gebruiksfunctie	8,05	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
891	overige gebruiksfunctie	7,57	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
892	overige gebruiksfunctie	23,62	10,68	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
893	overige gebruiksfunctie	14,18	8,92	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
894	overige gebruiksfunctie	15,57	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
895	overige gebruiksfunctie	8,42	5,51	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
896	overige gebruiksfunctie	8,83	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
897	overige gebruiksfunctie	7,27	5,32	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
898	overige gebruiksfunctie	8,65	5,98	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
899	overige gebruiksfunctie	11,96	5,46	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
900	overige gebruiksfunctie	8,03	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
901	overige gebruiksfunctie	7,17	5,48	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
902	overige gebruiksfunctie	8,31	5,27	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
903	overige gebruiksfunctie	8,42	5,56	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
904	overige gebruiksfunctie	11,48	6,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
905	overige gebruiksfunctie	8,99	6,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
906	overige gebruiksfunctie	7,68	5,62	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
907	overige gebruiksfunctie	8,73	6,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
908	overige gebruiksfunctie	13,15	6,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
909	overige gebruiksfunctie	8,01	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
910	overige gebruiksfunctie	7,82	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
911	overige gebruiksfunctie	9,17	6,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
912	overige gebruiksfunctie	8,72	6,11	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
913	overige gebruiksfunctie	8,76	6,76	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
914	overige gebruiksfunctie	10,79	6,91	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
915	overige gebruiksfunctie	8,03	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
916	overige gebruiksfunctie	8,96	6,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
917	overige gebruiksfunctie	8,67	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
918	overige gebruiksfunctie	7,91	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
919	overige gebruiksfunctie	10,79	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
920	overige gebruiksfunctie	12,67	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
921	overige gebruiksfunctie	13,32	7,34	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
922	overige gebruiksfunctie	8,51	6,24	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
923	overige gebruiksfunctie	9,81	5,96	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
924	overige gebruiksfunctie	13,35	9,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
925	overige gebruiksfunctie	9,05	6,08	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
926	overige gebruiksfunctie	10,05	7,02	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
927	overige gebruiksfunctie	9,33	6,36	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
928	overige gebruiksfunctie	11,04	7,44	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
929	overige gebruiksfunctie	13,80	5,39	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
930	overige gebruiksfunctie	15,51	7,25	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
931	overige gebruiksfunctie	8,71	6,02	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
932	overige gebruiksfunctie	9,28	7,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
933	overige gebruiksfunctie	12,07	7,95	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
934	overige gebruiksfunctie	12,27	7,96	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
935	overige gebruiksfunctie	8,98	6,44	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
936	overige gebruiksfunctie	8,33	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
937	overige gebruiksfunctie	0,00	5,07	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
938	overige gebruiksfunctie	8,33	5,85	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
939	overige gebruiksfunctie	9,28	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
940	overige gebruiksfunctie	9,73	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
941	overige gebruiksfunctie	12,94	8,65	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
942	overige gebruiksfunctie	8,49	5,49	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
943	overige gebruiksfunctie	15,32	5,70	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
944	overige gebruiksfunctie	11,28	8,53	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
945	overige gebruiksfunctie	11,79	9,31	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
946	overige gebruiksfunctie	11,36	9,35	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
947	overige gebruiksfunctie	15,91	6,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
948	overige gebruiksfunctie	8,25	5,68	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
949	overige gebruiksfunctie	9,09	5,56	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
950	overige gebruiksfunctie	7,80	5,32	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
951	overige gebruiksfunctie	8,43	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
952	overige gebruiksfunctie	8,84	5,83	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
953	overige gebruiksfunctie	8,32	5,48	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
954	overige gebruiksfunctie	11,42	6,95	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
955	overige gebruiksfunctie	8,40	5,97	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
956	overige gebruiksfunctie	9,36	6,88	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
957	overige gebruiksfunctie	8,33	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
958	overige gebruiksfunctie	8,73	5,34	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
959	overige gebruiksfunctie	9,25	5,51	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
960	overige gebruiksfunctie	9,32	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
961	overige gebruiksfunctie	8,40	5,97	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
962	overige gebruiksfunctie	9,84	5,89	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
963	overige gebruiksfunctie	7,47	5,28	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
964	overige gebruiksfunctie	8,13	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
965	overige gebruiksfunctie	12,40	7,99	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
966	overige gebruiksfunctie	17,85	7,76	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
967	overige gebruiksfunctie	8,86	5,93	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
968	overige gebruiksfunctie	8,44	5,83	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
969	overige gebruiksfunctie	7,55	5,23	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
970	overige gebruiksfunctie	8,45	5,72	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
971	overige gebruiksfunctie	9,13	5,68	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
972	overige gebruiksfunctie	8,62	5,76	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
973	overige gebruiksfunctie	9,60	5,89	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
974	overige gebruiksfunctie	10,82	8,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
975	overige gebruiksfunctie	11,73	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
976	overige gebruiksfunctie	9,32	6,28	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
977	overige gebruiksfunctie	8,23	5,48	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
978	overige gebruiksfunctie	7,47	7,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
979	overige gebruiksfunctie	8,23	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
980	overige gebruiksfunctie	8,26	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
981	overige gebruiksfunctie	8,09	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
982	overige gebruiksfunctie	8,20	5,91	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
983	overige gebruiksfunctie	8,07	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
984	overige gebruiksfunctie	7,72	5,51	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
985	overige gebruiksfunctie	7,66	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
986	overige gebruiksfunctie	9,08	6,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
987	overige gebruiksfunctie	9,70	6,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
988	overige gebruiksfunctie	8,24	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
989	overige gebruiksfunctie	8,23	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
990	overige gebruiksfunctie	9,03	6,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
991	overige gebruiksfunctie	8,39	5,18	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
992	overige gebruiksfunctie	9,02	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
993	overige gebruiksfunctie	8,81	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
994	overige gebruiksfunctie	7,62	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
995	overige gebruiksfunctie	15,31	7,83	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
996	overige gebruiksfunctie	11,47	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
997	overige gebruiksfunctie	7,78	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
998	overige gebruiksfunctie	7,93	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
999	overige gebruiksfunctie	7,76	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	overige gebruiksfunctie	7,76	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1001	overige gebruiksfunctie	8,25	5,48	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	overige gebruiksfunctie	8,24	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	overige gebruiksfunctie	9,01	5,29	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	overige gebruiksfunctie	9,33	5,11	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	overige gebruiksfunctie	7,86	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	overige gebruiksfunctie	8,24	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	overige gebruiksfunctie	11,66	7,37	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	overige gebruiksfunctie	7,79	5,79	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	overige gebruiksfunctie	10,06	7,48	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	overige gebruiksfunctie	10,38	7,25	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	overige gebruiksfunctie	14,39	6,49	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	overige gebruiksfunctie	9,00	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1013	overige gebruiksfunctie	8,05	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1014	overige gebruiksfunctie	8,29	5,56	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1015	overige gebruiksfunctie	8,05	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1016	overige gebruiksfunctie	6,25	5,56	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1017	overige gebruiksfunctie	9,37	7,44	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1018	overige gebruiksfunctie	7,58	5,24	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1019	overige gebruiksfunctie	10,75	7,74	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1020	overige gebruiksfunctie	7,53	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1021	overige gebruiksfunctie	8,68	6,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1022	overige gebruiksfunctie	8,10	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1023	overige gebruiksfunctie	8,02	5,12	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1024	overige gebruiksfunctie	7,35	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1025	overige gebruiksfunctie	7,93	5,54	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1026	overige gebruiksfunctie	7,60	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1027	overige gebruiksfunctie	9,85	7,26	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1028	overige gebruiksfunctie	14,54	5,98	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1029	overige gebruiksfunctie	9,94	6,69	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1030	overige gebruiksfunctie	8,75	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1031	overige gebruiksfunctie	9,97	7,41	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1032	overige gebruiksfunctie	7,96	5,94	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1033	overige gebruiksfunctie	8,61	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1034	overige gebruiksfunctie	7,73	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1035	overige gebruiksfunctie	6,95	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1036	overige gebruiksfunctie	8,12	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1037	overige gebruiksfunctie	8,61	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1038	overige gebruiksfunctie	8,26	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1039	overige gebruiksfunctie	8,10	5,77	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1040	overige gebruiksfunctie	8,06	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens gebouwen

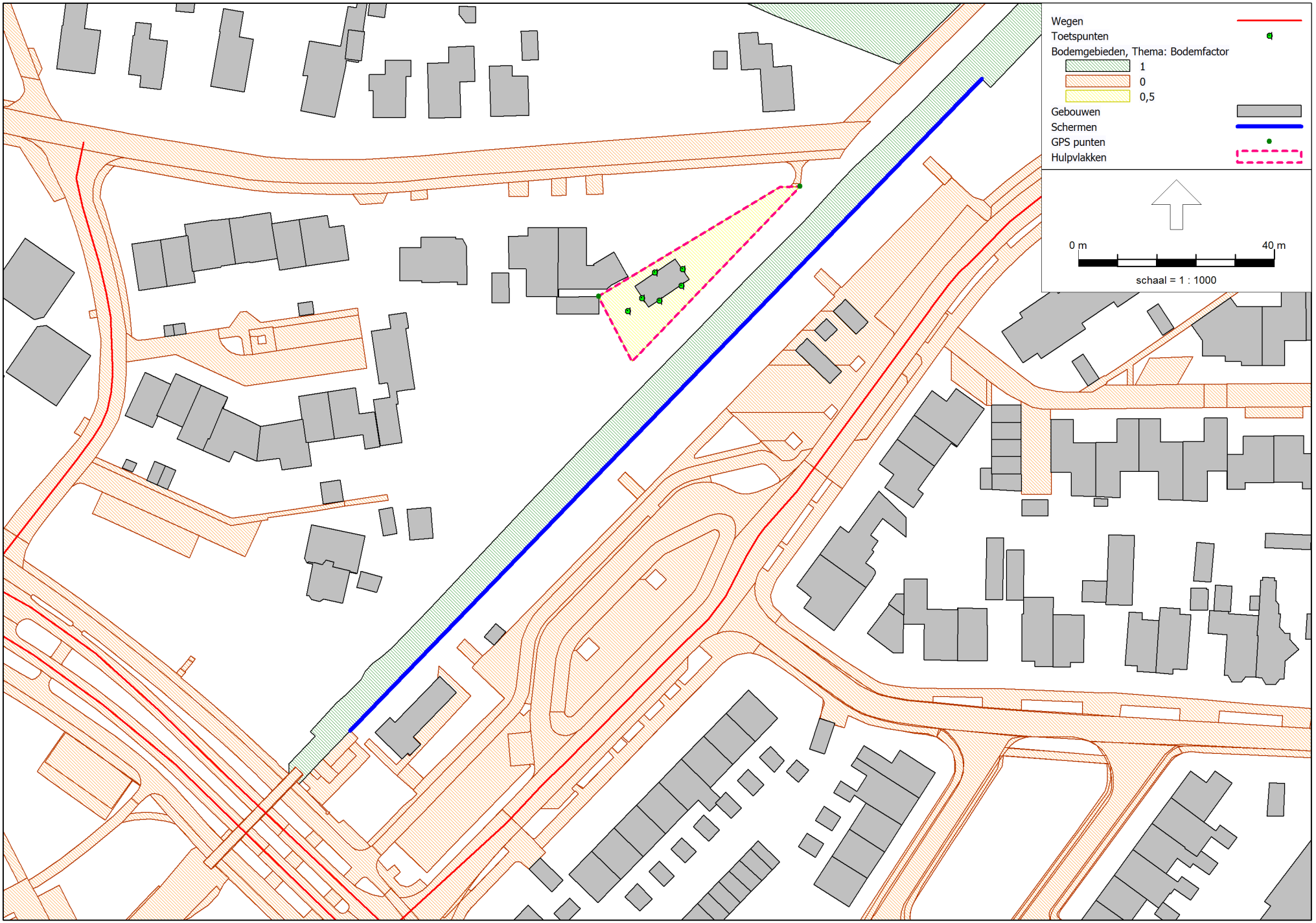
Model: Model wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1041	overige gebruiksfunctie	9,27	5,65	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1042	overige gebruiksfunctie	8,62	5,52	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1043	overige gebruiksfunctie	8,20	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1044	overige gebruiksfunctie	10,37	5,59	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1045	overige gebruiksfunctie	8,13	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1046	overige gebruiksfunctie	11,81	5,58	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1047	overige gebruiksfunctie	10,02	5,82	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1048	overige gebruiksfunctie	8,00	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1049	overige gebruiksfunctie	7,75	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1050	overige gebruiksfunctie	10,03	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1051	overige gebruiksfunctie	13,43	6,61	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1052	overige gebruiksfunctie	7,74	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1053	overige gebruiksfunctie	7,74	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1054	overige gebruiksfunctie	8,59	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1055	overige gebruiksfunctie	7,74	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1056	overige gebruiksfunctie	8,61	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1057	overige gebruiksfunctie	8,01	5,57	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1058	overige gebruiksfunctie	8,82	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1059	overige gebruiksfunctie	7,75	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1060	overige gebruiksfunctie	7,75	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1061	overige gebruiksfunctie	7,92	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1062	overige gebruiksfunctie	7,52	5,21	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1063	overige gebruiksfunctie	15,01	12,71	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1064	overige gebruiksfunctie	7,89	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1065	overige gebruiksfunctie	7,74	5,44	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1066	overige gebruiksfunctie	7,72	5,49	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1067	overige gebruiksfunctie	9,27	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1068	overige gebruiksfunctie	7,32	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1069	overige gebruiksfunctie	7,79	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1070	overige gebruiksfunctie	7,73	5,42	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1071	overige gebruiksfunctie	8,19	5,20	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1072	overige gebruiksfunctie	12,44	9,09	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1073	overige gebruiksfunctie	7,81	5,14	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1074	overige gebruiksfunctie	8,33	5,18	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1075	overige gebruiksfunctie	8,79	6,36	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1076	overige gebruiksfunctie	8,67	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1077	overige gebruiksfunctie	9,37	6,41	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1078	overige gebruiksfunctie	12,49	7,40	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1079	overige gebruiksfunctie	9,47	7,06	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1080	overige gebruiksfunctie	7,76	5,48	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1081	overige gebruiksfunctie	9,60	7,32	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1082	overige gebruiksfunctie	9,38	7,32	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1083	overige gebruiksfunctie	7,84	5,23	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1084	overige gebruiksfunctie	9,41	5,81	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1085	overige gebruiksfunctie	8,61	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1086	overige gebruiksfunctie	9,28	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1087	overige gebruiksfunctie	12,36	9,21	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1088	overige gebruiksfunctie	10,69	8,23	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1089	overige gebruiksfunctie	8,56	5,69	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1090	overige gebruiksfunctie	9,86	7,34	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1091	overige gebruiksfunctie	11,84	9,42	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1092	overige gebruiksfunctie	7,65	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1093	overige gebruiksfunctie	8,10	5,01	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1094	overige gebruiksfunctie	7,74	5,28	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1095	overige gebruiksfunctie	7,92	5,18	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1096	overige gebruiksfunctie	8,16	5,19	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1097	overige gebruiksfunctie	8,37	5,56	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1098	overige gebruiksfunctie	7,93	5,22	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1099	overige gebruiksfunctie	7,66	5,25	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1100	overige gebruiksfunctie	11,02	6,34	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1101	overige gebruiksfunctie	7,69	5,22	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1102	overige gebruiksfunctie	7,67	5,32	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1103	overige gebruiksfunctie	12,77	8,79	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1104	overige gebruiksfunctie	8,11	5,43	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1105	overige gebruiksfunctie	9,96	5,96	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1106	overige gebruiksfunctie	9,62	5,82	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1107	overige gebruiksfunctie	8,01	5,26	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1108	overige gebruiksfunctie	10,59	8,47	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1109	overige gebruiksfunctie	5,24	5,23	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1110	overige gebruiksfunctie	7,25	5,63	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1111	overige gebruiksfunctie	9,40	5,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1112	overige gebruiksfunctie	8,57	5,25	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1113	overige gebruiksfunctie	8,72	5,32	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1114	overige gebruiksfunctie	9,25	6,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1115	overige gebruiksfunctie	7,73	5,39	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1116	overige gebruiksfunctie	9,04	5,85	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1117	overige gebruiksfunctie	9,06	5,69	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1118	overige gebruiksfunctie	8,25	5,15	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1119	overige gebruiksfunctie	8,27	5,21	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



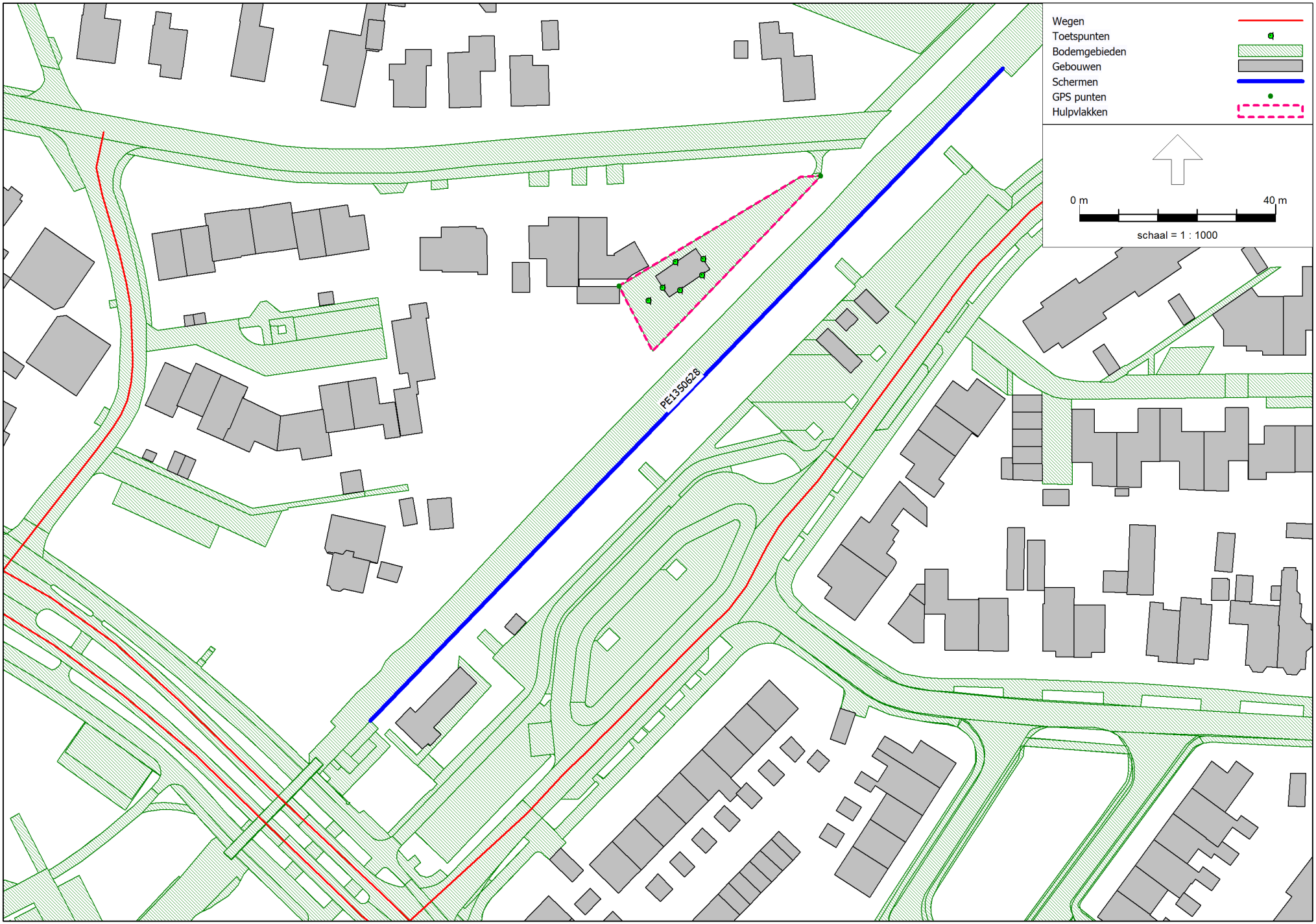
Parklaan 104a te Soest

Bodemfactor bodemgebieden (zie legenda)

Geluid Plus Adviseurs

Parklaan 104a te Soest

Ligging scherm



Geluid Plus Adviseurs

Model: Model wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

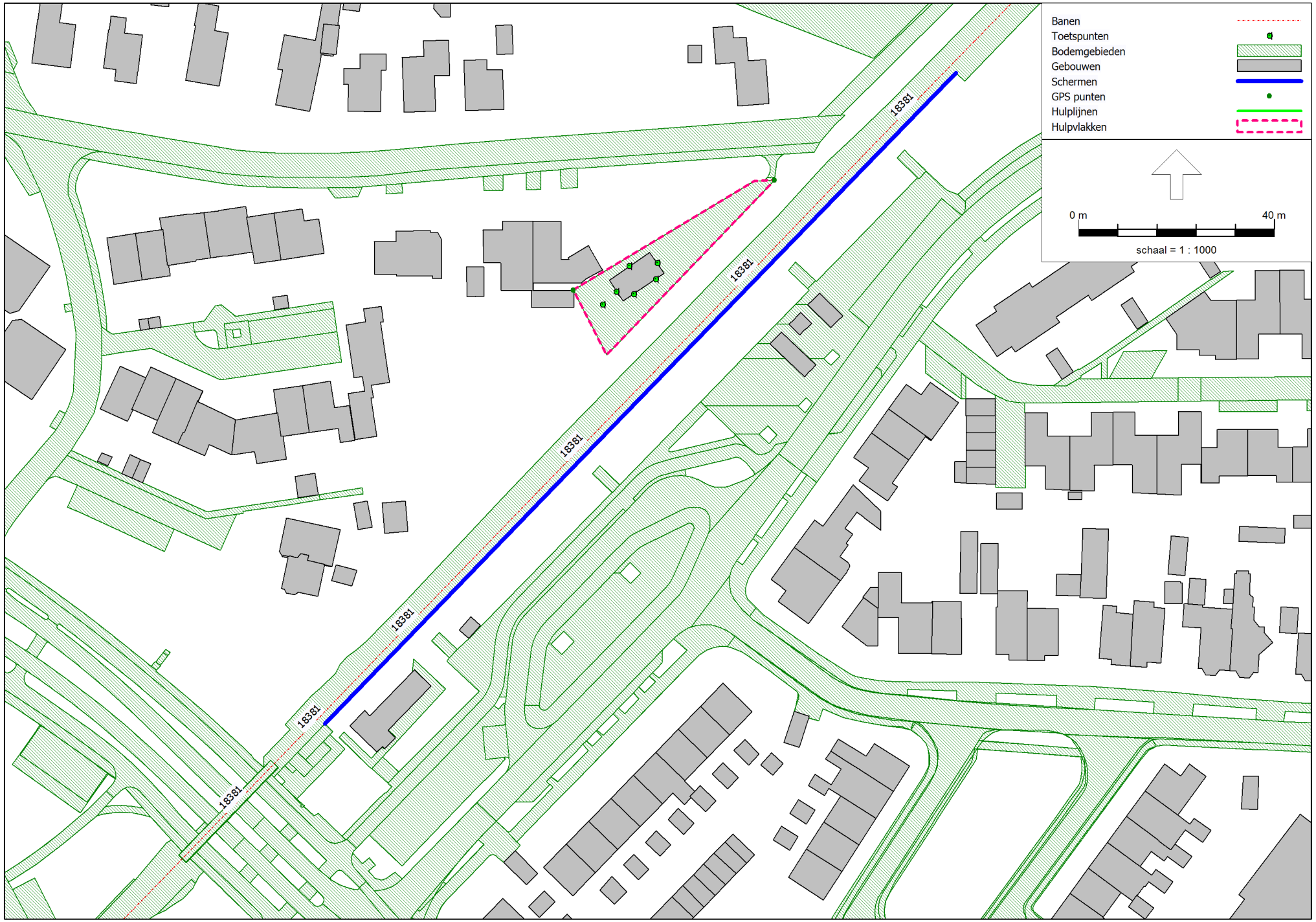
Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125
PE1350628	p:1040250053	1,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Model wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
PE1350628	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Parklaan 104a te Soest

Ligging spoorbaan



Geluid Plus Adviseurs

Model: Model railverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Hbron	Type	bb	m	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	Aantal(P4) 1
18381	4440753 - 4486000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4486000 - 4499000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4499000 - 4506000	6,55	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4535383 - 4542000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4542000 - 4547200	6,56	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4547200 - 4550000	6,56	Absoluut	0,20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4550000 - 4551000	6,56	Absoluut	0,20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4551000 - 4581600 - brug	6,56	Absoluut	0,20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4551000 - 4581600	6,56	Absoluut	0,20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4551000 - 4581600	6,56	Absoluut	0,20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4581600 - 4586000	6,56	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4587036 - 4599000	6,56	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4599000 - 4606000	6,56	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4637691 - 4640000	6,56	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4671712 - 4686000	6,56	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4686000 - 4699000	6,56	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4699000 - 4700000	6,56	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4700564 - 4701000	6,56	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4701000 - 4706000	6,56	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4727050 - 4740000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4758139 - 4770000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4770000 - 4771000	6,65	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4771000 - 4786000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4786000 - 4799000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4799000 - 4806000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4806000 - 4837000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4837000 - 4839000	6,80	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4839000 - 4840000	6,80	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4870470 - 4906000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4906000 - 4940000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	4986000 - 5000000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	5011405 - 5040000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	5079658 - 5085000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	5085000 - 5086000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000

Invoergegevens spoor

Model: Model railverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	V(P4) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	Aantal(P4) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	V(P4) 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3
18381	74	74	74	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-91	-91	-91	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	69	69	69	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-91	-91	-91	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	69	69	69	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-91	-91	-91	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	69	69	69	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-87	-87	-87	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	69	69	69	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-87	-87	-87	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	69	69	69	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-87	-87	-87	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	69	69	69	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-81	-81	-81	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	65	65	65	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-81	-81	-81	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	65	65	65	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-81	-81	-81	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	65	65	65	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-81	-81	-81	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	65	65	65	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-81	-81	-81	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	60	60	60	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-81	-81	-81	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	60	60	60	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-81	-81	-81	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	60	60	60	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-75	-75	-75	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	60	60	60	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-75	-75	-75	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	55	55	55	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-75	-75	-75	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	55	55	55	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-75	-75	-75	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	55	55	55	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-75	-75	-75	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	51	51	51	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-75	-75	-75	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	51	51	51	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-71	-71	-71	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	51	51	51	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-71	-71	-71	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	51	51	51	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-66	-66	-66	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	47	47	47	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-66	-66	-66	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	43	43	43	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-66	-66	-66	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	43	43	43	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-66	-66	-66	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	43	43	43	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-56	-56	-56	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	43	43	43	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-56	-56	-56	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	40	40	40	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-56	-56	-56	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	40	40	40	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-56	-56	-56	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	40	40	40	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-48	-48	-48	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	40	40	40	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-48	-48	-48	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	40	40	40	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-40	-40	-40	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	40	40	40	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-40	-40	-40	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	40	40	40	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-40	-40	-40	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620

Invoergegevens spoor

Model: Model railverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(P4) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	V(P4) 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	V(P4) 4
18381	0,000	74	74	74	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-114	-114	-114	0
18381	0,000	69	69	69	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-114	-114	-114	0
18381	0,000	69	69	69	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-114	-114	-114	0
18381	0,000	69	69	69	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-114	-114	-114	0
18381	0,000	69	69	69	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-114	-114	-114	0
18381	0,000	69	69	69	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-114	-114	-114	0
18381	0,000	69	69	69	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-108	-108	-108	0
18381	0,000	65	65	65	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-108	-108	-108	0
18381	0,000	65	65	65	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-108	-108	-108	0
18381	0,000	65	65	65	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-108	-108	-108	0
18381	0,000	65	65	65	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-108	-108	-108	0
18381	0,000	60	60	60	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-108	-108	-108	0
18381	0,000	60	60	60	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-108	-108	-108	0
18381	0,000	60	60	60	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-108	-108	-108	0
18381	0,000	60	60	60	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-105	-105	-105	0
18381	0,000	55	55	55	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-105	-105	-105	0
18381	0,000	55	55	55	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-105	-105	-105	0
18381	0,000	55	55	55	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-102	-102	-102	0
18381	0,000	51	51	51	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-102	-102	-102	0
18381	0,000	51	51	51	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-102	-102	-102	0
18381	0,000	51	51	51	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-98	-98	-98	0
18381	0,000	51	51	51	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-92	-92	-92	0
18381	0,000	47	47	47	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-92	-92	-92	0
18381	0,000	43	43	43	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-92	-92	-92	0
18381	0,000	43	43	43	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-92	-92	-92	0
18381	0,000	43	43	43	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-92	-92	-92	0
18381	0,000	43	43	43	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-92	-92	-92	0
18381	0,000	40	40	40	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-92	-92	-92	0
18381	0,000	40	40	40	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-86	-86	-86	0
18381	0,000	40	40	40	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-86	-86	-86	0
18381	0,000	40	40	40	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-82	-82	-82	0
18381	0,000	40	40	40	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-79	-79	-79	0
18381	0,000	40	40	40	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-75	-75	-75	0
18381	0,000	40	40	40	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-71	-71	-71	0

Invoergegevens spoor

Model: Model railverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Hbron	Type	bb	m	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	Aantal(P4) 1
18381	5106000 - 5140000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	5179000 - 5185000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	5216165 - 5240000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	5251089 - 5279000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	5288000 - 5340000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	5438248 - 5440000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	5504326 - 5540000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	5590454 - 5607600	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	5610631 - 5616200	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000
18381	5670462 - 5671000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000

Invoergegevens spoor

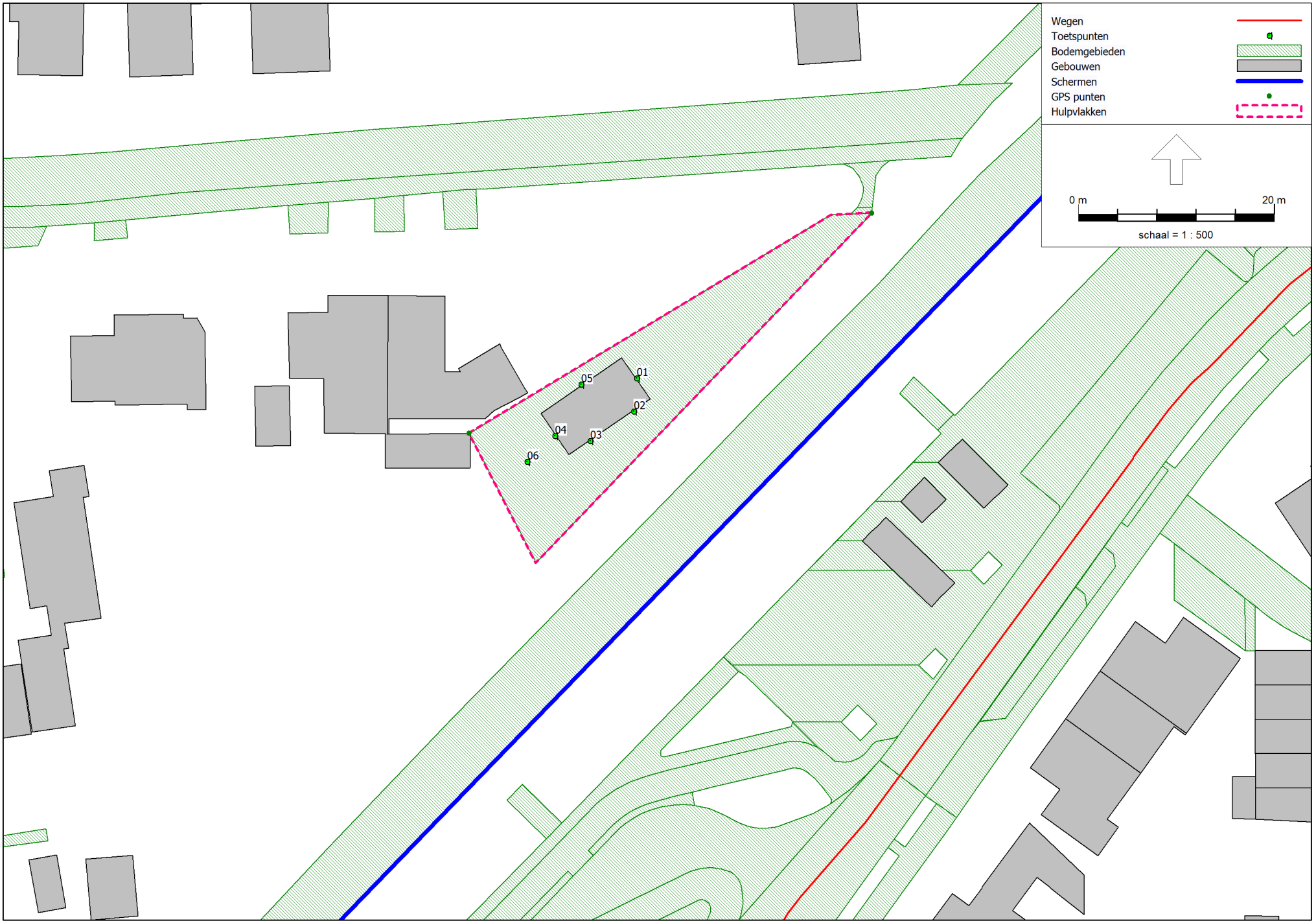
Model: Model railverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	V(P4) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	Aantal(P4) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	V(P4) 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3
18381	-40	-40	-40	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-40	-40	-40	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	-40	-40	-40	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	-40	-40	-40	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	-40	-40	-40	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	40	40	40	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	-40	-40	-40	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	40	40	40	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	40	40	40	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	40	40	40	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	40	40	40	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	40	40	40	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	40	40	40	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	40	40	40	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	40	40	40	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	40	40	40	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620
18381	40	40	40	0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,040	0,000	0,000	40	40	40	0	MAT'64-V	Stoppend	2,660	2,080	0,620

Invoergegevens spoor

Model: Model railverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(P4) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	V(P4) 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	V(P4) 4
18381	0,000	-40	-40	-40	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-71	-71	-71	0
18381	0,000	-40	-40	-40	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-67	-67	-67	0
18381	0,000	-40	-40	-40	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-61	-61	-61	0
18381	0,000	-40	-40	-40	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-52	-52	-52	0
18381	0,000	40	40	40	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-52	-52	-52	0
18381	0,000	40	40	40	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-44	-44	-44	0
18381	0,000	40	40	40	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	-40	-40	-40	0
18381	0,000	40	40	40	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	40	40	40	0
18381	0,000	40	40	40	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	40	40	40	0
18381	0,000	40	40	40	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,040	0,000	40	40	40	0



Parklaan 104a te Soest

Ligging beoordelingspunten

Geluid Plus Adviseurs

Invoergegevens beoordelingspunten

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Noordoostgevel	6,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	Zuidoostgevel	6,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	Zuidoostgevel	6,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	Zuidwestgevel	6,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	Noordwestgevel	6,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	Tuin (buitenruimte)	6,00	Relatief	1,20	--	--	--	--	--	Ja

Bijlage 3: Resultaten wegverkeerslawaai

Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Koningsweg/Nieuweweg/Ossendamweg (50 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noordoostgevel	1,50	29,9	26,4	20,0	30,2
01_B	Noordoostgevel	4,50	32,1	28,6	22,2	32,4
02_A	Zuidoostgevel	1,50	40,0	36,7	30,2	40,4
02_B	Zuidoostgevel	4,50	43,7	40,4	33,9	44,1
03_A	Zuidoostgevel	1,50	39,8	36,4	29,9	40,2
03_B	Zuidoostgevel	4,50	43,9	40,6	34,1	44,3
04_A	Zuidwestgevel	1,50	41,0	37,7	31,2	41,4
04_B	Zuidwestgevel	4,50	45,0	41,7	35,1	45,4
05_A	Noordwestgevel	1,50	30,4	26,8	20,5	30,7
05_B	Noordwestgevel	4,50	35,1	31,6	25,2	35,4
06_A	Tuin (buitenruimte)	1,20	41,0	37,6	31,1	41,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eikenlaan (30 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noordoostgevel	1,50	28,0	25,0	19,3	28,8
01_B	Noordoostgevel	4,50	36,8	34,0	27,8	37,6
02_A	Zuidoostgevel	1,50	30,3	27,4	21,6	31,2
02_B	Zuidoostgevel	4,50	39,5	36,7	30,5	40,3
03_A	Zuidoostgevel	1,50	30,2	27,3	21,5	31,1
03_B	Zuidoostgevel	4,50	39,4	36,6	30,4	40,2
04_A	Zuidwestgevel	1,50	28,0	25,1	19,3	28,9
04_B	Zuidwestgevel	4,50	36,1	33,3	27,2	36,9
05_A	Noordwestgevel	1,50	18,9	15,8	10,2	19,7
05_B	Noordwestgevel	4,50	24,9	22,0	16,2	25,8
06_A	Tuin (buitenruimte)	1,20	26,7	23,7	17,9	27,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Parklaan - 30 km/uur (incl. aftrek 5 dB ex art. 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parklaan (30 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noordoostgevel	1,50	6,1	-0,4	-9,6	4,6
01_B	Noordoostgevel	4,50	7,1	0,8	-8,4	5,7
02_A	Zuidoostgevel	1,50	9,4	3,0	-6,2	7,9
02_B	Zuidoostgevel	4,50	11,1	5,2	-4,1	9,8
03_A	Zuidoostgevel	1,50	9,8	3,6	-5,7	8,4
03_B	Zuidoostgevel	4,50	12,0	6,3	-2,9	10,8
04_A	Zuidwestgevel	1,50	13,3	7,0	-2,3	11,9
04_B	Zuidwestgevel	4,50	17,4	11,6	2,3	16,1
05_A	Noordwestgevel	1,50	11,6	5,0	-4,2	10,0
05_B	Noordwestgevel	4,50	15,2	8,9	-0,3	13,8
06_A	Tuin (buitenruimte)	1,20	13,5	7,1	-2,2	12,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4: Resultaten spoorweglawaai

Rapport: Resultatentabel
Model: Model railverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noordoostgevel	1,50	55,4	54,7	50,1	58,3
01_B	Noordoostgevel	4,50	56,7	56,0	51,3	59,5
02_A	Zuidoostgevel	1,50	58,3	57,6	53,0	61,2
02_B	Zuidoostgevel	4,50	59,4	58,7	54,1	62,3
03_A	Zuidoostgevel	1,50	57,9	57,2	52,6	60,7
03_B	Zuidoostgevel	4,50	59,1	58,4	53,7	61,9
04_A	Zuidwestgevel	1,50	53,6	52,9	48,3	56,4
04_B	Zuidwestgevel	4,50	55,8	55,0	50,3	58,5
05_A	Noordwestgevel	1,50	41,9	41,2	36,6	44,8
05_B	Noordwestgevel	4,50	45,7	45,0	40,3	48,5
06_A	Tuin (buitenruimte)	1,20	52,5	51,8	47,2	55,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5: Tabel hogere waarden

Hogere waarden

verzoek hogere waarden

GELUID PLUS adviseurs
onderzoek
metingen
advies

project:	**Parklaan 104a te Soest**
projectnr.:	**21.168**
omschrijving:	**Hogere waarden voor spoorweglawaai**

Id.	Omschrijving	Hoogte [m]	Spoortraject Lden [dB]
01_A	Noordoostgevel	1,5	58
01_B	Noordoostgevel	4,5	60
02_A	Zuidoostgevel	1,5	61
02_B	Zuidoostgevel	4,5	62
03_A	Zuidoostgevel	1,5	61
03_B	Zuidoostgevel	4,5	62
04_A	Zuidwestgevel	1,5	56
04_B	Zuidwestgevel	4,5	59
05_A	Noordwestgevel	1,5	-
05_B	Noordwestgevel	4,5	-
06_A	Tuin (buitenruimte)	1,2	-

- geluidbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde

Quickscan natuurwaardenonderzoek
Sloop en bouw woning
Parklaan 104A Soest

Effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000

Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek Sloop en bouw woning Parklaan 104A Soest.

Effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0543-451142 / 0614-435700

Opdrachtgever: Eigenaar perceel

Projectnummer en versie: 3465 versie 1.0	Status: definitief
Ligging plangebied: Parklaan 104A te Soest	Rapportdatum: 15-7-2021

Inhoudsopgave

Samenvatting 3
Hoofdstuk 1 Inleiding 4
Hoofdstuk 2 Het plangebied 5
2.1 Situering 5
2.2 Beschrijving van het plangebied 5
Hoofdstuk 3 Voorgenomen activiteiten 7
3.1 Algemeen 7
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden 7
3.3 Vaststellen van de invloedsfeer 7
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied 7
Hoofdstuk 4 Toetsingskaders 8
4.1 Algemeen 8
4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000 8
4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming 8
4.4 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland 9
Hoofdstuk 5 Gebiedsbescherming 10
5.1 Algemeen 10
5.2 Natuurnetwerk Nederland 10
5.3 Natura 2000 11
5.4 Slotconclusie 14
Hoofdstuk 6 Soortenbescherming 15
6.1 Verwachting en bureauonderzoek 15
6.2 Methode 15
6.3 Resultaten 17
6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep 19
6.5 Historische gegevens en overige bronnen 22
6.6 Volledigheid van het onderzoek 22
Hoofdstuk 7 Conclusies 23

SAMENVATTING

Er zijn concrete plannen voor het slopen van een schuur en het bouwen van een woning aan de Parklaan 104A te Soest. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het plangebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het plangebied is op 3 mei 2021 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied, zoals Natura 2000 en het Natuurnetwerk Nederland.

Wettelijke consequenties m.b.t. gebiedsbescherming:
Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking kent in Utrecht. Gelet op de aard, omvang en duur van de voorgenomen activiteiten tijdens de ontwikkelfase, toename verkeer in gebruiksfase en de afstand tussen Natura 2000-gebied en het plangebied, is het niet aannemelijk dat uitvoering van de voorgenomen activiteiten zal leiden tot een negatief effect op Natura 2000-gebied. Nader onderzoek, zoals het opstellen van een stikstofberekening, wordt niet noodzakelijk geacht.

Wettelijke consequenties m.b.t. soortbescherming:
De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Beschermde diersoorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten beschermde grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- en voortplantingsplaats, bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats en nestelen er vogels in het plangebied. Vleermuizen bezetten geen vaste rust-of voortplantingsplaats in het plangebied.

Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet verstoord, beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Indien de bebouwing gesloopt wordt tijdens de voortplantingsperiode, wordt geadviseerd vooraf een broedvogelscan uit te voeren om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te kunnen sluiten.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een beschermd grondgebonden zoogdier en amfibie gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats van een beschermd grondgebonden zoogdier en amfibie beschadigd en vernield. Voor de beschermde grondgebonden zoogdier- en amfibieënsoorten, die een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, en die mogelijk gedood worden, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen `doden' en het `beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaatsen'.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor beschermde dieren niet af.

Wettelijke consequenties samengevat:

- Werkzaamheden afstemmen op voortplantingsperiode van vogels;

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Er zijn concrete plannen voor het slopen van een schuur en het bouwen van een woning aan de Parklaan 104A te Soest. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het plangebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Er is in het plangebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

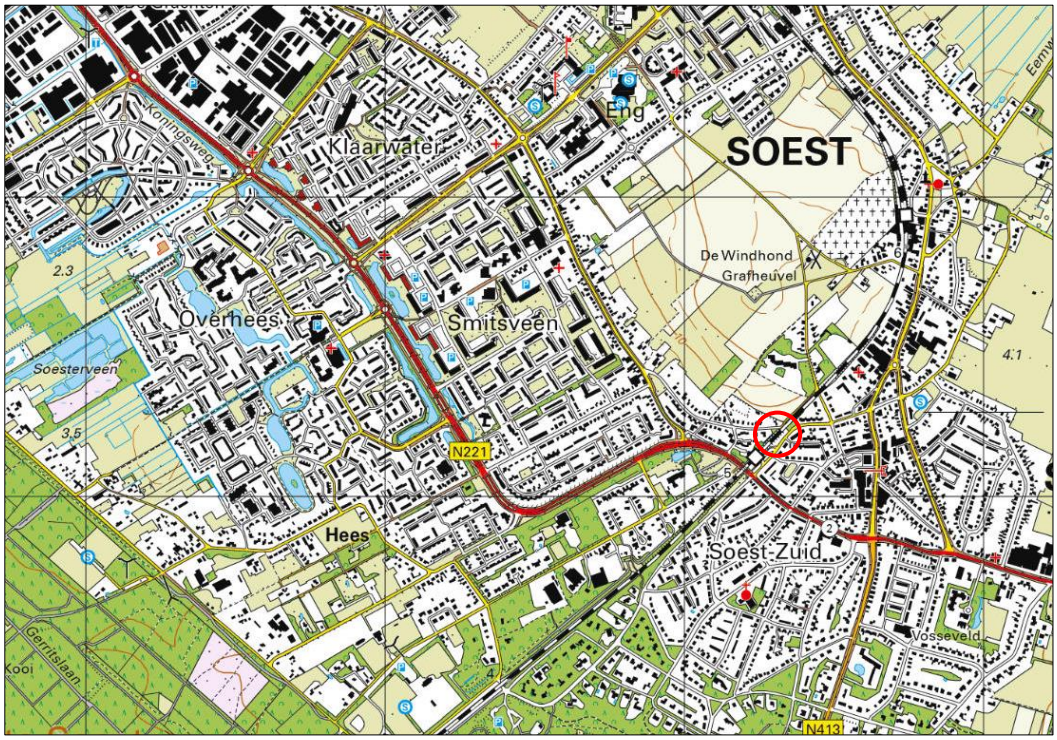
Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming (soorten en Natura 2000-gebied) en de Omgevingsverordening Utrecht (Natuurnetwerk Nederland).

Doel van deze rapportage:
De Quickscan natuurwaardenonderzoek is uitgevoerd als één van de verschillende (milieu)onderzoeken in het kader van besluitvorming binnen de Ruimtelijke Ordening (doorgaans het wijzigen van het bestemmingsplan) of het aanvragen van een Omgevingsvergunning. Het onderzoek is uitgevoerd om antwoord te kunnen geven op de vraag: is er sprake van een goede ruimtelijke ordening (is de voorgenomen activiteit uitvoerbaar?). Het is nadrukkelijk geen ecologisch werkprotocol dat opgesteld wordt om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming overtreden wordt als gevolg van de voorgenomen activiteiten. De Wet natuurbescherming is tijdens de uitvoering van voorgenomen activiteiten altijd van toepassing en het is aan de uitvoerende partijen om de noodzakelijke zorgvuldigheid te betrachten tijdens de uitvoering.
Om een goed ecologisch werkprotocol op te kunnen stellen is meer detailinformatie vereist, zoals de planning in uitvoering, in te zetten materieel en informatie over type bebouwing, bouwwijze, materiaalgebruik etc.

HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED

2.1 Situering

Het plangebied is gesitueerd in het zuidoostelijke gedeelte van de woonkern van Soest. Het ligt in de wijk Soest-Zuid aan de Parklaan 104A en wordt omgeven door stedelijk gebied. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied vormt een perceel bestaande uit verharding, bebouwing en beplanting. De bebouwing bestaat uit een schuur dat beschikt over bakstenen buitengevels met houtbetimmering. De schuur beschikt over een zadeldak gedekt met dakpannen. De schuur beschikt niet over een luchtspouw en is niet wind- en waterdicht. De schuur beschikt over aanbouw dat bestaat uit enkele houtenwanden met een plat dak. Deze aanbouw is niet in een goede staat en is ook niet wind- en waterdicht. De beplanting bestaat uit een enkele solitaire loofboom die in het westeijke deel van het plangebied staat (vlak achter de schuur). Langs de noordelijke grens van het plangebied loopt een houtenhek waar geen beplanting tegenaan groeit. Ten noorden van het plangebied ligt de Parklaan en ten zuiden van het plangebied ligt een treinspoor. Op onderstaande luchtfoto is de begrenzing van het plangebied aangegeven. Voor een impressie van het plangebied wordt verwezen naar de fotobijlage.



Begrenzing van het plangebied; deze wordt met de gele lijn aangeduid (bron luchtfoto: ruimtelijkeplannen.nl).

HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

3.1 Algemeen

Het voornemen bestaat om de bestaande schuur met aanbouw te slopen en een nieuwe woning te bouwen in het plangebied. Aangenomen wordt dat verharding verwijderd en vervangen wordt maar dat de solitaire loofboom behouden blijft. Tijdens het schrijven van dit onderzoek is er geen afbeelding van het wenselijk eindbeeld beschikbaar.

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

- Slopen schuur met aanbouw;
- Verwijderen verharding;
- Bouwrijp maken bouwplaats;
- Bouwen woning;

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en beschermd (natuur)gebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

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

Mogelijke permanente invloeden:

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

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het plangebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het plangebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep.

In deze studie wordt alleen gekeken naar de uitvoering van de fysieke werkzaamheden, zoals sloop- en bouwwerkzaamheden.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:
Om de effecten van een voorgenomen activiteiten goed in beeld te kunnen brengen, is het soms van belang ook buiten het plangebied te kijken. In voorliggend geval grenst het plangebied aan woningen, tuinen en verharding. Het is niet aannemelijk dat beschermde waarden buiten het plangebied negatief beïnvloed worden door uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat beschermde soorten en/of -waarden buiten het plangebied op een dusdanige wijze aangetast worden, dat dit leidt tot wettelijke consequenties.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied wordt gelijk gesteld aan het plangebied.

HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS

4.1 Algemeen

In dit Hoofdstuk worden de diverse toetsingskaders toegelicht waaraan het initiatief getoetst wordt.

4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000

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

4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming

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

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

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

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

- lid 1) Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5) Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

<u>Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)</u>

lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:

- onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
- onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of

- onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

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

4.4 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland

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

Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN in Utrecht zijn opgenomen in de vigerende provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Utrecht

HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING

5.1 Algemeen

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

5.2 Natuurnetwerk Nederland

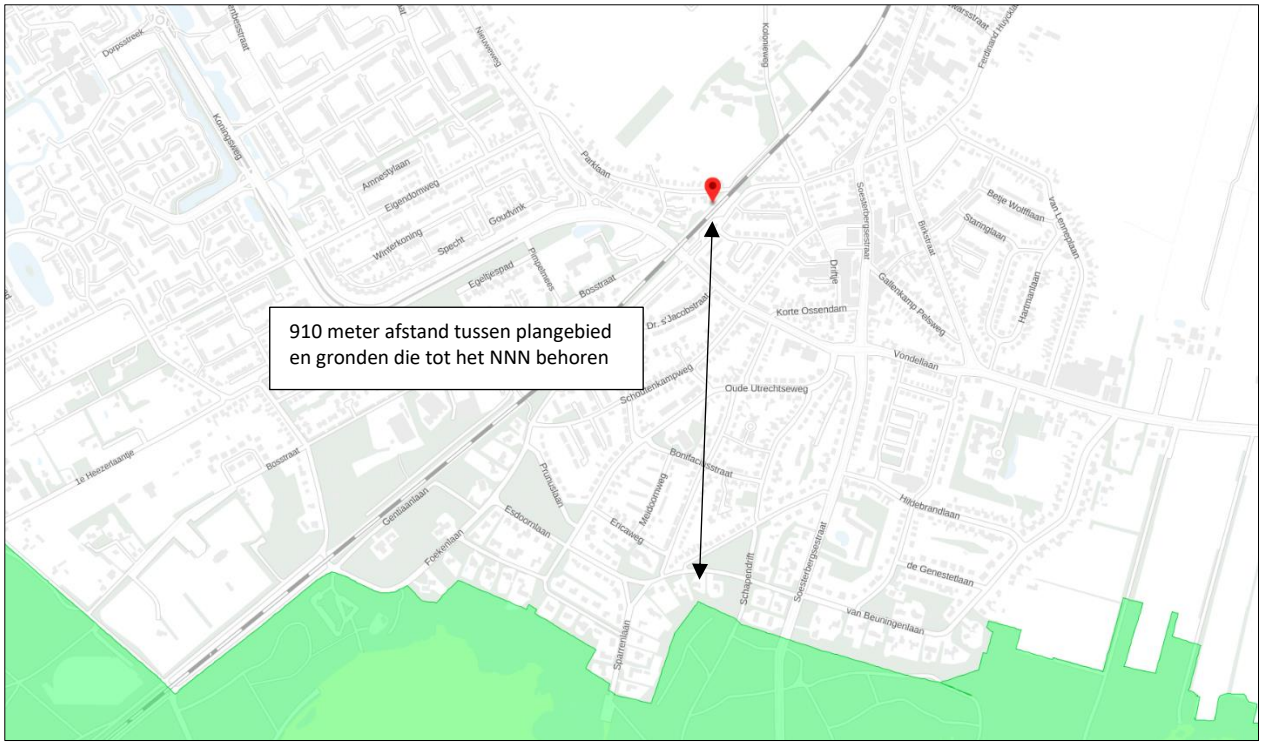
Provincies zijn verantwoordelijk voor de veiligstelling en ontwikkeling van het Natuurnetwerk Nederland (verder NNN genoemd). De beoordeling of de voorgenomen activiteit past in het NNN, dient met name uitgevoerd te worden in de afweging van een ‘goede ruimtelijke ordening’ als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing. De aanwezigheid van beschermde planten en dieren is daarbij niet direct van belang.

Vanwege het grote belang voor de biodiversiteit en de betekenis voor de kwaliteit van de leefomgeving en regionale economie geldt een beschermingsregime voor het gehele NNN. Voor het NNN geldt de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied. In de verordening is het "nee, tenzij"-regime vast gelegd. Dit betekent dat (nieuwe) plannen, projecten of handelingen niet zijn toegestaan indien zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Er kan echter aanleiding zijn om toch ontwikkelingen toe te staan. De mogelijkheid om een uitzondering te maken op de algemene lijn van behoud en duurzame ontwikkeling van wezenlijke kenmerken en waarden, is aan strikte voorwaarden gebonden. Uiteraard geldt ook hier dat de generieke regeling van toepassing blijft (zoals de toepassing van de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, ontwikkelingsperspectieven en gebiedskenmerken) Het ruimtelijk beleid voor het NNN is gericht op ‘behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN’ waarbij tevens zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de andere belangen die in het gebied aanwezig zijn.

De kernkwaliteiten binnen het NNN zijn natuurkwaliteit, landschappelijke kwaliteiten en beleving van rust. Voor grootschalige ontwikkelingen die niet passen binnen de doelstelling van het NNN is geen ruimte, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang waar niet op een andere manier aan kan worden voldaan. Daarbij worden de zogenaamde NNN-spelregels gehanteerd: her-begrenzing van het NNN, saldering van negatieve effecten en toepassing van het compensatiebeginsel. Het ‘nee, tenzij’-principe en de overige spelregels hebben is opgenomen in de provinciale Omgevingsverordening van Utrecht. Er is door toepassing van de spelregels ruimte voor het aanpassen van de begrenzing als daarmee de doelen op een betere manier kunnen worden bereikt.

Ligging t.o.v. het Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt op minimaal 910 meter afstand van gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid. Gronden die tot Natuurnetwerk Nederland behoren worden met de lichtgroene kleur op de kaart aangeduid (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Beschermingsregime
De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland kent geen externe werking.

Toetsing aan provinciaal beleid
Omdat het plangebied buiten het Natuurnetwerk Nederland ligt, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciaal beleid t.a.v. Natuurnetwerk Nederland.

Wettelijke consequenties
Uitvoering van de voorgenomen plannen leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van gebiedsbescherming, zoals opgenomen in de Omgevingsverordening Utrecht.

5.3 Natura 2000

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

Beschermingsregime
De Wet natuurbescherming regelt in hoofdstuk 2 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan.
Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten (art. 2.1 Wet natuurbescherming);

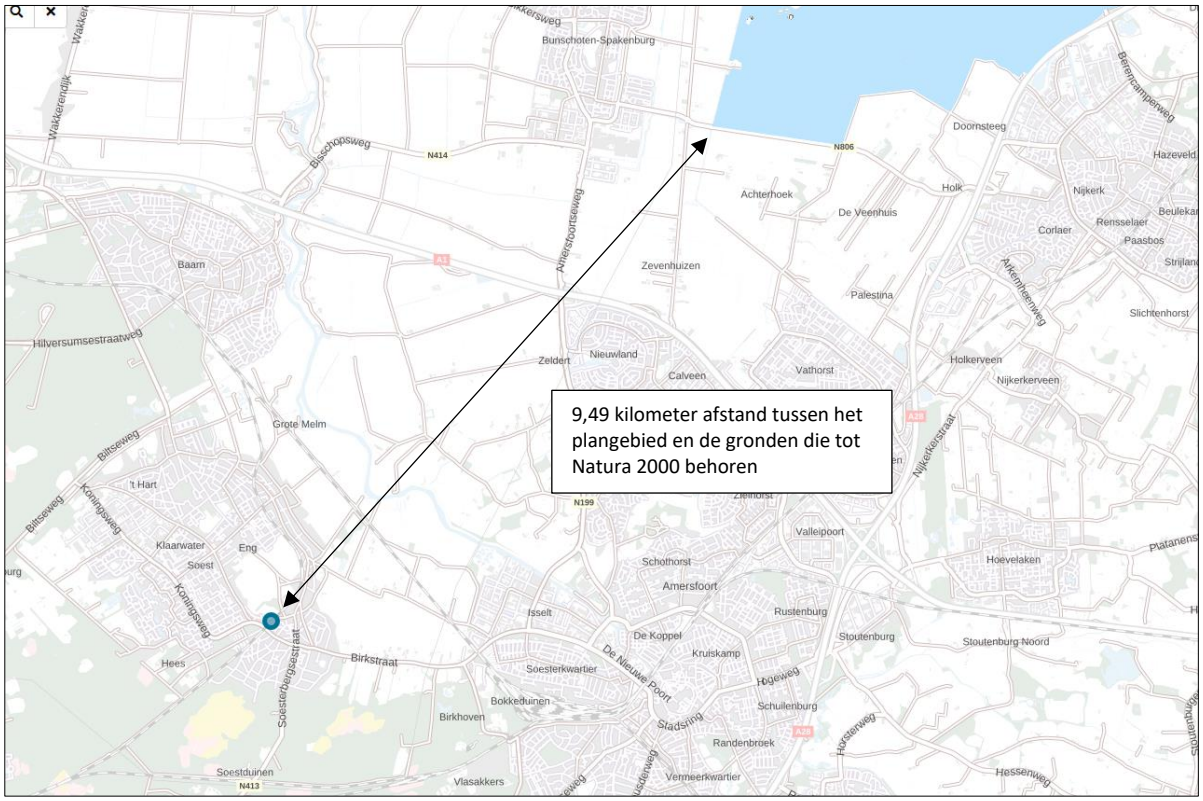
De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op (art. 2.3 Wet natuurbescherming). In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningenstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door het ministerie van LNV. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een 'voortoets'. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Als gevolg van het opschorten van de PAS-systematiek, mogen plannen die leiden tot een verhoogde depositie van NOx/NH3 op Natura 2000-gebied, niet in uitvoering gebracht worden zonder Wet natuurbeschermingsvergunning.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura 2000

Het plangebied ligt op minimaal 9,49 kilomater afstand van Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, is Arkemheen. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de blauwe marker aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de lichtblauwe kleur aangeduid (bron: pdok.nl).

Stikstofgevoelige habitattypen
Niet alle habitattypen in Natura 2000-gebied zijn even gevoelig voor verzuring, als gevolg van stikstofdepositie, maar het Natura 2000-gebied Arkemheen bestaat voor een aanzienlijk deel uit stikstofgevoelige habitattypen.

Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten
De uitvoering van fysieke activiteiten in een plangebied zou kunnen leiden tot een negatief effect op instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied in de omgeving van een plangebied. Als gevolg van bouwwerkzaamheden kunnen negatieve effecten optreden, zoals een toename van geluid, trillingen, kunstlicht, visuele verstoring, areaalverlies en aantasten hydrologie.

Gelet op de aard, omvang en duur van de voorgenomen activiteiten wordt in voorliggend geval een negatief effect op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied uitgesloten. De invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten is lokaal en gelet op de afstand tussen het plangebied en het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied is een negatief effect uitgesloten.

Beoordeling Stikstof
Ten behoeve van de totale ontwikkeling, wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet en vindt er een tijdelijke toename plaats van verkeersbewegingen als gevolg van de afvoer van sloopmateriaal, de aanvoer van bouwmaterialen en vervoer van materieel en personeel. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten, de duur van de ontwikkelfase, toename verkeer in gebruiksfase en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied, is het niet aannemelijk dat uitvoering van de voorgenomen activiteiten zal leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied. Nader onderzoek, zoals het opstellen van een stikstofberekening wordt niet noodzakelijk geacht. Deze conclusie komt overeen met het advies van de Omgevingsdienst Twente[1]. Die hanteren toetsingscriteria op basis van omvang van de werkzaamheden en minimale afstand tussen plangebied en Natura 2000-gebied (zie onderstaande afbeelding). De sloop van de schuur en de bouw van de woning, wordt beschouwd als een categorie 2 activiteit.

	Categorie	Afstand tot N2000: geen gedetailleerd onderzoek stikstofdepositie noodzakelijk	Gehanteerde emissie Kg NO_x/jaar[1]
1	Kleinschalige projecten: garage, bijgebouw, privé zwembad	750	3
2	Omgevingsvergunning: sloop en bouw 1 woning	1000	7
3	Bestemmingsplan: sloop 1 stal en bouw 1 woning	1250	9
4	Bestemmingsplan: sloop 1 woning en bouw 3 woningen	1750	17
5	Bestemmingsplan: sloop 1 woning en bouw 5 woningen	2000	23
6	Bestemmingsplan > 5 woningen of bedrijventerrein	--	
7	Bedrijfshal met procesinstallaties	--	
8	Logistiek centrum	--	
9	Veehouderij	--	
10	Appartementen complex, zorgcentrum, school	--	

-- Gedetailleerd *onderzoek stikstofdepositie laten indienen en ter toetsing voorleggen aan de ODT.*

In bovenstaande tabel wordt aangegeven wanneer wel of niet een stikstofberekening uitgevoerd moet worden. De afweging wordt gemaakt op basis van de afstand tussen plangebied en Natura 2000-gebied (bron: Omgevingsdienst Twente)

[1] Deze wordt door ons ook buiten Twente toegepast.

Wettelijke consequenties
Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties.

5.4 Slotconclusie

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking kent in Utrecht. Gelet op de aard, omvang en duur van de voorgenomen activiteiten tijdens de ontwikkelfase, toename verkeer in gebruiksfase en de afstand tussen Natura 2000-gebied en het plangebied, is het niet aannemelijk dat uitvoering van de voorgenomen activiteiten zal leiden tot een negatief effect op Natura 2000-gebied. Nader onderzoek, zoals het opstellen van een stikstofberekening, wordt niet noodzakelijk geacht.

HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING

6.1 Verwachting en bureauonderzoek

Uit de bureaustudie (bronnenonderzoek) zijn geen veldbiologische gegevens naar voren gekomen die bruikbaar zijn voor deze studie.

Het plangebied vormt een perceel bestaande uit verharding, bebouwing en beplanting. De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde planten, maar wel tot een potentieel geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde diersoorten. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het plangebied mogelijk tot functioneel leefgebied van sommige algemene en weinig kritische diersoorten uit onderstaande soortgroepen:

- vogels;
- vleermuizen;
- grondgebonden zoogdieren;
- amfibieën;

Overige soorten

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

6.2 Methode

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 3 mei 2021 tijdens de daglichtperiode (ochtend) bezocht. Het plangebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x50) en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt. De onderzoeker beschikte tevens over een warmtebeeldcamera (Helion Pulsar xq28).

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- veldbezoek door ervaren ecoloog;
- aanvullend bronnenonderzoek (o.a. internet);

Specifieke relevante literatuurbronnen zijn o.a.

- Atlas van de amfibieën en reptielen van Nederland;
- Atlas van de zoogdieren van Nederland;
- Nieuwe atlas van de Nederlandse flora;
- NDFF Verspreidingsatlas;

Vogels
Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar (broed)vogels, al zijn sommige zomergasten nog niet terug uit de overwinteringsgebieden. Vogels die een territorium bezetten of een bezet nest hebben, vertonen territorium-indicerend gedrag en hebben in veel gevallen een bezet nest in deze tijd van het jaar of hebben al uitgevlogen jongen.

In het plangebied is gekeken en geluisterd naar vogels, (oude) nesten en sporen die op de aanwezigheid van nesten in het plangebied duiden, zoals prooiresten (roofvogels), schijtsporen, braakballen, ruiveren (roofvogels), eierdoppen en zichtbaar nestmateriaal. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het plangebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

Grondgebonden zoogdieren
Het plangebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek, maar matig geschikt voor onderzoek naar voortplantingslocaties. Nog maar weinig grondgebonden diersoorten hebben zogende jongen in deze tijd van het jaar. Veel grondgebonden zoogdieren benutten de voortplantingsplaats als vaste rustplaats buiten de voortplantingsperiode.

Er is in het plangebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het plangebied duiden zoals holen, nesten, graaf-, krab- en bijtsporen, haren, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen.

Vleermuizen
De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen. Vleermuizen hebben de winterverblijfplaats verlaten en bezetten de zomerverblijfplaatsen.

Er is in het plangebied gezocht naar vleermuizen en naar potentiële rust- verblijfplaatsen van vleermuizen. Het plangebied is bezocht op een moment op de dag dat vleermuizen niet foerageren en geen lijnvormige landschapselementen benutten als vliegroute. De mogelijke betekenis van het plangebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken van het plangebied.

Amfibieën
De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën en onderzoek naar voortplantingswateren. Sommige volwassen amfibieën hebben de voortplanting voltooid en hebben de voortplantingswateren al weer verlaten (gewone pad, heikikker) en zitten overdag weggekropen in holen en gaten in de grond, of onder strooisel, bladeren, takken, rommel of opgeslagen goederen. Soorten als ‘groene kikker’ en rugstreeppad moeten nog beginnen aan de voortplanting.

Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het plangebied voor amfibieën en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten. Daarbij is tevens rekening gehouden met de ligging van het plangebied ten opzichte van het (normale) verspreidingsgebied van verschillende amfibieënsoorten.

6.3 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het plangebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het plangebied voorkomen of soorten waarvan het plangebied een (essentieel) onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken.

Vogels

Het plangebied behoort tot functioneel leefgebied van verschillende vogelsoorten. Vogels benutten het plangebied als foerageergebied en vermoedelijk nestelen er jaarlijks vogels in het plangebied. Vogels kunnen een nestlocatie bezetten in de te slopen schuur en aanbouw en de solitaire loofboom. Zowel de schuur als de aanbouw beschikken over invliegopeningen, waardoor deze bebouwing kan dienen als potentiële nestplaats voor vogels. Vogelsoorten die mogelijk in het plangebied nestelen zijn merel, winterkoning, vink, tjiftjaf. Er zijn geen huismussen in het plangebied waargenomen en er zijn geen geschikte nestmogelijkheden voor huismussen aangetroffen. Verder zijn er geen aanwijzingen gevonden dat steen- of kerkuil een vaste rust- of voortplantingsplaats bezetten. Aanwezigheid van deze soorten in gebouwen is doorgaans gemakkelijk vast te stellen aan de hand van braakballen en schijtsporen. Tevens zijn er in het plangebied geen oude- of potentiële nesten van roofvogels waargenomen.

Door het slopen van bebouwing tijdens de voortplantingsperiode, wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd en/of vernield. Als gevolg van het vernielen van een bezet vogelnest worden mogelijk eieren beschadigd of vernield of worden (jonge) vogels gedood. Als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen wordt het foerageergebied van vogels niet aangetast.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Bebouwing slopen tijdens de voortplantingsperiode;

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar het plangebied behoort vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende algemene- en weinig kritische grondgebonden zoogdiersoorten als bosmuis, huisspitsmuis, egel, eekhoorn en steenmarter. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten bosmuis en huisspitsmuis er ook een vaste rust- en voortplantingsplaats. Deze soorten kunnen een rust- en voortplantingsplaats bezetten in opgeslagen goederen/spullen, voertuigen en holen en gaten in de grond; zowel in toegankelijke gebouwen als in de buitenruimte. Een geschikte plek voor steenmarters of egels om een vaste rust- of voortplantingsplaats te bezetten, ontbreekt in het plangebied.

Door het verwijderen van opgeslagen spullen/goederen wordt mogelijk een grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en/of voortplantingsplaats beschadigd en vernield. Als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen wordt het foerageergebied van grondgebonden zoogdieren niet aangetast.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Verwijderen opgeslagen spullen/goederen;

Vleermuizen

- *Verblijfplaatsen*

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een rust- of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten. De schuur beschikt over bakstenen buitengevels (gedekt met houtbetimmering) maar niet over luchtspouw waar vleermuizen mogelijk een verblijfplaats kunnen bezetten. Verder zijn in het plangebied geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen, zoals een holle ruimte achter een boeiboord, windveer, loodslab, vensterluik, zonnewering of gevelbetimmering aangetroffen. De solitaire loofboom beschikt niet over holen of loshangend schors waar vleermuizen een verblijfplaats kunnen bezetten.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats verstoord, beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

- *Foerageergebied*

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als een geschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Vermoedelijk foerageren verschillende vleermuissoorten rond de bebouwing en beplanting in het plangebied. Gelet op de inrichting, het gevoerde beheer en de kleine oppervlakte, wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Gelet op de inrichting, het gevoerde beheer en de kleine oppervlakte, wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

- *Vliegroute*

Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij gevels van woningen.

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

Amfibieën

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als functioneel leefgebied voor sommige algemene en weinig kritische amfibieënsoorten beschouwd. Amfibieën als bruine kikker en gewone pad benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk bezetten ze er een (winter)rustplaats. Deze soorten kunnen een (winter)rustplaats bezetten in holen en gaten in de grond, onder strooisel en bladeren en onder opgeslagen spullen en/of rommel, zowel in gebouwen als in de buitenruimte. Het plangebied wordt niet als functioneel leefgebied van zeldzame amfibieënsoorten als kamsalamander, rugstreeppad of poelkikker beschouwd. Geschikt voortplantingsbiotoop ontbreekt in het plangebied.



Amfibieën kunnen een (winter)rustplaats bezetten onder rommel, strooisel, bladeren en puin.

Door het verwijderen van puin, rommel, bladeren en strooisel wordt mogelijk een amfibie gedood en wordt mogelijk een vaste rustplaats beschadigd en/of vernield. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten neemt de geschiktheid van het plangebied als foerageergebied van amfibieën niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Verwijderen strooisel, bladeren, puin en rommel;

Overige soorten

Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het plangebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels

Als gevolg van het slopen van bebouwing tijdens de voortplantingsperiode wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd en vernield. Van de in het plangebied nestelende soorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het beschadigen/vernielen van een bezet nest (eieren) of het doden van een vogel kan geen ontheffing van de verbodsbepalingen verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd.

Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren/vernielen van vogelnesten dienen daarom buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is augustus-februari. Voorgenomen werkzaamheden mogen juridische beschouwd wel plaats vinden tijdens het broedseizoen van vogels, mits geen bezette vogelnesten beschadigd/vernield worden. Indien de voorgenomen activiteiten uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode, dient een broedvogelscan uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te sluiten.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Bebouwing slopen buiten de voortplantingsperiode (of broedvogelscan uitvoeren);

Vleermuizen

- *Verblijfplaatsen*

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

- *Essentieel foerageergebied*

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt geen essentieel foerageergebied van vleermuizen aangetast.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

- *Essentiële Vliegroute*

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes[2] van vleermuizen.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Grondgebonden zoogdieren

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en/of voortplantingsplaats van een beschermd grondgebonden zoogdier beschadigd en vernield. Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren die mogelijk gedood worden en waarvan mogelijk de vaste rust- en voortplantingsplaats beschadigd en vernield wordt, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden' en het 'beschadigen en vernielen van de vaste rust- en voortplantingsplaats'. Deze vrijstelling is van toepassing omdat er sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Amfibieën

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een beschermd amfibie gedood en wordt mogelijk een (winter)rustplaats beschadigd of vernield. Voor de beschermde amfibieën, die een (winter)rustplaats in het plangebied bezetten, en die mogelijk gedood worden, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling `doden' en het `beschadigen/vernielen van vaste rust- en voorplantingsplaats'

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

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

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Overige soorten

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

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen (Wet natuurbescherming)	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 2	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden of ontheffing aanvragen
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 1	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden of ontheffing aanvragen
Vleermuizen	Rust- of voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Vleermuizen	Vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Amfibieën	Vaste rustplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Vaste rust-plaats	Voortplan-tingsplaats	Vliegroute (vleermuizen)	Essentieel foerageer-gebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Ontheffing vereist
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee, vrijstelling
Vogels	Nee	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij vogels gedood, bezette nesten verstoord, beschadigd of vernield worden
Vleermuizen	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Amfibieën	Ja	Nee	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee, vrijstelling

Vereenvoudigde samenvatting van de wettelijke consequenties per diergroep.

6.5 Historische gegevens en overige bronnen
Er zijn geen historische gegevens van het plangebied bekend.

6.6 Volledigheid van het onderzoek
Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES

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

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking kent in Utrecht. Gelet op de aard, omvang en duur van de voorgenomen activiteiten tijdens de ontwikkelfase, toename verkeer in gebruiksfase en de afstand tussen Natura 2000-gebied en het plangebied, is het niet aannemelijk dat uitvoering van de voorgenomen activiteiten zal leiden tot een negatief effect op Natura 2000-gebied. Nader onderzoek, zoals het opstellen van een stikstofberekening, wordt niet noodzakelijk geacht.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Beschermde diersoorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten beschermde grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- en voortplantingsplaats, bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats en nestelen er vogels in het plangebied. Vleermuizen bezetten geen vaste rust-of voortplantingsplaats in het plangebied.

Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet verstoord, beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Indien de bebouwing gesloopt wordt tijdens de voortplantingsperiode, wordt geadviseerd vooraf een broedvogelscan uit te voeren om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te kunnen sluiten.

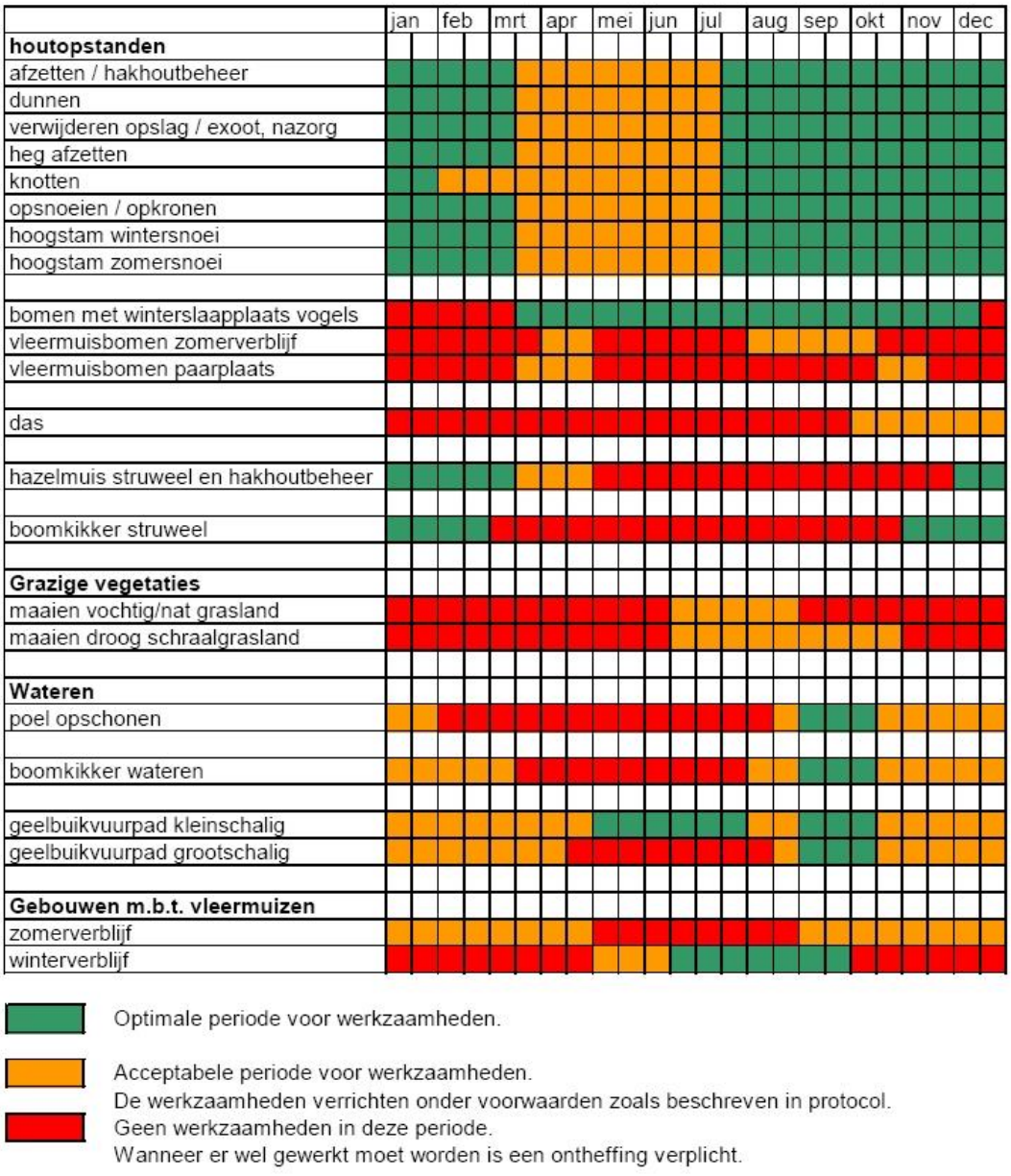
Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een beschermd grondgebonden zoogdier en amfibie gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats van een beschermd grondgebonden zoogdier en amfibie beschadigd en vernield. Voor de beschermde grondgebonden zoogdier- en amfibieënsoorten, die een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, en die mogelijk gedood worden, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen `doden' en het `beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaatsen'.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor beschermde dieren niet af.

Bijlagen

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)
Bijlage 2. Toelichting Wet natuurbescherming
Bijlage 3. Fotobijlage
Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Bijlage 1 Natuurkalender



Optimale periode voor werkzaamheden.

Acceptabele periode voor werkzaamheden.
De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.

Geen werkzaamheden in deze periode.
Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2
Toelichting Wet Natuurbescherming

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor 'andere soorten' waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

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

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Vrijgestelde soorten

In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet is het toegestaan de onderstaande soorten opzettelijk te doden, en te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie EZ (AMvB RN art 3.31)
Zoogdieren														
Aardmuis	*Microtus agrestis*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis*	*Apodemus sylvaticus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	*Mustela putorius*	x	x	x		x	x			x	x	x	x	x
Dwergmuis	*Micromys minutus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	*Erinaceus europaeus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eekhoorn	***Sciurus vulgaris***						x1							
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	*Lepus europeus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hermelijn	*Mustela erminea*	x	x	x		x	x			x	x		x	x
Huisspitsmuis*	*Crocidura russula*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Molmuis	*Arvicola scherman*						x							
Ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Ree	*Capreolus capreolus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	***Martes foina***			x			x2							
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Veldmuis*	*Microtus arvalis*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	*Vulpes vulpes*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	*Mustela nivalis*	x	x	x		x	x			x	x		x	x
Wild zwijn	***Sus scrofa***							x						
Woelrat	*Arvicola terrestris*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	*Rana temporaria*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	*Bufo bufo*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm	***Anguis fragilis***						x3							
Kleine watersalamander	*Triturus vulgaris*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis	***Zootoca vivipara***						x4							
Meerkikker	*Pelophylax ridibundus (Rana ridibunda)*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	*Pelophylax klepton esculentus (Rana esculenta)*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid

x1 = vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

x2 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

x3 = vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

Opmerking bij Friesland: in de stukken wordt ook vrijstelling gegeven voor de mol, maar deze is niet beschermd onder de Wnb.

wettelijke belangen:													
3.10.2.a / Rnb 3.31.d	ikv RO en gebruik van gebieden	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.d	voorkomen onnodig lijden		x							x			
3.10.2.e / Rnb 3.31.b	ikv beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
3.10.2.f / Rnb 3.31.a	ikv beheer of onderhoud overig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.g	ikv beheer of onderhoud landsch kwali-teiten bepaald gebied	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	
3.10.2.i / Rnb 3.31.c	bestendig gebruik					x								x
(geldt alleen voor amfibieën)	ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats									x				

Lijst met soorten waarvoor een vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt als gevolg van handelingen die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd.

Bijlage 3. Fotobijlage



Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Internet:

https://www.verspreidingsatlas.nl

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

https://www.regelink.net/kenniscentrum/beschermde-soorten-wet-natuurbescherming/

http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol (vleermuisprotocol)

https://calculator.aerius.nl

http://www.ruimtelijkeplannen.nl

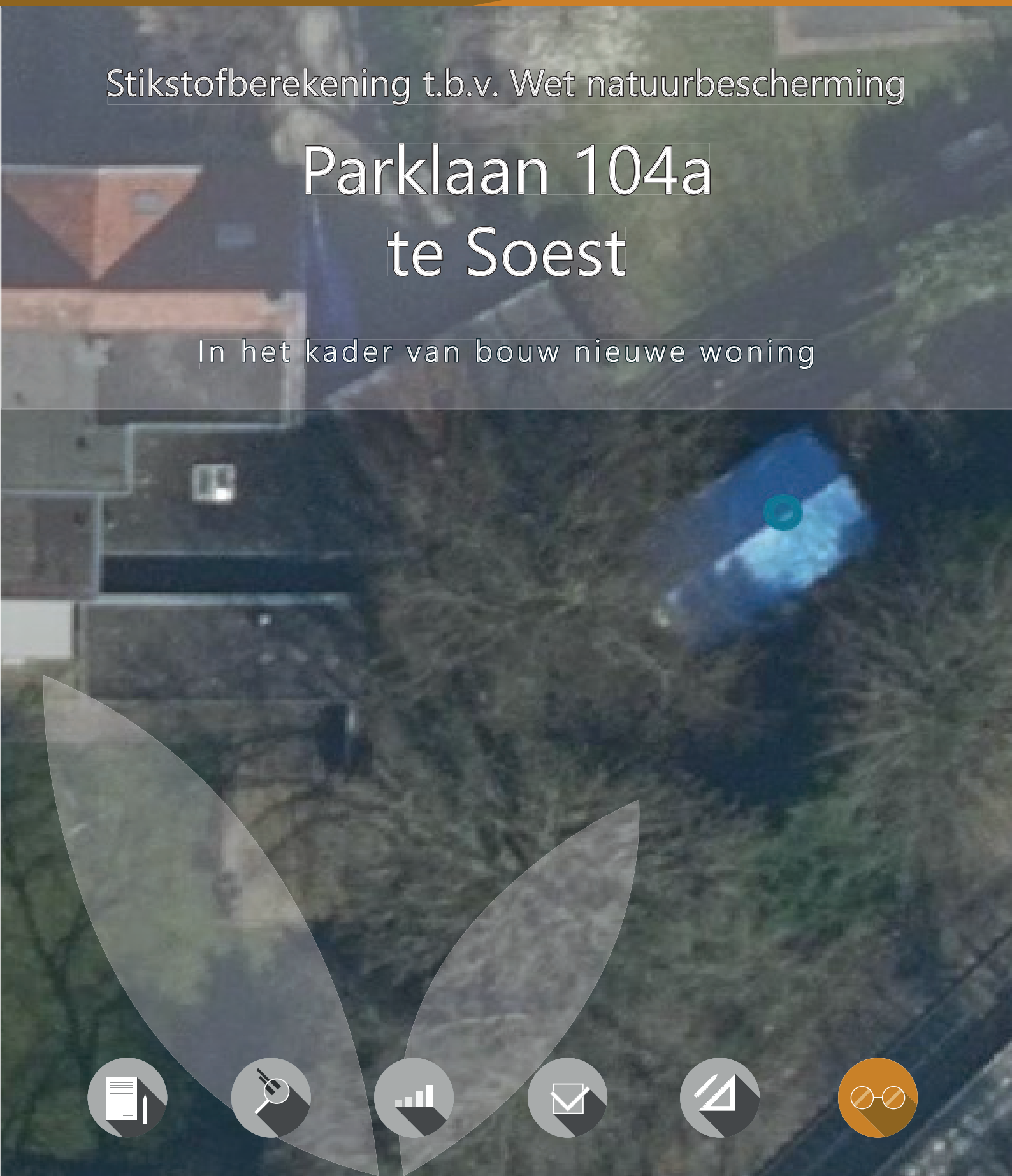
https://pdokviewer.pdok.nl/

DE SLIJPKRUIK
ECOLOGISCH ADVIESBUREAU

Stikstofberekening t.b.v. Wet natuurbescherming

Parklaan 104a te Soest

In het kader van bouw nieuwe woning



DE SLIJPKRUIK
ECOLOGISCH ADVIESBUREAU

Het Laar 30d

6733BZ Wekerom

0318 655 626

info@deslijpkruik.nl

www.deslijpkruik.nl

Colofon

Titel	Bouw woning aan Parklaan te Soest
Betreft	Stikstofberekening t.b.v. Wet natuurbescherming
Locatie	Parklaan 104a 3765 GK Soest
Auteur	Dhr. S. Morren
Contactpersoon	Dhr. B. Visser visser@deslijpkruik.nl
Opdrachtgever	Bouwkundig Teken- en Ontwerpbureau van Ee Dhr. H. van Ee info@btovanee.nl
Datum	14-02-2023
Status	Versie 1
Projectcode	23BTO01

Bron voorzijde: PDOK Viewer

DE SLIJPKRUIK
ECOLOGISCH ADVIESBUREAU

Inhoud

1 Inleiding **4**

1.1 Aanleiding en doel 4

1.2 Projectgebied en ingreep 5

2 Methodiek **6**

3 Resultaten sloop- en bouwfase **7**

3.1 Verkeersbewegingen 7

3.2 Inzet mobiele werktuigen 10

4 Resultaten beoogde gebruiksfase **12**

4.1 Verkeersbewegingen 12

5 Conclusies **14**

Literatuurlijst **15**

Bijlagen **16**

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Op de locatie Parklaan 104a te Soest bestaat het voornemen om een vrijstaande woning te bouwen en de bestaande bebouwing te slopen. Voordat de werkzaamheden plaats kunnen vinden is het maken van een stikstofberekening noodzakelijk.

De opdrachtgever heeft De Slijpkruik Ecologie gevraagd een stikstofberekening uit te voeren om te bepalen of er sprake is van een toename in stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten in Natura 2000-gebieden.

Er dient een AERIUS-berekening uitgevoerd te worden voor de 'sloop- en bouwfase', waartoe bijvoorbeeld bouwactiviteiten behoren. Voor de toekomstige gebruiksfase wordt een berekening gemaakt van het aantal verkeersbewegingen. Er wordt hierbij als scenario aangehouden dat er in de huidige gebruiksfase geen verkeersbewegingen plaatsvinden, en alle verkeersbewegingen 'nieuw' zijn. Er wordt dus rekening gehouden met een worstcasescenario. Voor de uitbreidingsfase wordt gekeken naar het aantal verkeersbewegingen en de uitstoot van de mobiele werktuigen die gebruikt worden tijdens het project. De gegevens die ingevuld moeten worden zijn zeer ruim aangehouden, waardoor de uitstoot in de praktijk lager zal zijn dan in de berekening.

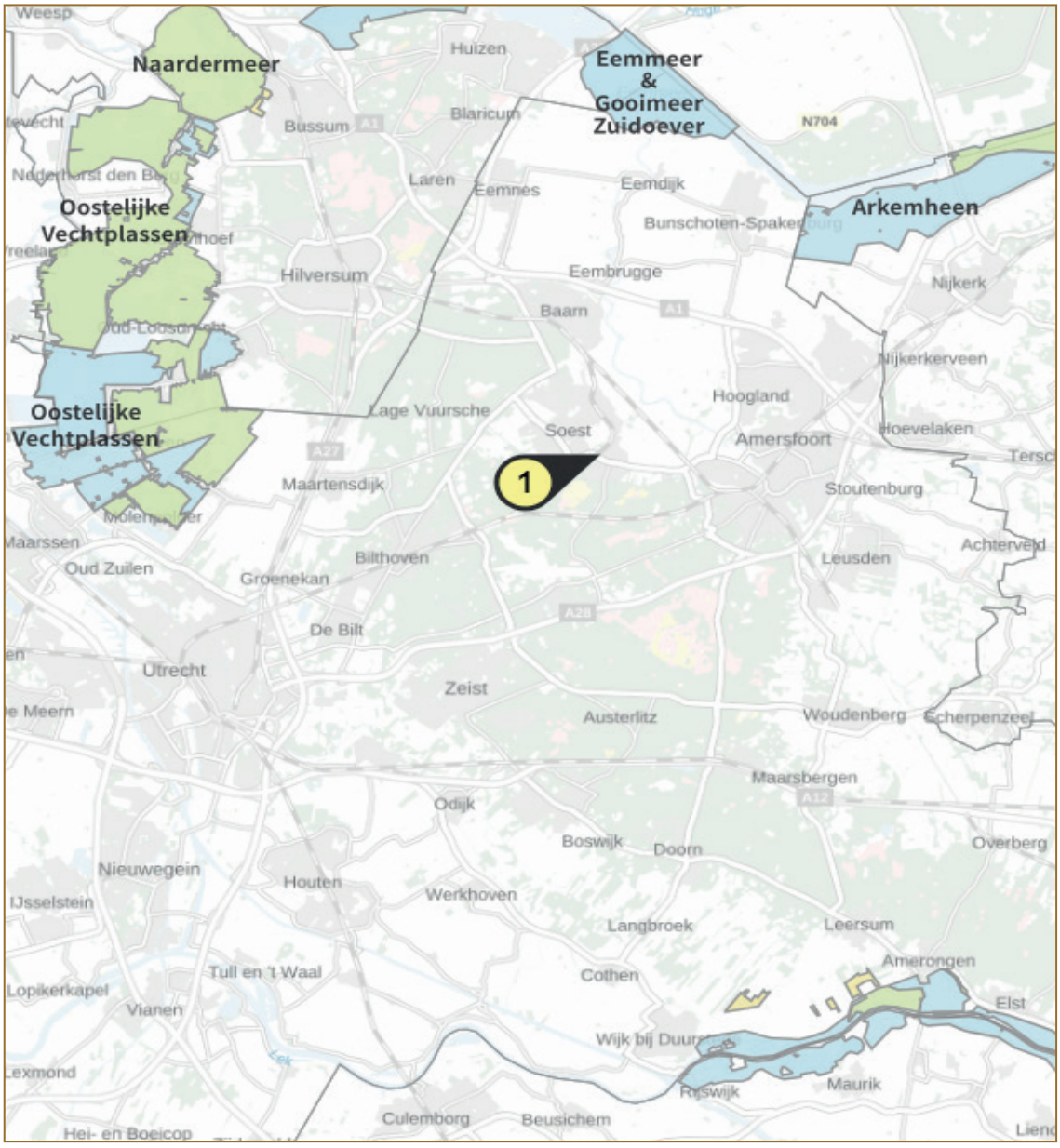
Door een uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer bruikbaar als toetsingskader om stikstofeffecten te bepalen. Er is momenteel geen sprake meer van een zogenaamde grenswaarde waaronder geen vergunningsplicht geldt. Iedere toename > 0,00 mol/ha/j is daardoor vergunningsplichtig. Sinds 2 november 2022 mag de bouwvrijstelling niet meer gebruikt worden en moet de (tijdelijke) uitstoot tijdens de aanlegfase weer meegenomen worden in de effectbepaling. Met behulp van de online rekentool AERIUS Calculator (versie 2022) is bepaald of er sprake is van een toename groter of kleiner dan 0,00 mol/ha/j wat stikstofoxiden (NOx) en ammoniak (NH3) betreft.

Het doel van dit rapport is om de mogelijke (negatieve) effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in de omgeving van het projectgebied te toetsen. De stikstofberekening wordt uitgevoerd ten behoeve van de Wet natuurbescherming.

1.2 Projectgebied en ingreep

Het projectgebied bevindt zich bij de Parklaan 104a te Soest. Op deze locatie bevindt zich een gebouw. De ingrepen die daar gedaan worden zijn:
Slopen bebouwing en bouw nieuwe woning

De totale perceelgrootte is ca. 450 m^2. In figuur 1.1 is de ligging van het projectgebied weergegeven. Er ligt een enkel Natura 2000-gebied nabij (<10 km afstand) het projectgebied. Dit is Arkemheen op ongeveer 10 km kilometer afstand. Op verdere afstand (<25 km afstand) liggen nog een aantal andere Natura 2000-gebieden: Eemmeer & Zuidoever (12 km), Oostelijke Vechtplassen (12 km), Markermeer & IJmeer (21 km), Naardermeer (17 km), Kofland & Overlangbroek (20 km), Rijntakken (22 km), Veluwerandmeren (15 km) en de Veluwe (23 km).



Figuur 1.1 Ligging projectgebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden (groen/blauwe/gele gebieden) (bron: Aerius Calculator).

2 Methodiek

De stikstofberekening is verricht met behulp van de online rekentool AERIUS Calculator (versie 2022), onderdeel van AERIUS, het rekeninstrument voor de leefomgeving. De AERIUS Calculator berekent of er significante verschillen zijn in de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden rondom het projectgebied.

Er zijn altijd veranderingen in de stikstofdepositie bij een aanpassing op een locatie door de werkzaamheden die worden verricht. De gevolgen van een projectactiviteit worden in de AERIUS Calculator tegen de instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied gehouden. Deze doelen liggen vast in een specifiek aanwijzingsbesluit en zijn optioneel uitgewerkt in een beheerplan voor het gebied en zijn opgenomen in de AERIUS Calculator.

Het resultaat van de berekening maakt duidelijk of de gevolgen van de projectactiviteiten daadwerkelijk impact hebben op de Natura 2000-gebieden. Dit is het geval als het resultaat van de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebieden in gevaar komen. In dat geval zijn er aanvullende handelingen nodig voordat de uitvoering van het project gestart kan worden. Als de doelen van het Natura 2000-gebied niet in gevaar komen dan is er geen sprake van significante gevolgen en zijn er geen vervolgacties nodig. In getallen: voor iedere toename > 0,00 mol/ha/j geldt een vergunningsplicht.

In de berekening is voor alle bronnen het rekenjaar 2023 gebruikt, aangezien dit het verwachte uitvoeringsjaar is.

3 Resultaten uitbreidingsfase

3.1 Verkeersbewegingen

Voor de uitbreidingsfase is op basis van ervaringscijfers uit vergelijkbare projecten en de planning van de opdrachtgever een inschatting gemaakt van de verkeersbewegingen die zullen plaatsvinden. Hierbij is gekeken naar het totaal aantal verkeersbewegingen. Er is gerekend met een standaard van 10% file voor alle verkeersbewegingen, hoewel de verkeersbewegingen zich voornamelijk in niet stedelijk gebied bevinden, en er dus weinig stadsverkeer zal zijn. Er is dus sprake van een worst-case scenario. Een ruime schatting van het aantal verkeersbewegingen per categorie verkeer in de uitbreidingsfase is weergegeven in tabel 3.1.

De verkeersbewegingen zijn berekend vanaf het perceel naar het zuidoosten: Via de Parklaan en de Koningsweg naar de Ossendamweg tot aan de kruising met de Soesterbergsestraat (ca. 810 m). Deze richting is aangehouden omdat het de meest logische keuze is: het verkeer loopt nu het snelst richting en over een N-weg in plaats van allerlei binnenweggetjes in Soest te nemen.

Vanaf bovenstaande eindpunt gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit betekent dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt (Rijkswaterstaat, 2003).

De emissie van de verkeersbewegingen is berekend door de verkeersbewegingen als lijnbron in de AERIUS Calculator te plaatsen, vervolgens het aantal verkeersbewegingen per categorie verkeer aan te duiden, waarna de AERIUS Calculator de emissie/jaar aangeeft. De getekende lijnbron is zichtbaar in figuur 3.1 op pagina 8. De rekenresultaten zijn weergegeven in figuur 3.2 en 3.3 op pagina 9.

Ook is er rekening gehouden met stationaire draaiuren van de voertuigen bij het laden en lossen. Hierbij is er op basis van ervaringscijfers uit vergelijkbare projecten een inschatting gemaakt van het aantal draaiuren per middelzwaar en zwaar voertuig. Deze inschatting is terug te zien in tabel 3.2. De rekenresultaten zijn weergegeven in figuur 3.4 en 3.5 op pagina 9.

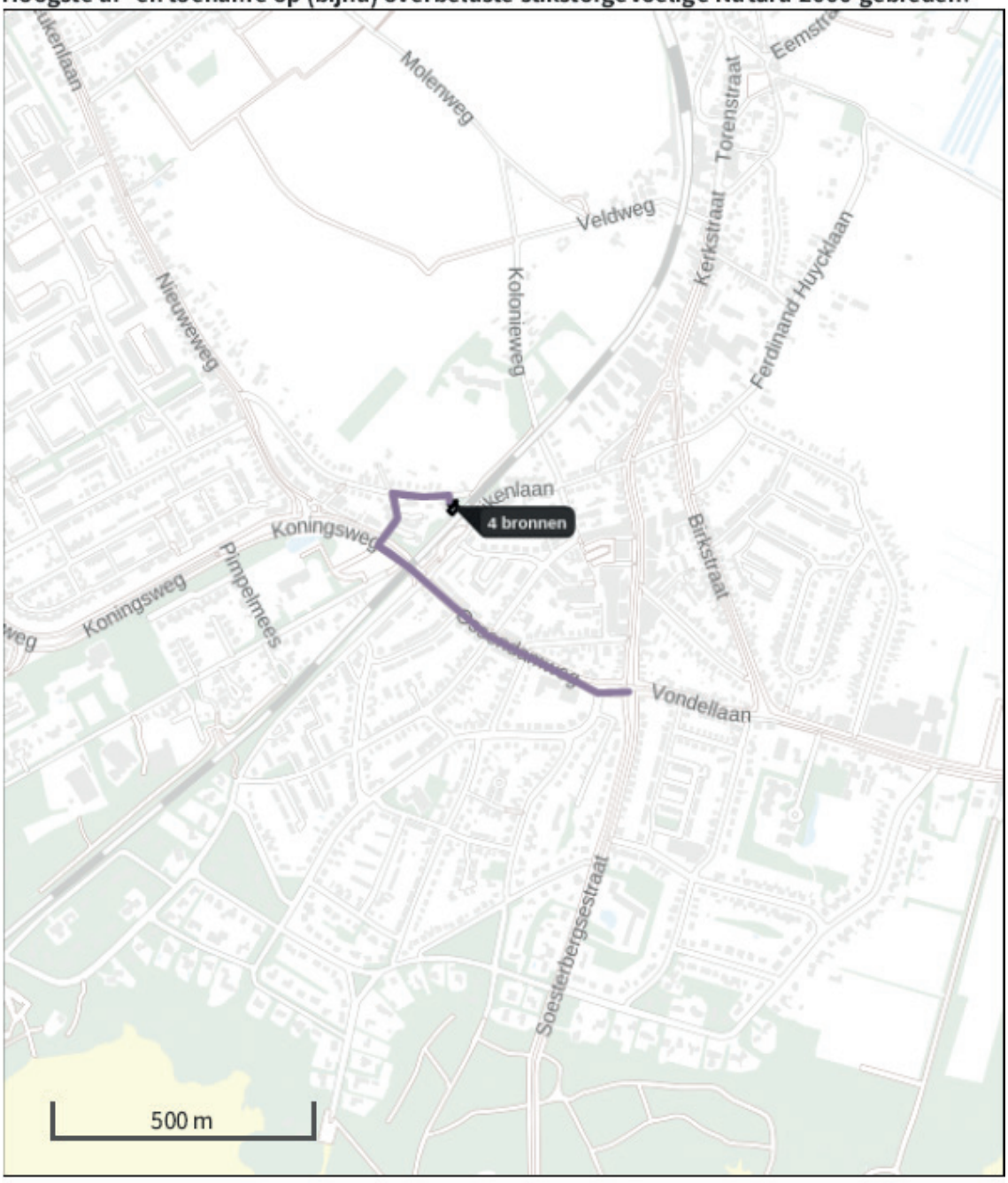
Tabel 3.1 Schatting verkeersbewegingen per categorie

Categorie verkeer	*Aantal verkeersbewegingen (per jaar)*
Licht verkeer (personenauto/werkbus inclusief aanhanger)	216
Middelzwaar vrachtverkeer (vrachtwagens voor laden/ lossen materialen, aan- en afvoer materieel)	46
Zwaar vrachtverkeer (vrachtwagens voor laden/lossen materialen, aan- en afvoer materieel)	19

Tabel 3.2 Stationaire draaiuren per categorie bij sloop- en bouwfase

Categorie verkeer	*Aantal voertuigen*	*Aantal draaiuren*
Middelzwaar vrachtverkeer	46	7,7
Zwaar vrachtverkeer	19	19

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Figuur 3.1 Overzicht verkeersbewegingen (Bron: Aerius Calculator 2022).

3 Wegverkeer | Weg

				Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen sloopfase					NO_x	28,2 g/j
Locatie	X:149267,61 Y:464028,15	Type scherm		-	-	NO_2	7,3 g/j
Lengte	809,13 m	Hoogte		-	-	NH_3	0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	16 p/jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6 p/jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4 p/jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

Figuur 3.2 Rekenresultaten verkeersbewegingen sloopfase (Aerius Calculator 2022).

4 Wegverkeer | Weg

				Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen bouwfase					NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:149267,32 Y:464029,33	Type scherm		-	-	NO_2	41,7 g/j
Lengte	811,37 m	Hoogte		-	-	NH_3	5,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200 p/jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40 p/jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	15 p/jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

Figuur 3.3 Rekenresultaten verkeersbewegingen bouwfase (Aerius Calculator 2022).

6 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaiende werkvoertuigen sloop	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	0,0 m 0,000 MW 0 m	NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:149279,71 Y:464212,91				
Oppervlakte	0,01 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Figuur 3.4 Rekenresultaten stationair draaiende voertuigen tijdens sloop (Aerius Calculator 2022).

7 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaiende werkvoertuigen bouw	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	0,0 m 0,000 MW 0 m	NO_x NH_3	1,8 kg/j 20,0 g/j
Locatie	X:149279,71 Y:464212,91				
Oppervlakte	0,01 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Figuur 3.5 Rekenresultaten stationair draaiende voertuigen tijdens bouw (Aerius Calculator 2022).

3.2 Inzet mobiele werktuigen

Voor de uitbreidingsfase is een berekening gemaakt van de mobiele werktuigen en hoeveel werk ze zullen verrichten. De inzet van mobiele werktuigen is ingeschat op basis van ervaringscijfers uit vergelijkbare projecten, waarbij een zeer ruime inschatting is gemaakt van de inzet van de machines. Normaal gesproken betreft het een (ruime) overschatting van de werkelijkheid. Voor uw beeld, we zijn uitgegaan van een sloop en bouw van 100 m2 groot oppervlak, terwijl er in werkelijkheid zo'n 50 m2 gesloopt en 60 m2 gebouwd wordt. Hierbij is gebruik gemaakt van een van de meest vervuilende stageklassen (Stage IIIB). Dit alles wordt gedaan om rekening te houden met een worstcasescenario.

In figuur 3.6 en 3.7 zijn de rekenresultaten van het gebruik van mobiele werktuigen bij de sloop en bouw op het perceel weergegeven. In figuur 3.1 zijn de getekende gebruiksvlakken weergegeven.

De emissie van het gebruik van de mobiele werktuigen is berekend door de oppervlaktes waarbinnen het materieel gebruikt wordt als vlakbron in de AERIUS Calculator te plaatsen, vervolgens het type werktuig aan te duiden, tot welke Stage-klasse het werktuig behoort en welk aantal draaiuren en brandstofverbruik berekend is, waarna de AERIUS Calculator de emissie/jaar aangeeft. Een samenvatting van de rekenresultaten is weergegeven in figuur 3.6 en 3.7 op pagina 10 en 11.

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen sloopfase	NO_x	1,8 kg/j
		NH_3	0,0 kg/j
Locatie	X:149280,98 Y:464202,01		
Oppervlakte	0,02 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	75 l/j	8 u/j		NO_x	1,2 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Dumper	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	40 l/j	4 u/j		NO_x	0,6 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j

Figuur 3.6 Rekenresultaten mobiele werktuigen sloopfase (Aerius Calculator 2022).

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen bouwfase	NO_x NH_3	11,0 kg/j 5,3 g/j
Locatie	X:149280,84 Y:464201,89		
Oppervlakte	0,02 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	200 l/j	10 u/j		NO_x NH_3	3,1 kg/j 1,5 g/j
Betonstorter	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	100 l/j	5 u/j		NO_x NH_3	1,5 kg/j 0,0 kg/j
Hijskraan	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	200 l/j	10 u/j		NO_x NH_3	3,1 kg/j 1,5 g/j
Hoogwerker	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	65 l/j	10 u/j		NO_x NH_3	1,0 kg/j 0,0 kg/j
Heistelling	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	100 l/j	5 u/j		NO_x NH_3	1,5 kg/j 0,0 kg/j
Trilplaat/stamper	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	6 l/j	4 u/j		NO_x NH_3	0,2 kg/j 0,0 kg/j
Mini shovel	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	30 l/j	4 u/j		NO_x NH_3	0,6 kg/j 0,0 kg/j

Figuur 3.7 Rekenresultaten mobiele werktuigen bouwfase (Aerius Calculator 2022).

4 Resultaten beoogde gebruiksfase

In de nieuwe (beoogde) situatie zal er sprake zijn van een warmtepomp installatie. Dit betekent dat er geen sprake (meer) is van uitstoot. In de praktijk is de uitstoot van de nieuwbouw in alle gevallen lager dan de bestaande uitstoot. Er is echter voor gekozen om zowel de oude als nieuwe situatie hiervoor niet in te vullen in de Aerius Calculator en dus om niet te salderen, bij wijze van worstcasescenario.

4.1 Verkeersbewegingen

Voor de gebruiksfase is op basis van de CROW Kengetallen Toekomstbestendig parkeren een inschatting gemaakt van de verkeersbewegingen die zullen plaatsvinden in de beoogde gebruiksfase. Hierbij is gekeken naar het totaal aantal verkeersbewegingen. Er is gerekend met een standaard van 10% file voor alle verkeersbewegingen, hoewel de verkeersbewegingen zich voornamelijk in niet stedelijk gebied bevinden, en er dus weinig stadsverkeer zal zijn. Een ruime schatting van het aantal verkeersbewegingen per categorie verkeer in de toekomstige gebruiksfase is weergegeven in tabel 4.1. Er is voor gekozen om te doen alsof er in de huidige fase geen verkeersbewegingen zijn, om rekening te houden met een absoluut worst-case scenario. Er wordt zelfs iets hoger ingezet: er wordt uitgegaan van verkeersbewegingen voor een pand van 100 m^2, terwijl de woning zo'n 60 m2 zal zijn. Ook wordt er uitgegaan van 2 middelzware bewegingen per jaar, voor eventueel zwaarder vervoer i.v.m. bijvoorbeeld werkzaamheden aan het pand.

De verkeersbewegingen zijn berekend vanaf het perceel naar het zuidoosten: Via de Parklaan en de Koningsweg naar de Ossendamweg tot aan de kruising met de Soesterbergsestraat (ca. 810 m). Deze richting is aangehouden omdat het de meest logische keuze is: het verkeer loopt nu het snelst richting en over een N-weg in plaats van allerlei binnenweggetjes in Soest te nemen.

Vanaf bovenstaande eindpunt gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit betekent dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt (Rijkswaterstaat, 2003).

De emissie van de verkeersbewegingen is berekend door de verkeersbewegingen als lijnbron in de AERIUS Calculator te plaatsen, vervolgens het aantal verkeersbewegingen per categorie verkeer aan te duiden, waarna de AERIUS Calculator de emissie/jaar aangeeft. De getekende lijnbron is zichtbaar in figuur 3.1 op pagina 8. De rekenresultaten zijn weergegeven in figuur 4.1 op pagina 13.

Tabel 4.1 Schatting verkeersbewegingen per categorie

Categorie verkeer	*Aantal verkeersbewegingen (per etmaal)*
Licht verkeer (personenauto/werkbus inclusief aanhanger)	8,6 per etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer (vrachtwagens voor laden/lossen materialen, aan- en afvoer materieel)	0,02 per etmaal (2 per jaar)

5 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen toekomstig				NO_x	0,6 kg/j
Locatie	X:149267,56 Y:464029,91	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	812,46 m	Hoogte	-	-	NH_3	42,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.6 p/etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0.02 p/etmaal	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Figuur 4.1 Rekenresultaten verkeersbewegingen beoogde gebruiksfase (Aerius Calculator 2022).

5 Conclusie

De AERIUS-berekening vertoont met de ingevoerde waarden geen toename > 0,00 mol/ha/jaar in depositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden binnen de dichtsbijzijnde Natura 2000-gebieden (Figuur 5.1). De complete berekening is weergegeven in bijlage 1.

De instandhoudingsdoelen van de omliggende Natura 2000-gebieden als gevolg van toegenomen stikstofdepositie tijdens de aanlegfase en gebruiksfase tijdens dit project komen niet gevaar. Er zijn geen vervolgstappen nodig. De voorgenomen werkzaamheden aan de Parklaan 104a te Soest kunnen uitgevoerd worden zonder verdere noodzakelijke vervolgonderzoeken of natuurvergunningaanvraag inzake de stikstofdepositie.

Deze conclusie is uitsluitend geldig met de ingevoerde waarden. Veranderingen in de berekening zoals het aantal verkeersbewegingen leiden mogelijk wel tot een toename > 0,00 mol/ha/jaar. In dat geval is een nieuwe berekening nodig. In bijlage 2 zijn de waarden aan te passen.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Sloop en bouw woning" (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	-	-	-	-	-	-

Figuur 4.1 Rekenresultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden (Bron: Aerius Calculator 2022).

Bronnenlijst

BIJ12, Expertiseteam Stikstof en Natura 2000. (2022). Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2022.

CROW. (2022). Toekomstbestendig parkeren - kencijfers parkeren en verkeersgeneratie.

PDOK. (2022). PDOK viewer. https://www.pdok.nl/viewer/

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (2019). 2019 emissiefactoren NH3 voor snelwegen en niet-snelwegen. https://www.rivm.nl/documenten/2019-emissiefactoren-nh3-voor-snelwegen-en-niet-snelwegen

Rijksinstituut voor Volkgezondheid en Milieu (RIVM). (2022). Aerius Calculator versie 2022. https://calculator.aerius.nl/calculator/

Rijkswaterstaat. (2003). Wanneer is het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld? Geraadpleegd op 19 april 2021, van https://www.infomil.nl/vaste-onderdelen/uitgebreid-zoeken/@89887/wanneer_is_het/

Bijlagen

Onderstaande bijlagen zijn als afzonderlijke bestanden toegevoegd aan deze rapportage.

- Bijlage 1 - Resultaten Aeriusberekening Parklaan te Soest.pdf
- Bijlage 2 - Resultaten Aeriusberekening Parklaan te Soest.gml

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	Bouwkundig teken- en ontwerpbureau Van Ee
Inrichtingslocatie	Parklaan 104a, 3765GK Soest

Activiteit

Omschrijving	Sloop en bouw woning Parklaan 104a
Toelichting	Betreft het slopen van bebouwing en bouw van een nieuwe vrijstaande woning.

Berekening

AERIUS kenmerk	RyHmmXCJVrev
Datum berekening	14 februari 2023, 14:29
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Sloop en bouw woning - Beoogd	2023	74,7 g/j	15,9 kg/j

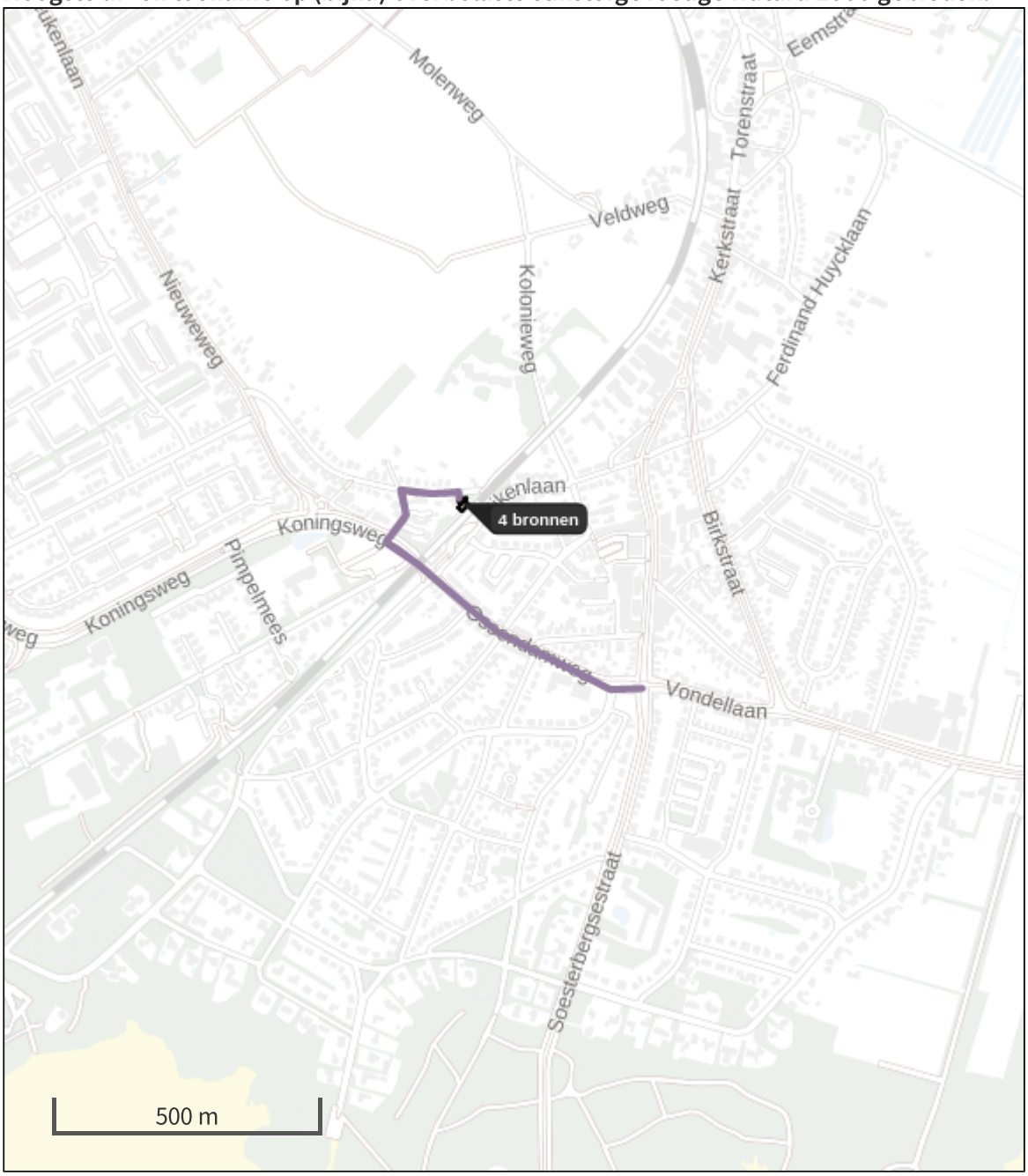
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Sloop en bouw woning - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Sloop en bouw woning (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen sloopfase	0,0 kg/j	1,8 kg/j
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen bouwfase	5,3 g/j	11,0 kg/j
6 Anders... | Anders... | Stationair draaiende werkvoertuigen sloop	-	0,4 kg/j
7 Anders... | Anders... | Stationair draaiende werkvoertuigen bouw	20,0 g/j	1,8 kg/j
Verkeersnetwerk	48,6 g/j	0,8 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Sloop en bouw woning" (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	-	-	-	-	-	-

Sloop en bouw woning, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen sloopfase	NO_x NH_3	1,8 kg/j 0,0 kg/j
Locatie	X:149280,98 Y:464202,01		
Oppervlakte	0,02 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	75 l/j	8 u/j		NO_x NH_3	1,2 kg/j 0,0 kg/j
Dumper	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	40 l/j	4 u/j		NO_x NH_3	0,6 kg/j 0,0 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen bouwfase	NO_x NH_3	11,0 kg/j 5,3 g/j
Locatie	X:149280,84 Y:464201,89		
Oppervlakte	0,02 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	200 l/j	10 u/j		NO_x NH_3	3,1 kg/j 1,5 g/j
Betonstorter	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	100 l/j	5 u/j		NO_x NH_3	1,5 kg/j 0,0 kg/j
Hijskraan	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	200 l/j	10 u/j		NO_x NH_3	3,1 kg/j 1,5 g/j
Hoogwerker	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	65 l/j	10 u/j		NO_x NH_3	1,0 kg/j 0,0 kg/j
Heistelling	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	100 l/j	5 u/j		NO_x NH_3	1,5 kg/j 0,0 kg/j
Trilplaat/stamper	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	6 l/j	4 u/j		NO_x NH_3	0,2 kg/j 0,0 kg/j
Mini shovel	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	30 l/j	4 u/j		NO_x NH_3	0,6 kg/j 0,0 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen sloopfase		Links	Rechts	NO_x	28,2 g/j
Locatie	X:149267,61 Y:464028,15	Type scherm	-	-	NO_2	7,3 g/j
Lengte	809,13 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	16 p/jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6 p/jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4 p/jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen bouwfase		Links	Rechts	NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:149267,32 Y:464029,33	Type scherm	-	-	NO_2	41,7 g/j
Lengte	811,37 m	Hoogte	-	-	NH_3	5,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200 p/jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40 p/jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	15 p/jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen toekomstig		Links	Rechts	NO_x	0,6 kg/j
Locatie	X:149267,56 Y:464029,91	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	812,46 m	Hoogte	-	-	NH_3	42,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.6 p/etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0.02 p/etmaal	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

6 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaiende werkvoertuigen sloop	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	0,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:149279,71 Y:464212,91				
Oppervlakte	0,01 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaiende werkvoertuigen bouw	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	1,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	20,0 g/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:149279,71 Y:464212,91				
Oppervlakte	0,01 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230126_290cbff6e8
Database versie	2022_290cbff6e8

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

Montferland Milieu

Bodemonderzoek & advies

2021

Verkennend bodemonderzoek

Parklaan 104A te Soest



Normec ISO 9001 ISO 9001

Normec kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB BRL SIKB 2000

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

MM21156

Montferland Milieu B.V.

20-9-2021

Montferland Milieu B.V.
Zeddamseweg 77
7041 CN ‘s-Heerenberg
Tel: 0314-640414
info@montferlandmilieu.nl
www.montferlandmilieu.nl

TITELBLAD

Projectnaam	Parklaan 104A te Soest
Projectnummer	MM21156
Adres	Parklaan 104A
Postcode en plaats	3765 GK Soest
Gemeente	Soest
Aanleiding	Bestemmingsplanwijziging
Versienummer	1
Status	Definitief
Datum	20-9-2021
Plaats	‘s-Heerenberg
Opsteller	Montferland Milieu B.V.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 3
   1.1 Achtergrond 3
   1.2 Kwaliteit 3
   1.3 Betrouwbaarheid 3
   1.4 Onafhankelijkheid 3
   1.5 Leeswijzer 3
2. VOORONDERZOEK 4
   2.1 Geraadpleegde bronnen 4
   2.2 Huidige situatie 4
   2.3 Historie 5
   2.4 Verdachte activiteiten 6
   2.5 Bodemkwaliteitskaart 6
   2.6 Asbest 6
   2.7 PFAS 6
   2.8 Voorgaande onderzoeken 6
   2.9 Geohydrologie 6
   2.10 Locatie inspectie 6
   2.11 Conclusie vooronderzoek 6
3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET 7
   3.1 Hypothese 7
   3.2 Onderzoeksopzet 7
4. RESULTATEN 8
   4.1 Uitvoering veldwerk 8
   4.2 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses 8
   4.3 Interpretatie analyseresultaten 9
5. CONCLUSIE 10
   5.1 Algemeen 10
   5.2 Conclusie en aanbevelingen 10

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	Topografische kaart
BIJLAGE 2	Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 3	Situatietekening met monsternamepunten
BIJLAGE 4	Boorprofielen
BIJLAGE 5	Analysecertificaten grond
BIJLAGE 6	Analysecertificaten grondwater
BIJLAGE 7	Toetsingstabellen
BIJLAGE 8	Projectfoto's
BIJLAGE 9	Informatie vooronderzoek
BIJLAGE 10	Onafhankelijkheidsverklaring
BIJLAGE 11	Toegepaste normen
BIJLAGE 12	Toelichting toetsingskader
BIJLAGE 13	Verklarende woordenlijst

1. INLEIDING

1.1 Achtergrond

In opdracht van initiatiefnemer heeft Montferland Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek verricht aan de Parklaan 104A te Soest (gemeente Soest).

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een voorgenomen bestemmingsplanwijziging. Het onderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of er een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is en welke mogelijk een belemmering kan vormen.

1.2 Kwaliteit

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Montferland Milieu B.V. conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Montferland Milieu B.V. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters), 2002 (nemen van grondwatermonsters) en 2018 (maaiveldinspectie en monsterneming asbest in bodem). De grond- en grondwatermonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode in het door de Raad voor Accreditatie erkende laboratorium Eurofins Analytico B.V. te Barneveld.

Montferland Milieu B.V. werkt volgens een kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2000.

1.3 Betrouwbaarheid

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN5740 (NEN5740:2009+A1:2016 nl ‘Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond’). Het vooronderzoek, dat parallel loopt aan deze norm, is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN5725 (NEN 5725:2017 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek'). Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

1.4 Onafhankelijkheid

Tussen Montferland Milieu B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De onafhankelijkheidsverklaring van het uitgevoerde veldwerk is opgenomen in bijlage 10. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door erkende medewerker van Montferland Milieu B.V.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de voorinformatie beschreven. Aan de hand van deze gegevens is in hoofdstuk 3 de hypothese gedefinieerd en is de onderzoeksopzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het onderzoek. Ten slotte zijn in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen gedefinieerd.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

Voor aanvang van het bodemonderzoek zijn de (historische) gegevens, die relevant zijn voor het onderzoek, verzameld. In bijlage 9 is de informatie van het vooronderzoek opgenomen.

Bij het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- informatie van de opdrachtgever
- informatie uit het gemeentelijk informatiesysteem
- informatie uit het provinciaal informatiesysteem
- informatie van de website topotijdreis.nl
- informatie van de website bodemloket.nl
- informatie van de website DINOloket.nl
- informatie van de website ruimtelijkeplannen.nl
- locatie inspectie

2.2 Huidige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Parklaan 104A te Soest (gemeente Soest). De locatie is kadastraal bekend als gemeente SOE00, sectie G, nummer 12318. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 415 m². In bijlage 1 is de topografische kaart weergegeven. Bijlage 2 bevat de kadastrale kaart met kadastrale gegevens en in bijlage 3 is de situatietekening met monsternamepunten weergegeven.

Op de onderzoekslocatie staat een bijgebouw (schuur). Het perceel is gelegen in het plangebied 'De Eng' en heeft de bestemming 'tuin'. De initiatiefnemer is voornemens de bestemming te wijzigen naar 'wonen' en nieuwbouw op het perceel te realiseren.



Figuur 1: Weergave ruimtelijkeplannen.nl



Figuur 2: Huidige situatie

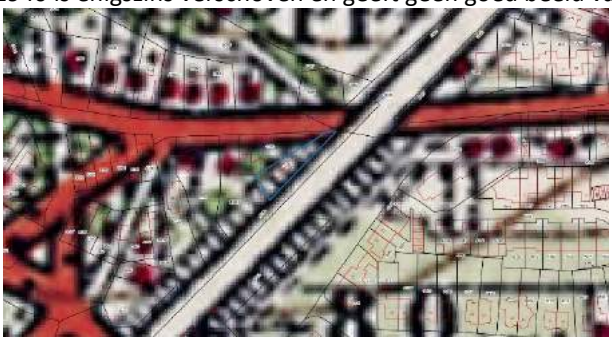
2.3 Historie

Informatie uit het gemeentelijk/provinciaal informatiesysteem

Er zijn geen relevante gegevens van de historie van het terrein bekend welke van invloed zouden kunnen zijn op de onderzoeksstrategie. Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan.

Informatie van de website topotijdreis.nl

Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat de locatie in het verleden altijd in gebruik is geweest ten behoeve van agrarische- /natuurdoeleinden. De onderzoekslocatie is nimmer bebouwd geweest. De historische kaart uit 1940 is enigszins verschoven en geeft geen goed beeld van de locatie.



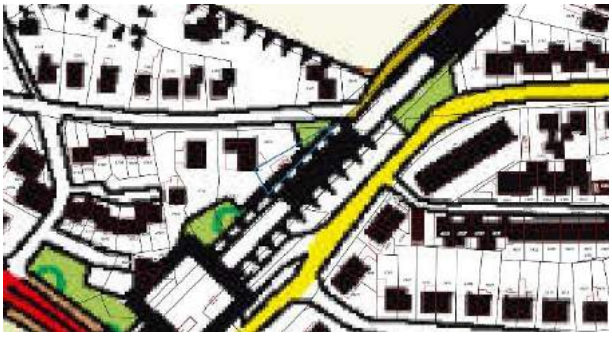
Figuur 3: Historische kaart (1940)



Figuur 4: Historische kaart (1960)



Figuur 5: Historische kaart (1980)



Figuur 6: Historische kaart (2015)

Informatie van de website bodemloket.nl

Uit informatie van het bodemloket blijkt dat er geen historische activiteiten van het perceel bekend zijn.



Figuur 7: Weergave bodemloket.nl

2.4 Verdachte activiteiten

Het voormalige gebruik van de onderzoekslocatie is altijd tuin geweest. Er zijn geen relevante gegevens van de historie van het terrein bekend welke van invloed zouden kunnen zijn op de onderzoeksstrategie.

2.5 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

Er is geen bodemkwaliteitskaart (BKK) voor Gemeente Soest, waardoor geen gegevens beschikbaar zijn met betrekking tot de gemiddelde kwaliteit van de bodem. Wel is er een bodemfunctieklassenkaart in maart 2013 opgesteld, waarop het gebied de klasse “Wonen” heeft meegekregen.

2.6 Asbest

Bij het vooronderzoek zijn geen gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie.

2.7 PFAS

Er zijn geen specifieke aanwijzingen voor de aanwezigheid van PFAS ter plaatse van de onderzoekslocatie. Atmosferische depositie kan de enige (beperkte) bron van PFAS-verontreiniging op het de locatie zijn. Van atmosferische depositie is bekend dat dit beperkt tot verhoogde PFAS-gehaltes voornamelijk in de bovengrond.

2.8 Voorgaande onderzoeken

Op de onderzoekslocatie hebben voorzover bekend geen voorgaande bodemonderzoeken plaatsgevonden. In de directe omgeving van de projectlocatie zijn geen relevante bodemverontreiniging aanwezig die eventueel invloed hebben op de onderzoeksstrategie.

2.9 Geohydrologie

Op basis van de geologische overzichtskaarten en grondwaterkaart van Nederland kan het volgende beeld van de bodemopbouw worden geschetst.

Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) op een hoogte van circa 5,8 m +NAP. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 2,0 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 4,8 m -mv zou bevinden. Uit de grondwaterkaarten van TNO blijkt dat de regionale grondwaterstromingsrichting noordoostelijk is gericht. De lokale grondwaterstromingsrichting kan plaatselijk worden beïnvloed door sloten, beken, rivieren, rioleringen, onttrekkingen e.d.

2.10 Locatie inspectie

Bij de locatie inspectie zijn geen bijzonderheden waargenomen. De onderzoekslocatie werd aangetroffen zoals op basis van het vooronderzoek kon worden verwacht.

2.11 Conclusie vooronderzoek

De onderzoekslocatie is op basis van het vooronderzoek onverdacht op het voorkomen van bodemverontreinigingen. De onderzoekslocatie is eveneens onverdacht op het voorkomen van PFAS en asbest in de bodem.

3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Hypothese

Op basis van de beschikbare informatie omtrent het historisch en huidig gebruik van de locatie, kan de gehele onderzoekslocatie als niet verdacht worden beschouwd. De gehele locatie wordt conform de strategie 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)' onderzocht. Deze hypothese gaat ervan uit dat op een locatie geen of slechts licht verhoogde gehalten worden gemeten.

De resultaten uit het vooronderzoek geven geen aanleiding het standaard NEN-analysepakket voor grond en grondwater uit te breiden

3.2 Onderzoeksopzet

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
4 tot ± 0,5 m -mv 1 tot ± 2,0 m -mv	1	1 * NEN-pakket bovengrond 1 * NEN-pakket ondergrond	1 * NEN-pakket grondwater

Standaard NEN-pakket grond:

- Lutum en organische stof
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- PCB's
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
- Minerale olie (C10-40)

Standaard NEN-pakket grondwater:

- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen)
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, chloorethenen, chloormethaan, chloroform, chloorethanen, chloorpropanen en bromoform)
- Minerale olie (C10-40)

Opgemerkt wordt dat de gehanteerde onderzoeksstrategie (NEN 5740) niet geschikt is om de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem aan te tonen. Onderzoek naar asbest in de grond dient plaats te vinden conform de NEN 5707. Uit het vooronderzoek is gebleken dat de locatie onverdacht is met betrekking tot asbest. Opgemerkt wordt dat bij de uitvoering van het veldwerk aandacht is besteed aan het eventueel zintuiglijk voorkomen van asbest op en in de bodem.

4. RESULTATEN

4.1 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 07-09-2021 en op 14-09-2021 is de peilbuis bemonsterd. Op de tekening in bijlage 3 staan de diverse boringen weergegeven.

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, welke geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de onderzoeksprotocollen en de ligging van kabels en leidingen.

Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/watertest (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen noemenswaardige bijmengingen met bodemvreemde materialen waargenomen. In de vaste bodem is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 4.

Voor de geplaatste peilbuis geldt dat het onderste gedeelte van de peilbuis (het peilfilter) is geperforeerd. Boven het filter is een laag zwelklei aangebracht, zodat er géén verontreinigingen van bovenaf in de peilbuis kunnen migreren. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand en/of storende laag, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden is ingeschat. De peilbuis is direct na plaatsing afgepompt en na een wachttijd van minimaal een week is het grondwater bemonsterd.

In de onderstaande tabel staan de meetresultaten van het grondwater weergegeven:

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	3,70 - 4,70	4,12	7.60	1410	3

Toelichting:
Geen van de gemeten waarden van de zuurgraad en de geleidbaarheid wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

4.2 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn (meng)monsters samengesteld van de grond. De zintuigelijke waarnemingen geven geen aanleiding het standaard NEN-analysepakket voor grond en grondwater uit te breiden. In onderstaande tabel staan de mengmonsters weergegeven.

Grond(meng)monster(s)	Samenstelling	Traject (m -mv)	Analyse
MM01	01: 0.05 - 0.50, 02: 0.00 - 0.50, 03: 0.00 - 0.50, 04: 0.00 - 0.50, 05: 0.00 - 0.50, 06: 0.05 - 0.50	0,00 - 0,50	Standaard NEN-pakket grond
MM02	01: 1.00 - 1.50, 01: 1.50 - 2.00, 02: 0.50 - 1.00, 02: 1.00 - 1.50, 02: 1.50 - 2.00	0,50 - 2,00	Standaard NEN-pakket grond
Grondwatermonster(s)			
01	01-1-1	3,70 - 4,70	Standaard NEN-pakket grondwater

Motivatie:
MM01 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond.
MM02 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond.

4.3 Interpretatie analyseresultaten

In bijlage 5 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen en in bijlage 6 van het grondwater. De toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 7. De gemeten gehalten zijn met behulp van het organisch stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst. In algemene zin wordt opgemerkt dat bij analyse van mengmonsters het gehalte in de individuele deelmonsters zowel hoger als lager kunnen zijn dan het aangetoonde gehalte in het betreffende mengmonster.

In de onderstaande tabel worden de concentraties aangegeven die de geldende toetsingskaders overschrijden, daarnaast is een indicatie van de te verwachten bodemkwaliteitsklasse volgens het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven.

Grond (meng)monster(s)	Traject (m -mv)	Gehalte > AW/S	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
MM01	0,00 - 0,50	PAK (2,265)	-	-	AW
MM02	0,50 - 2,00	-	-	-	AW
Grondwatermonster(s)					
01-1-1	3,70 - 4,70	Barium (75) Zink (110)	-	-	N.v.t.

Betekenis van de tekens en afkortingen WBB:	Betekenis van de afkortingen BBK:
S = streefwaarde	AW= toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde
AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd)	Wonen= toepasbaar (functieklasse Wonen)
T = tussenwaarde (matig verontreinigd)	Industrie= toepasbaar (functieklasse industrie)
I = interventieaarde (sterk verontreinigd)	NT= niet toepasbaar
- = onder achtergrondwaarde of detectiegrens	

Toelichting:

De verhoogde gehalten PAK in de grond kunnen veroorzaakt worden door antropogene bestandsdelen (puin-/kooldeeltjes) en/of door microscopisch kleine deeltjes (bijv. roet). Het betreffen dan diffuus verspreide verontreinigingen.

Het is bekend dat in het grondwater zware metalen in sterk fluctuerende gehalten kunnen voorkomen, zowel door natuurlijke bronnen als door menselijke activiteiten veroorzaakt. De gehalten betreffen dan (natuurlijke) achtergrondwaarden.

5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van initiatiefnemer heeft Montferland Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek verricht aan de Parklaan 104A te Soest (gemeente Soest). Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

5.2 Conclusie en aanbevelingen

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Tijdens het veldwerk is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. Hierbij zijn geen indicaties waargenomen die hierop duiden.
- De aangetroffen licht verhoogde gehalten in de grond en in het grondwater vormen geen belemmering voor het toekomstige gebruik.
- Uit de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat er op de locatie geen ernstige bodem- of grondwaterverontreinigingen aanwezig zijn. De vastgestelde waarden overschrijden enkel de achtergrond- en/ of streefwaarde, wat duidt op enkel lichte (natuurlijke) verontreinigingen.
- De tevoren gestelde hypothese 'De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd' dient formeel gezien te worden verworpen. De verhogingen in de grond en in het grondwater zijn echter gering en kunnen als niet significant beschouwd worden.
- Uit milieukundig oogpunt is er naar onze mening geen bezwaar tegen de voorgenomen bestemmingsplanwijziging, aangezien de vastgestelde verontreinigingen geen risico's voor de volksgezondheid opleveren. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik.

Standaard slotopmerking:

Het volgende dient opgemerkt te worden: gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Hoewel voldaan wordt aan de geldende wetten en regelgeving, wordt tijdens een verkennend of nader bodemonderzoek een beperkt aantal boringen, inspectiegaten of inspectiesleuven verricht.

Vermeld dient tevens te worden dat op basis van voorliggend onderzoek geen conclusies kunnen worden getrokken omtrent de bodemkwaliteit van andere terreindelen of aangrenzende percelen.

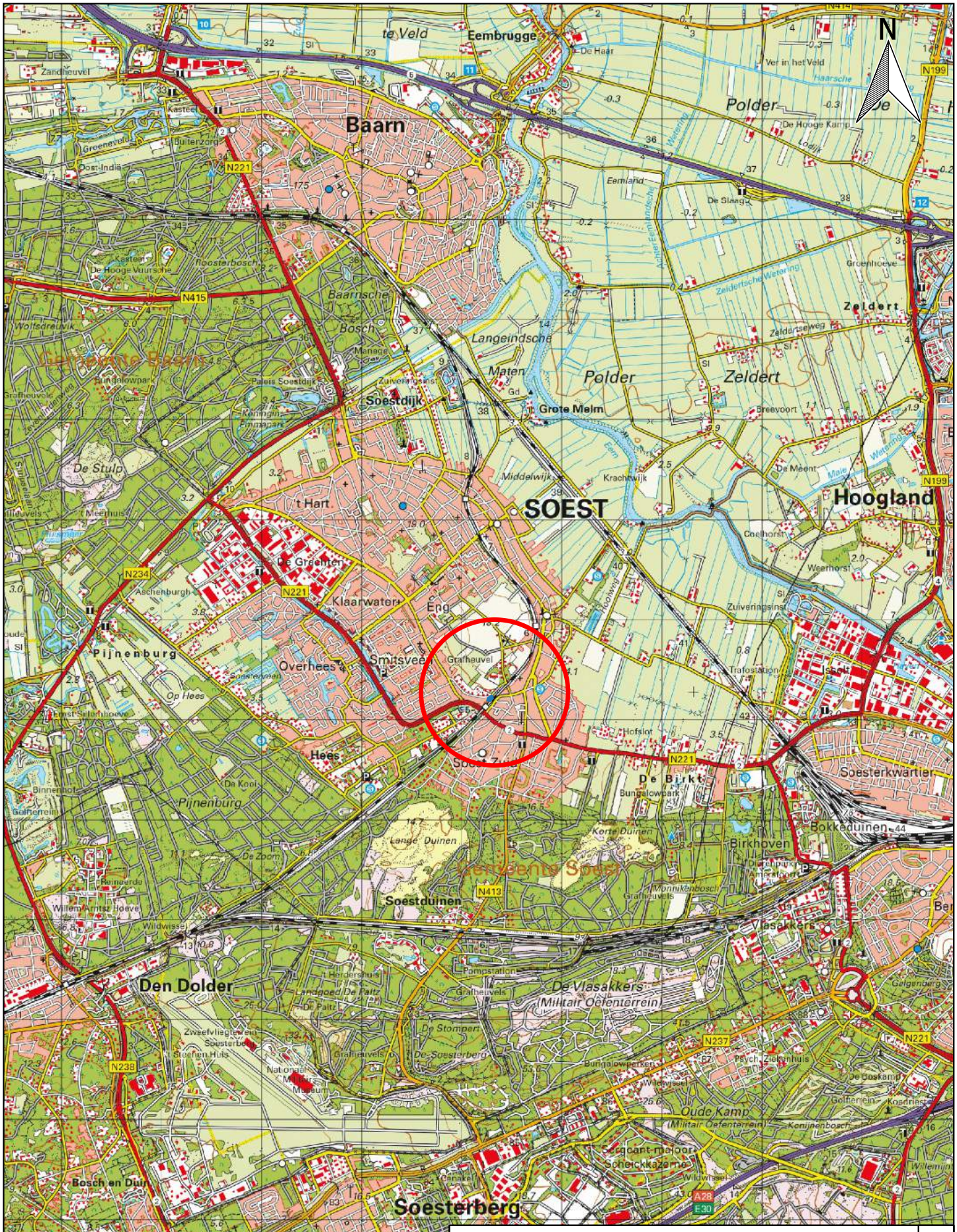
Opgemerkt wordt dat wij slechts een adviserende taak hebben en dat het bevoegd gezag de noodzaak tot de uitvoering van nader of aanvullend onderzoek vaststelt.

Tenslotte dient in acht genomen te worden dat elk bodemonderzoek een momentopname is. Eventuele toekomstige calamiteiten (bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

Eventueel vrijkomende grond kan niet zondermeer in het grondverkeer worden opgenomen. Mocht de grond naar elders worden getransporteerd, dient te worden nagegaan in hoeverre de kwaliteit van de af te voeren grond overeenstemt met de verwerkingsmogelijkheden die voor de betreffende stort- c.q. hergebruikslocatie gelden. Deze zijn geformuleerd in het Besluit bodemkwaliteit. Aanbevolen wordt dan ook de eindverwerkingslocatie in overleg met het bevoegd gezag vast te stellen. Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt.

BIJLAGE 1:

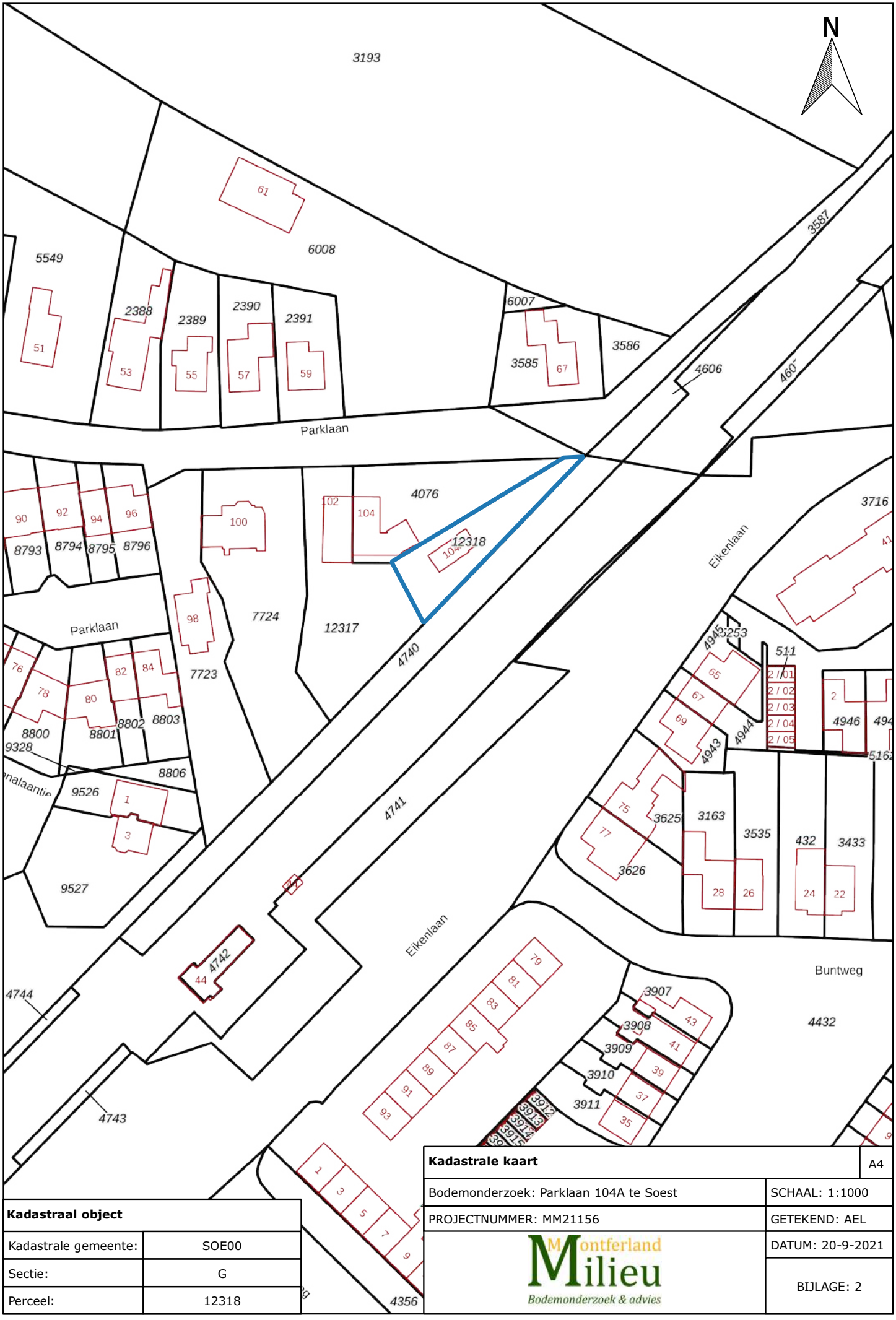
Topografische kaart



Topografische kaart	A4
Bodemonderzoek: Parklaan 104A te Soest	SCHAAL: 1:50000
PROJECTNUMMER: MM21156	GETEKEND: AEL
Montferland Milieu Bodemonderzoek & advies	DATUM: 20-9-2021
	BIJLAGE: 1

BIJLAGE 2:

Kadastrale kaart met gegevens

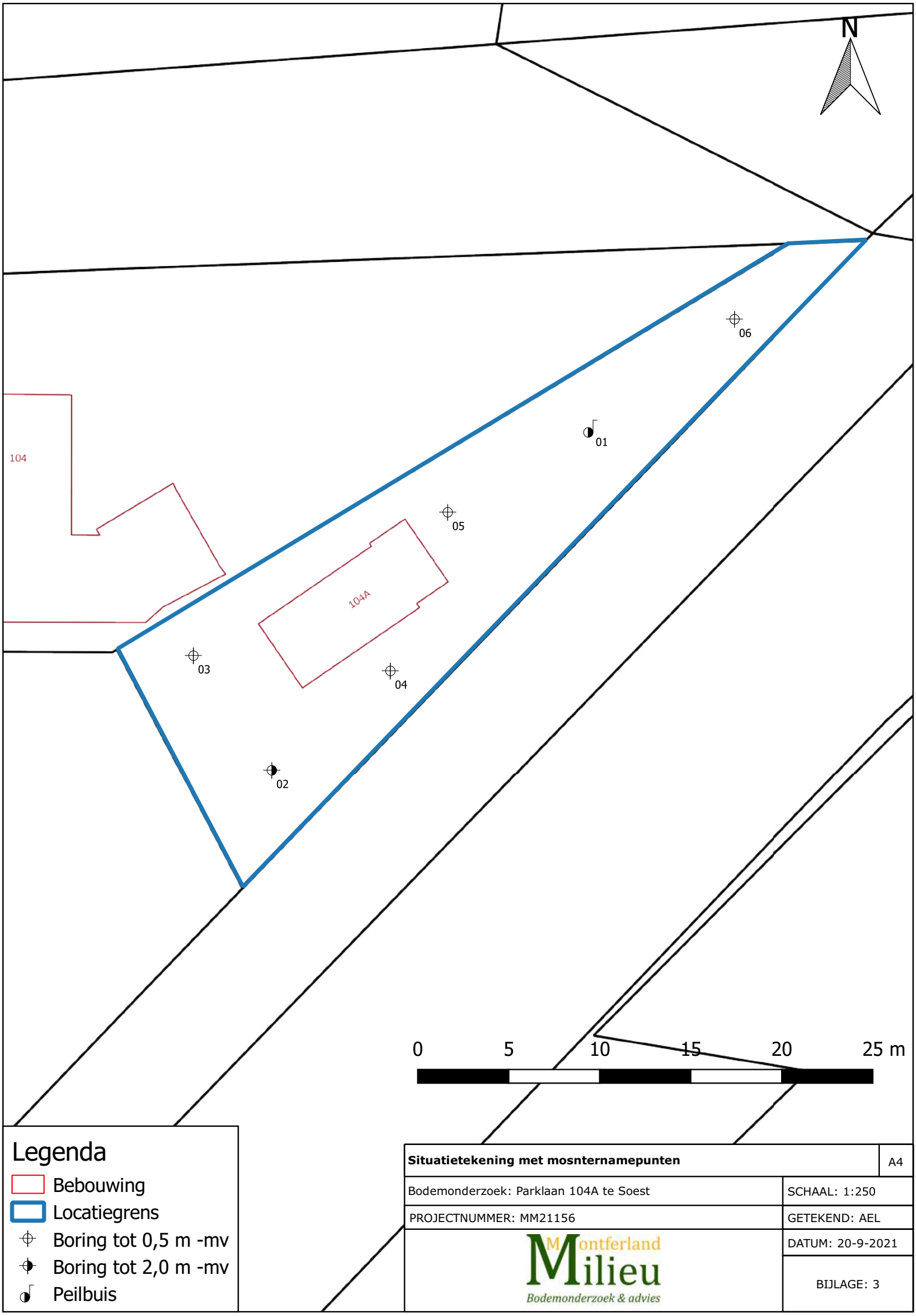


Kadastraal object	
Kadastrale gemeente:	SOE00
Sectie:	G
Perceel:	12318

Kadastrale kaart	A4
Bodemonderzoek: Parklaan 104A te Soest	SCHAAL: 1:1000
PROJECTNUMMER: MM21156	GETEKEND: AEL
Montferland Milieu Bodemonderzoek & advies	DATUM: 20-9-2021
	BIJLAGE: 2

BIJLAGE 3:

Situatietekening met monsternamepunten



Legenda

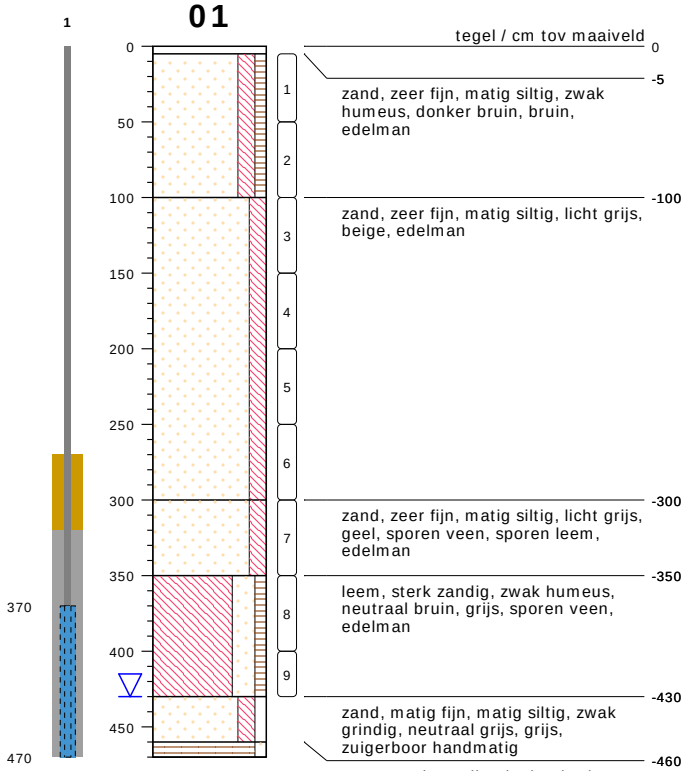
- Bebouwing
- Locatiegrens
- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Peilbuis

Situatietekening met mosnternamepunten	A4
Bodemonderzoek: Parklaan 104A te Soest	SCHAAL: 1:250
PROJECTNUMMER: MM21156	GETEKEND: AEL
Montferland Milieu Bodemonderzoek & advies	DATUM: 20-9-2021
	BIJLAGE: 3

BIJLAGE 4:

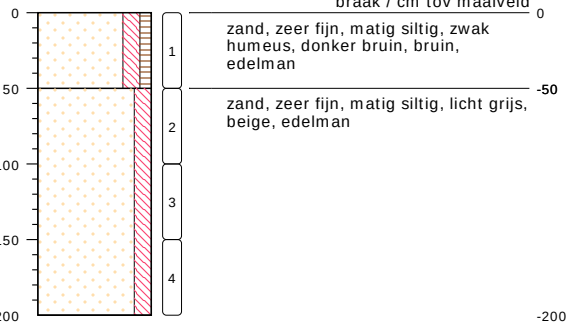
Boorprofielen

01



type **peilbuis met 1 filter**
datum **07-09-2021**
boormeester **Arjan Ellmann**
x **149294.41**
y **464209.60**

02



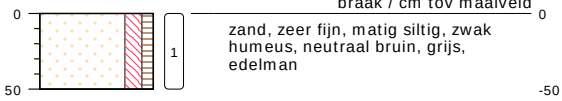
type **grondboring**
datum **07-09-2021**
boormeester **Arjan Ellmann**
x **149278.71**
y **464192.01**

03



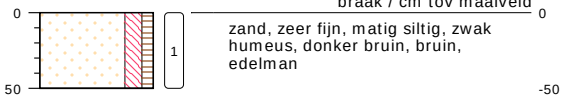
type **grondboring**
datum **07-09-2021**
boormeester **Arjan Ellmann**
x **149274.56**
y **464196.47**

04



type **grondboring**
datum **07-09-2021**
boormeester **Arjan Ellmann**
x **149285.27**
y **464198.36**

05



type **grondboring**
datum **07-09-2021**
boormeester **Arjan Ellmann**
x **149289.16**
y **464206.40**

06



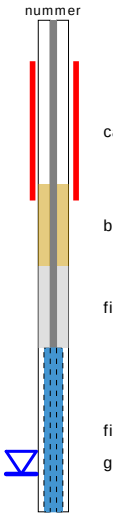
type **grondboring**
datum **07-09-2021**
boormeester **Arjan Ellmann**
x **149302.39**
y **464214.32**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Parklaan 104A te Soest**
projectcode **MM21156**
getekend conform **NEN 5104**

Montferland Milieu
Bodemonderzoek & advies

PEILBUIS



BORING



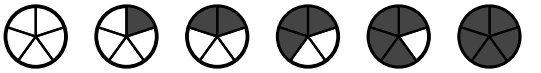
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

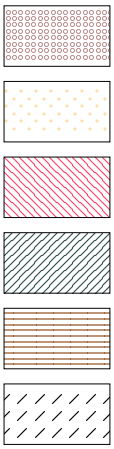
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

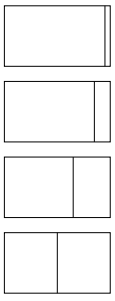
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

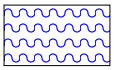
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 5:

Analysecertificaten grond

Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Lindestraat 11
7039 AW STOKKUM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 14-Sep-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021146896/1
Uw project/verslagnummer	MM21156
Uw projectnaam	Parklaan 104A te Soest
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Sep-2021

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MM21156	Certificaatnummer/Versie	2021146896/1
Uw projectnaam	Parklaan 104A te Soest	Startdatum analyse	10-Sep-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Sep-2021
Uw monsternemer	Arjan Ellmann	Rapportagedatum	14-Sep-2021/15:05
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	93.5	96.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.4	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.0	3.0
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	10	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.052	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	27	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	30	<20
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.7	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01, 01: 5-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 5-50	Grond (AS3000)	12270015
2	MM02, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200	Grond (AS3000)	12270016

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MM21156	Certificaatnummer/Versie	2021146896/1
Uw projectnaam	Parklaan 104A te Soest	Startdatum analyse	10-Sep-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Sep-2021
Uw monsternemer	Arjan Ellmann	Rapportagedatum	14-Sep-2021/15:05
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.33	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.10	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.58	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.24	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.25	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.23	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.18	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.19	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.3	0.35 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01, 01: 5-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 5-50	Grond (AS3000)	12270015
2	MM02, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200	Grond (AS3000)	12270016

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021146896/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12270015	MM01, 01: 5-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 5-50				
0539083010	01	5	50	07-Sep-2021	
0539083014	02	0	50	07-Sep-2021	
0539083026	03	0	50	07-Sep-2021	
0539083022	04	0	50	07-Sep-2021	
0539083019	05	0	50	07-Sep-2021	
0539083023	06	5	50	07-Sep-2021	
12270016	MM02, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 10 0-150, 02: 150-200				
0539083016	01	100	150	07-Sep-2021	
0539083021	01	150	200	07-Sep-2021	
0539083011	02	50	100	07-Sep-2021	
0539083015	02	100	150	07-Sep-2021	
0539083013	02	150	200	07-Sep-2021	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021146896/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021146896/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

BIJLAGE 6:

Analysecertificaten water

Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Lindestraat 11
7039 AW STOKKUM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 17-Sep-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021148012/1
Uw project/verslagnummer	MM21156
Uw projectnaam	Parklaan 104A te Soest
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Sep-2021

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MM21156	Certificaatnummer/Versie	2021148012/1
Uw projectnaam	Parklaan 104A te Soest	Startdatum analyse	14-Sep-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Sep-2021
Uw monsternemer	Arjan Ellmann	Rapportagedatum	17-Sep-2021/15:43
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	75	
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/L	3.7	
S	Koper (Cu)	µg/L	5.3	
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/L	10	
S	Lood (Pb)	µg/L	6.7	
S	Zink (Zn)	µg/L	110	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	
S	Tolueen	µg/L	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	
S	Styreen	µg/L	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	1, 01-1: 370-470	Water (AS3000)	12273579

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MM21156	Certificaatnummer/Versie	2021148012/1
Uw projectnaam	Parklaan 104A te Soest	Startdatum analyse	14-Sep-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Sep-2021
Uw monsternemer	Arjan Ellmann	Rapportagedatum	17-Sep-2021/15:43
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/2

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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	1, 01-1: 370-470	Water (AS3000)	12273579

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021148012/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12273579	1, 01-1: 370-470				
0680536545	1	370	470	07-Sep-2021	
0801021900	1	370	470	07-Sep-2021	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021148012/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021148012/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021148012/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	12273579

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

BIJLAGE 7:

Toetsingtabellen

Uw Project	**Parklaan 104A te Soest (MM21156)**
Certificaat	**2021146896**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**20 September 2021 16:41**

MM01, 01: 5-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05:0-50, 06: 5-50

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		2.0		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.4		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.23	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.4	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	10	20	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.052	0.074	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.2	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	27	41	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	30	69	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	72	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.014	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.3	2.3	> AW

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12270015	MM01, 01: 5-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05:0-50, 06: 5-50	07-09-2021	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Parklaan 104A te Soest (MM21156)**
Certificaat	**2021146896**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**20 September 2021 16:41**

MM02, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		3.0		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	48	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.7	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.049	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.5	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	32	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.025	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12270016	MM02, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02:	07-09-2021	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Parklaan 104A te Soest (MM21156)**
Certificaat	**2021146896**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**20 September 2021 16:42**

MM01, 01: 5-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05:0-50, 06: 5-50

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		2.0		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.4		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.23	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.4	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	10	20	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.052	0.074	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.2	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	27	41	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	30	69	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	72	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.014	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.3	2.3	Wo

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12270015	MM01, 01: 5-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05:0-50, 06: 5-[illegible]	07-09-2021	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Parklaan 104A te Soest (MM21156)**
Certificaat	**2021146896**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**20 September 2021 16:42**

MM02, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		3.0		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	48	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.7	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.049	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.5	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	32	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.025	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12270016	MM02, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02:	07-09-2021	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Parklaan 104A te Soest (MM21156)**
Certificaat	**2021148012**
Toetsing	**BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**20 September 2021 16:42**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	1, 01-1: 370-470		
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**
Metalen				
Barium (Ba)	µg/l	75	75	> SW
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-
Kobalt (Co)	µg/l	3.7	3.7	-
Koper (Cu)	µg/l	5.3	5.3	-
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-
Nikkel (Ni)	µg/l	10	10	-
Lood (Pb)	µg/l	6.7	6.7	-
Zink (Zn)	µg/l	110	110	> SW
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-
Extra parameters				
unknown	µg/l		0.77	@

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12273579	1, 01-1: 370-470	07-09-2021	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
> SW	> Streefwaarde
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BIJLAGE 8:

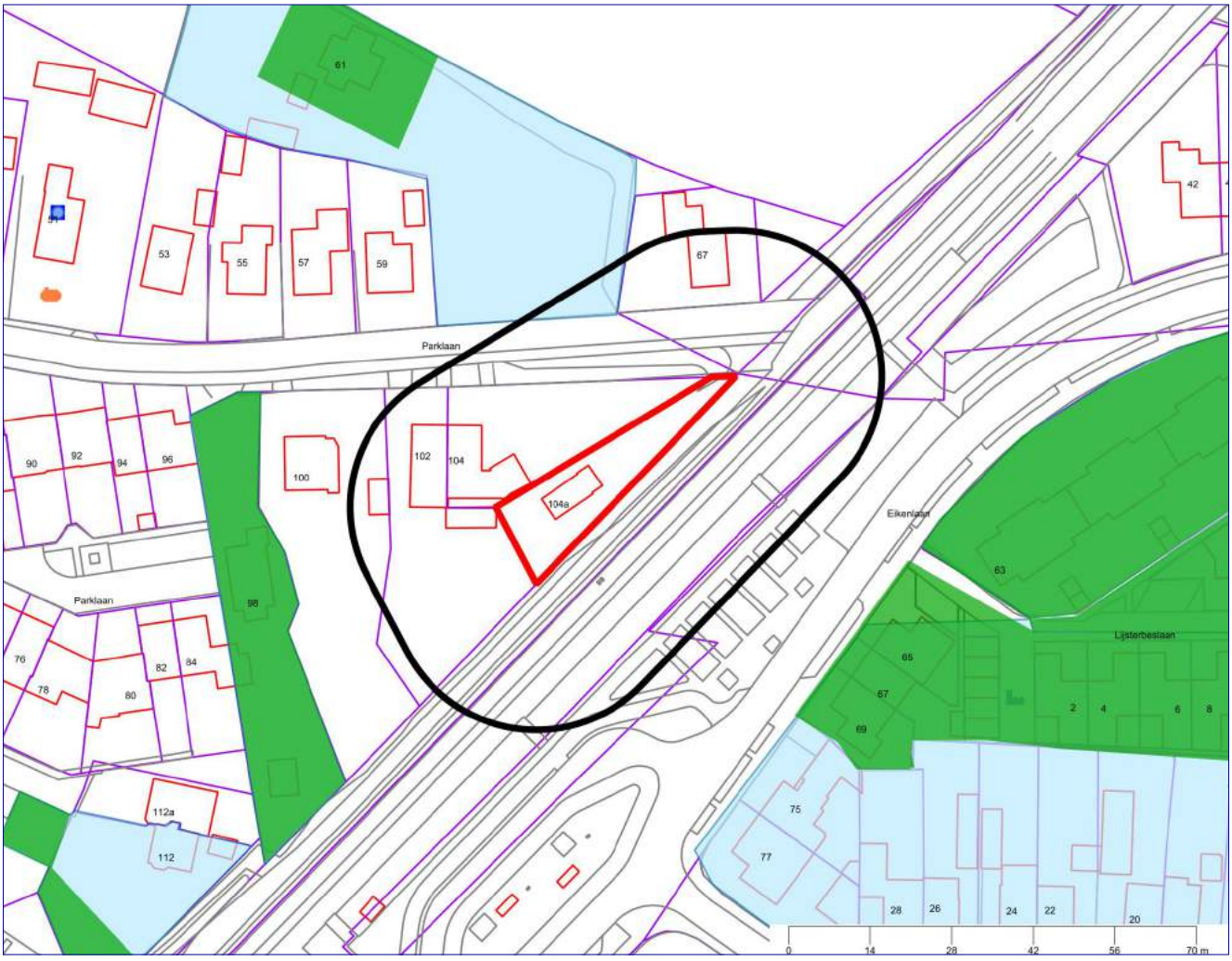
Projectfoto’s

BIJLAGE 9:

Informatie vooronderzoek

Bodeminformatie

Parklaan 104A te Soest



	Geselecteerde locatie		HBB Tankenbestand
	25-meter contour		HBB Overig
	percelen		Locatie
	gebouwen		Onderzoek
	overig		Tank
	HBB Bedrijven		

Informatie over geselecteerd perceel

Locatie

Binnen de gemeente Soest zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Historisch bodembestand locaties

Binnen de gemeente Soest zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Tanks

Binnen de gemeente Soest zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie

Locatie

Locatie "Parklaan 61"

Afstand tot perceel (m.)	17
Straat	Parklaan
Huisnummer	61
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	3765GJ
Plaats	Soest
Is monitor locatie	
Verontreiniging ontstaan	Voor 1-1-1987
Dominante UBI	
Vervolgactie (WBB)	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Gegevensbeheerder	Soest

Onderzoeken bij locatie

Verkennend onderzoek NEN 5740 1

Rapportnummer	1825135
Onderzoeksbureau	Grondvitaal
Datum rapport	23-11-2018
Statusonderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Conclusie	

Historisch bodembestand locaties

Binnen de gemeente Soest zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Tanks

Binnen de gemeente Soest zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Toelichting op de verstrekte bodeminformatie

Bodemonderzoeken:
De bij de gemeente Soest bekende bodemonderzoeken zijn ingevoerd in het Bodeminformatiesysteem (BIS).Het BIS kan echter niet een compleet beeld geven van alle uitgevoerde bodemonderzoeken.
Bodemonderzoeken worden soms uitgevoerd voor transacties van onroerende zaken en de rapportages daarvan worden vaak niet overgelegd aan de gemeente.
De beschikbare bodemonderzoeken kunnen op verzoek ter inzage worden gelegd.
De Provincie Utrecht is bevoegd gezag voor de gevallen van ernstige bodemverontreiniging. De gegevens van Soest en de Provincie Utrecht zijn wederzijds.
Geadviseerd wordt om voor de laatste stand van zaken van gevallen van ernstige bodemverontreiniging de provinciale website te raadplegen.

Historische bodembestand:
Dit bestand bevat voormalige bedrijven en bedrijfsactiviteiten en geeft aan waar een bodemrisico kan hebben gespeeld door gebruik en opslag van gevaarlijke stoffen.
Bij de inventarisatie, die provinciebreed is uitgevoerd, is gebruik gemaakt van oude Hinderwetarchieven, luchtfoto's en gegevens van de Kamer van Koophandel.
Bedrijfsgegevens na 1987 zijn niet opgenomen omdat in dat jaar de Wet bodembescherming van kracht werd. Deze wet stelt vanaf dat jaar dat degene die de bodem heeft vervuild gehouden is een bodemsanering uit te voeren.
De mate van mogelijke bodemverontreiniging wordt uitgedrukt in een getal, de dominante UBI-score.
Hoe hoger dit getal is hoe meer kans er is op een bodemverontreiniging.
In Soest zijn de locaties waar onderzoek nodig is allemaal onderzocht.

Wet bodembescherming (Wbb)-locaties:
Wbb-locaties zijn locaties waar in een bepaald bodemvolume (grond dan wel grondwater) stoffen zijn aangetroffen in een concentratie boven de interventiewaarde. Deze waarde is een norm waarboven (mogelijk) bodemsanering moet plaatsvinden. Of en wanneer er sanering plaats moet vinden hangt af de omvang van de verontreiniging, gebruik en risico's. Ook kan het zijn dat sanering al heeft plaatsgevonden.
Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is wil dit niet zeggen dat er voor bouwen of grondverzet geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken.

Tankbestand:
Dit bestand vertoont een overlap met het historisch bodembestand.
De wijze van sanering, verwijdering of afvullen met zand, en de datum zijn aanvullend hier te vinden.

Voor eventuele inlichtingen kunt u een bericht sturen naar Postbus2000@soest.nl

Korte begrippenlijst:

Streefwaarde (S of A)	verwachte achtergrondconcentratie als er geen bodemvervuiling is (schoon).
Toetsingswaarde (T)	verhoogde concentratie waardoor nader bodemonderzoek nodig is om ernst en omvang verontreiniging vast te stellen
Interventiewaarde (I of C)	hoge concentratie en onderzoek moet aanwijzen of er al dan niet sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging
PAK	polycyclische aromatische koolwaterstoffen (teer, roet en dergelijke)
UBI-score	hoe hoger dit getal hoe meer kans dat er ten gevolge van voormalige bedrijfsactiviteiten bodemverontreiniging is veroorzaakt.

Gemeente Soest
Bodeminformatie

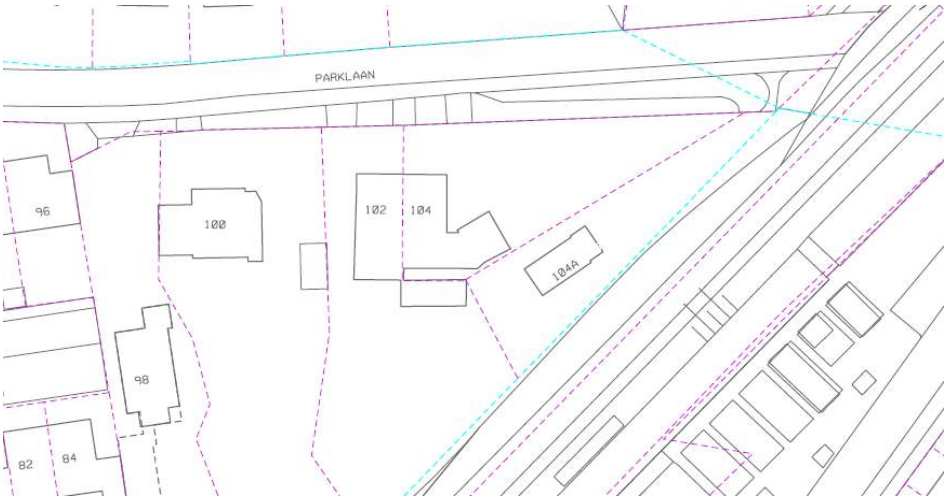
Disclaimer

Op de website wordt het door u opgegeven adres de bij de gemeente Soest bekende informatie over de bodemkwaliteit getoond. De informatie wordt automatisch gegeneerd.
Met nadruk wordt erop gewezen dat alleen recent bodemonderzoek betrouwbare informatie geeft over de kwaliteit van het betreffende perceel.
Als er geen informatie (geen aanduiding op perceelsniveau) beschikbaar is dan houdt dat niet in dat de bodem dan schoon is.
Voor meer informatie over locaties waar de Provincie Utrecht gegevensbeheerder van is, raadpleeg u de Provincie Utrecht.
Voor de verzameling en verwerking van bodeminformatie heeft de gemeente Soest de noodzakelijke zorg in acht genomen.
Fouten zijn echter niet uit te sluiten en er kan niet zondermeer worden uitgegaan van de juistheid van gegevens.
U kunt aan de getoonde gegevens geen rechten verbinden.

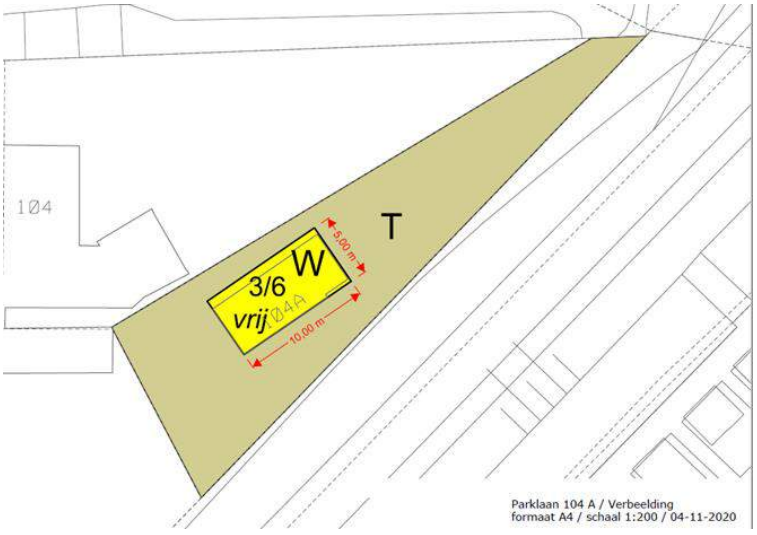
TOR MEMO

Behandelaar V&H:	n.v.t.
Behandelaar Ruimte:	Ferry Supusepa
Betreft:	Adviesvraag voor de bouw van een woning op het perceel Parklaan 104 A
Datum uit V&H:	1 december 2020
Ingediend op:	1 december 2020
Zaaknummer:	2451570
Doc. nummer:	2453061
Omgevingskamer:	14 januari 2021
	Zorg dat je advies vóór woensdag 13 januari 2021 12.00 uur binnen is.

1. Inleiding [Deze inleiding wordt gebruikt in de adviesnota/overwegingen.]
Op 1 december 2020 is een verzoek om vooroverleg ingediend inzake de bouw van een woning op het perceel Parklaan 104 A (zie afbeeldingen 1,2 en 3).



Afbeelding 1: bestaande situatie



Afbeelding 2: nieuwe situatie



Afbeelding 3; bestaande situatie

Op het betreffende perceel staat nu een bijgebouw (schuur). Het perceel is gelegen in het plangebied 'De Eng' en heeft de bestemming 'Tuin'. Het verzoek is in strijd met het bestemmingsplan. Om aan het verzoek medewerking te kunnen verlenen dient een bestemmingsplanprocedure opgestart te worden.

2. Procedure

Soort aanvraag:	Vooroverleg
Juridische procedure:	Bestemmingsplan
Eerder in O-kamer geweest:	Nee

3. Adviesvraag

Graag je advies of je evt. onder voorwaarden kunt instemmen met de bouw van een woning op het perceel Parklaan 104 A dan wel dient initiatiefnemer alsnog aanvullende gegevens aan te leveren om ter zake een oordeel te kunnen geven.

4. Meer informatie en aandachtspunten over de aanvraag

Er is advies opgevraagd bij ProRail;
Geachte mevrouw Dekking,

Dank voor het ons doen toekomen van de vraag om advies bij de voorbereiding van het bestemmingsplan Parklaan 104 A in Soest.
Gezien de ligging van het plangebied ten opzichte van de spoorlijn zien wij graag dat de aspecten Trillingen, Geluid en Externe Veiligheid op correcte wijze worden onderzocht en onderbouwd in het ontwerp-bestemmingsplan.

Wij verzoeken u derhalve dit mee te nemen in de verdere procedure.

Wij nemen aan u hiermede voldoende te hebben geïnformeerd en behouden ons het recht voor in de verdere procedure aanvullende c.q. nieuwe opmerkingen/zienswijzen kenbaar te maken.

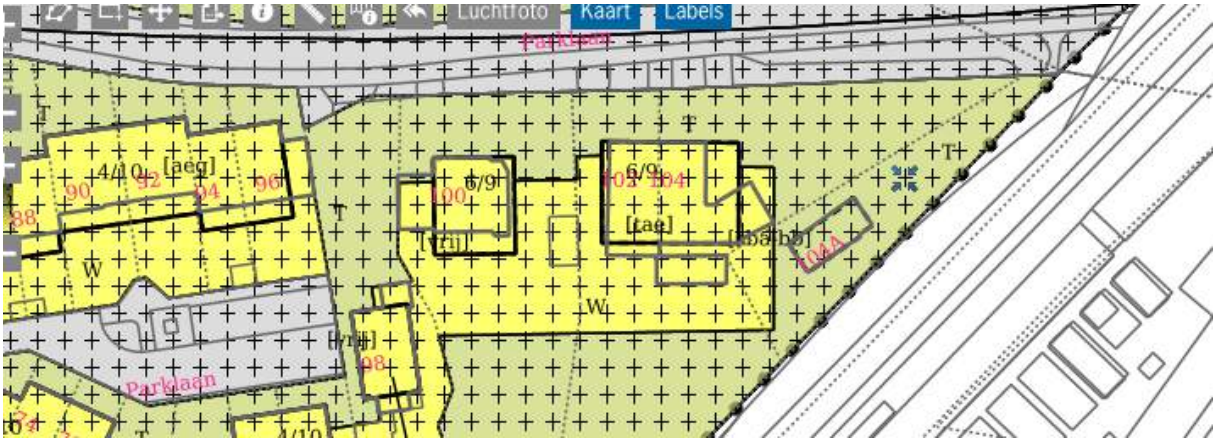
Met vriendelijke groet,

Jeannette van Barreveld | Vakspecialist ruimtelijke inpassing | Leefomgeving, Juridische zaken en Vastgoed
088 231 1515 | www.prorail.nl
Tulpenburgh 1.63, Moreelsepark 2, 3511 EP Utrecht | Postbus 2038, 3500 GA Utrecht

Niet aanwezig op woensdag

5. Bestemmingsplan

Het perceel parklaan 104 A is gelegen in het bestemmingsplan 'De Eng'. Op het perceel rust de enkelbestemming 'Tuin' en de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie middelhoge verwachting'.



6. Werkwijze

Behandelend ambtenaren kijken of de adviezen:

- *Op tijd zijn (indien afwezig, kop rood markeren)*
- *Aanscherping behoeven in de schrijfwijze (kop blauw markeren)*
- *Tegenstrijdige adviezen of graag bespreken tijdens Omgevingskamer (kop paars markeren)*

7. Conclusie

Coördinatoren schrijven hier de conclusie tijdens of na de Omgevingskamer danwel na het ontvangen van de deeladviezen.

8. Deeladviezen Ruimte

Bij het kopje voor jouw vakgebied geef je jouw advies aansluitend bij de adviesvraag (punt 3). Bij dit advies maak je als adviseur binnen jouw vakgebied voor de initiatiefnemer of het college duidelijk of:

- het plan in orde is;
- nader onderzoek nodig is;
- en geef je met concrete tips/adviezen/(handhaafbare) randvoorwaarden/voorschriften bij een vergunning aan of aanpassing nodig/wenselijk is om beter aan beleid/regels te voldoen.

Advies Stedenbouw

Stedenbouwkundig is het akkoord om woning te realiseren op de plek waar nu een bijgebouw staat.

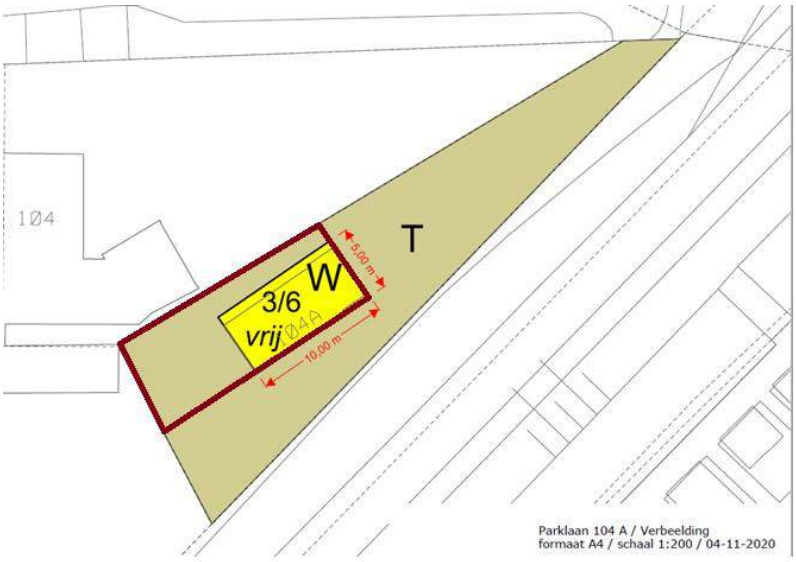
Argument

- Op de plek staat nu een bijgebouw en dat wordt vervangen door een woning die qua footprint iets groter is dan het bestaande bijgebouw.
- Ook de maximale goot/ en nokhoogte zorgen ervoor dat de nieuwe woning ondergeschikt is aan de overige woongebouwen en men het zou kunnen zien als bijgebouw.
- De ruimtelijke beleving vanuit de openbare ruimte wordt niet aangetast omdat de woning qua massa en positie min of meer overeenkomt met het bestaande bijgebouw

Randvoorwaarden.

- Op de onderstaande tekening is in rood aangegeven het kader waarbinnen de bestemming woning gaat gelden. Het overige deel van de kavel zal de bestemming tuin krijgen/behouden.
- De bestaande bomen dienen gehandhaafd te blijven.

- De verschijningsvorm van de woning dient zodanig te zijn dat het lijkt alsof het een bijgebouw is dat hoort bij de naastgelegen woning.



Advies Volkshuisvesting

1. Uit volkshuisvestelijk oogpunt kan medewerking worden verleend aan de bouw van een vrijstaande woning op het perceel Parklaan 104 A in Soest, waarbij de voorkeur uitgaat naar een starterswoning (bv tiny house)

Argumenten

1.1 De locatie ligt binnen de rode contour.
Woningbouw moet binnen de rode contour plaatsvinden. Dit is bepaald in het coalitieakkoord. Het perceel Parklaan 104 A ligt binnen de rode contour.

1.2 Er is behoefte aan woningen voor senioren en starters.
In het coalitieakkoord is bepaald dat de gemeente Soest vooral wil inzetten op woningen voor senioren en starters/jonge gezinnen. Gezien de omvang en ligging van het perceel ligt een starterswoning het meest voor de hand. Het perceel is namelijk vrij smal, waardoor er alleen een woning met een smalle beukmaat kan worden gebouwd. Ook is de maximale nokhoogte erg laag (6 m), waardoor de bovenverdieping ook klein is.

NB: De woning komt heel dicht op de perceelsgrens met nummer 104 te staan. I.v.m. de privacy van dit perceel, stel ik voor alleen medewerking te verlenen aan een woning van 1 bouwlaag. Omdat de woning ook vrij smal is, wordt het dan een erg klein huis, in feite een tiny house. Mijn voorstel is daarom, om expliciet medewerking te verlenen aan een tiny house (daar is veel vraag naar).

Advies Geluid

Dit plan is voor geluid naar de RUD gestuurd.

Advies Geur

Vanuit het oogpunt van geur(hinder) in te stemmen met het initiatief.

Deeladviezen

1. In te stemmen met het initiatief zonder nader onderzoek.

Argumenten

1.1 Er liggen geen geurcontouren over dit gebied.
De op 1 januari 2007 ingegane de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is niet van toepassing, aangezien er geen geurcontouren van veehouderijen over dit gebied liggen.

Advies Verkeer en Parkeren
Vanuit verkeerskundig oogpunt instemmen met de bouw van een vrijstaande woning.

Deeladvies:

1. Het plan moet voldoen aan de nota parkeernormen.
2. Het plan moet voldoen aan de beleidsregels inritvergunningen.

Argumenten:

1.1 Eén woning behoeft maximaal 2,0 parkeerplaatsen afhankelijk van het aantal m^2 GO.
Volgens de nota parkeernormen auto en fiets (3e herziening, 28 september 2017) moet inzichtelijk zijn uit hoeveel m^2 GO (gebruiksoppervlak) de woning bestaat om tot een parkeernorm te komen.
2.1 De in/uitrit van de woning moet voldoen aan de Beleidsregels inritvergunningen (1e herziening, 3 september 2019).

Advies Landschap
Vanuit het oogpunt van landschappelijke kwaliteit in te stemmen met het initiatief.

Landschapswaarden worden met het realiseren van een woning op deze locatie niet aangetast. De planlocatie is gelegen binnen de Rode contour. Met het concentreren van binnenstedelijke functies binnen het bestaande bebouwde gebied, wordt voldaan aan het principe van de "compacte stad (dorp)", zodat landschappelijke waarden buiten de kern Soest beschermd worden.

Advies Energietransitie

1. Vanuit het oogpunt van de Energietransitie zijn er geen bezwaren tegen dit initiatief.
2. Indien dit plan richting de ontwerpfase gaat, raden wij sterk aan om te streven naar een energieneutraal ontwerp.

Argumentatie
1.1 Dit initiatief heeft geen invloed op het beleidsveld van de Energietransitie
2.1 De initiatiefnemer wordt geadviseerd om naar een volledig energieneutraal gebouw te streven. Vanuit het geldende bouwbesluit zal de initiatiefnemer een 'bijna energieneutraal ontwerp moeten maken. (Beng norm). In de meeste gevallen is de overstap van BENG naar ENG (energie neutraal gebouw) een relatief eenvoudige en betaalbare stap die zichzelf op termijn terugverdiend. Dit zou betekenen dat dat zowel de gebouw gebonden- en de gebruik gebonden energievraag zelfstandig wordt opgewekt. Dit sluit aan bij onze doelstelling om in 2030 50% van de CO_2 uitstoot te reduceren en in 2050 nagenoeg geen CO_2 meer uit te stoten en volledig van het gas te zijn afgesloten. Dit staat in het vastgestelde Programmaplan Energietransitie (feb. 2020). Voor meer informatie over de duurzame ambities van de Gemeente Soest en de Energietransitie in het bijzonder, verwijzen wij u naar: https://www.soest.nl/in-de-gemeente-soest/energietransitie

Advies Afval
Vanuit het oogpunt van afval in te stemmen met het initiatief.

Deeladviezen
1. Afvalinzameling via minicontainers gebeurt al aan de Parklaan en is dus geen probleem.

Argumenten
1. De gemeente is verantwoordelijk voor de inzameling van huishoudelijk afval.
Door de komst van de woning zal er huishoudelijk afval gegenereerd gaan worden. Op basis van de Wet Milieubeheer is de gemeente verantwoordelijk voor de inzameling van huishoudelijk afval.

2. Voor laagbouw geldt dat afval over het algemeen wordt ingezameld via mini containers voor restafval, gft, pmd en papier.
In het Uitvoeringsbesluit Afvalstoffenverordening Soest, is bepaald dat inzameling voor laagbouw normaal gesproken via mini-containers plaatsvindt.

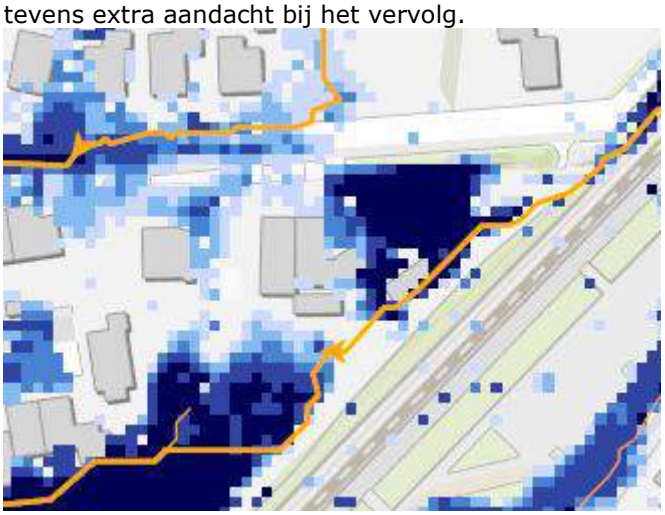
3. *Aan de Parklaan vindt al afvalinzameling plaats via mini-containers*
Aan de Parklaan vindt al afvalinzameling plaats via mini-containers. De inzameling voor dit nieuwe adres kan in de bestaande route worden meegenomen en er is ruimte om de containers aan de weg op te stellen.

Advies Water
Vanuit het oogpunt van water en klimaatbestendigheid met aandachtspunten in te stemmen met het initiatief (maar ik zou er nooit willen wonen!)

Deeladviezen
1. in te stemmen met dit initiatief met twee aandachtspunten

Argumenten

1.1 plaatselijk zeer forse wateroverlast verwacht
Uit de klimaateffectatlas Vallei en Veluwe blijkt dat ter plaatse van Parklaan 101A forse wateroverlast kan ontstaan bij pittige regenbuien. Het huidige pand is dan ook geclassificeerd als "hoog risico op wateroverlast met meer dan 30 cm water". Eigenlijk zouden we dit perceel niet geschikt moeten willen maken voor woningbouw. Helaas ontbreekt het aan (gemeentelijk) beleid om deze ontwikkeling onmogelijk te maken.
Dus… Bij de verdere plannen moet er rekening gehouden worden met deze aantoonbare risico's op forse waeroverlast. De oranje pijl geeft aan dat er stroming over het perceel ontstaat. Dit vraagt tevens extra aandacht bij het vervolg.



1.2 Initiatief kan voldoen aan regels uit Gemeentelijk Water en Rioleringsplan 2018-2022
Er zijn vanuit het GWRP 2018-2022 geen bezwaren om hier te bouwen. Let wel op dat het hemelwater op het perceel blijft en dus niet geloosd mag worden op het riool.

Advies Archeologie
Vanuit archeologisch oogpunt Geef hier de algemene conclusie voor jouw beleidsterrein. met het initiatief.

Deeladviezen
1. Splits in genummerde deeladviezen
2. Hele werkwoord + te
3. Geen argumenten of andere ballast

Argumenten
1. <Kernargument>.
<Onderbouwing> + <Feit: waar is dat vastgelegd (beleid of regel)?>.

2. <Kernargument>.
<Onderbouwing> + <Feit: waar is dat vastgelegd (beleid of regel)?>.

Advies Economische Zaken
Vanuit economisch oogpunt in te stemmen met het initiatief.

Argumenten
1.1 Dit initiatief heeft geen invloed op het beleidsveld economie.

Advies Milieu
Vanuit milieutechnisch oogpunt in te stemmen met het initiatief, indien voldoende wordt onderbouwd dat de aspecten geluid en veiligheid geen belemmering vormen voor en goed woon- en leefklimaat.

Deeladviezen
1. Aan te tonen dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor wat betreft geluid en veiligheid met betrekking tot station Soest Zuid.

Argumenten
1.1 Station Soest Zuid ligt binnen de richtafstanden voor bedrijven en milieuzonering.
Op zo'n 20 meter van de geplande woning ligt het perceel van station Soest Zuid. In de tabel hieronder staat dat daar voor geluid 100 meter afstand en voor gevaar 50 meter afstand van moet worden gehouden. Hier wordt op dit moment niet aan voldaan. Hoe dit wordt ondervangen moet worden aangetoond in de ruimtelijke onderbouwing van dit plan.

In de publicatie "bedrijven en milieuzonering" (editie 2009) van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) zijn indicatieve richtafstanden voor woningbouw nabij verschillende typen bedrijven opgenomen. De richtafstanden gelden tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunningsvrij bouwen mogelijk is.

omschrijving	**afstanden in meters**					
	geur	**stof**	**geluid**	**gevaar**	**grootste afstand**	**categorie**
Spoorwegen: stations	0	0	100	50	100	3.2

Advies Natuur en Flora/Fauna
1. (Optioneel) Een onderzoek uit te voeren naar mogelijkheden om natuur inclusief te bouwen.
2. (Verplicht, maar op een later moment) Een quickscan flora en fauna uit te voeren naar de aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren

1.1 Met eenvoudige voorzieningen aan de nieuw op te richten bebouwing, zoals architectonische aanpassingen aan het ontwerp of het aanpassen van een werkwijze of de te gebruiken materialen, kan veel bereikt worden voor de biodiversiteit en leefbaarheid in de kern Soest. Er zijn veel technische voorzieningen mogelijk in de vorm van inbouwkasten voor broedende vogels of voor vleermuizen. Voor gierzwaluwen zijn speciale dakpannen op de markt. Muurplanten zijn gebaat bij het gebruik van kalkhoudende mortel. Groene daken en groene muren zorgen voor een betere leefomgeving voor dier en mens. Ook de inrichting van het perceel kan met eenvoudige toepassingen vriendelijker voor de natuur gemaakt worden. Door slim om te gaan met verlichting kunnen veel negatieve effecten op dieren worden voorkomen.

2.1 Gezien de verwachte lage natuurwaarde van het perceel, is een ecologische quick scan niet noodzakelijk bij het beoordelen van het vooroverleg. De verwachting is dat flora en fauna beperkt hinder ondervindt van de ontwikkeling. Het is op voorhand geen aspect dat de ontwikkeling dusdanig frustreert, dat meteen een onderzoek noodzakelijk is. Op een later moment dient uiteraard alsnog aangetoond te worden dat het bouwen van een woning op deze plek in overeenstemming met de Wet natuurbescherming plaatsvindt.

Advies Groen
Vanuit het oogpunt van groen onder voorwaarden in te stemmen met het initiatief.

Deeladviezen
1. Een inventarisatie en inmeting aan te leveren van de aanwezige beschermwaardige bomen.
2. Binnen de beschermingszone van de behoudenswaardige bomen geen werkzaamheden uit te voeren.
3. Bij de uitwerking ikv een bestemmingsplan dient zo mogelijk een BEA uit te voeren

Argumenten
1.1. *Bomen met een stamomtrek van minimaal 80 cm moeten behouden blijven*
alle bomen met een stamomtrek van minimaal 80 cm (op 1.30 m boven mv) zijn beschermd, op grond van het beleid 'bescherming en kap van bomen' en de daarbij behorende APV regels. Deze bomen moeten in principe behouden blijven en dus worden ingepast.
1.2. Ook bomen buiten de perceelgrens, binnen 5 meter uit de erfgrens, inmeten en inventariseren
de bomen bij de buren / op de aangrenzende percelen kunnen ook onder invloed staan van de ontwikkeling. Daarom moeten ook de bomen met een stamomtrek van minimaal 80 buiten de erfgrens, max. op 5 meter, worden meegenomen in de inventarisatie.
1.3. *Op grond van een inventarisatie en inmeting kan een beoordeling plaatsvinden*
Wij toetsen of sprake is van potentieel monumentale of monumentale bomen. Dat doen we op basis van de aangeleverde inventarisatie. Potentieel monumentale en/of monumentale bomen moeten ter alle tijden behouden blijven en duurzaam worden ingepast (zie 2.1).
2.1. *Behoudenswaardige bomen, potentieel monumentaal of monumentaal, moeten duurzaam worden ingepast*
De (potentieel) monumentale bomen mogen geen negatieve effecten (schade) ondervinden van de ontwikkeling.
2.2. *De belangrijkste wortels bevinden zich binnen de beschermingszone van de bomen*
In de kwetsbare zone van de boom, onder de kroonprojectie plus 1,5 meter, bevinden zich de belangrijkste wortels. Beschadiging van deze wortels kan leiden tot aftakeling van de boom (achteruitgang in conditie). En dat is niet gewenst. Als werkzaamheden plaatsvinden buiten de kwetsbare zone (beschermingszone) dan zal geen schade optreden. Het gaat dan om werkzaamheden zoals afgraven, ophogen verdichten. Dus zowel voor de realisatie van de woning als voor de aanleg van verhardingen en bijgebouwen.
2.3. *Aantasting wortels grote boom bij woning zal minimaal zijn.*
Bij de grote boom achter het bestaande bijgebouw, staat al onder de kroonprojectie het huidige bouwwerk. Als de nieuwbouw op/binnen de voetprint van dit gebouw plaatsvindt, zal er minimale schade aan het wortelgestel plaatsvinden.
2.4. *Schade aan de boomkronen is niet gewenst*
Rekening moet worden gehouden met de kroon zelf. Als een hoger bouwwerk wordt gerealiseerd kan de nok in de kroon komen. Schade aan de kroon waardoor een misvormde kroon ontstaat is niet gewenst en zelfs strijdig met de APV regels. Misvorming van de kroon valt onder kap en is dus vergunningplichtig (en dus illegaal als dit zonder vergunning plaatsvindt).
3.1. *Ten behoeve van het bestemmingsplan kan mogelijk een BEA vereist zijn in ontwerpfase*
Als uit de verdere planontwikkeling blijkt dat de kans op schade van aanwezige (behoudenswaardige) bomen reëel is, dan moet een BEA (bomen effectanalyse) worden uitgevoerd. De beoordeling of een BEA noodzakelijk is, zal in de volgende fase, ontwerpfase voor het opstellen van het bestemmingsplan worden gedaan. Mogelijke gevolgen van de BEA (te nemen maatregelen ten einde behoudenswaardige bomen duurzaam in te passen), dienen uitgevoerd te worden / doorgevoerd te worden in de planvorming.

Vraag: wat is er gebeurd met de bomen aan de oostzijde van het perceel (zijde spoor). Op de foto in dit TOR memo staan gekandelaberde bomen. wie heeft dat gedaan? Van wie zijn deze bomen ?

Advies Realisatie (uitvoering en beheer)
Vanuit het oogpunt van uitvoering van werkzaamheden in de openbare ruimte en bijbehorende beheeraspecten onder voorwaarden in te stemmen met het initiatief.

Deeladviezen
1. De al bestaande inrit zodanig maken dat deze ook bij het voetpad herkenbaar is als inrit. Dus met inritblokken en tegels 60 mm dik. De bestaande inrit is niet juist uitgevoerd.

Argumenten
1.1 Dit voor herkenbaarheid weggebruikers en een robuuste oplossing voor het gebruik.
1.2 Inrit ter hoogte van het voetpad is en blijft eigendom van de gemeente dus ook het beheer en onderhoud van dat deel ligt bij de gemeente.

Advies Bodem
Vanuit het oogpunt van bodemkwaliteit in te stemmen met het initiatief, indien bodemonderzoek aantoont dat de grond geschikt is voor de functie.

Deeladviezen
1. Middels een bodemonderzoek aan te tonen dat de bodem voldoet aan de functie.

Argumenten
1.1 Er is sprake van sloop - nieuwbouw.
Vanwege de bouw van de woning is op basis van artikel 2.1.5 van de gemeentelijke bouwverordening een bodemonderzoek conform de NEN 5740 vereist. Indien op basis van het vooronderzoek en of zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden (puinbijmengingen) aanleiding bestaat te veronderstellen dat asbest in de bodem aanwezig is, vindt het onderzoek mede plaats op de wijze als voorzien in NEN 5707 (uitgave augustus 2015). Uit het onderzoek moet blijken dat aan het gebruik wonen kan worden voldaan. De resultaten van het onderzoek dienen ter goedkeuring bij de RUD te worden aangeboden.

Advies Externe Veiligheid
Vanuit het oogpunt van externe veiligheid dienen de risico's van de nabijheid van het spoor eerst inzichtelijk te worden gemaakt.

Deeladviezen
1. Aan te tonen dat dit een veilige plek is om te wonen.

Argumenten
1.1 Er zijn relevante risicobronnen aanwezig nabij het plangebied.
Het groepsrisico en plaatsgebonden risico van de spoorlijn dienen inzichtelijk te worden gemaakt, voordat voor wat betreft externe veiligheid kan worden ingestemd met deze ontwikkeling.

Advies Grondzaken en Planeconomie
Vanuit het oogpunt van grondzaken en grondeigendom en vanuit planeconomisch oogpunt Geef hier de algemene conclusie voor jouw beleidsterrein. met het initiatief.

Deeladviezen
1. Splits in genummerde deeladviezen
2. Hele werkwoord + te
3. Geen argumenten of andere ballast

Argumenten
1. <Kernargument>.
<Onderbouwing> + <Feit: waar is dat vastgelegd (beleid of regel)?>.

2. <Kernargument>.
<Onderbouwing> + <Feit: waar is dat vastgelegd (beleid of regel)?>.

Advies Cultuurhistorie

Vanuit cultuurhistorisch oogpunt Geef hier de algemene conclusie voor jouw beleidsterrein. met het initiatief.

Deeladviezen

1. Splits in genummerde deeladviezen
2. Hele werkwoord + te
3. Geen argumenten of andere ballast

Argumenten

1. <Kernargument>.
<Onderbouwing> + <Feit: waar is dat vastgelegd (beleid of regel)?>.

2. <Kernargument>.
<Onderbouwing> + <Feit: waar is dat vastgelegd (beleid of regel)?>.

Advies Handhaving

Het betreft een klein bouwvlak met daar omheen een tuinbestemming. Dit betekent dat de woning geen achtererfgebied (Tuinbestemming) heeft en dus niet vergunningsvrij kan bouwen. De praktijk leert dat men toch behoefte heeft aan een bijgebouw, wat in dit geval een illegaal bouwwerk op zal leveren.

Met aanvrager moet goed gecommuniceerd worden dat op de tuinbestemming niet gebouwd kan worden.

BIJLAGE 10:

Onafhankelijkheidsverklaring

Montferland Milieu
Bodemonderzoek & advies

Onafhankelijkheidsverklaring

Kwaliteit:
De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Montferland Milieu B.V. conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Montferland Milieu B.V. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters), 2002 (nemen van grondwatermonsters) en 2018 (maaiveldinspectie en monsterneming asbest in bodem).

Onafhankelijkheid:
Tussen Montferland Milieu B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Projectnaam:	**Parklaan 104A te Soest**
Projectnummer:	**MM21156**
Erkende veldwerker van:	**Montferland Milieu B.V.**

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd:

Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)	Ja
Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)	Ja
Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)	Nee

Datum uitvoering 2001: 07-09-2021

Datum uitvoering 2002: 14-09-2021

Datum uitvoering 2018: -

Onafhankelijkheidsverklaring:
Montferland Milieu B.V. verklaart dat het veldwerk ten behoeve van bovengenoemd project onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarin genoemde NEN-normen.

BIJLAGE 11:

Toegepaste normen

Toegepaste normen

NEN 5104	Geotechniek	Classificatie van onverharde grondmonsters
NEN 5707	Asbest	Bodem- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem
NEN 5709	Bodem	Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond
NEN 5720	Waterbodem	Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek
NEN 5725	Bodem	Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, orienterend en naderonderzoek
NEN 5740	Bodem	Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek
NPR 5741	Bodem	Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek
NPR 6616	Water en slib	Routinebepaling van de pH
NEN 5717	Waterbodem	Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek
NEN 5742	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische Verbindingen en fysisch/chemische bodemkenmerken.
NEN 5743	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische eigenschappen
NEN 5745	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5120	Geotechniek	Bepaling van stijghoogten van grondwater door middel van peilbuizen.
NEN 5751	Bodem	Voorbereiding van het monster voor fysisch-chemische analyses
NEN 5733	Bodem	Bepaling van de korrelgrootte m.b.v. zeef en pipet
NEN 5766	Bodem	Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek
NEN 5861	Milieu	Procedures voor monsteroverdracht
NEN-EN-ISO 56673	Water	Bemonstering - Deel 3: Richtlijnen voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN 5897	Asbest	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat
NEN-ISO 7888	Water	Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen
SIKB protocol 2001	Milieu	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
SIKB protocol 2002	Water	Het nemen van grondwatermonsters
SIKB protocol 2003	Waterbodem	Het nemen van waterbodemmonsters
SIKB protocol 2018	Asbest	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

BIJLAGE 12:

Toelichting toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van het Regeling Bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering 2013.

Grond:
Voor de beoordeling van grond worden achtergrond- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

- **Achtergrondwaarden (AW)** In het Regeling Bodemkwaliteit wordt de term “Achtergrondwaarden” gebruikt. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op het onderzoek “Achtergrondwaarden 2000” (AW2000). Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur en landbouwgronden in Nederland.
- **Criterium voor nader onderzoek (Tussenwaarde)** Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het criterium voor nader onderzoek (tussenwaarde) gemiddelde van de som van achtergrond- en interventiewaarde wordt overschreden.
- **Interventiewaarden (I)** De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van en geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico’s voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Grondwater Voor de beoordeling van grondwater worden streef- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

- **Streefwaarden (S)** De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.
- **Criterium voor nader onderzoek (1/2(S+I))** Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het criterium voor nader onderzoek (1/2(S+I); gemiddelde van de som van streef- en interventiewaarde) wordt overschreden.
- **Interventiewaarden (I)** De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van en geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico’s voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Tabel: Toetsingwaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader).
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven.

Toetsingwaarden[1]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
Metalen				
Barium			920	20
Cadmium	0.60	6.8	13	0.20
Kobalt	15	102	190	3.0
Koper	40	115	190	5.0
Kwik	0.15	18	36	0.050
Lood	50	290	530	10
Molybdeen	1.5	96	190	1.5
Nikkel	35	68	100	4.0
Zink	140	430	720	20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
Polychloorbifenylen				
Som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
Minerale olie				
Totaal olie C10-C40	190	2595	5000	35

[1] AW achtergrondwaarde
½(AW/I) gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012)

De achtergond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard
bodem type 10 % humus en 25 % lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingwaarden[1]	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
Metalen				
Barium	50	338	625	20
Cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
Kobalt	20	60	100	2.0
Koper	15	45	75	2.0
Kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
Lood	15	45	75	2.0
Molybdeen	5.0	152	300	2.0
Nikkel	15	45	75	3.0
Zink	65	432	800	10
Vluchtige aromaten				
Benzeen	0.20	26	30	0.20
Tolueen	7.0	504	1000	0.20
Ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
Xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
Styreen	6.0	153	300	0.20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
Naftaleen	0.01	35	70	0.020
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
Gehalogeneerde koolwaterstoffen				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1 dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
Dichloomethaan som (cis, trans)	0.01	500	1000	0.20
1,2 dichloorethenen (0,7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1 dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2 dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3 dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
Som dichloorpropaan (0,7 factor)	0.80	40	80	0.42
Tetachlooretheen	0.01	20	40	0.10
Tetachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
Trichlooretheen	24	262	500	0.20
Chloroform	6.0	203	400	0.20
Vinylchloride	0.01	2.2	5.0	0.20
Tribroommethaan			630	0.20
Minerale olie				
Totaal olie C10-C40	50	325	600	50

[1] *S* *streefwaarde*
½(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012)*

Tabel: Toetsingwaarden voor asbestverdacht (I&M-toetsingskader).
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven.

Toetsingwaarden[1]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
Kwantitatief asbestonderzoek				
Gewogen asbestconcentratie			100	

[1]

AW	achtergrondwaarde
½(AW/I)	gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde
I	interventiewaarde
RBK	tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012)

De achtergond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard
bodem type 10 % humus en 25 % lutum.

BIJLAGE 13:

Verklarende woordenlijst

Verklarende woordenlijst

Een grond- en/of grondwaterverontreiniging kan veroorzaakt worden door verschillende parameters. Soms betreft het stoffen die van nature in de bodem voorkomen. In andere gevallen is er sprake van milieuvreemde stoffen. Om een indicatie te krijgen van een eventuele grond(water)verontreiniging worden analyses uitgevoerd op verschillende parameters.

Toetsingskader

Sinds oktober 2008 zijn in het kader van de Wet bodembescherming de streefwaarden (grondwater) en interventiewaarden (grond en grondwater) van kracht en daarmee het toetsingskader voor beoordeling van de kwaliteit van grond en grondwater. Daarnaast gelden voor de toepassing van grond de (landelijke) achtergrondwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit.

Achtergrondw aarde (grond)

De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik en wordt aangeduid als schone of niet verontreinigde grond.

Streefwaarde (grondwater)

Als de streefwaarde wordt overschreden is er sprake van bodemverontreiniging. Voor de stoffen die van nature voorkomen, komt de streefwaarde overeen met het zogenaamde ‘gemiddelde achtergrondgehalte’. Voor stoffen die niet van nature in de bodem voorkomen is de streefwaarde gelijkgesteld aan de aantoonbaarheidsgrens van de huidige analysetechnieken, ook wel ‘detectiegrens’ genoemd.

Tussenwaarde

Deze waarde geeft de milieukwaliteit aan, waarbij er sprake is van verhoogde, maar in het algemeen niet potentieel onaanvaardbare, risico's voor mens en milieu. Het betreft een rekenkundig gemiddelde van de Achtergrondwaarde (grond) of Streefwaarde (grondwater) en de Interventiewaarde, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak om een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem uit te voeren. Grond of grondwater die de tussenwaarde wel maar niet de interventiewaarde overschrijdt, wordt aangeduid als matig verontreinigd.

Interventiewaarde

De interventiewaarde is de waarde die aangeeft bij welke concentratie sprake kan zijn van een dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor plant, mens en dier.

Toetsingswaarden asbest

Voor asbest in grond geldt alleen een interventiewaarde c.q. restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen). De Interventiewaarde voor asbest is gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR). Grond met een gehalte aan asbest (gewogen) lager dan de Interventiewaarde mag hierdoor als niet verontreinigd worden aangemerkt. Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest.

Geval van ernstige bodemverontreiniging

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m^3 bodemvolume in het geval van bodemverontreiniging, of 100 m^3 poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde en de verontreiniging is ontstaan voor 1987. Asbest is uitgezonderd van dit volumecriterium.

BRL SIKB 2000, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek

Alleen bedrijven die door het Ministerie van I en M zijn erkend mogen veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek verzorgen in het kader van het Besluit bodemkwaliteit. Zij zijn ook de enigen die voor deze activiteit het keurmerk ‘Kwaliteitswaarborging bodembeheer SIKB' mogen voeren.

Bedrijven met een erkenning staan vermeld op de lijst met erkende veldwerkers bij milieuhygiënisch bodemonderzoek op de website van Rijkswaterstaat Leefomgeving (www.rwsleefomgeving.nl)).

Besluit bodemkwaliteit

Op 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit in werking getreden. Volgens dit besluit kan per gemeente een beleid worden gevoerd, waarin rekening gehouden is met lokale omstandigheden. Per gemeente dient voor toepassing gecontroleerd te worden of er sprake is van gebiedsspecifiek beleid of dat de generieke normen van het besluit van toepassing zijn.

Voor de ontvangende bodem dient de bodemkwaliteit te zijn vastgesteld. Deze kwaliteit kan worden afgeleid van een vastgestelde bodemkwaliteitskaart. Als geen bodemkwaliteitskaart is vastgesteld moet met bodemonderzoek de kwaliteit van de ontvangende bodem worden vastgesteld. Een dergelijk onderzoek dient tenminste te worden uitgevoerd volgens een onderzoeksstrategie uit de NEN 5740.

Parameters

Asbest

Asbest is een verzamelnaam voor een aantal in de natuur voorkomende mineralen, die zijn opgebouwd uit fijne, microscopisch kleine vezels. Losse asbestvezels zijn met het blote oog niet zichtbaar. Asbestvezels zijn sterk en flexibel tegelijk. Bovendien zijn ze thermisch en elektrisch isolerend, bestand tegen zuren en logen en hebben ze een hoge wrijvingsweerstand. Hierdoor zijn ze geschikt voor veel verschillende toepassingen, als:

- golfplaten;
- waterleidingbuizen;
- rem- en frictiemateriaal;
- isolatiemateriaal.

Asbest is met name na de Tweede Wereldoorlog veel gebruikt. Niet-hechtgebonden asbest is sinds 1983 vrijwel niet meer toegepast. De beroepsmatige toepassing en verkoop van alle soorten asbest is sinds 1 juli 1993 volledig verboden.

Minerale olie

Onder verontreinigingen met minerale olie vallen o.a. benzine, diesel en huisbrandolie-verontreinigingen. Verontreinigingen met minerale olie komen veelvuldig voor. Minerale olie is in de meeste gevallen in de bodem terechtgekomen door lekkage bij ondergrondse tanks of calamiteiten.

Een olieverontreiniging is in de meeste gevallen goed zintuiglijk waarneembaar door geurafwijkingen en/of met behulp van de olie-op-watertest. Bij de olie-op-watertest wordt een beetje grond in water gebracht. De in de grond aanwezige olie komt boven drijven en wordt zichtbaar als een oliefilm. Na analyse kan in de meeste gevallen een redelijk betrouwbare indicatie worden gegeven van de oliesoort. Indien sprake is van een benzineverontreiniging dient tevens rekening gehouden te worden met een verontreiniging met vluchtige aromaten (BTEXN) en bij nieuwe gevallen met ETBE of MTBE.

Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB)

Bestrijdingsmiddelen worden ook wel pesticiden genoemd. Met name bij (voormalige) tuinbouwkassen en akkerbouw wordt rekening gehouden met deze vorm van verontreiniging. DDT en drins zijn bekende voorbeelden.

Polychloorbifenylen (PCB)

PCB zijn olieachtige vloeistoffen die veel zijn toegepast in transformatoren en condensatoren vanwege hun goede elektrisch-isolerende eigenschap in combinatie met het bestand zijn tegen hoge temperaturen. In het verleden zijn PCB ook toegepast in producten als motorolie, tl-armaturen, inkt, lijm en verf. Tegenwoordig zijn PCB op de zwarte lijst geplaatst en is de toepassing ervan verboden. PCB zijn voor mens en dier met name schadelijk omdat zij de eigenschap hebben om zich op te hopen in vet.

Polycyclische aromatische koolw aterstoffen (PAK)

PAK zijn teerachtige producten. PAK wordt gevormd bij diverse verbrandings- en chemische processen, veelal door onvolledige verbranding van koolstofverbindingen. PAK kan in hoge gehaltes voorkomen in asfalt, steenkoolteer, pek, creosoot, diverse oliesoorten, zuiveringsslib en dakbedekkingsmaterialen. In de bodem komen PAK-verbindingen vaak voor in combinatie met koolas of sintels.

In totaal bestaan er circa 250 verschillende PAK-verbindingen. Bij analyse op PAK ten behoeve van bodemonderzoek wordt een selectie van deze verbindingen geanalyseerd, bijvoorbeeld de zogeheten zestien van EPA of tien van VROM. Enkele PAK-verbindingen, zoals benzo(a)pyreen, zijn carcinogeen ofwel kankerverwekkend.

Vluchtige aromaten (BTEXN)

Vluchtige aromaten (BTEXN = benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen) worden bereid uit aardolieën. Ze zijn met name aanwezig in benzine en oplosmiddelen (bv. thinner). Ze zijn vrij vluchtig en hebben een sterk oplossend vermogen voor een groot aantal kunststoffen. Van bijvoorbeeld benzeen is bekend dat het kankerverwekkend is.

Vluchtige gehalogeneerde koolw aterstoffen (VOH/ VOCl)

Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen zijn koolwaterstoffen met een halogeenverbinding, met name chloor is in dit kader bekend. VOH/ VOCl worden veel gebruikt als ontvettings- en schoonmaakmiddelen bij chemische wasserijen, metaalindustrie en drukkerijen.

Met name verontreinigingen met 'Per' (tetrachlooretheen) en 'Tri' (trichlooretheen) komen veel voor. Per en Tri hebben een hoog soortelijk gewicht (zwaarder dan water) en zijn vrij vluchtig. Ook deze stoffen hebben een sterk oplossend vermogen voor een groot aantal kunststoffen. Van deze stoffen is bekend dat ze het zenuwstelsel aan kunnen tasten.

Zware metalen

Zware metalen komen van nature in kleine hoeveelheden voor in de bodem. In deze hoeveelheden zijn ze niet schadelijk voor volksgezondheid of milieu. Grote (schadelijke) hoeveelheden zware metalen zijn in veel gevallen in het milieu terecht gekomen door:

- verwerking metaalertsen;
- metaalbewerking;
- metaaloppervlaktebehandeling (galvaniseren/emailleren);
- glazuren van aardewerk (loodwit);
- metalen in drukinkt, cosmetica, katalysatoren, accu's, batterijen en verbrandingsafval (sintels, cokes, vliegas, slakken).

Zware metalen komen in de bodem vaak in combinatie met puin en aardewerk voor. Door toepassing van lood als antiklopmiddel in benzine zijn grote hoeveelheden lood diffuus verspreid in het milieu terecht gekomen, vooral langs wegen en in stedelijke gebieden.



GEMEENTE
SOEST

Postbus 2000
3760 CA Soest

Internet: www.soest.nl
E-mail: postbus2000@soest.nl