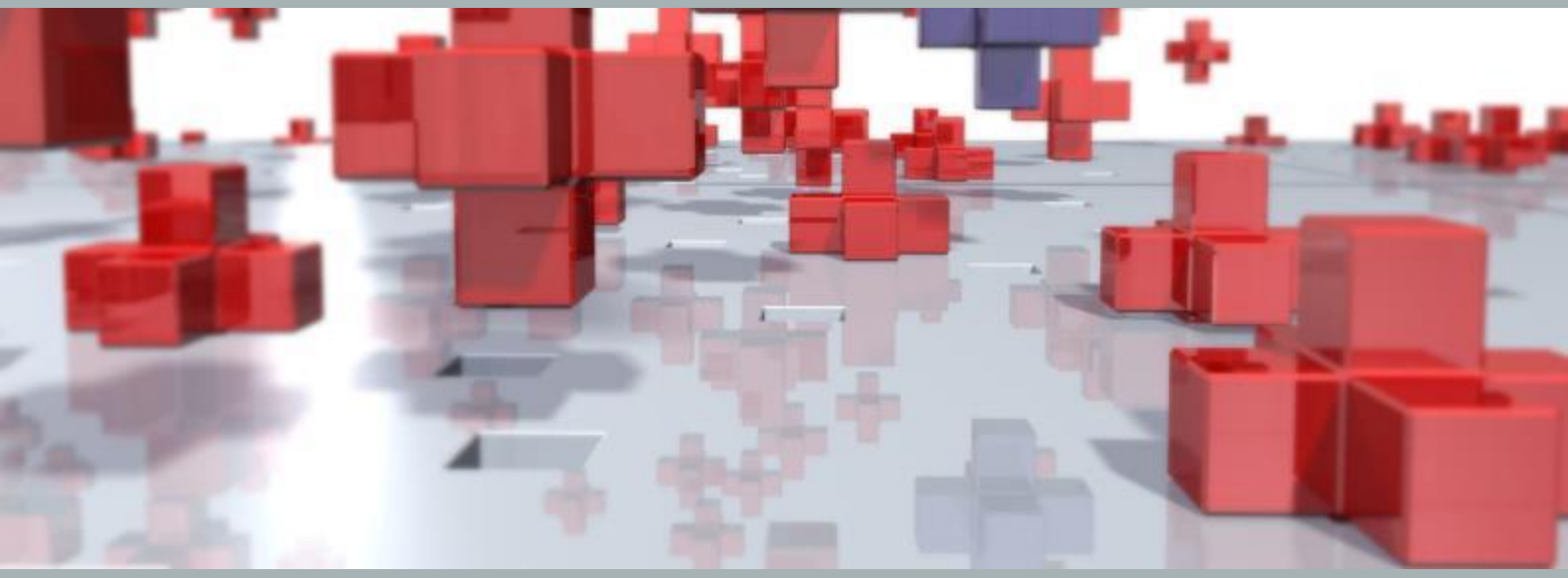
Bestemmingsplan ‘Woningbouwontwikkeling Vlaskuilseweg Maria Hoop’

Gemeente Echt-Susteren

Vastgesteld



BRO

Bestemmingsplan ‘Woningbouwontwikkeling Vlaskuilseweg Maria Hoop’

Gemeente Echt-Susteren

Vastgesteld

Rapportnummer:	P04888
IMRO-identificatienummer:	NL.IMRO.1711.BP20220905-VG01
Datum:	21 februari 2024
Opdrachtgever:	NuZekerheid B.V.
Projectteam BRO:	CVe
Concept:	31 augustus 2022
Voorontwerp:	--
Ontwerp:	15 november 2023
Vaststelling:	24 april 2024
Bron foto kaft:	BRO
Beknopte inhoud:	Bestemmingsplan ten behoeve van 14 woningen aan de Vlaskuilseweg 67 te Maria Hoop

BRO
Hoofdvestiging
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl

BRO

TOELICHTING

Inhoudsopgave

1.INLEIDING **4**
1.1 Aanleiding 4
1.2 Plangebied 5
1.3 Vigerend bestemmingsplan 5
1.4 Leeswijzer 8

2.PLANBESCHRIJVING **8**
2.1 Bestaande situatie 9
2.2 Toekomstige ontwikkeling 9
2.3 Ruimtelijke en stedenbouwkundige effecten 11

3.BELEIDSKADER **12**
3.1 Rijksbeleid 12
3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI) 12
3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) 13
3.1.3 Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) 13
3.1.4 Ladder voor duurzame verstedelijking 13
3.1.5 Wet milieubeheer 15
3.2 Provinciaal beleid 16
3.2.1 Provinciale Omgevingsvisie (POVI) 16
3.2.2 Omgevingsverordening Limburg 2014 (geconsolideerde versie van 16 december 2022) 18
3.2.3 Omgevingsverordening Limburg 2021 21
3.3 Regionaal beleid 23
3.3.1 Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022-2025 23
3.4 Gemeentelijk beleid 25
3.4.1 Structuurvisie Echt-Susteren 2025: Ontwikkelen met kwaliteit! 25

4.OMGEVINGSASPECTEN **27**
4.1 Bodem 27
4.1.1 Toetsingskader 27
4.1.2 Onderzoek 27
4.1.3 Conclusie 29
4.2 Geluid 29
4.2.1 Algemeen 29
4.2.2 Onderzoek 30

4.2.3 Conclusie 31
4.3 Luchtkwaliteit 31
4.3.1 Algemeen 31
4.3.2 Toetsing 32
4.3.3 Conclusie 32
4.4 Bedrijven en milieuzonering 33
4.4.1 Algemeen 33
4.4.2 Toetsing 33
4.4.3 Conclusie 37
4.5 Geur agrarisch 37
4.5.1 Algemeen 37
4.5.2 Toetsing en conclusie 37
4.6 Kabels en leidingen 38
4.7 Externe veiligheid 38
4.7.1 Algemeen 38
4.7.2 Toetsing 39
4.7.3 Conclusie 39
4.8 Ecologie 39
4.8.1 Algemeen 39
4.8.2 Onderzoek 41
4.8.3 Conclusie 43
4.9 Verkeer en parkeren 43
4.9.1 Verkeer 43
4.9.2 Parkeren 43
4.10 Water 45
4.10.1 Algemeen 45
4.10.2 Kenmerken van het watersysteem 46
4.11 Archeologie en cultuurhistorie 47
4.11.1 Archeologie 47
4.11.2 Cultuurhistorie 48
4.12 Ontplofbare oorlogsresten 48
4.13 M.e.r.-plicht 49
4.14 Duurzaamheid 55

5.JURIDISCHE PLANOPZET 57
5.1 Algemeen 57
5.2 Toelichting op de verbeelding 57
5.3 Toelichting op de regels 57
5.3.1 Inleidende regels 58
5.3.2 Bestemmingsregels 58
5.3.3 Algemene regels 60
5.3.4 Overgangs- en slotregels 61

6.UITVOERBAARHEID **62**
6.1 Economische uitvoerbaarheid 62
6.1.1 Kostenverhaal 62
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 62
6.2.1 Overleg 62
6.3 Procedure 63
6.3.1 Wettelijke procedure 63
6.2.2 Zienswijzen en ambtshalve wijzigingen 63

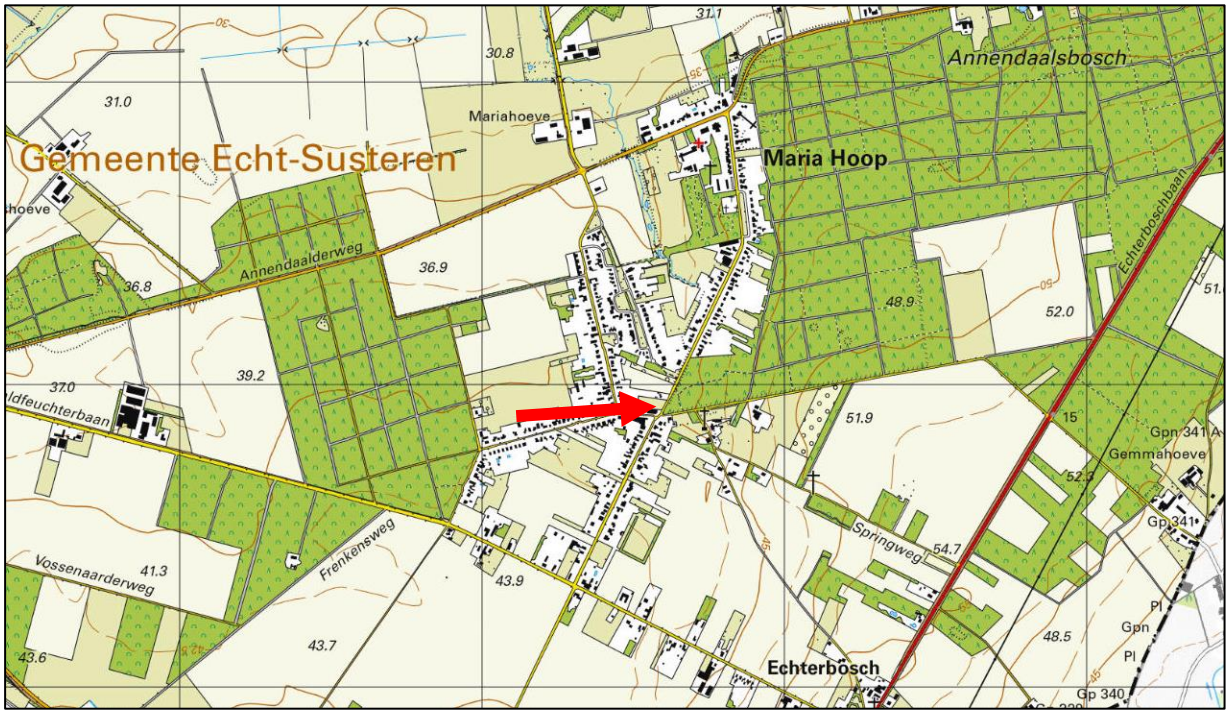
SEPARATE BIJLAGEN

Bijlage 1: Ladderonderbouwing
Bijlage 2: Milieuhygiënisch vooronderzoek bodem
Bijlage 3: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Bijlage 4: Akoestisch onderzoek industrielawaai
Bijlage 5: AERIUS-berekening stikstof
Bijlage 6: Quickscan flora en fauna
Bijlage 7: Afwateringsplan
Bijlage 8: Archeologisch onderzoek
Bijlage 9: Programma van Eisen Proefsleuvenonderzoek
Bijlage 10: Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten
Bijlage 11: Omgevingsdialoog
Bijlage 12: Vervolgonderzoeken Flora en Fauna
Bijlage 13: Verkennend bodemonderzoek
Bijlage 14: Akoestisch onderzoek parkeren
Bijlage 15: Nota zienswijzen en ambtshalve wijzigingen

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het voornemen bestaat om ter hoogte van de Vlaskuilseweg 67 in de kern Maria Hoop 14 grondgebonden koopwoningen te realiseren. Het woningbouwprogramma zal bestaan uit twee vrijstaande gezinswoningen, acht senioren-/gezinswoningen, twee tussenwoningen en twee hoekwoningen. Bij de realisatie van deze woningen wordt een voornamelijk braakliggend terrein ingevuld met woningen. Ook zal de reeds aanwezige opstal (een oud café) binnen het plangebied ten behoeve van de ontwikkeling worden gesaneerd. Het is een geschikte ontwikkellocatie aangezien er sprake is van een transformatie-/ inbreidingslocatie binnen de kern Maria Hoop (gemeente Echt-Susteren). Op basis van het vigerende bestemmingsplan 'Stedelijk gebied' is de beoogde ontwikkeling niet rechtstreeks mogelijk.



Uitsnede topografische kaart met projectlocatie bij de rode pijl

Het planvoornemen kan mogelijk worden gemaakt door een herziening van het juridisch-planologisch kader. In het voorliggende bestemmingsplan worden de nieuwe bestemmingen voor de gronden binnen het plangebied wettelijk geregeld. Hierdoor ontstaan nieuwe bouw- en gebruiksmogelijkheden, waarbinnen de beoogde ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt.

Op 11 maart 2022 is er een principeverzoek ingediend bij de gemeente Echt-Susteren. Op 22 april 2022 heeft de gemeente Echt-Susteren onder voorwaarden haar principeakkoord gegeven op het planvoornemen.

1.2 Plangebied

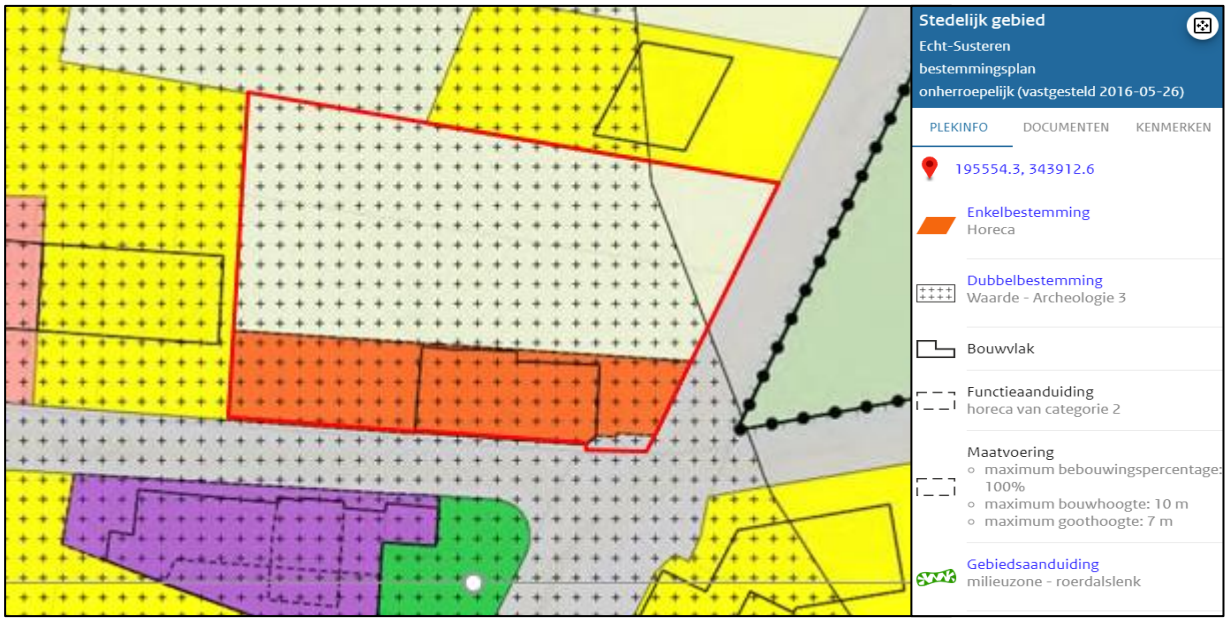
Het plangebied is plaatselijk bekend als Vlaskuilseweg 67 en kadastraal als gemeente Echt, sectie N, nummers 190, 205, 206 en deze percelen hebben gezamenlijk een oppervlakte van circa 4.285 m^2.

Het plangebied is centraal gelegen in de dorpskern Maria Hoop binnen de gemeente Echt – Susteren op de hoek van de Vlaskuilseweg en de Kerkweg. Het plangebied ligt hemelsbreed op circa 1,5 kilometer afstand van de Nederlands-Duitse grens.

1.3 Vigerend bestemmingsplan

De projectlocatie valt in het vigerende bestemmingsplan ‘Stedelijk gebied’, vastgesteld op 22 mei 2016 door de gemeenteraad van Echt-Susteren. Tevens zijn het ‘Facetbestemmingsplan Deregulering’ en het bestemmingsplan ‘Cultuurhistorie Echt-Susteren’ van toepassing op het plangebied.

Bestemmingsplan ‘Stedelijk gebied’



Uitsnede vigerend bestemmingsplan ‘Stedelijk gebied’ met het plangebied in het rode kader

<u>Enkelbestemming</u>
Op basis van het vigerend bestemmingsplan rusten zowel de bestemming ‘Horeca’ als ‘Agrarisch’ op de projectlocatie.

De voor ‘Horeca’ aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- functies en activiteiten conform de daarbij behorende aanduiding
    - horeca van categorie 1 bij ‘horeca van categorie 1’
    - horeca van categorie 2 bij 'horeca van categorie 2'
    - horeca van categorie 3, met dien verstande dat een discotheek niet is toegestaan bij ‘horeca van categorie 3’
    - horeca van categorie 4 bij ‘horeca van categorie 4’
    - een garage ten behoeve van de stalling van auto’s bij ‘garage’

    - tevens voor een vogelkwekerij bij 'specifieke vorm van bedrijf - vogelkwekerij'
- wonen niet zijnde in een bedrijfswoning, uitsluitend op de verdieping en met dien verstande dat ter plaatse van de aanduiding 'wonen uitgesloten' wonen niet is toegestaan;
- alsmede voor de instandhouding en bescherming van beeldbepalende panden, ter plaatse van de aanduiding ‘karakteristiek’;
- alsmede voor de bescherming van de monumentale waarden ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - monument';

met de daarbij horende:
- bedrijfswoning, uitgezonderd ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning uitgesloten';
- tuinen, erven en verhardingen;
- terrassen;
- parkeervoorzieningen;
- groenvoorzieningen;
- waterhuishoudkundige voorzieningen, waterlopen en waterpartijen, alsmede (ondergrondse) waterbergings- en infiltratievoorzieningen.

De voor ‘Agrarisch’ aangewezen gronden zijn bestemd voor:
- agrarische bedrijfsuitoefening, met dien verstande, dat nieuwvestiging van intensieve veehouderij niet is toegestaan;
- agrarisch grondgebruik;
- functies en activiteiten conform onderstaande aanduiding:
    - Het trekken en kweken van planten bij 'specifieke vorm van agrarisch - kwekerij'
    - Een agrarisch nevenbedrijf bij 'specifieke vorm van agrarisch - agrarisch nevenbedrijf'
    - Een paardenhouderij bij 'paardenhouderij'
    - Een tuincentrum bij 'tuincentrum'
- waterhuishoudkundige voorzieningen, waterlopen en waterpartijen, alsmede (ondergrondse) waterbergings- en infiltratievoorzieningen;
- alsmede voor de instandhouding en bescherming van beeldbepalende panden, ter plaatse van de aanduiding ‘karakteristiek’;
- alsmede voor de bescherming van de monumentale waarden ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - monument';

met daaraan ondergeschikt ten dienste van voornoemde voorzieningen:
- detailhandel, met een maximaal verkoopvloeroppervlak van 200 m^2, in agrarische producten die op het eigen bedrijf of in de directe omgeving daarvan zijn geproduceerd en/of agrarische producten die op het eigen bedrijf en/of in de directe omgeving daarvan op een ander agrarisch bedrijf zijn bewerkt. Onder agrarische producten worden tevens streekproducten en aanverwante artikelen, passend in het assortiment van boerderijwinkels, gerekend;

met de daarbij behorende:
- tuinen en erven;
- wegen en paden;
- groenvoorzieningen en voorzieningen ten behoeve van een landschappelijke inpassing van bedrijfsgebouwen;
- parkeervoorzieningen.

Het onderhavige initiatief voorziet in het transformeren van een planlocatie, waarop een verouderde opstal (horecapand) is gesitueerd en dat deels een agrarische functie heeft, naar een kwalitatief hoogwaardig woongebied met 14 grondgebonden woningen. De nieuwe te realiseren woningen passen niet in het thans vigerende bestemmingsplan aangezien op de gronden die zijn bestemd tot 'Horeca' en 'Agrarisch' geen nieuwe (burger-)woningen gebouwd mogen worden.

Dubbelbestemming

Waarde – Archeologie 3

De voor 'Waarde - Archeologie 3' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden gelegen in droge en natte landschappen met hoge en/of middelhoge archeologische verwachtingswaarde; dan wel een provinciaal aandachtsgebied met hoge en/of middelhoge archeologische verwachtingswaarde.

Voor het bouwen binnen de andere daar voorkomende bestemmingen zijn de desbetreffende regels behorende bij die bestemmingen van toepassing, met dien verstande, dat indien de bodemverstoring als gevolg van het bouwen dieper is dan 0,40 meter onder maaiveld én de omvang van de bodemingreep groter is dan 500 m² de aanvrager van een omgevingsvergunning voor het bouwen een rapport dient te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen of zullen worden verstoord naar oordeel het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld of waaruit blijkt dat:

- Het behoud van de archeologische waarden in voldoende mate kan worden gewaarborgd of;
- De archeologische waarden door de beoogde bouwwerkzaamheden niet onevenredig worden geschaad.

Aanduidingen

Daarnaast zijn middels bouw-, functie- en gebiedsaanduidingen specifieke bouwregels en functies toegelaten op de daarvoor aangewezen locaties.

Gebiedsaanduiding 'milieuzone – roerdalslenk'

Ter plaatse van de aanduiding 'milieuzone - roerdalslenk' is het niet toegestaan om:

- Boorputten op te richten, in exploitatie te nemen of te hebben dieper dan 30,00 meter beneden het maaiveld;
- De grond te roeren dieper dan 30,00 meter beneden het maaiveld, of deze handeling toe te laten, of anderszins werken of in de bodem uit te voeren of te doen uitvoeren, waarbij ingrepen worden verricht of stoffen worden gebruikt die de beschermende werking van de slecht doorlatende bodemlagen kunnen aantasten;
- Een bodemenergiesysteem op te richten, die dieper reikt dan 30,00 meter beneden het maaiveld;
- Boorputten op te richten wanneer de doorboorde weerstand biedende lagen en het boorgat, van 0,00 tot 3,00 meter beneden het maaiveld, niet worden afgedicht met klei of bentoniet.

Parapluplan 'Facetbestemmingsplan Deregulering'

Voor het gehele plangebied geldt het 'Facetbestemmingsplan Deregulering' dat op 6 november 2019 is vastgesteld door de gemeenteraad van Echt-Susteren. Meer specifiek geldt ter plaatse van het plangebied de gebiedsaanduiding 'overige zone – zone stedelijk gebied'.

Het bestemmingsplan is vastgesteld om meer flexibiliteit te bieden aan ontwikkelingen. Daarnaast is nieuw beleid in het bestemmingsplan vertaald, zijn begripsbepalingen aangepast en is het facetbestemmingsplan 'Sport- en recreatieve voorzieningen' in dit facet bestemmingsplan 'Deregulering' opgegaan.

De aangepaste regels ingevolge dit facetbestemmingsplan zijn – voor zover van toepassing – opgenomen in onderhavig bestemmingsplan.

Bestemmingsplan ‘Cultuurhistorie Echt-Susteren’
Voor het gehele plangebied is het bestemmingsplan ‘Cultuurhistorie Echt-Susteren’ van toepassing. Dit bestemmingsplan is door de gemeenteraad van Echt-Susteren vastgesteld op 22 september 2016. Middels dit bestemmingsplan is het cultuurhistorisch beleid van de gemeente juridisch geborgd. Binnen het plangebied zijn ingevolge dit paraplubestemmingsplan geen cultuurhistorische waarden van toepassing.

Conclusie
Binnen het vigerend bestemmingsplan ‘Stedelijk gebied’ is de beoogde realisatie van 14 woningen niet mogelijk. Het bestemmingsplan zelf bevat geen (algemene) afwijkings- of wijzigingsmogelijkheden en ook de kruimelgevallenregeling ingevolge artikel 4 van bijlage 2 van het Besluit omgevingsrecht kan niet worden toegepast, omdat deze ontwikkeling voorziet in het toevoegen van woningen op een locatie waar geen woonbestemming is gelegen. Gelet op het voorgaande is onderhavig bestemmingsplan in procedure gebracht.

1.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk volgt hoofdstuk 2 waarin een beschrijving van het plan is opgenomen. In hoofdstuk 3 wordt het Rijks-, provinciaal-, regionaal- en gemeentelijk beleid beschreven. In hoofdstuk 4 wordt inzicht gegeven in diverse planologische aspecten die van belang zijn voor het bestemmingsplan. In hoofdstuk 5 is de juridische toelichting op de planopzet gegeven. In hoofdstuk 6 komt de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan de orde en wordt de procedure toegelicht.

2. PLANBESCHRIJVING

2.1 Bestaande situatie

De planlocatie is meer specifiek gelegen aan de Vlaskuilseweg 67, in het centrum van de kern Maria Hoop. De directe omgeving van het plangebied bestaat uit diverse functies. Ten noorden en westen zijn diverse woningen gelegen. In het oosten vormt het bos aan de overzijde van de Kerkweg de overgang naar het buitengebied. Ten zuiden van het plangebied, aan de Vlaskuilseweg 74, is een installatiebedrijf en een leegstaand winkelpand gelegen.



Ligging planlocatie (rood kader)

Op de planlocatie bevindt zich een oude opstal, die ten behoeve van onderhavig planvoornemen zal worden gesaneerd. Deze opstal betreft een café met zaal (Café 't Centrum) en een uitgebouwd terras. Verder bestaat het plangebied uit een verhard oppervlak aan de westelijke zijde en uit een grasveld in het noordelijke gedeelte.

Het plangebied wordt ontsloten aan de Vlaskuilseweg en de Kerkweg, die overgaan in respectievelijk de Waldfeuchterbaan en Annendaalderweg, die vervolgens weer aansluiten op de N572 en N274.

2.2 Toekomstige ontwikkeling

Het voornemen is om de bestaande bebouwing te slopen en ter plaatse 14 grondgebonden koopwoningen met bijbehorende verkeer-, parkeer- en groenvoorzieningen te realiseren.

Meer specifiek zijn ter plaatse twee vrijstaande gezinswoningen, acht senioren-/ gezinswoningen, twee tussenwoningen en twee hoekwoningen beoogd met bijbehorende parkeervoorzieningen. Bovendien wordt in de openbare ruimte voorzien in de aanleg van groenvoorzieningen. In de navolgende afbeeldingen is het ontwerp weergegeven.



Schetstekening planvoornemen (september 2023)

De woningen aan de Kerkweg en de Vlaskuilseweg zijn rechtstreeks op deze wegen ontsloten middels een oprit. Ten behoeve van de woningen op het binnenterrein wordt een nieuwe ontsluiting gerealiseerd vanuit de Vlaskuilseweg. De nieuwe ontsluiting biedt voldoende ruimte voor het ophalen van afval en hulpdiensten.

De parkeerbehoefte wordt opgevangen door elke woning te voorzien van minimaal één parkeerplaats op eigen terrein, uitgezonderd de twee tussenwoningen en twee hoekwoningen. De woningen aan de Kerkweg hebben twee parkeerplaatsen op eigen terrein. Zoals op bovenstaande afbeelding is weergegeven worden er 12 parkeerplaatsen op eigen terrein gerealiseerd en 18 parkeerplaatsen in de openbare ruimte. In totaal worden er 30 parkeerplaatsen gerealiseerd. Aan de zijde van de Vlaskuilseweg komen ook nog 4 parkeerplaatsen. Dit zijn veelal bestaande parkeerplaatsen die vanwege de nieuwe woningen en bijbehorende ontsluiting net iets anders komen te liggen.

2.3 Ruimtelijke en stedenbouwkundige effecten

De beoogde ontwikkeling van de 14 woningen past zowel ruimtelijk, functioneel als vanuit stedenbouwkundig oogpunt in de omgeving. De planlocatie is gelegen in de kern van Maria Hoop.

In het kader van het initiatief wordt de reeds bestaande opstal (horecagelegenheid) gesloopt. Deze bebouwing is in een slechte staat en past niet meer in het huidige straatbeeld. Vervolgens wordt het plangebied ingevuld met kwalitatief hoogwaardige woningen in de vorm van een mix aan (twee-)aaneengebouwde en vrijstaande woningen. Aangezien er reeds woningen rondom de locatie aanwezig zijn en de locatie is gelegen binnen een bestaand woongebied, passen de nieuw te bouwen woningen functioneel in de omgeving. Stedenbouwkundig bezien wordt onder andere qua hoogte, rooilijnen, typologieën, e.d. zoveel als mogelijk aansluiting gezocht bij de omliggende woonbebouwing.

Het plan heeft, zowel op korte als op (middel)lange termijn, dan ook geen negatieve ruimtelijke, functionele en stedenbouwkundige effecten tot gevolg voor de omgeving.

3. BELEIDSKADER

In dit hoofdstuk wordt het beleidskader dat relevant is voor het plan toegelicht en wordt het plan hieraan getoetst. Er is sprake van een doorwerking van beleid dat is vastgesteld op verschillende niveaus van bestuur.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 heeft het Rijk vooruitlopend op de inwerkingtreding van de Omgevingswet de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) vastgesteld.
De NOVI omvat een langetermijnvisie op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De intentie van het Rijk is om met de NOVI een perspectief te bieden om grote maatschappelijke opgaven aan te pakken. Bij die opgaven kan worden gedacht grote en complexe opgaven met betrekking tot klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw.
Een centraal aspect van de NOVI is de focus op een nieuwe aanpak van vraagstukken in de fysieke leefomgeving. Werken op basis van integraliteit met betrekking tot verschillende vraagstukken in plaats van sectorale aanpakken voor individuele vraagstukken vormt de kern van deze nieuwe aanpak.

Het streven naar integraliteit dat onderdeel is van de NOVI valt samen in vier verschillende prioriteiten waartussen een onderscheid wordt gemaakt in de NOVI, te weten:
- ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- duurzaam economisch groeipotentieel;
- sterke en gezonde steden en regio's;
- toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Binnen de NOVI worden drie afwegingsprincipes gehanteerd om te komen tot weloverwogen beleidskeuzes. Die zouden moeten helpen bij het afwegen en prioriteren van verschillende belangen en opgaven:
1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies.
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal.
3. Afwentelen wordt voorkomen.

De nationale overheid richt zijn in de NOVI zich op 21 verschillende nationale belangen:
1. Bevorderen van een duurzame ontwikkeling van Nederland als geheel en van alle onderdelen van de fysieke leefomgeving;
2. Realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit;
3. Waarborgen en versterken van grensoverschrijdende en internationale relaties;
4. Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving;
5. Zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften;
6. Waarborgen en realiseren van een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem;
7. In stand houden en ontwikkelen van de hoofdinfrastructuur voor mobiliteit;
8. Waarborgen van een goede toegankelijkheid van de leefomgeving;
9. Zorg dragen voor nationale veiligheid en ruimte bieden voor militaire activiteiten;

10. Beperken van klimaatverandering;
11. Realiseren van een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening, die in 2050 CO_2-arm is, en de daarbij benodigde hoofdinfrastructuur;
12. Waarborgen van de hoofdinfrastructuur voor transport van stoffen via (buis)leidingen;
13. Realiseren van een toekomstbestendige, circulaire economie;
14. Waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit);
15. Waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater;
16. Waarborgen en versterken van een aantrekkelijk ruimtelijk-economisch vestigingsklimaat;
17. Realiseren en behouden van een kwalitatief hoogwaardige digitale connectiviteit;
18. Ontwikkelen van een duurzame voedsel- en agroproductie;
19. Behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang;
20. Verbeteren en beschermen van natuur en biodiversiteit;
21. Ontwikkelen van een duurzame visserij.

Afweging
Bij de realisatie van het voorliggende initiatief is sprake van een dermate kleinschalige ontwikkeling dat geen nationale belangen in het spel zijn. De beoogde ontwikkeling is dan ook niet in strijd met de nationale belangen zoals verwoord in de Nationale Omgevingsvisie.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Structuurvisies hebben geen bindende werking voor andere overheden dan de overheid die de visie heeft vastgesteld. De nationale belangen uit de SVIR die juridische borging vragen, zijn via de AMvB Ruimte geborgd in het Barro en het Rarro. Het Barro is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen en zorgt voor sturing en helderheid van deze belangen vooraf.

Afweging
Het plangebied is niet gelegen in of nabij gebieden waarbinnen de bescherming van nationale belangen is vastgelegd in het Barro of het Rarro. Het plan is niet in strijd met de AMvB Ruimte.

3.1.3 Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro)

De Rarro is gebaseerd op het Barro. In het Barro is bepaald dat bij ministeriële regeling verschillende militaire terreinen en objecten, hoofdwegen en Nationaal Natuurnetwerk-gebieden worden aangewezen, waar gemeenten bij de vaststelling van bestemmingsplannen rekening mee moeten houden. In het Rarro wordt daar uitvoering aan gegeven. Op dit bestemmingsplan zijn geen belangen uit de Rarro van toepassing.

3.1.4 Ladder voor duurzame verstedelijking

Om zorgvuldig ruimtegebruik te bevorderen is per 1 oktober 2012 de ladder voor duurzame verstedelijking in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 Bro) opgenomen. De ladder ziet op een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. De ladder is een motiveringsinstrument dat verplicht moet worden toegepast bij elk ruimtelijk besluit dat een

‘nieuwe stedelijke ontwikkeling’ mogelijk maakt. Wat er onder een nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt verstaan, is in artikel 1.1.1 Bro bepaald:

“De ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.”
Uit de jurisprudentie komt naar voren dat het wel een nieuwe stedelijke ontwikkeling van enige omvang moet zijn.[1]

Per 1 juli 2017 is een gewijzigde Ladder in werking getreden. Hierin is de tekst van de Ladder teruggebracht naar de essentie, namelijk de noodzaak om aan te geven dat de voorgenomen nieuwe stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte plus een motivering indien de stedelijke ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd:

“De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.” (artikel 3.1.6 lid 2 Bro).

Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van die ontwikkeling, in relatie tot de omgeving. Voor wonen geldt, dat voor woningbouwlocaties vanaf twaalf woningen sprake is van een stedelijke ontwikkeling die Ladderplichtig is.

Door de omvang van de uitbreiding (toevoeging 14 wooneenheden) en wijziging van de bestemming moet het initiatief beschouwd worden als een ‘nieuwe stedelijke ontwikkeling’. Bij het opstellen van de bestemmingsregeling is het uitgangspunt dat niet méér dan veertien koopwoningen mogelijk gemaakt zullen worden.

Ten behoeve van deze ontwikkeling is een Ladderonderbouwing opgesteld.[2] De Ladderonderbouwing is opgenomen in de bijlagen van deze toelichting. Hierna wordt volstaan met een korte samenvatting.

<u>Kwantitatieve behoefte</u>
In zowel gemeente Echt-Susteren en Sittard-Geleen zal het aantal inwoners de komende jaren afnemen. Het aantal huishoudens laat een andere ontwikkeling zien in gemeente Echt-Susteren, aangezien deze nog tot 2029 blijft toenemen. Echter zijn er voldoende harde plannen om in de kwantitatieve woningbehoefte te voorzien. In kwantitatieve zin is er dus geen aanvullende woningbehoefte in de gemeenten Echt-Susteren en Sittard-Geleen.

<u>Kwalitatieve behoefte</u>
Er is zowel regionaal als in de gemeenten voornamelijk behoefte aan woningen voor senioren. Dit betreffen zowel appartementen als grondgebonden seniorenwoningen. De komende jaren zullen het aantal jongere huishoudens in de regio afnemen. Om hen in de regio te houden streven de gemeenten ernaar om nieuwe woningbouw ook beter bij hun behoefte aan te laten sluiten. Deze behoefte betreft voornamelijk een grondgebonden woning in een natuurlijke omgeving.

[1] O.a. ABRS 1 juni 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:1503), ABRS 18 februari 2015 (ECLI:NL:RVS:2015:428) en ABRS 24 augustus 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:2319).
[2] BRO, Ladder voor duurzame verstedelijking Vlaskuilseweg te Maria Hoop, projectnr. P04888, d.d. 23 augustus 2022

Uit het woningmarktonderzoek van Etil komt het volgende naar voren over de kwalitatieve behoefte in de gemeente:

- Na 2029 zal voornamelijk het aantal jongere huishoudens (< 55 jaar) afnemen. Het aantal ouderen zal nog toenemen, wat betekent dat het aandeel ouderen in de gemeente groter zal worden.
- Er zal dan ook vooral een behoefte ontstaan aan appartementen met lift en grondgebonden seniorenwoningen, in zowel het huur als koopsegment.
- Het aantal jongere huishoudens (tot 30 jaar) zal naar verwachting gaan afnemen. De belangrijkste vestigingsreden van deze doelgroep is dat zij een ruimere woning zochten in een natuurlijke omgeving. Een dergelijk aanbod kan er dus voor zorgen dat meer jongeren in gemeente Echt-Susteren komen of blijven wonen.

Over de behoefte in de kern Maria Hoop komt het volgende naar voren:

- Er is vooral behoefte aan grondgebonden woningen (bungalows en vrijstaande woningen).
- Ook in Maria Hoop zal er vooral een behoefte ontstaan vanuit senioren.

Geen onaanvaardbare leegstandseffecten

Het is niet de verwachting dat er als gevolg van het realiseren van 14 woningen onaanvaardbare leegstandseffecten zullen optreden. Er is in de gemeente Echt-Susteren en de rest van de regio een dusdanige kwalitatieve mismatch, dat er nieuwe woningen nodig zijn om in de veranderende behoefte te voorzien.

Gesitueerd binnen bestaand stedelijk gebied

Voor de onderbouwing via de Ladder is relevant of de ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt binnen of buiten het bestaand stedelijk gebied. In artikel 1.1.1 onder h van het Bro is een nadere omschrijving van het begrip 'bestaand stedelijk gebied' vastgelegd. Als bestaand stedelijk gebied wordt aangemerkt: *'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'*.

- Het plangebied heeft in het vigerende bestemmingsplan de bestemmingen ‘Horeca’ en (deels) ‘Agrarisch’. Dit betekent dat het plangebied met het horeca-gedeelte een stedelijke functie heeft.
- In de directe omgeving zijn stedelijke functies gelegen. Op de aangrenzende percelen zijn de bestemmingen ‘Wonen’ en ‘Bedrijf’ vigerend.

Gezien het voorgaande is dus sprake van een ligging ‘binnen bestaand stedelijk gebied’ en is een verder motivering op dit punt niet nodig.

Het initiatief wordt passend geacht binnen de Ladder voor Duurzame Verstedelijking.

Afweging

Uit de Ladderonderbouwing volgt dat er behoefte is aan het type wooneenheden dat op de onderhavige locatie wordt gerealiseerd.

3.1.5 Wet milieubeheer

In artikel 7.2, lid 1 van de Wet milieubeheer is bepaald dat bij algemene maatregel van bestuur de activiteiten worden aangewezen:

a) die belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu;

b) ten aanzien waarvan het bevoegd gezag moet beoordelen of zij belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben.

In het Besluit milieueffectrapportage zijn in artikel 2, lid 1 als activiteiten die belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu (en waarvoor op grond van de Wet milieubeheer dus de verplichting geldt om een milieueffectrapportage op te stellen), aangewezen de activiteiten die behoren tot een in onderdeel C van de bijlage bij het Besluit genoemde categorie.

In lid 2 van hetzelfde artikel zijn als activiteiten ten aanzien waarvan het bevoegd gezag moet beoordelen of zij belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben (en waarvoor op grond van de Wet milieubeheer dus een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt), aangewezen de activiteiten die behoren tot een in onderdeel D van de bijlage bij het Besluit genoemde categorie.

In artikel 2, lid 5, aanhef en onder b. van het Besluit milieueffectrapportage, is vastgelegd dat de m.e.r.-beoordelingsplicht ook geldt voor plannen die weliswaar vallen onder een van de in onderdeel D genoemde activiteiten maar waarbij het project valt onder de drempelwaarden zoals genoemd in onderdeel D, indien: 'op grond van selectiecriteria als bedoeld in bijlage III bij de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling niet kan worden uitgesloten dat de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben'.

Afweging
De afweging met betrekking tot de m.e.r.-(beoordelings)plichtigheid van dit bestemmingsplan, is opgenomen in paragraaf 4.13.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Provinciale Omgevingsvisie (POVI)

Met de komst en invoering van de Omgevingswet dient elke provincie haar eigen provinciale omgevingsvisie op te stellen.

Op 1 oktober 2021 heeft de provincie Limburg de provinciale omgevingsvisie vastgesteld: ‘de Provinciale omgevingsvisie Limburg’ (hierna te noemen: POVI Limburg).

De POVI Limburg is een lange termijnvisie, met als doelstelling invulling geven over hoe de provincie Limburg in de periode 2030-2050 op een integrale en toekomstbestendige manier kan door ontwikkelen. De omgevingsvisie is dynamisch en flexibel, aangezien dit mogelijkheden biedt om het document te actualiseren met het oog op toekomstige veranderingen.

De POVI is op 25 oktober 2021 in werking getreden en vervangt daarmee het Provinciaal Omgevingsplan Limburg uit 2014 (POL2014).

Daarnaast is een omgevingsverordening uitgewerkt om het beleid juridisch te verankeren. Deze nieuwe omgevingsverordening wordt besproken in paragraaf 3.2.3.

Hoofdopgaven
In de provinciale omgevingsvisie Limburg zijn een aantal hoofdopgaven te onderscheiden, namelijk:

- Het creëren van een aantrekkelijke, sociale, gezonde en veilige omgeving, zowel in het land lijk- als in het bebouwde gebied;
- Een toekomstbestendige, innovatieve en duurzame economie (inclusief landbouwtransitie);
- Klimaatadaptatie en energietransitie.

Deze opgaven, die Limburg-breed spelen, dienen met inachtneming van de specifieke eigenschappen die Limburg bezit op een integrale en toekomstbestendige manier te worden geïmplementeerd. Participatie tussen de overheid, de markt en de inwoners van Limburg is hierbij een belangrijk uitgangspunt. In de Provinciale omgevingsvisie Limburg wordt daarnaast een toekomstbeeld van 2030-2050 geschetst.

Inhoud
De Omgevingsvisie Limburg bestaat uit twee delen:

- Een thematisch deel waarin gedetailleerd wordt ingegaan op de provinciale ambities en opgaven voor de diverse thema's;
- Een gebiedsgericht deel waarin de thema's op hoofdlijnen verbonden worden op regionale schaal voor de drie regio's Noord-, Midden en Zuid-Limburg.

Wonen en leefomgeving
De POVI houdt vast aan een dynamisch en flexibel woonbeleid, de woonbehoeften van de Limburger zijn daarbij leidend. Verder liggen hierin ook mogelijkheden bij te dragen aan klimaat-, energie-, en duurzaamheidsdoelstellingen. Vanuit de wetgeving is de rol van de provincie op dit terrein beperkt. Daarom opereert de provincie, met betrekking tot dit thema, vanuit een agenderende, stimulerende, meesturende en verbindende rol. De POVI is hierbij een op hoofdlijnen richtinggevend kader. Aangezien de toekomst onderhevig zal zijn aan veranderingen, en elke specifieke regio voor een andere aanpak vraagt zijn meer gerichte uitwerkingen in provinciale, regionale en/of gemeentelijke programma's, agenda's en instrumenten noodzakelijk.

Wonen
Op het gebied van wonen wordt er specifiek gekeken naar welke behoeften er zijn. De grootste opgave op korte- en middellange termijn zit in het toekomstgeschikt maken van de verouderde en niet-courante bestaande woningvoorraad. Uitgangspunten zijn dat deze woningen in eerste instantie levensloopbestendig dienen te worden gemaakt, en daarna ook verduurzaamd. Getalsmatig zijn er voldoende woningen, kwalitatief gezien zijn dit echter niet overal de juiste woningen en de juiste plannen. Met name in de middenhuur en sociale huur is er een steeds diverser wordende groep mensen aangewezen op nieuwe woon(zorg)concepten. Verder is er ook speciale aandacht voor de betaalbaarheid van woningen, aangezien kansen voor sommige doelgroepen afnemen door de stijgende prijzen.

Een belangrijk instrument om de kwaliteit van het bebouwde gebied op orde te maken is de ladder voor duurzame verstedelijking. Hierdoor wordt de ruimte in bebouwd gebied optimaal benut. Uitgangspunt hierbij is dat leegstaand vastgoed wordt hergebruikt en herbestemd wordt. Wonen is in principe alleen toegestaan in daarvoor bestemde woongebieden, hierop kunnen – tijdelijke – uitzonderingen worden gemaakt in de vorm van een flexibele schil.

Afweging
Onderhavig plan voorziet in levensloopbestendige wooneenheden binnen bebouwd gebied. De ladder van duurzame verstedelijking is besproken in paragraaf 3.1.4. Onderhavige woningbouwontwikkeling past binnen de toekomstige Provinciale Omgevingsvisie.

3.2.2 Omgevingsverordening Limburg 2014 (geconsolideerde versie van 16 december 2022)

De provincie Limburg heeft op 12 december 2014 de Omgevingsverordening Limburg 2014 vastgesteld. Hierin staan de regels die nodig zijn om het omgevingsbeleid uit het voormalige Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014 (POL2014) juridische binding te geven.

Het POL2014 is inmiddels komen te vervallen, maar de in 2014 vastgestelde omgevingsverordening blijft van kracht totdat een nieuwe omgevingsverordening op grond van de nieuwe POVI in werking treedt.

Vooruitlopend op de inwerkingtreding van de nieuwe Omgevingswet, en daarmee ook de inwerkingtreding van een nieuwe omgevingsverordening, zijn een tweetal wijzigingsverordeningen in procedure gebracht.
1. Wijzigingsverordening voor de onderwerpen: wonen, huisvesting internationale werknemers, naijlende effecten steenkoolwinning en zonne-energie (vastgesteld op 30 september 2022), en
2. Wijzigingsverordening voor de onderwerpen: vestigingsmogelijkheden bedrijven, kleinschalige veehouderij-initiatieven, beschermingsgebied Einstein Telescope en klimaatadaptatie (vastgesteld op 16 december 2022).

Beide wijzigingsverordeningen zijn verwerkt in de geconsolideerde versie van 16 december 2022 en maken onderdeel uit van de Omgevingsverordening Limburg 2014.

Hierna worden de van toepassing zijnde onderwerpen uit de omgevingsverordening toegelicht en toegepast op onderhavige planontwikkeling.

Ladder voor duurzame verstedelijking
In de omgevingsverordening is een verwijzing opgenomen naar de Ladder voor duurzame verstedelijking en hierbij is in artikel 2.2.2 van de verordening het navolgende bepaald:
1. Een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, houdt rekening met het bepaalde in artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening.
2. Bij een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, worden tevens de mogelijkheden van herbenutting van leegstaande monumentale en beeldbepalende gebouwen, zoals bedoeld in artikel 2.2.3, onderzocht.
3. De toelichting bij het ruimtelijk plan bevat een verantwoording over de wijze waarop invulling is gegeven aan het bepaalde in het eerste en tweede lid.

Afweging
De beoogde ontwikkeling voorziet in het realiseren van 14 grondgebonden koopwoningen.

Gelet op bestaande jurisprudentie, uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 28 juni 2017[3], is bij het toevoegen van twaalf of meer woningen sprake van een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 1.1.1, eerste lid, aanhef en onder i, van het Bro.

[3] Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Uitspraak 201608869/1/R3, ECLI:NL:RVS:2017:1724, 28 juni 2017

Er heeft derhalve een laddertoets plaatsgevonden. De ladder voor duurzame verstedelijking is nader toegelicht in paragraaf 3.1.4.

Artikel 2.4.2 Bestuursafspraken wonen
In het Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014 (POL2014) zijn, na een proces van co-creatie, eind 2014 de hoofdlijnen voor de ambities, opgaven, rolopvatting en aanpak vastgesteld door Provinciale Staten. Samen met stakeholders hebben de gemeenten en provincie geconstateerd dat voor diverse thema's meer uitvoeringsgerichte regionale bestuursafspraken nodig en wenselijk zijn. Het gaat om 8 thema's: wonen, detailhandel, bedrijventerreinen, kantoren, energie, land- en tuinbouw, vrijetijdseconomie en Nationaal Landschap Zuid-Limburg.

De bestuursafspraken maken onderdeel uit van het samenwerkingsmodel gemeenten – provincie dat de afgelopen jaren op het gebied van omgevingsbeleid is gegroeid. Het POL2014 schetst de ambities, opgaven, aanpak op hoofdlijnen en principes. Het is in co-creatie met de gemeenten tot stand gekomen. De gemeenten nemen vervolgens het stokje over en stellen regionale uitwerkingen op in de vorm van structuurvisies, visies of anderszins. De provincie is partner in die regioprocessen en faciliteert deze. Vanuit de regierol ziet de provincie toe op de samenhang tussen de aanpak per regio en die in aangrenzende gebieden.

Meer specifiek ten aanzien van het thema wonen hebben de bestuursafspraken geresulteerd in de vaststelling van een drietal woonvisies voor respectievelijk Noord-, Midden- en Zuid-Limburg.

De gemeente Echt-Susteren maakt onderdeel uit van de regio Midden-Limburg en binnen deze regio is de 'Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022-2025' vastgesteld. Deze structuurvisie wordt nader toegelicht in paragraaf 3.3.1.

In artikel 2.4.2 is een instructieregel opgenomen voor de nieuwe planvoorraad wonen. Hierin is het volgende opgenomen:

De toelichting bij een ruimtelijk plan dat betrekking heeft op de realisatie van een of meerdere woningen beschrijft dat:
a. rekening is gehouden met de hoofdstukken 3 (Limburgse principes en algemene zonering) en 5 (wonen en leefomgeving) van de provinciale omgevingsvisie;
b. sprake is van behoefte in kwaliteit en kwantiteit op basis van actueel onafhankelijk regionaal behoefteonderzoek;
c. over de behoefte aan realisatie van deze woningen overeenstemming bestaat binnen de regio Noord-Limburg of Midden-Limburg of Zuid- Limburg. De regio's bepalen eigenstandig de regionale overeenstemming, organiseren hun eigen regionale overleggen en dragen zorg voor actuele regionale woonvisies en regionale onderzoeken;
d. het ruimtelijk plan is opgenomen in de Limburgse systematiek van monitoring.
e. realisatie van de woningen beoogd is binnen vijf jaar na vaststelling van het ruimtelijk plan en dat, als deze termijn niet wordt gehaald, hoe en wanneer de mogelijkheid tot realisatie van deze woningen komt te vervallen.

Afweging
Voor de onderhavige ontwikkeling is het volgende van toepassing:
a. De onderhavige locatie is aangeduid als 'Bebouwd gebied'. Uit de POVI volgt dat woningbouw in principe alleen toegestaan is binnen bebouwd gebied. Er is sprake van herstructurering waarmee

een verouderde horecalocatie wordt vervangen door duurzame grondgebonden woningen. Hiermee wordt ook voldaan aan de doelstellingen op het gebied van klimaat, energie en duurzaamheid. Er is dan ook rekening gehouden met de Limburgse principes, algemene zonering en de uitgangspunten met betrekking tot wonen en leefomgeving (zie ook paragraaf 3.2.1).

b. Uit de ladderonderbouwing (paragraaf 3.1.4) volgt dat sprake is van een kwalitatieve behoefte
c. Er is overeenstemming binnen de regio omtrent de woningen.
d. Het ruimtelijk plan is opgenomen in de Limburgse systematiek van monitoring.
e. In dit bestemmingsplan is de navolgende wijzigingsbevoegdheid opgenomen:

5.7.1 <u>Schrappen ongebruikte bouwtitel</u>

Burgemeester en wethouders kunnen de bestemming van de gronden ter plaatse van de bestemming 'Wonen', wijzigen ten aanzien van het schrappen van ongebruikte bouwtitels indien niet binnen drie jaar na het onherroepelijk worden van onderhavig bestemmingsplan is gestart met de bouw van de woning(en).

Hiermee is in voldoende mate de vijf-jaarstermijn voor het realiseren van woningen uit de Provinciale omgevingsverordening geborgd.



Uitsnede kaart 'Duurzame verstedelijking en bestuursafspraken' uit de Omgevingsverordening Limburg 2014

Klimaatadaptatie

In artikel 2.19.1 is het volgende opgenomen:

1. De toelichting bij een ruimtelijk plan dat een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maakt bevat een beschrijving van:

a. de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de risico's en gevolgen van klimaatverandering; en
b. de maatregelen en voorzieningen die worden getroffen om de risico's en gevolgen van klimaatverandering te voorkomen of te beperken en de afweging die daarbij is gemaakt.

2. In de beschrijving worden in ieder geval de volgende risico's betrokken:

a. wateroverlast;
b. overstroming;
c. droogte.

4. *Bij de beschrijving wordt gebruik gemaakt van de informatie van gemeentelijke, regionale en landelijke stresstest- en overstromingskaarten.*

Afweging

De nieuwbouwwoningen zijn ter vervanging van een verouderde horecalocatie. De nieuwbouwwoningen worden goed geïsoleerd en gasloos opgeleverd. Het plangebied ligt binnen de stedelijke contouren waardoor het niet significant zal bijdragen aan droogte in het gebied. Daarnaast zal het hemelwater worden geïnfiltreerd waardoor omringende woningen, en de woningen zelf, geen toename aan wateroverlast zullen ervaren. Tevens bevindt het plangebied zich niet in de nabijheid van waterwegen en is er dus geen risico op overstromingen.

Beschermingsgebieden

Milieubeschermingsgebieden

Uit de kaarten behorende bij de Omgevingsverordening Limburg 2014 blijkt dat het plangebied gelegen is binnen de boringsvrije zone Roerdalslenk II. Het is in de boringsvrije zone Roerdalslenk II verboden om een boorput, een bodemenergiesysteem of een aardwarmtesysteem te maken of hebben of de grond te roeren, dieper dan de bovenkant van de Bovenste Brunssumklei. Daarnaast is het verboden om werken op of in de bodem uit te voeren of te doen uitvoeren waarbij ingrepen worden verricht of stoffen worden gebruikt die de beschermende werking van de Bovenste Brunssumklei kunnen aantasten. Tot slot moet het voornemen tot het maken van een boorput, het aanleggen van een bodemenergiesysteem of het roeren van grond in de Roerdalslenk dieper dan 30 meter (in zone II) tot aan de Bovenste Brunssumklei vier weken tevoren schriftelijk gemeld worden aan gedeputeerde staten. Binnen onderhavig voornemen zijn geen grondboringen dieper dan 30 meter voorzien. De ligging binnen de boringsvrije zone Roerdalslenk II vormt derhalve geen belemmering.

Beschermingszones natuur en landschap

Het plangebied is niet gelegen in een natuur- of landschapszone. Wel is op ca. 15 meter ten oosten van het plangebied, aan de andere zijde van de Kerkweg, het Natuur Netwerk Nederland (goudgroene natuurzone) gelegen. De onderhavige ontwikkeling is dermate kleinschalig van aard dat dit geen invloed heeft op deze zone. Aan de Kerkweg zijn twee woningen voorzien. Deze woningen liggen wat verder op het perceel en aan de Kerkweg zijn slechts twee opritten gelegen waardoor de uitstraling van licht beperkt blijft. De verkeersontsluiting van de overige 12 woningen vindt verder plaats via de Vlaskuilseweg.

Conclusie

Er zijn geen rechtstreeks doorwerkende regels uit de Omgevingsverordening Limburg 2014 die een belemmering vormen voor de voorgenomen ontwikkeling. De voorgenomen ontwikkeling past dan ook binnen de Omgevingsverordening Limburg 2014.

3.2.3 Omgevingsverordening Limburg 2021

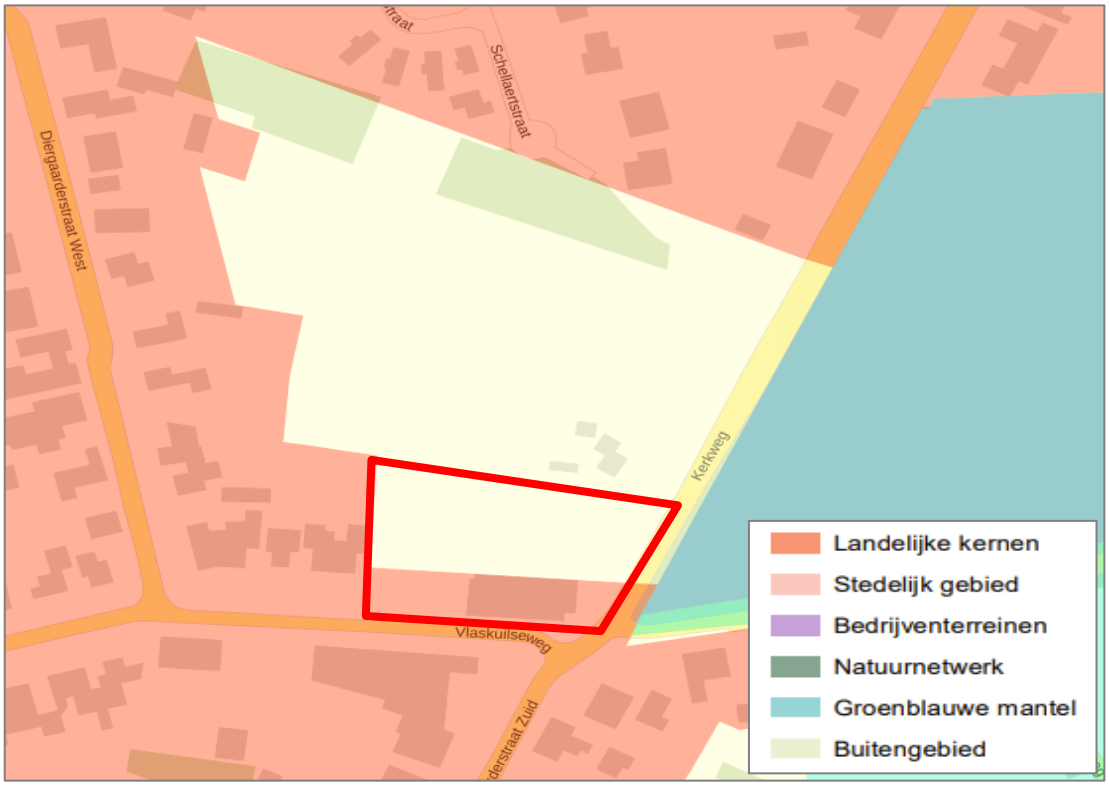
Met de komst van de Omgevingswet is een nieuwe omgevingsverordening nodig die past binnen de kaders en het instrumentarium van de Omgevingswet.

Provinciale Staten hebben op 17 december 2021 de Omgevingsverordening Limburg 2021 vastgesteld. De inwerkingtreding is voorzien op het moment dat ook de nieuwe Omgevingswet in werking zal treden.

Hoewel het ontwerp van de Omgevingsverordening Limburg (2021) hoofdzakelijk een beleidsneutrale omzetting van de Omgevingsverordening Limburg 2014 is, staan er enkele nieuwe of inhoudelijk aanmerkelijk gewijzigde onderwerpen in. Het gaat hier onder andere om instructieregels aan gemeenten op het gebied van wonen, zonne-energie, na-ijlende effecten van de steenkoolwinning en huisvestingsnormen voor internationale werknemers. Deze onderwerpen zijn overigens inmiddels ook vastgelegd in de huidige Omgevingsverordening Limburg 2014 middels een tweetal in procedure gebrachte wijzigingsverordeningen.

Afweging

Volgens de kaart 'Wonen, werken en recreëren' ligt het besluitgebied deels binnen het gebied 'Landelijke kernen' en deels binnen 'Buitengebied'.



Uitsnede kaart 'Wonen, werken en recreëren' uit de Ontwerp Omgevingsverordening Limburg 2021

Uit de POVI volgt dat woningen bij voorkeur gebouwd worden in stedelijk gebied of in de landelijke kernen. De provincie bekijkt woningbouwontwikkelingen echter vanuit een brede maatschappelijke context. Dit vraagt om een integrale aanpak van locaties en gebieden in de vorm van herstructurering en transformatie/herbestemming in centra, buurten, wijken, dorpen en het buitengebied. Bij de keuzes wordt rekening gehouden met samenhangende belangen zoals leegstand bij detailhandel, kantoren, maatschappelijk vastgoed, monumenten, etc. Daarnaast beziet de provincie de woningopgave altijd in samenhang met veiligheid en leefbaarheid. Met het stimuleren van natuurinclusief en circulair bouwen, de verduurzamingsopgave en het levensloopbestendig maken van bestaande en nieuwe woningen, vraagt de provincie om gebruik te maken van meekoppelkansen voor een klimaatbestendige en -adaptieve woonomgeving.

De onderhavige locatie is een verouderde horecalocatie waar een stedenbouwkundige impuls welkom is. Daarnaast is de locatie onder de vigerende omgevingsverordening 2014 in z'n geheel aangemerkt als bebouwd gebied. Er wordt voldaan aan de randvoorwaarden in het kader van behoefte en bestuursafspraken.

Voor wat betreft de voor deze ontwikkeling milieubeschermingsgebieden en natuurzones wordt verwezen naar de nadere toelichting bij de Omgevingsverordening Limburg 2014 (paragraaf 3.2.2). De Omgevingsverordening Limburg 2021 brengt geen andere relevante onderwerpen aan de orde die hier nader besproken moeten worden.

De onderhavige ontwikkeling is dan ook in lijn met de Omgevingsverordening Limburg 2021.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022-2025

Op 6 juli 2022 is de 'Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022-2025' vastgesteld. Deze structuurvisie is de opvolger van de 'Structuurvisie Wonen Midden Limburg 2018 tot en met 2022'.

In de Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022 tot en met 2025 leggen de gemeenteraden de gewenste ruimtelijke ontwikkelingsrichting vast op het gebied van wonen. Uitgangspunt is dat Midden-Limburg het verbindend hart is van Limburg, waar wonen aantrekkelijk is. De kwaliteit van de leefomgeving en daarmee van het wonen is hoog. Toch zijn er op het gebied van wonen, zeker gezien de huidige woningmarkt, uitdagingen: het (laten) bouwen van voldoende woningen voor de juiste doelgroepen. De structuurvisie legt de nadruk op het tegemoet komen aan de groeiende woningbehoefte met kwalitatief het juiste aanbod. Maar ook de bestaande woningen moeten duurzamer en levensloopbestendiger worden. In deze Structuurvisie wordt ruimte gemaakt om de juiste woning, op de juiste plek, op het juiste moment te kunnen realiseren. De ambitie, zoals opgenomen in de Structuurvisie, is hoog. Daarnaast is er aandacht voor transformatie en herstructurering. Doel is het op peil houden van de leefbaarheid in steden en dorpen en een thuis te kunnen bieden aan (toekomstige) inwoners.

De regionale speerpunten zijn als volgt:

- De bestaande woningvoorraad in Midden-Limburg bestaat voor 68% uit koopwoningen. Dit percentage ligt in plattelandsgemeenten hoger. Het woningmarktonderzoek uit 2018 geeft aan dat er regionaal behoefte is aan extra huurwoningen. Elke gemeente stuurt bij bouwplannen op het realiseren van de juiste, gevraagde woningen.
- Het aantal starters stabiliseert of neemt af en in de reguliere woningvoorraad zijn in principe voldoende starterswoningen aanwezig. Echter vanwege de gestegen prijzen van koopwoningen zijn bestaande woningen voor starters nog slechts beperkt beschikbaar en bereikbaar, zelfs in gemeenten waarvan oudsher starterswoningen beschikbaar zijn. Gelet op deze omstandigheden kunnen gemeenten ervoor kiezen om starterswoningen op te nemen in nieuwbouwplannen. Hierbij wordt de kanttekening gemaakt dat, vanwege de gestegen bouwkosten, de haalbaarheid onder druk staat. Transformatie van bestaand vastgoed biedt voor deze doelgroep wellicht een betaalbaarder alternatief. Gemeenten kunnen hier lokaal op sturen.
- De leefbaarheid in kernen en wijken is belangrijk. De transformatie van (leegstaand) vastgoed kan hierbij kansen bieden maar is niet overal vanzelfsprekend. Het biedt gemeenten de mogelijkheid

om gericht te sturen op huisvesting voor doelgroepen of een andere gewenste invulling. In algemene zin heeft leegstand een negatief effect op de leefbaarheid. Herstructurering geeft gemeenten daarnaast locatie specifieke mogelijkheden voor verdunning in de kernen ter bevordering van de leefomgeving en klimaatadaptatie.

- Vanwege de vergrijzing neemt de beroepsbevolking af. Hierdoor wordt er een krapte op de arbeidsmarkt verwacht. Internationale werknemers spelen een belangrijke economische rol in cruciale sectoren. In Midden-Limburg is dit vooral de groot- en detailhandel, industrie, horeca, logistiek, gezondheidszorg, landbouw, bouwnijverheid en onderwijs. De internationale werknemers nemen toe in de regio Midden-Limburg. Afstemming over lokaal beleid en grootschalige initiatieven voor short-stay huisvesting is wenselijk. Daarnaast wordt regionaal afgesproken om de SNF-normen als minimum kwaliteitsnorm te hanteren.
- Het aantal ouderen in een verpleeghuis neemt af. Het aantal ouderen dat thuis woont met maximale ondersteuning neemt toe. Nog een stap verder gaan nieuwe woonvormen met een flexibel gebruik van de wooneenheden, die zowel extramuraal als intramuraal ingezet kunnen worden. Daarbij gaat het in alle gevallen om het scheiden van wonen en zorg. Dat zorgt voor een grotere behoefte aan reguliere woningen die flexibel inzetbaar zijn voor diverse vormen van zorg, maar ook voor reguliere bewoning geschikt zijn. Belangrijk is dat de regio Midden Limburg open staat voor nieuwe (tijdelijke) woonvormen voor ouderen en zorgvragers. In lokale woonzorgvisies, dan wel woon-zorg beleid, kan dit verder worden uitgewerkt/gefaciliteerd.
- De ambitie voor het aantal woningbouwrealisaties in de planperiode 2021 tot en met 2025 is aangegeven binnen bandbreedtes. Het is een combinatie van de verwachte behoefte (prognose Etil 2021) en een aanvullende lokale ambitie. Deze is gebaseerd op (nieuwe) plannen en initiatieven waarvan de verwachting is dat ze voor eind 2025 netto gerealiseerd kunnen worden.
- De regio zet zich in om de hoge bouwproductie van de afgelopen jaren door te zetten. In de periode 2018 tot en met 2021 zijn gemiddeld 880 woningen per jaar opgeleverd. In de bijgevoegde tabel wordt duidelijk dat de regio ambitieuzer inzet. Voor de periode 2021 tot en met 2025 wordt gekoerst op een gemiddelde jaarlijkse realisatie van 975-1.150 woningen.
- Over de gehele regio bezien geven de prognoses aan dat er in de periode 2021 tot en met 2025 nog een toename van het aantal huishoudens zal plaatsvinden. Bovendien wil de regio niet alleen in de eigen behoefte voorzien, maar ook in een aanvullende ambitie. Hiertoe wordt ingezet met de realisatie van extra woningen.
- Vanwege demografische ontwikkelingen neemt het aantal jongere huishoudens af en het aantal oudere huishoudens fors toe. De woningbehoefte wordt dan ook grotendeels bepaald door de woonwensen van de groeiende groep ouderen. Daarbij neemt ook het aantal 1- en 2-persoonhuishoudens toe en het aantal gezinnen af. Hierdoor ontstaat een grotere vraag naar kleinere en betaalbare woningen in zowel de huur- als koopsector.
- De kwalitatieve woningbehoefte bestaat grotendeels uit appartementen met lift en grondgebonden seniorenwoningen, zowel in de huur als in de koopsector. De grootste mismatch gaat ontstaan bij appartementen zonder lift en rij-/hoekwoningen in de huursector en tweekappers in de koopsector. Door de druk op de woningmarkt is in Midden-Limburg nog geen sprake van uitval van bepaalde woningtypen.

<u>Gemeentelijke behoefte</u>

In de gemeente Echt-Susteren wordt gewoond en gewerkt op basis van het Cittaslow principe. De kwaliteit van het leven staat voorop. De gemeente kent een rijk verenigingsleven, bruisende dorpskernen en veel groen.

Binnen de gemeente Echt-Susteren wordt hard gewerkt aan de transitie van het centrum van de kern Echt en de kern Susteren. Samen met woningcorporaties en projectontwikkelaars worden plannen ontwikkeld en gerealiseerd van woningen voor specifieke doelgroepen zoals jongeren, starters op de woningmarkt en senioren. Nieuwe woonconcepten en ontwikkelingen als transformatie en verduurzaming van de woningvoorraad zijn hierbij aanvullende opgaven.

Naast de transitie van beide centra besteedt de gemeente ook aandacht aan het realiseren van woningbouw binnen de overige kernen van de gemeente. Dat kan door nieuwbouw c.q. herstructurering, denk hierbij aan het opvullen van lege plekken in linten of het herinrichten van rotte plekken. Dat kan ook door transitie van bestaande bouw. Hiermee zorgt de gemeente ervoor dat panden die hun functie (dreigen te) verliezen niet verloederen maar worden verbouwd voor de (toekomstige) inwoners. Op die manier wordt de leefbaarheid binnen de kernen op peil gehouden en wordt een thuis geboden voor (toekomstige) inwoners.

Uit de planvoorraadlijst van de gemeente Echt-Susteren (per 1-1-2022) volgt dat reeds 10 woningen op de onderhavige locatie zijn opgenomen op de planvoorraadlijst.

Afweging
Zoals volgt uit voorgaande paragraaf wordt verouderd vastgoed vervangen door kwalitatief hoogwaardige woningen in de vorm van grondgebonden koopwoningen. De beoogde ontwikkeling past vanuit kwantitatief oogpunt binnen de richtcijfers voor te bouwen woningen binnen de kern Maria Hoop, omdat het aantal huishoudens tot 2029 blijft toenemen. Vanuit kwalitatief oogpunt wordt met deze ontwikkeling ingespeeld op de vraag naar kleinere en betaalbare woningen voor starters en senioren. De prijsklassen, mede gelet op stijgende bouwkosten, zijn als volgt:

- 2 tussenwoningen en 2 hoekwoningen op het binnenterrein: ca. € 305.000,-;
- 5 Vrijstaand / geschakelde woningen aan de Vlaskuilseweg; ca. € 410.000,- / € 415.000,-;
- 3 Vrijstaande woning op het binnenterrein: ca. € 460.000,-;
- 2 vrijstaande woningen aan de Kerkweg: ca. € 540.000,-.

Kwantitatief is de onderhavige ontwikkeling in overeenstemming met de uitgangspunten uit de ontwerp ‘Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022-2025’. De vraag naar woningen in Maria Hoop blijft toenemen en ook uit de omgevingsdialoog en vraagstelling bij de makelaar volgt dat de woningen in trek zijn bij diverse doelgroepen. Kwalitatief bezien volgt uit de ladder (paragraaf 3.1.4) dat er vooral behoefte is aan grondgebonden woningen (bungalows en vrijstaande woningen). Ondanks de prijsstelling zijn de beoogde woningen ook in trek bij senioren. De woningen voldoen daarmee aan de woningbouwbehoefte voor Maria Hoop.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurvisie Echt-Susteren 2025: Ontwikkelen met kwaliteit!

Op 12 december 2012 is de ‘Structuurvisie Echt-Susteren 2025; Ontwikkelen met kwaliteit!’ vastgesteld. In deze visie heeft de gemeente als algemene doelstelling om in 2025 en lang daarna een aantrekkelijke gemeente te zijn waar het prettig wonen, werken en recreëren is. Voor het stedelijk en het landelijk gebied formuleert de structuurvisie een aantal ambities. Het realiseren van deze ambities draagt bij aan het halen van de algemene gemeentelijke doelstelling om ook in 2025 en lang daarna een aantrekkelijke gemeente te zijn waar het prettig wonen, werken en recreëren is.

Ingevolge de structuurvisie heeft de gemeente Echt-Susteren te veel woningbouwlocaties in beeld voor de vraag die er tot 2025 is. De gemeente maakt scherpe keuzes om verdere leegstand te voorkomen en wil een aantrekkelijke woongemeente blijven. De gemeente hanteert daarom een aantal principes en afwegingcriteria. Een principe is zorgvuldig ruimtegebruik. Bestaande bebouwde ruimte wordt waar mogelijk opnieuw benut. Inbreiding, herstructurering en waar mogelijk intensivering zijn hierbij sleutelwoorden. Dit moet leiden tot een optimalisering van het gebruik van het bestaand stedelijk gebied en tot een gerichtere concentratie van functies in bepaalde kernen en op bepaalde plekken. De gemeente stelt ook dat het van belang is een woningvoorraad te realiseren die kwantitatief en kwalitatief aansluit op de vraag.

Het plangebied ligt in bestaand stedelijk gebied in de kern Maria Hoop. Wat betreft wonen geeft de gemeente de voorkeur aan de realisatie van nieuwe woningen in de (hoofd)kernen boven nieuwe woningen in het buitengebied. In het stedelijk gebied ligt de nadruk op inbreiden, herstructureren en temporiseren met extra inzet op reductie van (onbenutte) particuliere bouwrechten.

Afweging

De beoogde ontwikkeling voorziet in de realisatie van 14 duurzame wooneenheden ter vervanging van een reeds verouderde opstal, binnen het bestaand stedelijk gebied. Hierdoor wordt aangehaakt op het principe van zorgvuldig ruimtegebruik. Uit de marktscan volgt dat er veel vraag is naar woningen in Maria Hoop terwijl het aanbod in deze kern beperkt is. Daarnaast volgt uit de Ladderonderbouwing dat er in Echt-Susteren, waaronder ook de kern Maria Hoop, behoefte is aan grondgebonden koopwoningen voor starters en senioren. Tien woningen zijn overigens al opgenomen op de planvoorraadlijst. De voorliggende ontwikkeling van 14 wooneenheden in de kern van Maria Hoop is dan ook passend binnen de ‘Structuurvisie Echt-Susteren 2025: Ontwikkelen met kwaliteit!’.

4. OMGEVINGSASPECTEN

In dit hoofdstuk worden de diverse relevante omgevingsaspecten aangehaald en wordt het plan hieraan getoetst.

4.1 Bodem

4.1.1 Toetsingskader

In het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 lid 1 onder d) is bepaald dat voor de uitvoerbaarheid van een plan rekening gehouden moet worden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bepaald of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden bepaald of nader onderzoek en eventueel saneringen noodzakelijk zijn. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

4.1.2 Onderzoek

In 2016 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.[4] Hieruit volgt dat de grond maximaal licht verhoogde gehalten aan cadmium, zink, kobalt, PCB en/of minerale olie bevat. Het grondwater bevat een licht verhoogde concentratie aan barium. De gemeten concentraties zijn echter kleiner dan de betreffende interventiewaarde en derhalve is vervolgonderzoek destijds niet nodig geacht.

In het kader van de beoogde bestemmingswijziging is reeds in 2019 een vooronderzoek uitgevoerd.[5] Uit het onderzoek volgt dat de locatie verdacht is op niet gesprongen explosieven (zie verder paragraaf 4.12).

In het kader van PFAS is geconcludeerd dat mogelijk een partijkeuring grond nodig is om de te ontgraven grond af te kunnen voeren.

Met betrekking tot de parkeerplaats is het navolgende geconcludeerd:

- De parkeerplaats, met een oppervlakte van circa 450 m^2, is verhard met asfalt van onbekende dikte en kwaliteit. Om de afzetkosten van het op te breken asfalt te bepalen wordt geadviseerd onderzoek naar polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) conform de CROW 210 uit te voeren. Zodra het volume af te voeren asfalt in beeld is, zal een check moeten uitwijzen in hoeverre de onderzoekskosten opwegen tegen de (meer)kosten die gepaard gaan met de acceptatiekosten voor teerhoudend asfalt.
- Er wordt vanuit gegaan dat er sprake is van een puinhoudende fundatielaag onder het asfalt. Afhankelijk van de aan te treffen situatie zou aanvullend onderzoek achterwege kunnen blijven, of zal een verkennend onderzoek asbest in bodem (NEN 5707) dan wel puin (NEN 5897) passend zijn. Het geadviseerde onderzoek naar PAK en asbest kan deels gecombineerd worden uitgevoerd.

[4] Anteagroup, Rapport verkennend bodemonderzoek Vlaskuilseweg 67 te Maria Hoop, kenmerk: 412036, d.d. 17 september 2016
[5] Rouwmaat groep, Vooronderzoek NEN5725 Vlaskuilseweg 67 te Maria Hoop, projectnummer MT-19376, d.d. 8 november 2022

In 2022 heeft in het kader van voorliggend bestemmingsplan een milieuhygiënisch vooronderzoek plaatsgevonden[6]. De hiervoor genoemde onderzoeken uit 2016 en 2019 zijn toegevoegd aan het rapport uit 2022 dat als bijlage 2 onderdeel uitmaakt van dit bestemmingsplan. Hierna wordt volstaan met een korte samenvatting.

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "verdacht, niet lijnvormig" (VED-HE-NL).

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot uiterst siltig, uiterst fijn tot zeer grof zand. De bovengrond (tot maximaal 0,7 m -mv) is bovendien plaatselijk zwak humeus of zwak tot sterk grindig. Plaatselijk bestaat de ondergrond uit sterk zandig leem. De ondergrond is plaatselijk zwak gleyhoudend. Onder de klinkerverharding bevindt zich een stolfundatie.

De bovengrond is plaatselijk zwak tot sterk baksteenhoudend, zwak puinhoudend en zwak slakhoudend. Bij boring 08 is over het traject 0,5-0,6 m -mv een zwakke kolengruishoudende laag waargenomen.

Aanvullend heeft een verkennend bodemonderzoek[7] plaatsgevonden. Dit onderzoek maakt als bijlage 13 onderdeel uit van dit bestemmingsplan. Hierna wordt volstaan met een korte samenvatting.

Omdat de locatie mogelijk te maken heeft met een verhoogd risico op voorkomen van niet gesprongen conventionele explosieven uit de Tweede Wereld Oorlog. Het risico is gereduceerd op plekken waar aanwezige wegverhardingen, voetpaden, rioleringen, kabels en leidingen na 1945 zijn aangelegd. Derhalve is voorgesteld om eerst een NGO onderzoek uit te voeren en/of begeleid te boren onder toezicht van een geaccrediteerd explosieve onderzoek bedrijf.

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740
De zwak baksteenhoudende stolfundatie onder de klinkerverharding ten oosten van het pand is sterk verontreinigd met PAK. De zandige bovengrond is licht verontreinigd met cadmium, kobalt, koper, lood, nikkel, zink, PCB en minerale olie.

In de ondergrond is een lichte verontreiniging met kobalt en nikkel geconstateerd.

Daar het grondwater zich dieper dan 5,0 m -mv bevindt, heeft er conform de NEN 5740 geen grondwateronderzoek plaatsgevonden.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "verdacht" dient te worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, bevestigd. Econsultancy adviseert de sterk verontreinigde stolfundatie op termijn te saneren. Indien sprake is van de realisatie van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie dient er gesaneerd te worden. Onder de Omgevingswet zijn in het Besluit Activiteiten Leefomgeving (Bal) twee mogelijke saneringsdoelstellingen voorgeschreven: het ontgraven van de verontreiniging tot de noodzakelijke bodemkwaliteitsklasse of door het aanbrengen van een afdeklaag (duurzaam aaneengesloten verhardingslaag of leeflaag). Voor de MBA ‘saneren’ dient 4 weken vóór aanvang in het Omgevingsloket, onderdeel van het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO), een melding ingediend te worden.

[6] Econsultancy, Milieuhygiënisch vooronderzoek bodem Vlaskuilseweg 67 Maria Hoop, rapportnummer: 19356.001, d.d. 3 november 2022
[7] Econsultancy, Rapport verkennend bodemonderzoek Vlaskuilseweg, Maria Hoop, rapportnummer: 19356.001, d.d. 13 november 2023

Verkennend onderzoek asbest in bodem NEN 5707
Er zijn op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, tijdens de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

Er zijn op het maaiveld geen asbesthoudende (plaat)materialen aangetroffen.

In de bodem zijn zintuiglijk in de fractie > 20 mm geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Analytisch is in de fractie < 20 mm eveneens geen asbest aangetoond.

Doorlatendheidsonderzoek
De doorlatendheid van de bodem wordt als sterk wisselend beschouwd. Van de (grindige) bodemlagen onder het leempakket wordt verwacht dat deze vrij goed tot goed doorlatend zijn. De resultaten geven geen eenduidig beeld over de doorlatendheid van de bodem.

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

4.1.3 Conclusie

Er geldt een sanering voor de 2 punten waar sterke PAK-verontreiniging is geconstateerd. Die sanering kan na vaststelling van het bestemmingsplan worden uitgevoerd. Er is een BUS-melding gedaan bij de provincie Limburg ten behoeve van de sanering. Het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is afdoende om de uitvoerbaarheid van de planontwikkeling in het kader van deze bestemmingsplanprocedure aan te kunnen tonen.

4.2 Geluid

4.2.1 Algemeen

Een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, waarbij sprake is van de realisatie van geluidsgevoelige objecten dient te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In deze wet wordt aangegeven hoe voor een gebied waar een ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt dient te worden omgegaan met geluidhinder als geluidhinder als gevolg van (spoor-)wegverkeer en gezoneerde industrieterreinen.

Wegverkeerslawaai
Bij een ruimtelijke ontwikkeling waarbij sprake is van de ontwikkeling van geluidgevoelige objecten binnen een geluidzone, dient een onderzoek te worden uitgevoerd naar de geluidbelasting op deze gebouwen of terreinen. In de Wet geluidhinder (Wgh) is bepaald dat elke weg een geluidzone heeft, met uitzondering van woonerven en wegen waar een maximumsnelheid van 30 km/u voor geldt.

Het voorliggende bestemmingsplan maakt geluidgevoelige objecten mogelijk. De geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen in de geluidszone van de Springweg en Vlaskuilseweg. Derhalve is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd.[8]

Spoorweglawaai
Via Hoofdstuk VII "Zones langs spoorwegen" biedt de Wet geluidhinder (vooral) in het ruimtelijk spoor (Wro, Wabo) bescherming aan geluidgevoelige bestemmingen tegen spoorweglawaai. Daarbij gaat het om nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen langs spoorwegen en om bestaande geluidsgevoelige bestemmingen bij de aanleg/wijziging van spoorwegen (die zijn aangegeven op de zonekaart).

In onderhavige situatie is geen toets aan de Wet geluidhinder van toepassing voor spoorweglawaai, aangezien er geen sprake is van een spoorweg in de wijde omgeving van het plangebied. De dichtstbijzijnde spoorweg is gelegen op een afstand van ruim 6 km ten westen van het plangebied.

Gezoneerde industrieterreinen
In onderhavige situatie is geen toets aan de Wet geluidhinder van toepassing voor een gezoneerd industrieterrein, aangezien er geen gezoneerd industrieterrein is.

4.2.2 Onderzoek

Het uitgevoerde onderzoek is als bijlage 3 opgenomen. Hierna wordt volstaan met een korte samenvatting.

<u>Wegverkeerslawaai</u>
De geluidgevoelige bestemmingen zijn zoals vermeld gelegen in de geluidszone van de Springweg en Vlaskuilseweg. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden tevens de nabijgelegen niet-gezoneerde wegen Diergaarderstraat-West, Diergaarderstraat-Zuid, Hertestraat-Schellaertstraat, Kerkweg en de nieuwe binnenplanse weg in het onderzoek betrokken. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is als afwegingskader aangesloten op het normenstelsel van de Wet geluidhinder. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemmingen inzichtelijk gemaakt en beoordeeld.

Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van de woningen In het akoestisch onderzoek zijn rekenpunten gelegd op de bouwvolumes van 2 bouwlagen. De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2021.21.

Ten gevolge van de Vlaskuilseweg (30 km/uur) en Kerkweg treedt een overschrijding op van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB. Voor beide wegen is een afweging van geluidsreducerende maatregelen wenselijk.

Het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen is niet doelmatig. Voor de Vlaskuilseweg (30 km/uur) en Kerkweg kan vanwege het ontbreken van een zone formeel geen hogere waarde worden vastgesteld. Voor de woningen dient het akoestisch klimaat in de woning (het zogenaamde binnenniveau) te worden gegarandeerd.

[8] Econsultancy, Rapportage akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Vlaskuilseweg, Maria Hoop, rapportnummer: 19356.004, d.d. 12 juni 2023

Uit het akoestisch onderzoek volgt welke gevels van woningen vanwege wegverkeerslawaai een hogere geluidwering dan de standaard eis dienen te hebben, zie tabel 4.1 Zie ook paragraaf 4.4.2.

Tabel 4.1: Overzicht hogere geluidwering dan de standaard eis

		Wegverkeer	
	Rekenp.	Geluidb. L_{den}[1)]	Geluidwering
Norm B en M			
Binnenniveau		**53 dB** zonder aftr.	**33 dB**
Kavel 5			
VG, bgg	11_A	63	30
VG, 1e verd.	11_B	63	30
ZG, 1e verd	12_B	57	24
Kavel 6			
VG, bgg	14_A	63	30
VG, 1e verd.	14_B	62	29
ZG, 1e verd.	15_B	54	21
Kavel 7			
VG, bgg	17_A	62	29
VG, 1e verd.	17_B	62	29
ZG, 1e verd.	18_B	55	22
Kavel 8			
VG, bgg	20_A	62	29
VG, 1e verd.	20_B	62	29
ZG, 1e verd.	21_B	53	20
Kavel 9			
VG, bgg	23_A	61	28
VG, 1e verd.	23_B	61	28
ZG, 1e verd.	26_B	53	20
Kavel 13			
VG, bgg	42_A	57	24
VG, 1e verd.	42_B	57	24
Kavel 14			
VG, bgg	46_A	56	23
VG, 1e verd.	46_B	57	24

1) zonder aftrek, vanwege Vlaskuilseweg. Cumulatief geluid is helaas niet berekend, maar de bijdragen van andere wegen is laag en is hierom verwaarloosd.

4.2.3 Conclusie

Het aspect wegverkeerslawaai levert geen belemmeringen op voor onderhavige woningbouwontwikkeling.

4.3 Luchtkwaliteit

4.3.1 Algemeen

De hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen staan beschreven in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5 Wm). Artikel 5.16 Wm (lid 1) geeft weer, onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (uit lid 2) mogen uitoefenen. Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering:

a. Er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde.
b. Een project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.
c. Een project draagt “niet in betekenende mate” (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging.

d. Een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit), of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Besluit NIBM
Deze AMvB legt vast, wanneer een project niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. Binnen de getalsmatige grenzen van de Regeling NIBM draagt een project altijd niet in betekenende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Voor woningen gelden in de Regeling NIBM de volgende getalsmatige grenzen:

	Minimaal 1 ontsluitingsweg	Minimaal 2 ontsluitingswegen
	3%-norm	3%-norm
Woningen (maximaal)	1.500	3.000

Getalsmatige grenzen Regeling NIBM

De realisatie van 14 woningen leidt slechts tot een beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen en daarmee niet in betekenende mate tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Hiermee wordt voldaan aan artikel 5.16, lid 1, onder b.

4.3.2 Toetsing

Bij voorgenomen ontwikkeling is er slechts sprake van de realisatie van 14 wooneenheden, waarmee ruim binnen het 3& criterium van de NIBM-grens gebleven wordt. De voorgenomen ontwikkeling draagt hierdoor ‘niet in betekenende mate’ (NIBM) bij aan de luchtkwaliteit.

Achtergrondwaarden
In aanvulling op het bovenstaande is tevens bekeken of de kwaliteit van de lucht ter plaatse goed genoeg is voor de realisatie van de gewenste ontwikkeling. Volgens de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN) van het RIVM lag de concentratie fijnstof (PM_{10}) ter plaatse in 2020 beneden de 15 µg/m³, de concentratie stikstof ($PM_{2,5}$) beneden de 10 µg/m³ en de concentratie stikstofdioxide (NO_2) beneden de 20 µg/m³. In de Wet milieubeheer is de jaargemiddelde grenswaarde voor PM_{10} en NO_2 40 µg/m³. Voor $PM_{2,5}$ bedraagt de jaargemiddelde grenswaarde 25 µg/m³. Volgens de kaarten ven het RIVM is de luchtkwaliteit ter plaatse in de huidige situatie daarom voldoende voor de realisatie van de nieuwe (woon)functie.

4.3.3 Conclusie

Gezien de bestaande concentraties is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde en wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 5.16 Wm lid 1 onder a. Daarnaast draagt het project niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging, waarmee wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 5.16 Wm, lid 1 onder c. Uit bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling niet bezwaarlijk is in het kader van de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer.

4.4 Bedrijven en milieuzonering

4.4.1 Algemeen

Onder milieuzonering wordt verstaan het waar nodig zorgen voor een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds bedrijven of overige milieubelastende functies en anderzijds milieugevoelige functies zoals woningen. Bij de planontwikkeling dient rekening te worden gehouden met milieuzonering om de kwaliteit van het woon- en leefmilieu te handhaven en te bevorderen en daarnaast bedrijven voldoende zekerheid te bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitvoeren.

Richtafstanden
Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'[9]. In de publicatie is een lijst opgenomen met bedrijfstypen. Voor de bedrijfstypen zijn indicatieve (richt)afstanden bepaald voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden vormen een indicatie van de aanvaardbaarheid in de situatie dat gevoelige functies in de nabijheid van milieubelastende functies worden gesitueerd. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd of aanwezig zijn, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden).

Omgevingstype
De richtafstanden zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype (zoals een rustig buitengebied, een stiltegebied of een natuurgebied). Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Binnen gemengde gebieden heeft men te maken met milieubelastende en milieugevoelige functies die op korte afstand van elkaar zijn gesitueerd. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Voorbeelden van gebieden met functiemenging zijn horecaconcentratiegebieden, stadscentra, winkelcentra en winkelgebieden van dorpskernen, woon-werkgebieden met kleinschalige ambachtelijke bedrijvigheid, gebieden langs stadstoegangswegen met meerdere functies en lintbebouwing in het buitengebied met veel agrarische en andere bedrijvigheid.

4.4.2 Toetsing

Het plangebied ligt in de kern Maria Hoop. Het plangebied is voornamelijk omringd door woningen, waardoor er sprake is van een omgevingstype rustig woongebied.

<u>Installatiebedrijf</u>
Direct aan de overkant van de Vlaskuilseweg is op circa 15 meter is het installatiebedrijf V.O.F. van Wandelen gelegen. In geen geval mag deze bedrijfsbestemming/-activiteit ingeperkt mag worden door de realisatie van de nieuwe woningen. Ten aanzien van het aspect geluid geldt een richtafstand van 30 meter. Gelet op de bedrijfsactiviteiten van het installatiebedrijf, met name door het laden en lossen in de nacht, is de geluidruimte van het bedrijf feitelijk groter dan geldt op basis van de richtafstand. Dit is ook gebleken in eerder onderzoek. Volgens vaste jurisprudentie dient hiermee rekening te worden gehouden. Vanwege de ligging van enkele woningen op een kortere afstand dan 30 meter is een

[9] 'Bedrijven en Milieuzonering', Uitgave VNG, Den Haag, 2009.

akoestisch onderzoek industrielawaai[10] uitgevoerd. Aangetoond moet worden dat ondanks het installatiebedrijf ter plaatse van de woningen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gewaarborgd. Voor de volledige rapportage wordt verwezen naar de bijlagen.

Industrielawaai
Het installatiebedrijf is een type B inrichting, welke volledig onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit valt. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is getoetst aan de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (verder: publicatie). Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Echt-Susteren heeft geen geluidbeleid met betrekking tot industrielawaai. De berekeningen zijn uitgevoerd conform methode II.8 van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999) met behulp van het softwarepakket Geomilieu V2022.21.

Toets ruimtelijke ordening
Ter hoogte van meerdere kavels wordt niet voldaan aan de richtwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximale geluidniveau uit stap 2 van de publicatie. Ter hoogte van kavels 5 t/m 9 vinden overschrijdingen plaats van de richtwaarden uit stap 3 van de publicatie in de dag-, avond- en nachtperiode. De overschrijding wordt veroorzaakt door de stationair draaiende BE-wagen en dichtslaande portieren.

De noordgevels van kavel 5 t/m 9 zijn voor alle woningen geluidluwe gevels. Bij de indeling van de woningen is rekening gehouden met de situering van de geluidgevoelige verblijfsruimtes aan de geluidluwe zijde. Dit houdt in dat de woonkamer en slaapkamers voor alle woningen zijn gesitueerd aan de noordzijde van de woning, waarbij de geluidbelastingen ter hoogte van deze ruimtes acceptabel zijn. De ruimtes die aan de voorzijde van de woningen (de zijde met de hoogste geluidsbelasting) zijn gesitueerd hebben de functie keuken, toilet, hal, berging en werkkamer. Dit betreffen geen geluidgevoelige verblijfsruimtes waardoor de hogere geluidbelastingen op de gevels van deze ruimtes acceptabel worden geacht.

De berekende geluidbelasting afkomstig van bestemmingsverkeer (de indirecte hinder) voldoet ter hoogte van alle woningen en gedurende het gehele etmaal aan de richtwaarden.

Toets Activiteitenbesluit
Ter hoogte van kavel 5 t/m 8 wordt niet voldaan aan de grenswaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en ter hoogte van kavel 5 t/m 9 niet aan de grenswaarde voor het maximale beoordelingsniveau.

Maatregelen
De overschrijdingen van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau worden veroorzaakt door de stationair draaiende BE-wagen. De overschrijdingen van het maximale beoordelingsniveau worden veroorzaakt door de dichtslaande portieren. Het verplaatsen, wijzigen en/of beperken van de bedrijfsactiviteiten van het installatiebedrijf beperkt de inrichting in haar bedrijfsactiviteiten en is daarom geen wenselijke maatregel. Bij maatregelen in de overdracht kan gedacht worden aan de realisatie van een geluidscherm of wal tussen de geluidbron en ontvanger. De ruimte tussen de inrichting en de beoogde woningbouwkavels is erg beperkt en betreft openbare weg waardoor de realisatie van een scherm of wal niet mogelijk is. Tevens stuit de realisatie van een scherm of wal in stedelijk gebied op bezwaren van landschappelijke en stedenbouwkundige aard. Aangezien maatregelen bij de bron en overdracht

[10] Econsultancy, Rapportage akoestisch onderzoek industrielawaai Vlaskuilseweg, Maria Hoop, rapportnummer: 19356.003, d.d. 12 juni 2023

niet mogelijk zijn of stuiten op bezwaren worden maatregelen bij de ontvanger beschouwd. Gelet op de indeling en de beperkte ruimte op het kavel wordt het niet mogelijk geacht om de maatgevende kavels 5 t/m 9 verder naar het noorden te verplaatsen.

Gevelwering

Uit het akoestisch onderzoek volgt welke gevels van woningen vanwege industrielawaai een hogere geluidwering dan de standaard eis dienen te hebben, zie tabel 4.2.

Tabel 4.2: Overzicht hogere geluidwering dan de standaard eis

		Industrielawaai		
	Rekenp.	Etm.w. $L_{Ar,LT}$	Nachtw. L_{Amax}	Geluidwering
Norm B en M		**45 dB(A)**	**55 dB(A)**	
Binnenniveau				**e35/n45 dB(A)**
Kavel 5				
VG, bgg	11_A	55	71	20/26
VG, 1e verd.	11_B	54	70	19/25
ZG, 1e verd	12_B	41	64	-/19
Kavel 6				
VG, bgg	14_A	57	73	22/28
VG, 1e verd.	14_B	55	72	20/27
ZG, 1e verd.	15_B	52	69	17/24
Kavel 7				
VG, bgg	17_A	56	73	21/28
VG, 1e verd.	17_B	58	74	23/29
ZG, 1e verd.	18_B	53	69	18/24
Kavel 8				
VG, bgg	20_A	55	71	20/26
VG, 1e verd.	20_B	57	73	22/28
ZG, 1e verd.	21_B	-	62	-/17
Kavel 9				
VG, bgg	23_A	52	68	17/23
VG, 1e verd.	23_B	50	66	-/21
ZG, 1e verd.	26_B	44	67	-/22
Kavel 13				
VG, bgg	42_A			
VG, 1e verd.	42_B			
Kavel 14				
VG, bgg	46_A			
VG, 1e verd.	46_B			

Dove gevels

Door de belaste gevels (vanwege de industrielawaai $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} en wegverkeerslawaai L_{den}) uit te voren als dove gevel en de voorwaarde dat de geluidgevoelige verblijfsruimtes worden gesitueerd aan de geluidluwe kant van de woningen wordt installatiebedrijf V.O.F. van Wandelen niet beperkt en is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. In het bestemmingsplan is dat geborgd door voor de betreffende kavels de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - dove gevel' op te nemen. Uit de

waarden, zoals opgenomen in tabel 4.1 en 4.2 voor de geluidwering vanwege de industrielawaai $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} en wegverkeerslawaai L_{den}, is de maatgevende waarde opgenomen in tabel 4.3. In de regels is deze vereiste geluidwering geborgd.

Tabel 4.3: Vereiste geluidwering en dove gevels/gewone gevels

Kavel	Rekenpunt	Geluidwering	Gevel
Kavel 5			
VG	11	30	Dove gevel
ZG	12	24	Dove gevel
1 Bouwlaag VG	-[1)]	Zie rekenpunt 11[2)]	Dove gevel
Kavel 6			
VG	14	30	Dove gevel
ZG	15	24	Dove gevel
1 Bouwlaag VG	-[1)]	Zie rekenpunt 14[2)]	Dove gevel
Kavel 7			
VG	17	29	Dove gevel
ZG	18	24	Dove gevel
1 Bouwlaag VG	-[1)]	Zie rekenpunt 17[2)]	Dove gevel
Kavel 8			
VG	20	29	Dove gevel
ZG	21	20	Dove gevel
1 Bouwlaag VG	-[1)]	Zie rekenpunt 20[2)]	Dove gevel
Kavel 9			
VG	23	28	Dove gevel
ZG	26	22	Dove gevel
1 Bouwlaag VG	-[1)]	Zie rekenpunt 23[2)]	Dove gevel
Kavel 13			
VG	42	24	
Kavel 14			Gewone gevel
VG	46	24	Gewone gevel

1) In het akoestisch onderzoek is hier geen rekenpunt geplaatst

Aspecten zoals geur, stof en externe veiligheid spelen geen rol en hier is dan ook verder geen onderzoek naar gedaan. Voor het overige zijn er geen inrichtingen in de buurt van de woningen gelegen waardoor het woon- en leefklimaat negatief wordt beïnvloed, of waar de woningen een negatieve impact op de bedrijfsactiviteiten kunnen uitoefenen.

Parkeren

In een akoestisch onderzoek[11] is de geluidbelasting, in casu het maximale geluidniveau (piekgeluiden), op de zij- en voorgevel van de bestaande woning Vlaskuilseweg 59 vanwege de 4 langsparkeerplaatsen die in het plangebied worden gerealiseerd, onderzocht.

[11] Econsultancy, Onderzoek parkeergeluid Vlaskuilseweg, Mariahoop, d.d. 21 februari 2024

Toets ruimtelijke ordening
Voor de toetsing is aangesloten bij de richtwaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie voor het maximale geluidsniveau LAmax (piekgeluiden), namelijk 65, 60 en 55 dB(A) voor respectievelijk de dag, avond en nacht voor omgevingstype rustige woonwijk.

Rekenresultaten
Uit het akoestisch onderzoek volgt dat het maximale geluidsniveau LAmax (piekgeluiden) in elke etmaalperiode hoger is dan de hierboven genoemde richtwaarden. Hierom zijn drie varianten voor een geluidsscherm onderzocht en stedenbouwkundig afgewogen. Een geluidsscherm waarmee aan de richtwaarden wordt voldaan, blijkt van zodanig grote omvang te zijn, dat deze om stedenbouwkundige redenen wordt afgewezen. Een geluidscherm van 1,7 meter hoog met een lengte van 23 meter wordt gemotiveerd, aanvaardbaar geacht.

Er is een voorwaardelijke verplichting in het bestemmingsplan opgenomen dat het in gebruik nemen en gebruik houden van de gronden ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer - voorwaardelijke verplichting parkeren' voor parkeervoorzieningen uitsluitend is toegestaan onder de voorwaarde dat een geluidwerende voorziening met een hoogte van minimaal 1,7 meter en een lengte van 23 meter is gerealiseerd en deze na realisatie in stand wordt gehouden. Met deze voorwaardelijke verplichting is de realisatie van een geluidscherm juridisch geborgd.

4.4.3 Conclusie

Gelet op het voorgaande bestaan er vanuit het aspect bedrijven en milieuzonering geen belemmeringen bij de realisering van onderhavig planvoornemen.

4.5 Geur agrarisch

4.5.1 Algemeen

Voor veehouderijen is de regelgeving ten aanzien van het specifieke aspect geur vastgelegd in de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Bij nieuwe planologische projecten in het kader van de Wet ruimtelijke ordening dient te worden gekeken naar de aanvaardbaarheid van deze plannen in verband met omliggende geurbronnen, de zogenaamde omgekeerde werking. In de Wgv zijn voor verschillende dieren geuremissienormen opgenomen die de maximale geurbelasting op een gevoelig object bepalen. Als de geuremissie van een dier niet bekend is, stelt de wet minimumafstanden tussen een veehouderij en een geurgevoelig object. Als die geuremissie wel bekend is, dan moet de geurbelasting worden berekend. De emissie van geurstoffen uit een veehouderijbedrijf wordt uitgedrukt in geureenheden. De berekende geurbelasting wordt getoetst aan de norm (de maximale belasting die het bedrijf mag veroorzaken). Gemeenten mogen, binnen bepaalde bandbreedten, van deze wettelijke normen afwijken als er een gebiedsvisie is opgesteld en een geurverordening is vastgesteld.

4.5.2 Toetsing en conclusie

Onderhavig bestemmingsplan maakt geen veehouderij mogelijk. Het plangebied is tevens niet gelegen binnen de geurcirkel van veehouderijen. De dichtstbijzijnde veehouderij is gelegen op een afstand van ca. 1,5 kilometer ten zuidwesten van het plangebied. Vanuit het aspect geurhinder en veehouderijen bestaan er geen belemmeringen tegen het planvoornemen.

4.6 Kabels en leidingen

Binnen (of in de directe omgeving van) het plangebied komen blijkens de provinciale risicokaart en blijkens de verbeelding van het geldende bestemmingsplan geen leidingen of kabels voor met een dusdanige planologische-juridische beschermingszone dat zij een belemmering vormen voor de beoogde woningbouw.

4.7 Externe veiligheid

4.7.1 Algemeen

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van de opslag van of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is landelijke wet- en regelgeving van toepassing.
In de landelijke wet- en regelgeving zijn kwaliteitseisen en normen op het gebied van externe veiligheid geformuleerd. Doel is om bepaalde risico's, waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld, tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Deze bedoelde risico's hangen vooral samen met:

- activiteiten met gevaarlijke stoffen in inrichtingen;
- transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
- transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water.

Ook zijn er onder meer landelijke regels voor de opslag en verkoop van vuurwerk. Verder wordt bij de plaatsing van windmolens ook de externe veiligheid in ogenschouw genomen.

De risico's voor externe veiligheid komen tot uitdrukking via het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico kan op de kaart worden weergeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde plaatsgebonden risico. Via het plaatsgebonden risico wordt een basisbeschermingsniveau gewaarborgd. Bij het groepsrisico wordt wel beoordeeld hoeveel personen zich, redelijkerwijs, feitelijk in de omgeving kunnen bevinden. Voor het groepsrisico geldt geen grenswaarde, maar een oriëntatiewaarde. Dit is een ijkwaarde waaraan veranderingen getoetst kunnen worden. Deze oriëntatiewaarde mag overschreden worden, mits goed beargumenteerd door het bevoegd gezag. Samen met de hoogte van groepsrisico moet andere kwalitatieve aspecten worden meegewogen in de beoordeling van het groepsrisico. Onder deze aspecten vallen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Deze argumentatie is een onderdeel van de verantwoording van het groepsrisico. Onderdeel van deze verantwoording is overleg met (advies vragen aan) de regionale brandweer.

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans, per jaar, op overlijden van een onbeschermd individu ten gevolge van ongevallen met gevaarlijke stoffen. De aanwezigheid van een persoon is fictief. Niet wordt beoordeeld hoe groot de kans op de aanwezigheid van een persoon feitelijk is.

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans per jaar dat een groep van bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen het slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico wordt ook beschouwd als een maat voor de maatschappelijke ontwrichting.

4.7.2 Toetsing

Risicovolle inrichtingen
In een straal van 1 kilometer rondom het plangebied zijn geen risicovolle bedrijven gevestigd. Op circa 1,5 kilometer ten zuidwesten van het plangebied ligt een veehouderij met een propaantank. De gehanteerde risicoafstanden van bovenstaande inrichtingen reiken niet tot aan het plangebied.

Risicovol transport over (spoor- en water)wegen
In de nabijheid van het plangebied zijn geen transportroutes gelegen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Risicovol transport buisleiding
Op circa 1,5 kilometer afstand van het plangebied is een buisleiding aanwezig. Het plangebied ligt ruim buiten de risicocontour van deze buisleiding.

4.7.3 Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

4.8 Ecologie

4.8.1 Algemeen

De bescherming van de natuur is vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). De Wet natuurbescherming (Wnb) geeft het wettelijke kader voor de bescherming van natuurgebieden en voor soortenbescherming. Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of de Wnb ten aanzien van de bescherming van dier- en plantensoorten en gebieden de uitvoering van het plan niet in de weg staan. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Ook in dit kader zijn de provincies het bevoegd gezag.

Gebiedsbescherming vanuit de Wet natuurbescherming
De Wet natuurbescherming, heeft voor wat betreft gebiedsbescherming, betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, mogelijkerwijs significante effecten optreden, dienen deze bij de voorbereiding van een bestemmingsplan in kaart te worden gebracht en beoordeeld.

Natura 2000-gebieden hebben een externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden en verstoring kunnen veroorzaken, moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats. Een ruimtelijk plan dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied kan alleen worden vastgesteld indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid

niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

1. Alternatieve oplossingen zijn niet voorhanden.
2. Het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard.
3. De noodzakelijke compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

Projecten, plannen en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied zijn vergunningplichtig.

Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid

Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen: Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones met als doel natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied te verbinden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd ‘Natuurnetwerk Nederland’. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren. De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

Voor deze gebieden geldt een planologisch beschermingsregime. Activiteiten in deze gebieden zijn alleen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken of waarden of als deze kunnen worden tegengegaan met mitigerende maatregelen.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn *(artikel 3.1)*;
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn *(artikel 3.5)*;
- andere soorten *(artikel 3.10)*.

Per beschermingsregime is aangegeven welke verboden er gelden en onder welke voorwaarden ontheffing of vrijstelling kan worden verleend door het bevoegd gezag. Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden, conform de Wet natuurbescherming, heeft betrekking op alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van minimaal tien are of een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gelegen buiten de bebouwde kom. Wanneer houtopstanden worden geveld, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming,

geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

4.8.2 Onderzoek

Gebiedsbescherming
Het plangebied is niet gelegen binnen de goudgroene natuurzone, de zilvergroene natuurzone of de bronsgroene landschapszone. Het dichtstbijzijnde onderdeel betreft de goudgroene natuurzone. Deze ligt ongeveer op 15 meter ten oosten van het plangebied. Gezien de aard van de voorgenomen plannen zullen de omgevingscondities redelijkerwijs gelijk blijven, waardoor de wezenlijke kenmerken en waarden van de goudgroene natuurzone niet worden aangetast. Vervolgonderzoek in het kader van de goudgroene natuurzone wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Het projectgebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden; Abdij Lilbosch & Voormalig Klooster Mariahoop' en 'Roerdal', bevinden zich respectievelijk op circa 460 meter afstand ten noorden en circa 5,0 kilometer ten noordoosten van het projectgebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het projectgebied zijn externe effecten als licht en geluid uitgesloten. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling de realisatie van 14 nieuwe woningen betreft, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de aanleg- en gebruiksfase op omliggende Natura 2000-gebieden vanwege het planvoornemen niet op voorhand worden uitgesloten. Derhalve is het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening benodigd.

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd.[12] De berekening betreft een worst-case berekening. Uit deze berekeningen blijkt dat bij zowel de aanleg- als gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.
Omdat significant negatieve gevolgen zijn uitgesloten, hoeft voor de ontwikkeling geen passende beoordeling opgesteld te worden. Omdat er van het project geen significant negatieve gevolgen te verwachten zijn, geldt ook geen vergunningplicht ingevolge de Wet natuurbescherming.

In de bijlage is de AERIUS-berekening met een aanvullende notitie aan deze toelichting toegevoegd.
Soortenbescherming
Om een beeld te krijgen van de natuurwaarden is op 22 september 2022 een verkennend veldbezoek gebracht aan het plangebied en de directe omgeving hiervan.

Tijdens het veldbezoek is gelet op de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten op basis van het aanwezige habitat en nest-/verblijfsmogelijkheden. Daarnaast is aan de hand van verspreidingsatlassen, soortgerichte literatuur, NDFF-gegevens en op basis van 'expert judgement' nagegaan welke beschermde planten- en diersoorten er voor kunnen komen binnen en nabij het plangebied en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Limburg geraadpleegd. Aan de hand van het

[12] BRO, AERIUS-berekening Vlaskuilseweg te Maria Hoop, projectnr. P04888, d.d. 30 oktober 2023

verkennende onderzoek is vervolgens beoordeeld welke beschermde soorten daadwerkelijk voor (kunnen) komen binnen het plangebied en is er vervolgens een inschatting gemaakt van de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling op beschermde natuurwaarden.

De resultaten van het veldonderzoek en de bureaustudie zijn vastgelegd in een rapportage[13] dat als bijlage aan deze toelichting is toegevoegd. Hierna volgt een korte samenvatting.

De sloop van de bebouwing binnen het plangebied kan negatieve gevolgen hebben voor vleermuizen, huiszwaluw, gierzwaluw en/of huismus en de steenmarter, wat een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming betreft. Daarom zal middels soortgericht vervolgonderzoek eerst inzichtelijk moeten worden of in de huidige situatie nest- of verblijfplaatsen aanwezig zijn van de betreffende soort(groep)en.

Een vervolgonderzoek naar vleermuizen loopt van half mei tot en met eind september. Een vervolgonderzoek naar gierzwaluwen valt binnen de onderzoeksperiode van vleermuizen. Een onderzoek naar de huismus begint echter al eerder en loopt van april tot half mei.

Voor de steenmarter geldt een periodieke vrijstelling binnen provincie Limburg. De vrijstelling geldt vanaf half augustus t/m februari. Binnen deze periode mogen steenmarterverblijfplaatsen worden vernietigd. Indien de sloop van de bebouwing niet binnen deze periode kan plaatsvinden dient onderzoek plaats te vinden. Tevens geldt ten alle tijden de zorgplicht tijdens het slopen.

Aanvullend is in de quickscan flora en fauna het volgende geconcludeerd:
- Ten aanzien van vleermuizen dient licht gericht of uitstralend op de bosschage ten oosten van het plangebied te worden vermeden, zowel tijdens de werkzaamheden als in de toekomstige situatie.
- Ten aanzien van broedvogels dient, om overtreding op voorhand redelijkerwijs te voorkomen, het verwijderen van opgaand groen buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd, of een controle moet de aanwezigheid van een broedgeval kunnen uitsluiten;
- In het kader van de algemene zorgplicht is het noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor aanwezige individuen. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen.

Er heeft soortgericht vervolgonderzoek plaatsgevonden. Tijdens dit vervolgonderzoek zijn twee nestlocaties van de huismus aangetroffen. De werkzaamheden omtrent de sloop van de bebouwing zijn ontheffingsplichtig. Hiervoor wordt een ontheffing aangevraagd bij de Provincie Limburg. In de regels is de gebiedsaanduiding ‘Wetgevingszone – Wet natuurbescherming’ opgenomen om te borgen dat er geen sloop- of bouwwerkzaamheden worden uitgevoerd voordat ontheffing is verleend en het plangebied is vrijgegeven.

Daarnaast loopt er een vliegroute van meerdere (20-25) laatvliegers over het plangebied. Met de beoogde plannen zal deze vliegroute niet worden doorbroken, gezien de nieuwbouwwoningen met 1 verdieping betreffen. Wel dient er rekening te worden gehouden met lichtuitstraling naar boven. Het verlichtingsplan van de nieuwbouw dient opgesteld te worden in samenwerking met een te zaken kundige ecoloog. Tevens dienen de volgende maatregelen in acht te worden genomen:
- De kap van het opgaand groen dient buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Het broedseizoen loopt globaal van half maart t/m half augustus;

[13] BRO, Quickscan flora en fauna Vlaskuilseweg Maria Hoop, projectnummer P04888, d.d. 14 oktober 2022

- Met betrekking tot de zorgplicht dienen eventueel aangetroffen dieren tijdens de werkzaamheden de kans te krijgen om het plangebied zelfstandig te verlaten. Bij soorten als egel en gewone pad kunnen de dieren met beleid verplaatst worden naar een veilige plek buiten het plangebied.

Houtopstanden
Aangezien het plangebied zich binnen de bebouwde kom bevindt en er geen (onderdelen van) houtopstanden aanwezig zijn is toetsing aan het onderdeel houtopstanden conform de Wet natuurbescherming bij dit plan niet aan de orde.

4.8.3 Conclusie

Voor wat betreft gebiedsbescherming en houtopstanden zijn er geen belemmeringen. Voor wat betreft soorten is ontheffing nodig voor de huismus. In de regels is de gebiedsaanduiding 'Wetgevings-zone – Wet natuurbescherming' opgenomen om te borgen dat er geen sloop- of bouwwerkzaamheden worden uitgevoerd voordat ontheffing is verleend en het plangebied is vrijgegeven.

4.9 Verkeer en parkeren

Met betrekking tot onderhavige planontwikkeling dienen de eventuele gevolgen voor de verkeersstructuur als voor het parkeren inzichtelijk te worden gemaakt.

4.9.1 Verkeer

Onderhavige ontwikkeling voorziet in de realisatie van in totaal 14 woningen in de kern Maria Hoop. De verwachte verkeersaantrekkende werking van het planvoornemen is berekend op basis van de CROW-publicatie 381 "Toekomstbestendig parkeren". Hierbij is uitgegaan van 2 woningen in de categorie 'koop, huis, vrijstaand' voor de twee vrijstaande woningen en 12 woningen in de categorie 'koop, huis, tussen/hoek' voor de 8 senioren-/ gezinswoningen, twee tussenwoningen en twee hoekwoningen. Deze categorieën zijn gekozen in het gebiedstype 'rest bebouwde kom' in de gemeente Echt-Susteren (weinig stedelijke gemeente). In totaal neemt de verkeersgeneratie met maximaal 111 ((2 x 8,6) + (12 x 7,8) = 110,8) motorvoertuigen per etmaal per gemiddelde weekdag toe.

Wat betreft profiel en capaciteit zijn de omliggende wegen berekend op de gestelde toename van het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de realisatie van de wooneenheden binnen het plangebied.

4.9.2 Parkeren

Wat betreft het aantal vereiste parkeerplaatsen bij deze woningen kan uitgegaan worden van de 'Parkeerkencijfers', die onderdeel zijn van de regels (bijlage 3 van de regels).

De gemeente Echt-Susteren kan worden aangemerkt als een weinig stedelijke gemeente en het gebiedstype van onderhavig plangebied betreft 'buitengebied'. Hierbij is uitgegaan van 2 woningen in de categorie 'koop vrijstaand' voor de twee vrijstaande woningen, 8 twee-onder-één kap woningen en 4 koop, tussen/hoekwoningen.

De gemeente heeft eigen parkeerkencijfers die als bijlage aan de regels zijn toegevoegd. Voor het bepalen van de parkeerbehoefte gaat de gemeente in eerste instantie uit van de 'maximale' parkeerbehoefte. Casusafhankelijk kan hiervan afgeweken worden indien die afwijking gedragen kan worden door een motivering. In onderstaande tabel zijn de parkeernormen toegepast op de onderhavige woningbouwontwikkeling. De betreffende parkeerkencijfers zijn tussen haakjes weergegeven.

Soort woning	Aantal woningen	Minimale norm	Maximale norm	Gemiddelde norm
Parkeerkencijfers koop, vrijstaand	2	4,0 (2,0)	5,6 (2,8)	4,8 (2,4)
Parkeerkencijfers koop, 2-onder-1-kap	8	14,4 (1,8)	20,8 (2,6)	17,6 (2,2)
Parkeerkencijfers koop, tussen/hoek	4	6,4 (1,6)	9,6 (2,4)	8,0 (2,0)
Totaal benodigde parkeerplaatsen		**24,4**	**36,0**	**30,4**

Er is in de nabije omgeving voldoende parkeergelegenheid en er is geen sprake van overbezetting waardoor van de minimale norm kan worden uitgegaan. Uit het voorgaande volgt dat minimaal (afgerond) 25 parkeerplaatsen moeten worden gerealiseerd.

De parkeerbehoefte wordt opgevangen door elke woning te voorzien van minimaal één parkeerplaats op eigen terrein, uitgezonderd van de twee tussenwoningen en twee hoekwoningen. De woningen aan de Kerkweg hebben twee parkeerplaatsen op eigen terrein. Zoals op onderstaande afbeelding is weergegeven worden er 12 parkeerplaatsen op eigen terrein gerealiseerd, 18 parkeerplaatsen in de openbare ruimte. In totaal worden er 30 parkeerplaatsen gerealiseerd. Aan de zijde van de Vlaskuilseweg komen ook nog 4 parkeerplaatsen. Dit zijn veelal bestaande parkeerplaatsen die vanwege de nieuwe woningen en bijbehorende ontsluiting net iets anders komen te liggen.



Situering parkeerplaatsen

Het plan voldoet derhalve aan de minimale parkeernormen die worden gehanteerd door de gemeente Echt-Susteren.

4.10 Water

4.10.1 Algemeen

De laatste jaren heeft het waterbeleid een wezenlijk andere oriëntatie gekregen, namelijk van reageren naar anticiperen. In ruimtelijke plannen dient steeds meer aandacht besteed te worden aan waterhuishoudkundige aspecten. Daarbij staan naast een duurzaam waterbeheer de integrale afweging en het creëren van maatwerk voorop. Water moet altijd bekeken worden in het licht van het watersysteem of stroomgebied waarin een stad of een dorp ligt. Een goede afstemming van waterbeleid (kwantitatieve en kwalitatieve eigenschappen) en ruimtelijke ordening, ook in het direct aangrenzende gebied, is daarom noodzakelijk.

Beleid
Relevante beleidsstukken op het gebied van water zijn het Waterbeheerplan 2016-2021 van Waterschap Limburg, de Provinciale Omgevingsvisie (2021) het Nationaal Waterplan, WB21, Nationaal Bestuursakkoord Water en de Europese Kaderrichtlijn Water. Belangrijkste gezamenlijke punt uit deze beleidsstukken is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening. Water legt een ruimteclaim op het (stads)landschap waaraan voldaan moet worden. De bekende drietrapsstrategieën zijn leidend:

- Vasthouden-bergen-afvoeren (waterkwantiteit);
- Voorkomen-scheiden-zuiveren (waterkwaliteit).

Daarnaast is de Beleidsbrief regenwater en riolering relevant. Hierin staat hoe het best omgegaan kan worden met het hemelwater en het afkoppelen daarvan. Ook hier gelden de driestapsstrategieën.

4.10.2 Kenmerken van het watersysteem

De kenmerken van de watersystemen, zoals die voorkomen in het besluitgebied (en omgeving), kunnen het beste beschreven worden door een onderverdeling te maken in de soorten van water die in het gebied aanwezig zijn. De belangrijkste zijn: grondwater, oppervlaktewater, hemelwater en afvalwater.

Grondwater en waterkwaliteit
Op basis van de voormalige Omgevingsverordening Limburg 2014 blijkt dat het plangebied is gelegen binnen de boringsvrije zone Roerdalslenk II. Het voornemen tot het maken van een boorput, het aanleggen van een bodemenergiesysteem of het roeren van grond in de Roerdalslenk dieper dan 30 meter in zone II tot aan de Bovenste Brunssumklei dient vier weken tevoren schriftelijk te worden gemeld aan gedeputeerde staten. Binnen het plangebied zullen geen diepe grondwaterboringen plaatsvinden.

Oppervlaktewater
Op basis van de Leggerkaart van het waterschap Limburg is in het plangebied zelf geen primair oppervlaktewater aanwezig. Daarnaast wordt in de toekomstige situatie ook niet voorzien in nieuw oppervlaktewater binnen het plangebied.

Hemel- en afvalwater
Het (huishoudelijk) afvalwater wordt aangesloten op de riolering. Het hemelwater dat terechtkomt binnen het plangebied wordt niet afgevoerd via het riool, maar afgekoppeld (gescheiden afvoer van afval- en hemelwater). Via daken en dakgoten wordt het hemelwater naar een infiltratievoorziening binnen het plangebied geleid en geïnfiltreerd in de bodem.

Ten behoeve van deze ontwikkeling is een afwateringsplan gemaakt.[14] Het afwateringsplan is toegevoegd aan de bijlagen. Er is een doorlatendheidsonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek maakt onderdeel uit van het Verkennend bodemonderzoek dat als bijlage bij het bestemmingsplan is gevoegd. De doorlatendheid is sterk afhankelijk van de bodemsamenstelling (aantal, grootte en vorm van de poriën en de onderlinge verbindingen tussen de poriën). Aangezien een bodem altijd een bepaalde mate van heterogeniteit vertoont en er slechts op enkele punten is gemeten, dienen de afgeleide k-waarden zoals bepaald op de locaties te worden beschouwd als een gemiddelde. Volgens de leidraad riolering

[14] Brouwers Adviesbureau, Afwateringsplan 14 woningen Maria Hoop, projectnr. ECH-083-01, d.d. 10-10-2023

module C2510 ‘Doorlatendheidsonderzoek voor infiltratie en drainage’ is voor infiltratie van hemelwater minimaal een doorlatendheid van 0,2 m per dag nodig. De doorlatendheid van de bodem wordt als sterk wisselend beschouwd. Van de (grindige) bodemlagen onder het leempakket wordt verwacht dat deze vrij goed tot goed doorlatend zijn. De resultaten geven geen eenduidig beeld over de doorlatendheid van de bodem. Voor het plangebied kan de 45mm die de gemeente hanteert op basis van het Rioleringsprogramma 2022-2026. De infiltratiewaarde is hier namelijk erg goed, waardoor er geen problemen zijn te verwachten.

4.11 Archeologie en cultuurhistorie

4.11.1 Archeologie

De bescherming van archeologisch erfgoed in Nederland is vastgelegd in de Erfgoedwet, die op 1 juli 2016 in werking is getreden. De Erfgoedwet is in de plaats gekomen van zes wetten en regelingen op het gebied van cultureel erfgoed, waaronder de Monumentenwet 1988. Onderdelen van de Monumentenwet die van toepassing waren op de fysieke leefomgeving gaan naar de Omgevingswet die in 2024 in werking getreden is. Voor deze onderdelen is daartoe in de Erfgoedwet voor de periode 2016-2024 een overgangsregeling opgenomen.

De basis van de bescherming van archeologisch erfgoed in de Erfgoedwet is het verdrag van Valletta (ook wel het verdrag van Malta). De bescherming heeft als doel om archeologisch erfgoed zoveel mogelijk in situ, dus in de grond, te behouden. Dankzij het principe van “de verstoorder betaalt” uit het verdrag van Valletta worden meer archeologische resten in situ behouden.

Binnen het vigerende bestemmingsplan ‘Stedelijk gebied’ heeft de locatie de dubbelbestemming ’Waarde – Archeologie 3’ gekregen. De voor 'Waarde - Archeologie 3’ aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden gelegen in droge en natte landschappen met hoge en/of middelhoge archeologische verwachtingswaarde; danwel een provinciaal aandachtsgebied met hoge en/of middelhoge archeologische verwachtingswaarde. In geval van bouwwerken of werkzaamheden met een verstoringsoppervlakte van 500 m² of meer en een diepteverstoring van 40 centimeter of meer, geldt een archeologische onderzoeksplicht.

Aangezien het totale verstoringsoppervlak van het onderhavige planvoornemen groter is dan 500 m², is een archeologisch onderzoek uitgevoerd[15]. Hieronder wordt volstaan met een beknopte weergave van de rapportage, voor het volledige onderzoek wordt verwezen naar de bijlagen.

Onderzoek
Archeologische resten kunnen in principe binnen het gehele plangebied verwacht worden. Gezien de waarnemingen rondom het plangebied kunnen met name resten uit de steentijd en de Romeinse tijd worden verwacht. Op de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Echt-Susteren heeft het plangebied een grotendeels middelhoge verwachtingswaarde gekregen.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen, verkennende fase, geadviseerd. Met dit booronderzoek kan de bodemopbouw

[15] Antea Group Archeologie, Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen Vlaskuilseweg te Maria Hoop (gemeente Echt – Susteren, Projectnummer 41036, d.d. 6 oktober 2016

en kunnen eventuele verstoringen in kaart worden gebracht. Gezien de grote van het plangebied (4300m2) worden zes boringen geadviseerd tot in ieder geval 0,3 m in de onverstoorde C-horizont of tot maximaal 2 m – mv. De boringen worden uitgevoerd met Edelmanboor met een diameter van 7/10 cm. Boorkernen worden visueel geïnspecteerd op eventueel aanwezig vondstmateriaal.

Conclusie
De projectlocatie is deels bebouwd en daarnaast is het plangebied verdacht op ontplofbare oorlogsresten (zie paragraaf 4.12). Het vervolgonderzoek kan nog niet worden uitgevoerd en wordt uitgesteld tot uiterlijk de vergunningfase. Wel is reeds een Programma van Eisen[16] opgesteld welke aan het bevoegd gezag zal worden voorgelegd. Om de archeologische waarden de borgen is in het bestemmingsplan de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3' gehandhaafd.

4.11.2 Cultuurhistorie

Op basis van de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Limburg zijn binnen het plangebied en de directe omgeving geen monumenten of overige cultuurhistorisch waardevolle elementen aangeduid. Daarnaast is het plangebied op basis van het bestemmingsplan 'Cultuurhistorie Echt-Susteren' niet voorzien van een aanduiding, waardoor redelijkerwijs kan worden aangenomen dat in het plangebied geen cultuurhistorische waarden aanwezig zijn. Vanuit dit kader bestaan er dan ook geen belemmeringen.

Conclusie
Door de realisatie van de wooneenheden zal de huidige bebouwing worden gesloopt. De huidige bebouwing is echter in dermate slechte staat dat dit geen toegevoegde waarde meer heeft aan het cultuurlandschap. Onderhavig voornemen vormt derhalve geen belemmering voor de cultuurhistorie.

4.12 Ontplofbare oorlogsresten

De in de Nederlandse bodem aanwezige Ontplofbare Oorlogsresten (OO) – voorheen Conventionele Explosieven (CE) - uit de Tweede Wereldoorlog vormen al jaren een wezenlijk probleem voor onze samenleving. Om risico's en stagnaties bij grondroerende werkzaamheden te voorkomen is een onderzoek naar de mogelijke aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten noodzakelijk.

Het doel van het onderzoek is het opsporen van Ontplofbare Oorlogsresten zodat, binnen het kader van zowel de Arboveiligheid als de Openbare Orde en Veiligheid, grondroerende activiteiten door derden veilig kunnen worden uitgevoerd.

Omdat uit eerder onderzoek op en rondom de planlocatie is gebleken dat het gebied verdacht is op Ontplofbare Oorlogsresten is een vooronderzoek uitgevoerd.[17] Het vooronderzoek inclusief een tweetal bijlagen (Bodembelastingkaart en Gebeurtenissenkaart) zijn toegevoegd als bijlagen. Hieronder is een korte samenvatting van het onderzoek opgenomen.

[16] Econsultancy. Programma van Eisen Proefsleuvenonderzoek Vlaskuilseweg te Maria Hoop, in de gemeente Echt-Susteren, kenmerk 19356.005, d.d. 19 december 2023
[17] BeoBOM, Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten Woningbouw Vlaskuilseweg Maria Hoop, kenmerk BB22-148-VO-01, d.d. 11 oktober 2022

Onderzoek
Het vooronderzoek is uitgevoerd conform het vrijwillig Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten. Voorliggend onderzoek is opgesteld conform de bij opdrachtverstrekking meest actuele versie van het vrijwillig CS-VROO (29 januari 2021). Daar het CS-VROO nog geen concrete richtlijnen kent met betrekking tot de afbakening van verdachte gebieden, is tevens gebruik gemaakt van de richtlijnen uit het tot 1 januari 2021 van kracht zijnde *Werkveldspecifiek Certificatieschema Opsporing Conventionele Explosieven* (WSCS-OCE, versie juli 2016).

In de voor dit vooronderzoek geraadpleegde bronnen zijn feitelijke indicaties voor de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten binnen het projectgebied aangetroffen.
Verdacht gebied geschutmunitie 75 mm t/m 5.5 inch (geallieerd), verschoten
Op basis van het geraadpleegde bronnenmateriaal is gebleken dat binnen het zuidelijke gedeelte van het projectgebied sprake is van de mogelijke aanwezigheid van geschutmunitie met een maximaal kaliber van 5.5 inch, verschoten, als gevolg van verschillende artilleriebeschietingen tijdens operatie Blackcock. Genoemde ontplofbare oorlogsresten kunnen worden aangetroffen tot een diepte van maximaal 1,80m-MV (minimaal 0,80m-MV), oftewel 38,00m+NAP.

Advies:
Voorafgaande aan het uitvoeren van de geplande werkzaamheden in verdacht gebied, adviseert BeoBOM over te gaan tot de uitvoering van een opsporingsproces zoals beschreven in het CS-OOO. Tenslotte adviseert BeoBOM ten zeerste om voorliggend rapport te overleggen aan de gemeente(n) waarbinnen het projectgebied is gelegen en waarop het vooronderzoek betrekking heeft.
N.B.: op het kaartmateriaal in- en behorende bij deze rapportage worden mogelijk verdachte gebieden, indicaties en gebeurtenissen buiten het projectgebied getoond, welke niet direct van invloed zijn op het projectgebied maar die wel zijn geconstateerd. Omwille van de volledigheid worden deze tevens weergegeven. Buiten de contouren van het projectgebied, zoals getoond, kan niet worden gewerkt zonder aanvullend onderzoek.

4.13 M.e.r.-plicht

Het voorliggende bestemmingsplan maakt de ontwikkeling van woningbouw mogelijk. Dit kan leiden tot een m.e.r.-plicht.

Ontwikkeling van woningen
De beoogde ontwikkeling en de hiervan deel uitmakende onderdelen komen in lijst C van de bijlage van het Besluit m.e.r. niet als activiteit voor. Met betrekking tot de ontwikkeling is in onderdeel D (11.2) van de bijlage van het Besluit m.e.r. het volgende opgenomen: "*de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.*"
In het voorliggende geval is sprake van een netto toename van 14 wooneenheden. Gezien de omvang van het project, mede afgezet tegen de oppervlakten en aantallen die worden genoemd in categorie 11.2, onderdeel D, van de bijlage bij het Besluit m.e.r., is sprake van een kleinschalig project. Daarnaast is er geen sprake is van significante milieueffecten als gevolg van de ontwikkeling en is ook geen sprake van een ligging binnen of in de nabijheid van een kwetsbaar gebied.

Wet natuurbescherming (passende beoordeling en plan-m.e.r.-plicht)
Naast het Besluit m.e.r. is de Wet natuurbescherming van belang om te bepalen of een plan-MER noodzakelijk is. In de Wet natuurbescherming is opgenomen dat wanneer significante effecten op Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten een plan-MER in procedure dient te worden gebracht. Wanneer aangetoond kan worden dat er geen significante effecten zijn te verwachten is een plan-MER niet noodzakelijk. Uit paragraaf 4.8 'Ecologie' blijkt dat van significante effecten die kunnen leiden tot een noodzaak tot het uitvoeren van een passende beoordeling of plan-m.e.r.-plicht geen sprake is.

Conclusie
De ontwikkeling heeft een relatief beperkte omvang en wordt mogelijk gemaakt binnen de kern in een overwegend woongebied. Daarnaast zijn er geen belemmerende milieuaspecten voorzien, welke een negatieve invloed hebben op de beoogde ontwikkeling of omliggende omgeving. Gezien de aard, omvang, milieugevolgen en ligging kan gesteld worden dat onderhavig initiatief niet kan worden aangemerkt als een `stedelijk ontwikkelingsproject¿ als bedoeld in categorie D11.2 van het Besluit m.e.r. Er hoeft dan ook geen milieueffectrapport te worden opgesteld en er hoeft ook geen m.e.r.-beoordeling te worden doorlopen.

M.e.r.-beoordeling
Op basis van paragraaf 7.6 van de Wet milieubeheer (Wm), dient degene die een activiteit wil ondernemen, aangewezen krachtens artikel 7.2, eerste lid, onder b, en voornemens is een verzoek in te dienen tot het nemen van een besluit als bedoeld in het vierde lid van dat artikel, dit voornemen schriftelijk mee te delen aan het bevoegd gezag. Bij de mededeling dient in ieder geval de informatie te worden verstrekt zoals omschreven in artikel 7.16 lid 2 tot en met 4 Wm. Op basis van artikel 7.17 Wm, dient het bevoegd gezag uiterlijk zes weken na de datum van ontvangst een beslissing te nemen omtrent de vraag of bij de voorbereiding van het betrokken besluit voor de activiteit, vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die zij voor het milieu kan hebben, een milieueffectrapport moet worden gemaakt. Middels deze paragraaf wordt invulling gegeven aan de vereisten van artikel 7.16 Wm, op basis waarvan het bevoegd gezag op grond van artikel 7.17 Wm een beslissing kan nemen.

De achterliggende gedachte bij de m.e.r.-beoordeling is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een m.e.r.-procedure nodig is. Deze m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:
- Belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r.(-beoordeling) noodzakelijk.
- Belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.(-beoordeling) plaatsvinden.

In deze paragraaf wordt getoetst of op basis van de criteria die genoemd zijn in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd moet worden. Het gaat hierbij om de volgende criteria (zie ook onderstaande tabel):
1. De kenmerken van het project;
2. De plaats van het project;
3. De kenmerken van het potentiële effect.

Kenmerken van het project
• Omvang van het project • Cumulatie met andere projecten • Gebruik van natuurlijke hulpbronnen • Productie van afvalstoffen • Verontreiniging en hinder • Risico van ongevallen, mede gelet op de gebruikte stoffen en technologieën
Plaats van het project
• Bestaand grondgebruik • Relatieve rijkdom aan kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied • Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor gevoelige gebieden (wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, Habitat- en Vogelrichtlijngebieden), gebieden waarin bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang

Kenmerken van het potentiële effect
• Bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking) • Grensoverschrijdende karakter van het effect • Waarschijnlijkheid van het effect • Duur, frequentie en de omkeerbaarheid van het effect

Criteria EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling.

De m.e.r.-beoordeling is opgesteld op basis van de onderzoeken die uitgevoerd zijn in het kader van het bestemmingsplan.

Kenmerken van het project	
Criteria	**Toets**
Omvang van het project	Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 0,43 hectare. De planlocatie bestaat uit een voormalig horecapand met parkeerterrein en grasland. Het project richt zich op de realisatie van 14 grondgebonden woningen met tuinen, openbare ruimte en parkeervoorzieningen.
Cumulatie met andere projecten	Nee.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen	N.v.t. Bij de ontwikkeling wordt niet permanent gebruik gemaakt van natuurlijke hulpbronnen.
Productie van afvalstoffen	Naast het reguliere afval van de toekomstige bebouwing en functies zal geen sprake zijn van de productie van andere afvalstoffen.
Verontreiniging en hinder	Tijdens de aanlegfase is er mogelijk sprake van tijdelijke hinder als gevolg van bouwverkeer en bouwwerkzaamheden, maar dit betreft geen hinder groter dan bij reguliere bouwwerkzaamheden. Luchtkwaliteit (zie ook paragraaf 4.3): Met voorliggend plan wordt geen significante invloed op de luchtkwaliteit uitgeoefend. De ontwikkeling draagt niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Geluid wegverkeer (zie ook paragraaf 4.2): Ten gevolge van de Vlaskuilseweg (30 km/uur) en Kerkweg treedt een overschrijding op van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB. Voor beide wegen is een afweging van geluidsreducerende

Kenmerken van het project	
Criteria	**Toets**
	maatregelen wenselijk. Het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen is niet doelmatig. Voor de Vlaskuilseweg (30 km/uur) en Kerkweg kan vanwege het ontbreken van een zone formeel geen hogere waarde worden vastgesteld. Voor de woningen dient het akoestisch klimaat in de woning (het zogenaamde binnenniveau) te worden gegarandeerd. Voor de omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van de woningen is een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk. Voor onderhavig bestemmingsplan levert het aspect geluid geen belemmeringen op. Geluid industrielawaai (zie ook paragraaf 4.2.2): Het installatiebedrijf is een type B inrichting, welke volledig onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit valt. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is getoetst aan de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (verder: publicatie). Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Echt-Susteren heeft geen geluidbeleid met betrekking tot industrielawaai. De berekeningen zijn uitgevoerd conform methode II.8 van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999) met behulp van het softwarepakket Geomilieu V2022.21. **Toets ruimtelijke ordening** Ter hoogte van meerdere kavels wordt niet voldaan aan de richtwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximale geluidniveau uit stap 2 van de publicatie. Ter hoogte van kavels 5 t/m 9 vinden overschrijdingen plaats van de richtwaarden uit stap 3 van de publicatie in de dag-, avond- en nachtperiode. De overschrijding wordt veroorzaakt door de stationair draaiende BE-wagen en dichtslaande portieren. De noordgevels van kavel 5 t/m 9 zijn voor alle woningen geluidluwe gevels. Bij de indeling van de woningen is rekening gehouden met de situering van de geluidgevoelige verblijfsruimtes aan de ge-luidluwe zijde. Dit houdt in dat de woonkamer en slaapkamers voor alle woningen zijn gesitueerd aan de noordzijde van de woning, waarbij de geluidbelastingen ter hoogte van deze ruimtes acceptabel zijn. De ruimtes die aan de voorzijde van de woningen (de zijde met de hoogste geluidsbelasting) zijn gesitueerd hebben de functie keuken, toilet, hal, berging en werkkamer. Dit betreffen geen geluidgevoelige verblijfsruimtes waardoor de hogere geluidbelastingen op de gevels van deze ruimtes acceptabel worden geacht. De berekende geluidbelasting afkomstig van bestemmingsverkeer (de indirecte hinder) voldoet ter hoogte van alle woningen en gedurende het gehele etmaal aan de richtwaarden. **Toets Activiteitenbesluit** Ter hoogte van kavel 5 t/m 8 wordt niet voldaan aan de grenswaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en ter hoogte van kavel 5 t/m 9 niet aan de grenswaarde voor het maximale beoordelingsniveau. **Maatregelen** De overschrijdingen van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau worden veroorzaakt door de stationair draaiende BE-wagen. De overschrijdingen van het maximale

Kenmerken van het project	
Criteria	**Toets**
	beoordelingsniveau worden veroorzaakt door de dichtslaande portieren. Het verplaatsen, wijzigen en/of beperken van de bedrijfsactiviteiten van het installatiebedrijf beperkt de inrichting in haar bedrijfsactiviteiten en is daarom geen wenselijke maatregel. Bij maatregelen in de overdracht kan gedacht worden aan de realisatie van een geluidscherm of wal tussen de geluidbron en ontvanger. De ruimte tussen de inrichting en de beoogde woningbouwkavels is erg beperkt en betreft openbare weg waardoor de realisatie van een scherm of wal niet mogelijk is. Tevens stuit de realisatie van een scherm of wal in stedelijk gebied op bezwaren van landschappelijke en stedenbouwkundige aard. Aangezien maatregelen bij de bron en overdracht niet mogelijk zijn of stuiten op bezwaren worden maatregelen bij de ontvanger beschouwd. Gelet op de indeling en de beperkte ruimte op het kavel wordt het niet mogelijk geacht om de maatgevende kavels 5 t/m 9 verder naar het noorden te verplaatsen. **Dove gevels** Door de belaste gevels (vanwege de industrielawaai $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} en wegverkeerslawaai L_{den}) uit te voren als dove gevel en de voorwaarde dat de geluidgevoelige verblijfsruimtes worden gesitueerd aan de geluidluwe kant van de woningen wordt installatiebedrijf V.O.F. van Wandelen niet beperkt en is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. In het bestemmingsplan is dat geborgd door voor de betreffende kavels de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - dove gevel' op te nemen. <u>Verkeersaantrekkende werking</u> (zie ook paragraaf 4.9.1): Wat betreft profiel en capaciteit zijn de omliggende wegen berekend op een toename van het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de realisatie van de woningen. Het plangebied is verder ook goed ontsloten voor langzaam verkeer.
Risico van ongevallen	Er is sprake van de ontwikkeling van woningen. Er is geen sprake van de realisatie van een nieuwe risicobron.
Plaats van het object	
Criteria	**Toets**
Bestaand grondgebruik	Ter plaatse is een horecagelegenheid gelegen met parkeerterrein en aan de noordzijde grasland.
Relatieve rijkdom aan kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied	N.v.t.
Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor: • gevoelige gebieden (wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, Habitat- en Vogelrichtlijngebieden)	Het plangebied ligt niet binnen de invloedssfeer van door Wet natuurbescherming beschermde gebieden. Wat betreft stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in de omgeving is middels een AERIUS-berekening aangetoond dat er geen sprake is van effecten groter dan 0,00 mol/ha/j. Zie ook paragraaf 4.8 ‘Ecologie’.

Kenmerken van het project	
Criteria	**Toets**
• gebieden waarin bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden	Nee.
• gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid	N.v.t.
• landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang	Archeologie (zie ook paragraaf 4.11.1): De projectlocatie is deels bebouwd en daarnaast is het plangebied verdacht op ontplofbare oorlogsresten (zie paragraaf 4.12). Het vervolgonderzoek kan nog niet worden uitgevoerd en wordt uitgesteld tot uiterlijk de vergunningfase. Om de archeologische waarden de borgen is in het bestemmingsplan de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3' gehandhaafd. Cultuurhistorie (zie ook paragraaf 4.11.2): Door de realisatie van de wooneenheden zal de huidige bebouwing worden gesloopt. De huidige bebouwing is echter in dermate slechte staat dat dit geen toegevoegde waarde meer heeft aan het cultuurlandschap. Onderhavig voornemen vormt derhalve geen belemmering voor de cultuurhistorie.

In onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is bepaald wat verstaan wordt onder een **gevoelig gebied**. Als gevoelig gebied zijn gebieden aangewezen die beschermd worden op basis van de natuurwaarden, landschappelijke waarden, cultuurhistorische waarden en waterwingebieden.

Gevoelig gebied (conform onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r.)	
Gevoelig gebied	**Toets**
Beschermd natuurmonument	Nee.
Habitat en vogelrichtlijngebieden	Nee, zie paragraaf 4.8 'Ecologie'.
Watergebied van internationale betekenis	Nee.
Natuurnetwerk Nederland (voormalige EHS)	Het plangebied ligt niet binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN), maar wel in de nabije omgeving van de NNN. Door de situering van de woningen wordt de NNN verder niet nadelig beïnvloed. Zie paragraaf 4.8 'Ecologie' en paragraaf 3.2.2 'Omgevingsverordening Limburg 2014'.
Landschappelijk waardevol gebied	Het plangebied maakt geen onderdeel uit van landschappelijk waardevol gebied.
Waterwinlocaties. waterwingebieden, en grondwaterbeschermingsgebieden	Nee, zie paragraaf 4.10 'Water'.
Beschermd monument	Er zijn binnen het plangebied geen beschermde monumenten aanwezig. Ook zijn in de directe nabijheid van het plangebied geen beschermde monumenten aanwezig waarop een negatieve invloed zou kunnen worden uitgeoefend.
Belvedère-gebied	Nee.

Kenmerken van het potentiële effect	
Criteria	**Toets**
Bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking)	N.v.t.
Grensoverschrijdende karakter van het effect	Nee.
Waarschijnlijkheid van het effect	Van onevenredige effecten voor de omgeving is geen sprake.
Duur, frequentie en de omkeerbaarheid van het effect	Er is sprake van permanente nieuwbouw, waarbij de effecten blijvend zijn. Zoals echter al verwoord in het voorgaande, zijn deze effecten niet van dien aard dat sprake is van een onevenredige aantasting.

Gezien het vorenstaande en indien het plan wordt vergeleken met de drempelwaarden uit onderdeel D van het Besluit m.e.r. kan worden geconcludeerd dat er, rekening houdend met:
1. de kenmerken van het project;
2. de plaats van het project; en
3. de kenmerken van het potentiële effect;

sprake is van een wezenlijk ander schaalniveau en een activiteit die vele malen kleinschaliger is. Bij elk plan is sprake van invloed op het milieu, maar deze is niet zodanig dat normen worden overschreden. De potentiële effecten van het plan, in relatie tot de kenmerken en de plaats van het plan, zijn dusdanig beperkt van aard en omvang dat dit geen significant nadelige milieugevolgen tot gevolg heeft die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken.

4.14 Duurzaamheid

Het Bouwbesluit stelt eisen aan de energiezuinigheid van nieuwe woningen. Voor alle nieuwbouwwoningen geldt dat aanvragen voor een omgevingsvergunning moeten voldoen aan de eisen voor ‘bijna energie neutrale gebouwen’ (BENG). In BENG wordt de energieprestatie van een gebouw uitgedrukt met drie indicatoren:
- de energiebehoefte van het gebouw;
- het primair fossiele energiegebruik;
- het aandeel hernieuwbare energie. Hieraan zal ook de woning binnen het plangebied moeten voldoen.

Naast BENG zijn in het Bouwbesluit eisen opgenomen ten aanzien van de ventilatie, luchtdichtheid en isolatie van woningen. Ook deze aspecten zijn van belang in het kader van duurzaamheid. Zo zorgt een goed ventilatiesysteem voor de juiste balans in luchtkwaliteit, comfort en energieprestatie van gebouwen en wordt door ‘kierdicht’ te bouwen voorkomen dat lucht, vocht of warmte ongewenst het gebouw binnenkomt of verlaat. Een goede isolatie zorgt daarnaast voor meer comfort en lagere energiekosten.

Verder stelt het Bouwbesluit eisen aan de milieuprestaties van een gebouw. Hierbij geldt als voorwaarde dat bij nieuwbouw de belasting van het milieu wordt beperkt door de in het bouwwerk toe te passen materialen. Voor nieuwbouwwoningen groter dan 100 m² geldt dat een zogeheten Milieuprestatieberekening (MPG) bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning dient te worden ingediend.

Tot slot is op basis van de ‘Wet voortgang energietransitie’ de gasaansluitplicht komen te vervallen. Dit volgt uit het nieuwe lid 7 van artikel 10 van de Gaswet, waarin is bepaald dat de aansluittaak van de netbeheerders niet van toepassing is op het aansluiten van (onder meer) nieuwbouwwoningen. Dit betekent in de praktijk dat de te realiseren woningen niet zullen worden aangesloten op het gasnet.

5. JURIDISCHE PLANOPZET

In dit hoofdstuk wordt de juridische opzet van het bestemmingsplan beschreven.

5.1 Algemeen

Het bestemmingsplan is een juridisch bindend plan dat bestaat uit een verbeelding (plankaart) en regels en gaat vergezeld van een toelichting. De verbeelding en de regels vormen het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan, waarbij de regels de gebruiks- en bouwmogelijkheden van de gronden regelen en de verbeelding de rol heeft van visualisering van de bestemmingen. De toelichting heeft geen bindende werking, maar heeft wel een belangrijke functie bij de weergave, verantwoording en onderbouwing van het bestemmingsplan en als uitleg bij de verbeelding en regels.

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) bepaalt dat het bestemmingsplan langs elektronische weg beschikbaar wordt gesteld. Dit brengt met zich mee dat het bestemmingsplan digitaal uitwisselbaar en op vergelijkbare wijze moet worden gepresenteerd. Met het oog hierop stellen de Wro en de onderliggende regelgeving eisen waaraan het bestemmingsplan moet voldoen. Zo bevat de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP 2012) bindende afspraken waarmee bij het maken van bestemmingsplannen rekening moet worden gehouden. De SVBP 2012 kent (onder meer) hoofdgroepen van bestemmingen, een lijst met functie- en bouwaanduidingen, gebiedsaanduidingen en een verplichte opbouw van de planregels en het renvooi. Voorliggend bestemmingsplan is opgesteld in overeenstemming met de SVBP 2012 en wordt op de voorgeschreven wijze digitaal beschikbaar gesteld.

5.2 Toelichting op de verbeelding

De verbeelding heeft de rol van visualisering van de bestemmingen. Op de verbeelding hebben alle gronden binnen het plangebied een bestemming gekregen. Binnen een bestemming kunnen aanduidingen zijn aangegeven, waaraan in de regels voorwaarden zijn verbonden. De opgenomen verklaring is niet juridisch bindend en is op de verbeelding opgenomen ten behoeve van de leesbaarheid van de verbeelding.

5.3 Toelichting op de regels

De regels leggen de gebruiksmogelijkheden van de gronden en de bouwmogelijkheden en de gebruiksmogelijkheden van de aanwezige en/of op te richten bebouwing vast. De toelichting heeft weliswaar geen bindende werking, maar heeft wel een belangrijke functie bij de weergave en onderbouwing van het bestemmingsplan en bij de uitleg van de verbeelding en regels. De regels zijn onderverdeeld in 4 hoofdstukken, te weten:

1. inleidende regels;
2. bestemmingsregels;
3. algemene regels;
4. overgangs- en slotregels.

5.3.1 Inleidende regels

De inleidende regels behelzen de begrippen en de wijze van meten.

Begrippen
In dit artikel zijn bepalingen (begrippen) opgenomen welke in het algemeen spraakgebruik onvoldoende vastliggen en waarbij verschillen in interpretatie bij toepassing van de planregels mogelijk zijn.

Wijze van meten
Hierin wordt aangegeven op welke manier hoogte, lengte, breedte, inhoud en oppervlakte van bouwwerken / percelen gemeten moeten worden.

5.3.2 Bestemmingsregels

In dit hoofdstuk zijn de in het bestemmingsplan opgenomen bestemmingen opgenomen (enkel- en dubbelbestemmingen). De opbouw van de bestemmingen is als volgt (met dien verstande dat een specifieke bestemming niet alle genoemde elementen hoeft te bevatten):

- bestemmingsomschrijving;
- bouwregels;
- nadere eisen;
- afwijken van de bouwregels;
- specifieke gebruiksregels;
- afwijken van de gebruiksregels;
- omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
- omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk;
- wijzigingsbevoegdheid.

Duidelijk zal zijn dat een bestemmingsregel niet alle elementen hoeft te bevatten. Dit kan per bestemming verschillen.

De bestemmingsomschrijving betreft de centrale bepaling van elke bestemming. Het betreft een omschrijving waarin limitatief de functies worden genoemd, die binnen de bestemming zijn toegestaan. De bouwregels zijn direct gerelateerd aan de bestemmingsomschrijving. Ook het gebruik van gronden en bebouwing is gekoppeld aan de bestemmingsomschrijving. In de bouwregels staan uitsluitend bepalingen die betrekking hebben op het bouwen. Bouwregels zijn dan ook alleen van toepassing bij de toetsing van aanvragen voor een omgevingsvergunning. De afwijking van de bouwregels geven het bevoegd gezag de bevoegdheid om onder voorwaarden afwijking te verlenen van een specifieke regel.

De specifieke gebruiksregels vormen een nadere concretisering van het toegestane gebruik. De afwijking van de gebruiksregels heeft tot doel bepaald gebruik wat eerder is uitgesloten onder voorwaarden wel toe te laten.

Onderstaand worden de regels van de opgenomen bestemmingen nader toegelicht.

Groen
Aan de openbare groenvoorzieningen binnen het plangebied is de bestemming ‘Groen’ toegekend.

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. groenvoorzieningen;
b. bermen en beplanting;
c. paden;
d. uitritten ten behoeve van aangrenzende functies;
e. Parkeervoorzieningen;
f. speelvoorzieningen;
g. hondenuitlaatplaatsen;
h. nutsvoorzieningen;
i. kunstwerken;
j. geluidswerende voorzieningen, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding ‘geluidscherm’;
k. kortdurende activiteiten en evenementen, zoals een weekmarkt, rommelmarkt, antiekmarkt, braderieën en een kermis;
l. waterlopen en waterpartijen;
m. boven- en/of ondergrondse waterhuishoudkundige voorzieningen en infiltratievoorzieningen.

Binnen deze bestemming zijn beperkte bouwmogelijkheden ten behoeve van nutsvoorzieningen en bouwwerken geen gebouw zijnde.

Verkeer
De hoofdontsluiting is bestemd als ‘Verkeer’.

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. wegen, straten en paden met hoofdzakelijk een verkeers- en verblijfsfunctie;
b. voet- en rijwielpaden;
c. parkeervoorzieningen;
d. groenvoorzieningen, waaronder bermen en beplanting;
e. straatmeubilair;
f. voorzieningen van algemeen nut;
g. geluidswerende voorzieningen;
h. faunavoorzieningen;
i. kunstwerken;
j. kortdurende activiteiten en evenementen, zoals een weekmarkt, rommelmarkt, antiekmarkt, braderieën en een kermis;
k. waterlopen en waterpartijen;
l. boven- en/of ondergrondse waterhuishoudkundige voorzieningen en infiltratievoorzieningen.

Binnen deze bestemming mogen geen gebouwen worden opgericht en zijn beperkte bouwmogelijkheden ten behoeve van bouwwerken geen gebouw zijnde.

Wonen
De beoogde woningen met bijbehorende tuinen zijn bestemd als ‘Wonen’.

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. wonen;

b. aan huis verbonden beroep;
c. aan huis verbonden bedrijf;
d. bed & breakfast;
e. het uitoefenen van een internetwinkel in categorie A;
f. mantelzorg;

met de daarbij behorende:

g. nutsvoorzieningen;
h. inritten, erven en terreinen;
i. tuinen;
j. parkeervoorzieningen;
k. wegen en paden;
l. boven- en/of ondergrondse waterhuishoudkundige voorzieningen en infiltratievoorzieningen.

Binnen deze bestemming mogen 14 woningen opgericht worden en daartoe zijn nadere bouw- en gebruiksregels opgenomen. Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - dove gevel' dienen de naar de aanduiding 'gevellijn' gerichte gevels op de verdieping van het hoofdgebouw te worden uitgevoerd als dove gevel. Deze verplichting geldt niet, indien voor het bedrijf ter plaatse van het adres Vlaskuilseweg 74 te Maria Hoop een maatwerkvoorschrift gesteld is.

Omdat er nog bodemonderzoek moet worden uitgevoerd is een voorwaardelijke verplichting opgenomen waaruit volgt dat het gebruik als ‘wonen’ pas is toegestaan indien middels milieukundig bodemonderzoek is aangetoond dat de bodemkwaliteit in voldoende mate geschikt is.

Tenslotte is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om de bestemming te kunnen wijzigen indien niet binnen drie jaar na het onherroepelijk worden van onderhavig bestemmingsplan is gestart met de bouw van de woningen.

Waarde – Archeologie 3
De voor ‘Waarde - Archeologie 3’ aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden gelegen in droge en natte landschappen met hoge en/of middelhoge archeologische verwachtingswaarde; danwel een provinciaal aandachtsgebied met hoge en/of middelhoge archeologische verwachtingswaarde. Ter plaatse geldt een archeologische onderzoeksplicht bij bouwwerken en bodemingrepen groter dan 500 m^2 en dieper dan 40 cm.

5.3.3 Algemene regels

Algemene regels zijn regels die gelden voor meerdere bestemmingen, dan wel een algemene strekking hebben. Deze bestaan uit de volgende onderdelen:

- anti-dubbeltelregel: deze regel is opgenomen om te voorkomen dat, wanneer volgens een bestemmingsplan bepaalde gebouwen en bouwwerken niet meer dan een bepaald deel van een bouwperceel mogen beslaan, het overgebleven terrein nog eens meetelt bij het toestaan van een ander gebouw of bouwwerk, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld.
- algemene bouwregels: hier zijn algemene regels ten aanzien van de maatvoering. Daarnaast zijn regels opgenomen ten aanzien van ondergronds bouwen en parkeren.

- algemene gebruiksregels: in deze regels is opgenomen welke vormen van gebruik in ieder geval als strijdig gebruik worden beschouwd.
- algemene aanduidingsregels: hier zijn regels opgenomen, die van toepassing zijn ter plaatse van enkele in het plan opgenomen gebiedsaanduidingen. Deze aanduidingen zijn bestemmingsoverschrijdend en kunnen dus van toepassing zijn binnen meerdere bestemmingen. Het gaat bij dit specifieke bestemmingsplan om de volgende aanduidingen: Milieuzone – Roerdalslenk II en Wetgevingszone – Wet natuurbescherming.
- Algemene afwijkingsregels: hierin is een regeling opgenomen voor beperkte overschrijdingen van het bestemmingsplan.
- algemene wijzigingsregels: deze regels geven het bevoegd gezag de bevoegdheid om bestemmingen te wijzigen ten behoeve van kleine overschrijdingen van bestemmingsgrenzen. De criteria, die bij toepassing van de wijzigingsbevoegdheid in acht moeten worden genomen, zijn daarbij aangegeven.
- algemene procedureregels: hierin zijn procedureregels opgenomen voor binnenplanse afwijkingen, voor het stellen van nadere eisen, voor het toepassen van een wijzigingsprocedure en voor een omgevingsvergunning ten behoeve van werken, geen bouwwerk zijnde, en werkzaamheden.
- overige regels: hierin zijn voorrangsregels opgenomen voor dubbelbestemmingen en daarnaast is opgenomen dat een omgevingsvergunning, vrijstelling of ontheffing die ten tijde van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan is verleend voor een activiteit waarvoor ingevolge deze regels een omgevingsvergunning is vereist gelijk wordt gesteld met een zodanige omgevingsvergunning.

5.3.4 Overgangs- en slotregels

Dit hoofdstuk bevat het voor elk bestemmingsplan verplichte overgangsrecht voor bouwen en gebruik en de slotregel met daarin de citeertitel van de planregels.

6. UITVOERBAARHEID

In artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat een bestemmingsplan vergezeld gaat van een toelichting waarin de inzichten over de uitvoerbaarheid van het plan zijn neergelegd. Dit hoofdstuk gaat in op de uitvoerbaarheid, waarbij eerst de economische uitvoerbaarheid aan bod komt en vervolgens de maatschappelijke uitvoerbaarheid.

6.1 Economische uitvoerbaarheid

6.1.1 Kostenverhaal

Op grond van afdeling 6.4. van de Wro geldt voor de gemeente de verplichting tot kostenverhaal in de gevallen die zijn aangewezen in het Bro. Het Bro stelt kostenverhaal verplicht in geval er sprake is van een van de volgende bouwplannen:

- de bouw van één of meer woningen en andere hoofdgebouwen;
- de uitbreiding van een gebouw met ten minste 1.000 m² bruto-vloeroppervlakte of met één of meer woningen;
- de verbouwing van één of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor woondoeleinden, mits tenminste 10 woningen worden gerealiseerd;
- de verbouwing van één of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor detailhandel, dienstverlening, kantoor of horecadoeleinden, mits de cumulatieve oppervlakte van de nieuwe functies ten minste 1.500 m² bruto-vloeroppervlakte bedraagt;
- de bouw van kassen met een oppervlakte van ten minste 1.000 m² bruto-vloeroppervlakte.

Voorliggend bestemmingsplan voorziet in de bouw van woningen. Er is derhalve sprake van een bouwplan als bedoeld in het Bro en kostenverhaal is dan ook aan de orde.

Ten behoeve van onderhavig grondexploitatie heeft de gemeente met de ontwikkelende partij een (anterieure) exploitatieovereenkomst gesloten waarin de kosten voor de grondexploitatie worden verhaald op deze ontwikkelende partij. Hiermee is het verhaal van kosten anderszins verzekerd en is het opstellen van een exploitatieplan in dit kader op basis van artikel 6.12 lid 2 van de Wro niet noodzakelijk. In de anterieure overeenkomst is ook het planschadeverhaal opgenomen.

De economische uitvoerbaarheid is hiermee in voldoende mate aangetoond.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.2.1 Overleg

Vooroverleg
Er zijn wettelijke eisen met betrekking tot de voorbereiding en totstandkoming van een bestemmingsplan. Artikel 3.8 Wro bepaalt dat op de voorbereiding van een bestemmingsplan de in afdeling 3:4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) geregelde uniforme openbare voorbereidingsprocedure (uov) van toepassing is. Dit houdt in dat tussen gemeente en verschillende instanties overleg over het plan moet worden gevoerd alvorens een ontwerpplan ter visie gelegd kan worden. Omdat het hier stedelijk

gebied betreft vindt de afstemming voor wat betreft de provinciale belangen regionaal plaats. Het Waterschap wordt meegenomen in de zienswijzenprocedure.

Omgevingsdialoog
Op 10 juli 2023 heeft een inloopbijeenkomst plaatsgevonden in Maria Hoop. Het verslag van deze bijeenkomst is bijgevoegd in de bijlagen.

6.3 Procedure

6.3.1 Wettelijke procedure

De wettelijke procedure volgt uit de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en start met het moment van terinzagelegging van het ontwerp bestemmingsplan.

De procedure ziet er als volgt uit:
- **Openbare kennisgeving** van het ontwerp bestemmingsplan;
- **Terinzagelegging** van het ontwerp en bijbehorende stukken gedurende 6 weken en toezending aan Gedeputeerde Staten en de betrokken rijksdiensten, waterschappen en gemeenten;
- Gedurende de termijn van terinzagelegging kunnen door eenieder schriftelijk of mondeling **zienswijzen** worden ingebracht;
- **Vaststelling** van het bestemmingsplan door de gemeenteraad binnen 12 weken indien zienswijzen zijn ingediend;
- **Algemene bekendmaking** van het bestemmingsplan door terinzagelegging met voorafgaande kennisgeving en toezending aan gedeputeerde staten en betrokken rijksdiensten, waterschappen en gemeenten: binnen 2 weken dan wel, indien Gedeputeerde Staten of de inspecteur zienswijzen hebben ingebracht of het bestemmingsplan gewijzigd is vastgesteld, vanaf 6 weken na vaststelling;
- Mogelijkheid tot **beroep** bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State binnen 6 weken na bekendmaking voor belanghebbenden;
- **Inwerkingtreding** op de dag na afloop van de beroepstermijn, zijnde 6 weken na de bekendmaking, tenzij binnen deze termijn een verzoek om een voorlopige voorziening is ingediend bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

6.2.2 Zienswijzen en ambtshalve wijzigingen

Het bestemmingsplan heeft overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.8 Wro zes weken ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn zijn zienswijzen ingekomen. Voor een weergave van de zienswijze en voor een inhoudelijke standpuntbepaling naar aanleiding van de zienswijze wordt verwezen naar de Nota zienswijzen en ambtshalve wijzigingen, welke als bijlage bij het vaststellingsbesluit is gevoegd.

SEPARATE BIJLAGEN

Bijlage 1: Ladderonderbouwing
Bijlage 2: Milieuhygiënisch vooronderzoek bodem
Bijlage 3: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Bijlage 4: Akoestisch onderzoek industrielawaai
Bijlage 5: AERIUS-berekening stikstof
Bijlage 6: Quickscan flora en fauna
Bijlage 7: Afwateringsplan
Bijlage 8: Archeologisch onderzoek
Bijlage 9: Programma van Eisen Proefsleuvenonderzoek
Bijlage 10: Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten
Bijlage 11: Omgevingsdialoog
Bijlage 12: Vervolgonderzoeken Flora en Fauna
Bijlage 13: Verkennend bodemonderzoek
Bijlage 14: Akoestisch onderzoek parkeren
Bijlage 15: Nota zienswijzen en ambtshalve wijzigingen

Woningbouwontwikkeling Vlaskuilseweg Maria Hoop

Inhoudsopgave

Regels 3

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 4

Artikel 1 Begrippen 4
Artikel 2 Wijze van meten 13

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels 15

Artikel 3 Groen 15
Artikel 4 Verkeer 17
Artikel 5 Wonen 19
Artikel 6 Waarde - Archeologie 3 26

Hoofdstuk 3 Algemene regels 29

Artikel 7 Anti-dubbeltelregel 29
Artikel 8 Algemene bouwregels 30
Artikel 9 Algemene gebruiksregels 32
Artikel 10 Algemene aanduidingsregels 33
Artikel 11 Algemene afwijkingsregels 34
Artikel 12 Algemene wijzigingsregels 35
Artikel 13 Algemene procedureregels 36
Artikel 14 Overige regels 37

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels 38

Artikel 15 Overgangsrecht 38
Artikel 16 Slotregel 39

REGELS

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan

het bestemmingsplan 'Woningbouwontwikkeling Vlaskuilseweg Maria Hoop' met identificatienummer NL.IMRO.1711.BP20220905-VG01 van de gemeente Echt-Susteren.

1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

1.3 aan huis verbonden bedrijf

bedrijfsmatige activiteit voorkomend in milieucategorie 1 of 2 van Bijlage 2 Staat van bedrijfsactiviteiten zoals opgenomen bij de regels van een bestemmingsplan, dan wel een naar aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen bedrijvigheid, die door zijn beperkte omvang in of bij een woning, met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend door de eigenaar(s)/gebruiker(s) van de woning dan wel een persoon met een verwantschap in de eerste graad met de eigenaar(s)/gebruiker(s), met uitzondering van een seksinrichting.

1.4 aan huis verbonden beroep

een dienstverlenend beroep, dat in of bij een woning wordt uitgeoefend door de eigenaar(s)/gebruiker(s) van de woning dan wel een persoon met een verwantschap in de eerste graad met de eigenaar(s)/gebruiker(s), waarbij de woning in overwegende mate de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitstraling of uitwerking heeft, die met de woonfunctie in overeenstemming is, zoals arts, notaris, adviseur, therapeut, accountant of advocaat, evenwel met uitzondering van prostitutie.

1.5 aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.6 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.7 achtererfgebied

erf aan de achterkant en niet naar het openbaar toegankelijke gebied gekeerde zijkant, op meer dan 1 meter van de voorkant, van het hoofdgebouw.

1.8 achtergevelrooilijn

de achterste grens van een bouwvlak, gezien vanaf de weg waarop het hoofdgebouw is georiënteerd, dan wel indien er geen sprake is van een bouwvlak, de denkbeeldige lijn die wordt getrokken langs de achtergevel van het hoofdgebouw, zonder bijbehorende bouwwerken.

1.9 afhankelijke woonruimte

een onderdeel van het hoofdgebouw of bijbehorend bouwwerk dat qua ligging een ruimtelijke eenheid vormt met de woning en waarin een gedeelte van de huishouding uit een oogpunt van mantelzorg gehuisvest is.

1.10 archeologische verwachtingswaarde

de kans (hoog, middelhoog of laag) op het aantreffen van archeologische waarden (vondsten en/of informatie) in een gebied, gebaseerd op onder andere bodemtypen, relatieve hoogtes en bekende archeologische vindplaatsen.

1.11 archeologische waarden

cultuurhistorische waarden die bestaan uit de aanwezigheid van een bodemarchief met sporen van vroegere menselijke bewoning en/of grondgebruik daarin, dat als zodanig het cultuurhistorisch erfgoed vertegenwoordigt.

1.12 bebouwing

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

1.13 bebouwingspercentage

een percentage, dat de grootte van het bouwvlak en/of bouwperceel aangeeft dat maximaal mag worden bebouwd, tenzij in de planregels anders is bepaald.

1.14 bed & breakfast

een kleinschalige overnachtings- en verblijfsaccommodatie, gericht op het bieden van de mogelijkheid van kortdurend toeristisch verblijf inclusief het serveren van een ontbijt, niet zijnde een hotel, pension of ander bedrijf, waarbij het aanbod zich beperkt tot overnachtingsmogelijkheid voor maximaal vier personen. Een bed & breakfast-voorziening is ondergeschikt aan de woonfunctie (binnen een woonbestemming of een agrarische bedrijfsbestemming), is gevestigd in een woonhuis of bijbehorend bouwwerk en wordt gerund door de eigenaar(s) en tevens hoofdbewoner(s) van de betreffende woning. Onder een bed & breakfast-voorziening wordt niet verstaan het overnachten noodzakelijk in verband met het verrichten van tijdelijke of seizoensgebonden werkzaamheden en/of arbeid.

1.15 bedrijf

een inrichting of instelling gericht op het bedrijfsmatig voortbrengen, vervaardigen, bewerken, opslaan, installeren en/of herstellen van goederen dan wel het bedrijfsmatig verlenen van diensten, aan huis verbonden beroepen daaronder niet begrepen.

1.16 bedrijfsvloeroppervlak

het totale vloeroppervlak van de ruimte die wordt gebruikt voor een aan huis verbonden beroep c.q. een (dienstverlenend) bedrijf of instelling, inclusief opslag- en administratieruimten en dergelijke.

1.17 beperkt kwetsbaar object

een beperkt kwetsbaar object als bedoeld in art. 1 lid 1 Bevi.

1.18 bestaand

a. bij bebouwing: bebouwing zoals aanwezig ten tijde van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan, dan wel die mag worden gebouwd krachtens een voor dat tijdstip verleende vergunning;
b. bij gebruik: gebruik zoals aanwezig ten tijde van de inwerkingtreding van het plan, voor zover op een legale wijze tot stand is gekomen.

1.19 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak.

1.20 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.21 bevoegd gezag

bevoegd gezag als bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (als hoofdregel is dit het college van burgemeester en wethouders van Echt-Susteren).

1.22 bijbehorend bouwwerk

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegenaan gebouwd, op de grond staand gebouw, of ander bouwwerk met een dak, met uitzondering van overkappingen.

1.23 bouwen

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats.

1.24 bouwgrens

de grens van een bouwvlak.

1.25 bouwlaag

een doorlopend gedeelte van een gebouw, dat door op gelijke hoogte of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen binnenwerks is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van zolder en kelder.

1.26 bouwperceel

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar horende bebouwing is toegelaten.

1.27 bouwperceelsgrens

een grens van een bouwperceel.

1.28 bouwvlak

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten.

1.29 bouwwerk

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

1.30 detailhandel

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending, anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

1.31 dienstverlening

het verlenen van economische, (para-)medische en maatschappelijke diensten aan derden, waarbij een rechtstreekse relatie bestaat met het publiek, zoals reisbureaus, bankinstellingen, postkantoren, verzekerings- en/of administratiekantoren, makelaarskantoren, advocaten- en/of notariskantoren, uitzendbureaus, apotheken, praktijkvestigingen voor tandtechniek, kapsalons, schoonheidssalons, nagelstudio's, schoenmakerijen, kleermakerijen en video-/dvd-verhuurbedrijven, fotostudio's en hondentrimsalons.

1.32 dove gevel

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

1.33 eerste bouwlaag

de bouwlaag op de begane grond.

1.34 erf

al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw, en, voor zover een bestemmingsplan of een beheersverordening van toepassing is, deze die inrichting niet verbieden.

1.35 escortbedrijf

het bedrijfsmatig, of in een omvang alsof die bedrijfsmatig is, prostitutie aanbieden door een natuurlijke persoon of rechtspersoon, die op een andere plaats dan in de bedrijfsruimte wordt uitgeoefend, zoals escortservices en bemiddelingsbureaus.

1.36 evenement

periodieke en/of incidentele manifestaties, zoals concerten, bijeenkomsten, voorstellingen, tentoonstellingen en shows, waarbij sprake is van onversterkte muziek dan wel van mechanisch versterkte muziek met een versterkt geluidniveau van maximaal 70 dB(A) op de gevel van de dichtstbijzijnde woning van derden of van een ander geluidgevoelig gebouw.

1.37 functie

doeleinden ten behoeve waarvan gebruik van gebouwen en/of gronden of aangewezen delen daarvan, is toegestaan.

1.38 garage

een gebouw ten behoeve van het overdekt stallen van (motor)voertuigen.

1.39 gebouw

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.40 geluidszoneringsplichtige inrichting

een inrichting bij welke ingevolge de Wet geluidhinder rondom het terrein van vestiging in een bestemmingsplan een geluidszone als bedoeld in die wet moet worden vastgesteld.

1.41 geluidwerende voorziening

een al dan niet gebouwde, luchtdichte voorziening, bedoeld voor het weren dan wel reduceren van geluid, welke bestaat uit een massa van minimaal 10kg/m³ of van een daarmee vergelijkbare akoestische kwaliteit is.

1.42 hondenuitlaatplaats

een begrensd en als zodanig aangeduid deel van een openbare groenvoorziening waar honden uitgelaten kunnen worden en waar de uitwerpselen van honden niet opgeruimd hoeven te worden door degene die de hond uitlaat.

1.43 hoofdgebouw

een gebouw, of een gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst is.

1.44 huishouden

een persoon of een groep personen die een huishouding voert, waarbij sprake is van onderlinge verbondenheid en continuïteit in de samenstelling ervan. Bedrijfsmatige kamerverhuur en verhuur ten behoeve van arbeidsmigranten wordt daaronder niet begrepen.

1.45 internetwinkel

een internetwinkel is een specifieke vorm van detailhandel, waarbij verkoop van goederen plaatsvindt na bestelling op internet. Er zijn vier verschillende categorieën internetwinkels (webwinkels) te onderscheiden, waarvan twee zonder fysieke bezoekmogelijkheid en twee met fysieke bezoekmogelijkheid:

Internetwinkels zonder fysieke bezoekmogelijkheid
categorie A: een internetwinkel waar alleen een elektronische transactie tot stand komt en waar alle klantcontacten en transacties digitaal verlopen en er geen fysieke opslag en verzending van goederen plaatsvindt;

categorie B: een internetwinkel met opslag– en verzendfunctie; een internetwinkel als bedoeld onder A, waar tevens fysieke opslag en verzending van goederen plaatsvindt. Deze verzending geschiedt uitsluitend per post.

Internetwinkels met fysieke bezoekmogelijkheid:
categorie C: een afhaalpunt: een locatie waar een klant uitsluitend via internet bestelde goederen kan afhalen of retourneren, waar uitsluitend logistiek en opslag van uitsluitend bestelde goederen plaatsvindt en waarbij geen sprake is van uitstalling ten behoeve van verkoop en/of overige activiteiten;

categorie D: een internetwinkel met afhaalmogelijkheid en de mogelijkheid om goederen uit te stallen, te passen en/of te bekijken met de daarbij behorende opslag en logistiek. Functioneel is deze internetwinkel vergelijkbaar met reguliere detailhandel.

1.46 inwoning

het bewonen van een woonruimte die deel uitmaakt van een woonruimte die door een ander huishouden in gebruik is, met dien verstande dat dit slechts toegestaan is in het hoofdgebouw, dan wel in met het hoofdgebouw verbonden bijbehorende bouwwerken.

1.47 kamerbewoning

het gebruik van een hoofdgebouw of met het hoofdgebouw verbonden bijbehorende bouwwerken door meer dan twee onzelfstandige huishoudens.

1.48 kamerverhuur

het verhuren van (een) kamer(s) in een woning, waarbij de eigenaar het hoofdverblijf heeft in dezelfde woning als waar de kamerverhuur plaatsvindt. Kenmerkend voor kamerverhuur is dat de bewoner/huurder van een wooneenheid de toiletruimte, badruimte en de keuken deelt met de eigenaar/hoofdgebruiker van de woning.

1.49 kantoor- / praktijkruimte

een ruimte die door aard en indeling kennelijk is bestemd om uitsluitend of in hoofdzaak dienstig te zijn tot het verrichten van administratieve, (para)medische en/of ontwerptechnische arbeid.

1.50 kwetsbaar object

een kwetsbaar object als bedoeld in art. 1 lid 1 Bevi.

1.51 mantelzorg

intensieve zorg of ondersteuning, die niet in het kader van een hulpverlenend beroep wordt geboden aan een hulpbehoevende, ten behoeve van zelfredzaamheid of participatie, rechtstreeks voortvloeiend uit een tussen personen bestaande sociale relatie, die de gebruikelijke hulp van huisgenoten voor elkaar overstijgt, en waarvan de behoefte met een verklaring van een huisarts, wijkverpleegkundige of andere door de gemeente aangewezen sociaal-medisch adviseur kan worden aangetoond. Huisvesting ten behoeve van mantelzorg vindt in of bij een woning plaats en is toegestaan voor één huishouden van maximaal twee personen, van wie ten minste één persoon mantelzorg verleent aan of ontvangt van een bewoner van de woning.

1.52 omgevingsvergunning

omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.1 of 2.2 Wabo.

1.53 ondergeschikte functie

een functie die qua omvang en uitstraling ondergeschikt is aan een op dezelfde plaats voorkomende (hoofd)functie en daarvan ten dienste staat c.q. daar functioneel mee verbonden is.

1.54 ondergronds bouwwerk

een (gedeelte van) een bouwwerk, waarvan de bovenkant van de vloer is gelegen op ten minste 1,75 meter beneden peil.

1.55 openbaar toegankelijk gebied

weg als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder b., van de Wegenverkeerswet 1994, alsmede pleinen, parken, plantsoenen, openbaar water en ander openbaar gebied dat voor publiek algemeen toegankelijk is, met uitzondering van wegen uitsluitend bedoeld voor de ontsluiting van percelen door langzaam verkeer.

1.56 overkapping

een bouwwerk, geen gebouw zijnde, omsloten door maximaal één wand en voorzien van een gesloten dak, waaronder begrepen een carport.

1.57 parkeervoorzieningen

elke al dan niet overdekte stallingsgelegenheid ten behoeve van gemotoriseerd verkeer.

1.58 perceelgrens

een grenslijn tussen bouwpercelen onderling.

1.59 (planologisch geregelde) woonfunctie

een woning binnen een woonbestemming dan wel een woning die in de regels en/of op de verbeelding als zodanig is aangeduid.

1.60 primaire woonruimte

woonruimte die nodig is voor de huisvesting van één huishouden, zoals woonkamer, slaapkamer, badkamer, keuken en bijkeuken.

1.61 prostitutie

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding.

1.62 risicovolle inrichting

a. een inrichting waarvoor ingevolge het besluit externe veiligheid een grenswaarde, richtwaarde voor het risico c.q. een risico-afstand moet worden aangehouden bij in het bestemmingsplan toegelaten kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten, of
b. een inrichting waarvoor krachtens artikel 8.40 van de Wet milieubeheer afstanden gelden met het oog op de externe veiligheid, met uitzondering van gasdrukmeet- en regelstations.

1.63 seksinrichting

een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang als zij het bedrijfsmatig, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotische- of pornografische aard plaatsvinden. Hieronder wordt tevens verstaan een seksbioscoop, escortbedrijf, seksautomatenhal, sekstheater, parenclub, (raam)prostitutie(bedrijf) en een erotische massagesalon, al dan niet in combinatie met elkaar.

1.64 seksuele dienstverlening

een bedrijfsmatige activiteit gericht op het verrichten van seksuele handelingen en/of het verrichten van erotisch/pornografische vertoningen.

1.65 speelvoorziening

een speelplek die met één of meerdere speeltoestellen is ingericht voor de leeftijdscategorie tot circa 12 jaar.

1.66 verkoopvloeroppervlak

de voor het publiek zichtbare en toegankelijke overdekte winkelruimte ten behoeve van de detailhandel; dit is het netto vloeroppervlak.

1.67 verwantschap in de eerste graad

verwantschap in de eerste graad, zijnde ouders en kinderen, waaronder tevens adoptie- of pleegouders en/of -kinderen worden verstaan.

1.68 voorerfgebied

erf dat geen onderdeel is van het achtererfgebied.

1.69 voorgevellijn

de lijn waarin de voorgevel van een hoofdgebouw is gelegen, alsmede het verlengde daarvan.

1.70 voorgevelrooilijn

de voorste grens van het bouwvlak die is gericht naar de weg en waarop de bebouwing is georiënteerd.

1.71 voorzieningen van algemeen nut

voorzieningen ten behoeve van het op het openbare net aangesloten nutsvoorziening, het telecommunicatieverkeer, het openbaar vervoer en/of het wegverkeer.

1.72 wabo

de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.73 waterhuishoudkundige voorzieningen

voorzieningen die nodig zijn ten behoeve van een goede wateraanvoer, waterafvoer, waterberging, hemelwaterinfiltratie en/of waterkwaliteit zoals duikers, stuwen, infiltratievoorzieningen, gemalen, inlaten etc.

1.74 wet/wettelijke regelingen

indien en voor zover in deze regels wordt verwezen naar wettelijke regelingen c.q. verordeningen e.d., worden de regelingen bedoeld zoals deze luidden op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerpplan, tenzij anders bepaald.

1.75 wonen

het wonen in een woning.

1.76 woning

een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één huishouden.

1.77 zolder

ruimte onder een kap voor zover de hoogte van de borstwering ter plaatse van de omtrekmuren minder dan 80 cm boven de vloer is gelegen.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij het toepassen van deze regels wordt als volgt gemeten c.q. gerekend:

2.1 de afstand tot de zijdelingse perceelsgrens:

de loodrechte afstand van het verticale vlak in de zijdelingse perceelsgrens tot enig punt van het op dat perceel voorkomend bouwwerk.

2.2 het bebouwd oppervlak van een bouwperceel:

de oppervlakte van alle op een bouwperceel aanwezige bouwwerken tezamen.

2.3 het bebouwingspercentage:

het oppervlak dat met bouwwerken is bebouwd, uitgedrukt in procenten van de oppervlakte van het bouwperceel, voor zover dat is gelegen binnen de bestemming, of binnen een in de planregels nader aan te duiden gedeelte van die bestemming.

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil loodrecht tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.5 de breedte, diepte c.q. lengte van bouwwerken:

tussen de buitenwerkse hoofdgevelvlakken en/of harten van gemeenschappelijke scheidingsmuren.

2.6 de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.7 de goothoogte van een bouwwerk:

loodrecht vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeiboord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

2.8 de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.9 de ondergrondse bouwdiepte van een bouwwerk:

loodrecht vanaf het bouwkundig peil tot het diepste punt van het bouwwerk, de fundering niet meegerekend.

2.10 de oppervlakte van een bouwwerk:

a. voor bouwwerken met wanden: tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de

scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;
b. voor bouwwerken zonder wanden (open overkappingen en daarmee vergelijkbare bouwwerken geen gebouwen zijnde): de overdekte grondoppervlakte (gemeten loodrecht onder het dakoppervlak).

2.11 peil:

a. voor een bouwwerk waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
b. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter plaatse van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw.

2.12 ondergeschikte bouwdelen:

bij toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen zoals plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, luifels, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouw- c.q. bestemmingsgrenzen niet meer dan 1,50 meter bedraagt. Tevens worden hieronder gevelisolerende of andere duurzaamheidsmaatregelen verstaan, mits de overschrijding niet meer dan 0,50 meter bedraagt.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Groen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. groenvoorzieningen;
b. bermen en beplanting;
c. paden;
d. uitritten ten behoeve van aangrenzende functies;
e. parkeervoorzieningen;
f. speelvoorzieningen;
g. hondenuitlaatplaatsen;
h. nutsvoorzieningen;
i. kunstwerken;
j. geluidswerende voorzieningen, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'geluidscherm';
k. kortdurende activiteiten en evenementen, zoals een weekmarkt, rommelmarkt, antiekmarkt, braderieën en een kermis;
l. waterlopen en waterpartijen;
m. boven- en/of ondergrondse waterhuishoudkundige voorzieningen en infiltratievoorzieningen.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen

a. Op of in deze gronden zijn uitsluitend gebouwen ten behoeve van nutsvoorzieningen toegelaten.
b. De bouwhoogte bedraagt maximaal 3,00 meter.
c. De oppervlakte van gebouwen ten behoeve van nutsvoorzieningen bedraagt maximaal 15 m².

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. De bouwhoogte van lichtmasten bedraagt maximaal 8,00 meter.
b. De bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt maximaal 5,00 meter.
c. Overkappingen zijn niet toegestaan.

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing:

a. ter voorkoming van onevenredige aantasting van de gebruiksmogelijkheden en het woon- en leefklimaat van aangrenzende gronden en bouwwerken;
b. ter waarborging van de stedenbouwkundige kwaliteit en beeldkwaliteit van de naaste omgeving;
c. ter waarborging van de verkeersveiligheid;
d. ter waarborging van de sociale veiligheid;
e. ter waarborging van de brandveiligheid, externe veiligheid en rampenbestrijding.

3.4 Specifieke gebruiksregels

3.4.1 Strijdig gebruik

Onder gebruiken en/of het laten gebruiken in strijd met het bestemmingsplan als bedoeld in artikel 9.1 wordt in ieder geval verstaan het gebruik van gronden en bouwwerken voor en/of als:

a. opslag van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijke gebruik onttrokken voorwerpen, goederen, stoffen en materialen en van emballage en/of afval, behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;
b. het opslaan, opgeslagen houden, storten of lozen van vaste of vloeibare afvalstoffen behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond.

Artikel 4 Verkeer

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wegen, straten en paden met hoofdzakelijk een verkeers- en verblijfsfunctie;
b. voet- en rijwielpaden;
c. parkeervoorzieningen;
d. groenvoorzieningen, waaronder bermen en beplanting;
e. straatmeubilair;
f. voorzieningen van algemeen nut;
g. geluidswerende voorzieningen;
h. faunavoorzieningen;
i. kunstwerken;
j. kortdurende activiteiten en evenementen, zoals een weekmarkt, rommelmarkt, antiekmarkt, braderieën en een kermis;
k. waterlopen en waterpartijen;
l. boven- en/of ondergrondse waterhuishoudkundige voorzieningen en infiltratievoorzieningen.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden is het bouwen van gebouwen niet toegestaan.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken geen gebouwen zijnde gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag maximaal 15 m bedragen;
b. overkappingen zijn niet toegestaan.

4.3 Specifieke gebruiksregels

4.3.1 Strijdig gebruik

Onder gebruiken en/of het laten gebruiken in strijd met het bestemmingsplan als bedoeld in 9.1 wordt in ieder geval verstaan het gebruik van gronden en bouwwerken voor en/of als:

a. verkooppunten voor motorbrandstoffen;
b. het opslaan van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijke gebruik onttrokken voorwerpen, goederen, stoffen en materialen en van emballage en/of afval, behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;
c. het opslaan, opgeslagen houden, storten of lozen van vaste of vloeibare afvalstoffen behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond.

4.3.2 Voorwaardelijke verplichting

Het in gebruik nemen en gebruik houden van de gronden ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer - voorwaardelijke verplichting parkeren' voor parkeervoorzieningen is uitsluitend toegestaan onder de voorwaarde dat binnen de bestemming 'Groen' ter plaatse van de aanduiding 'geluidscherm', conform het akoestisch onderzoek in Bijlage 4, een geluidwerende voorziening met een hoogte van minimaal 1,7 m en een lengte van minimaal 23 m is gerealiseerd en deze na realisatie in stand wordt gehouden.

Artikel 5 Wonen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen;
b. aan huis verbonden beroep;
c. aan huis verbonden bedrijf;
d. bed & breakfast;
e. het uitoefenen van een internetwinkel in categorie A;
f. mantelzorg;

met de daarbij behorende:

g. nutsvoorzieningen;
h. inritten, erven en terreinen;
i. tuinen;
j. parkeervoorzieningen;
k. wegen en paden;
l. boven- en/of ondergrondse waterhuishoudkundige voorzieningen en infiltratievoorzieningen.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

a. Ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' mag maximaal het vermelde aantal wooneenheden worden gebouwd.
b. De woningen worden uitsluitend binnen het bouwvlak gebouwd en één gevel wordt geplaatst in, of tot maximaal 3,00 meter achter de voorgevelrooilijn.
c. Ten aanzien van de goot- en bouwhoogte gelden de ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte' en 'maximum bouwhoogte' opgenomen maximale hoogten.
d. Per bouwvlak mogen uitsluitend grondgebonden woningen worden gebouwd.
e. Ten aanzien van nieuw te bouwen woningen worden ter plaatse van de aanduiding:
    1. 'vrijstaand' vrijstaande woningen gebouwd;
    2. 'twee-aaneen' twee-aan-eengebouwde woningen gebouwd;
    3. 'aaneengebouwd' aaneengebouwde woningen gebouwd;
    4. 'specifieke bouwaanduiding - geschakeld' (vrijstaand) geschakelde woningen gebouwd;
f. Het bebouwingspercentage is maximaal 100%.
g. Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - dove gevel' dienen de naar de aanduiding 'gevellijn' gerichte gevels op de verdieping van het hoofdgebouw te worden uitgevoerd als dove gevel.

5.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

a. deze mogen zowel binnen als buiten het bouwvlak worden gebouwd;
b. deze dienen in het achtererfgebied te worden gebouwd, met dien verstande dat wanneer het een garage betreft, de afstand van de garage tot de bestemming 'Verkeer' minimaal 5,00 meter bedraagt;
c. de gezamenlijke oppervlakte van de, al dan niet met vergunning gebouwde, bijbehorende bouwwerken en bouwwerken geen gebouwen zijnde bedraagt per bouwperceel maximaal 150 m²,

met dien verstande dat:

1. het achter de achtergevelrooilijn aanwezige erf voor maximaal 50% mag worden bebouwd, waarbij de oppervlakte van speeltoestellen, vlaggenmasten en zwembaden buiten beschouwing wordt gelaten;
2. de goothoogte maximaal 3,30 meter bedraagt;
3. de bouwhoogte maximaal 6,00 meter bedraagt;
4. de uiterste afstand van de voorgevel van bijbehorende bouwwerken tot de achtergevel van de woning maximaal 40,00 meter bedraagt.

5.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. Bouwwerken geen gebouwen zijnde, zijn zowel binnen als buiten het bouwvlak toegelaten. Overkappingen zijn echter uitsluitend achter de voorgevelrooilijn toegelaten.
b. De gezamenlijke oppervlakte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde bedraagt per bouwperceel maximaal 40 m², met dien verstande dat het achter de achtergevelrooilijn en in het verlengde daarvan aanwezige voor de hoofdbestemming bestemde erf voor maximaal 50% wordt bebouwd.
c. De bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt maximaal 2,00 meter en voor de voorgevelrooilijn maximaal 1,00 meter.
d. De bouwhoogte van vlaggenmasten bedraagt maximaal 6,00 meter, met dien verstande dat per bouwperceel maximaal 1 vlaggenmast mag worden geplaatst.
e. De bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt maximaal 3,30 meter.
f. De bouwwerken geen gebouwen zijnde passen voor het overige naar aard en afmetingen bij deze bestemming.

5.2.4 Voorwaardelijke verplichting gevelwering

Het bouwen van woningen is uitsluitend toegestaan indien door middel van een akoestisch onderzoek is aangetoond, dat de gevels met een geluidwering van ten minste de in de navolgende tabel aangegeven waarde worden gerealiseerd en in stand worden gehouden. De betreffende rekenpunten worden bepaald op basis van het in Bijlage 3 bij de toelichting opgenomen akoestisch onderzoek.

Kavel	***Rekenpunt***	***Geluidwering***
Kavel 5		
VG	11	30
ZG	12	24
1 Bouwlaag VG	-	Zie rekenpunt 11*
Kavel 6		
VG	14	30
ZG	15	24
1 Bouwlaag VG	-	Zie rekenpunt 14*
Kavel 7		
VG	17	29
ZG	18	24
1 Bouwlaag VG	-	Zie rekenpunt 17*
Kavel 8		
VG	20	29
ZG	21	20
1 Bouwlaag VG	-	Zie rekenpunt 20*
Kavel 9		
VG	23	28

ZG	26	22
1 Bouwlaag VG	-	Zie rekenpunt 23*
Kavel 13		
VG	42	24
Kavel 14		
VG	46	24

*Er kan aangesloten worden op de aangegeven naastgelegen gevel of er kan middels een nieuwe berekening worden bepaald wat de minimale benodigde geluidwering is.

5.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en afmetingen van de bebouwing:

a. ter voorkoming van onevenredige aantasting van de gebruiksmogelijkheden en het woon- en leefklimaat van aangrenzende gronden en bouwwerken;
b. ter voorkoming van onevenredige aantasting van de parkeermogelijkheden in de naaste omgeving;
c. ter waarborging van de stedenbouwkundige kwaliteit en beeldkwaliteit van de naaste omgeving;
d. ter waarborging van de verkeersveiligheid;
e. ter waarborging van de sociale veiligheid;
f. ter waarborging van de brandveiligheid en rampenbestrijding;
g. ter waarborging van de externe veiligheid.

5.4 Afwijken van de bouwregels

5.4.1 Uitbreiden van de woning voor de voorgevelrooilijn

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor afwijking van het bepaalde in artikel 5.2.1 onder b voor het uitbreiden van de woning voor de voorgevelrooilijn onder de volgende voorwaarden:

a. De voorgevelrooilijn wordt met maximaal 3,00 meter overschreden.
b. De grootste breedte van het gedeelte van de uitbreiding voor de voorgevelrooilijn bedraagt maximaal 40% van de breedte van de voorgevel van de woning.
c. De oppervlakte van het gedeelte van de uitbreiding voor de voorgevelrooilijn bedraagt maximaal 10 m².
d. De goothoogte van de uitbreiding bedraagt maximaal 3,30 meter.
e. De verkeersveiligheid wordt niet aangetast.
f. Het woongenot of de gebruiksmogelijkheden op de belendende percelen wordt niet onevenredig aangetast.
g. Door middel van een onderzoek naar de geluidwering van de gevel(s) is aangetoond dat een goed binnenniveau in de betreffende woning(en) wordt gewaarborgd.

5.4.2 Verleggen achterste bouwvlakgrens

Het bevoegd gezag is bevoegd bij omgevingsvergunning af te wijken van artikel 5.2.1 onder b, om bij realisering van voorgevels van hoofdgebouwen op enige afstand van de voorste bouwvlak- of bouwstrookgrens, de achterste grens van het bouwvlak of de bouwstrook met eenzelfde maat naar achteren te verleggen, tot een maximum van 3,00 meter, onder de voorwaarde dat er geen stedenbouwkundige bezwaren zijn.

5.4.3 Oprichten overkapping voor de voorgevelrooilijn

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor afwijking van het bepaalde in artikel 5.2.3 voor het oprichten van een overkapping voor de voorgevelrooilijn onder de volgende voorwaarden:

a. Het straat- en bebouwingsbeeld wordt niet onevenredig aangetast.

5.5 Specifieke gebruiksregels

5.5.1 Verboden gebruik

Onder gebruiken en/of het laten gebruiken in strijd met het bestemmingsplan als bedoeld in artikel 9.1 wordt in ieder geval verstaan het gebruik van gronden en bouwwerken voor en/of als:

a. permanente of tijdelijke bewoning van bijbehorende bouwwerken door een huishouden anders dan dat van de hoofdeigenaar/gebruiker;
b. kamerbewoning;
c. inwoning.

5.5.2 Aan huis verbonden beroep

Een aan huis verbonden beroep zoals bedoeld in artikel 5.1 onder b is toegestaan, met dien verstande dat:

a. het aan huis verbonden beroep mag worden uitgeoefend in het hoofdgebouw en in bijbehorende bouwwerken;
b. de woonfunctie in overwegende mate gehandhaafd blijft, met dien verstande dat maximaal 50 m² van het hoofdgebouw en bijbehorende bouwwerken wordt gebruikt voor de uitoefening van het aan huis verbonden beroep;
c. er geen zodanig verkeersaantrekkende activiteiten mogen plaatsvinden die de woonomgeving onevenredig belasten en ten gevolge waarvan extra verkeersmaatregelen, waaronder parkeerplaatsen, in openbaar gebied noodzakelijk worden;
d. er geen detailhandel plaatsvindt, behoudens detailhandel van ondergeschikte aard die rechtstreeks in verband staat met het uitgeoefende aan huis verbonden beroep.

5.5.3 Aan huis verbonden bedrijf

Het uitoefenen van een aan huis verbonden bedrijf zoals bedoeld in artikel 5.1 onder c is toegestaan, met dien verstande dat:

a. de aan huis verbonden bedrijvigheid als zodanig is opgenomen in de 'Lijst van aan huis verbonden beroepen en bedrijven', zoals opgenomen in Bijlage 1 bij deze regels;
b. het aan huis verbonden bedrijf mag worden uitgeoefend in het hoofdgebouw en in bijbehorende bouwwerken;
c. de woonfunctie in overwegende mate gehandhaafd blijft, met dien verstande dat maximaal 50 m² van het hoofdgebouw en bijbehorende bouwwerken wordt gebruikt voor de uitoefening van het aan huis verbonden bedrijf;
d. de activiteiten mogen geen onevenredige hinder voor de woonomgeving opleveren en geen afbreuk doen aan het karakter van de omgeving;
e. er geen zodanig verkeersaantrekkende activiteiten mogen plaatsvinden die de woonomgeving onevenredig belasten en ten gevolge waarvan extra verkeersmaatregelen, waaronder parkeerplaatsen, noodzakelijk worden;
f. er geen detailhandel plaatsvindt, behoudens detailhandel van ondergeschikte aard die rechtstreeks in verband staat met de ter plaatse vervaardigde producten of verleende diensten in het kader van het aan-huis-verbonden bedrijf.

5.5.4 Bed & breakfast

Het uitoefenen van een bed & breakfast zoals bedoeld in artikel 5.1 onder d is toegestaan onder de volgende voorwaarden:

a. de bed & breakfast-voorziening dient binnen de woning inclusief bijbehorende bouwwerken te

worden gerealiseerd. Er mogen bijbehorende bouwwerken worden opgericht om de bed & breakfast-voorziening te kunnen realiseren, mits deze bijbehorende bouwwerken passen binnen de in het bestemmingsplan aangegeven bouwregels;
b. de stedenbouwkundige, landschappelijke, cultuurhistorische en/of architectonische waarden van het pand, perceel of complex dienen behouden te blijven;
c. de activiteiten dienen ruimtelijk en bedrijfsmatig ondergeschikt te zijn aan de woonfunctie; deze dienen kleinschalig van omvang te zijn en te passen in de directe omgeving;
d. maximaal 50% van de woning, inclusief bijbehorende bouwwerken, tot een maximum van 100 m², mag worden gebruikt voor de bed & breakfast-voorziening;
e. de bed & breakfast-voorziening mag door de bouwkundige opzet, indeling en maatvoering niet functioneren als een zelfstandige woning; het hebben van een aparte kookgelegenheid is daarom niet toegestaan;
f. permanente bewoning niet is toegestaan; de maximum aaneengesloten verblijfsduur bedraagt 2 weken;
g. het maximum aantal gasten dat tegelijkertijd van de bed & breakfast-voorziening gebruik mag maken bedraagt 4;
h. de activiteiten geen onevenredige afbreuk mogen veroorzaken aan de volgens het bestemmingsplan gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken;
i. de bed & breakfast-activiteiten mogen uitsluitend door de hoofdbewoner(s) worden uitgeoefend; tijdens het nachtverblijf dienen(t) de hoofdbewoner(s) aanwezig te zijn. Bij bed & breakfast-activiteiten in huurwoningen is toestemming nodig van de verhuurder;
j. de activiteiten mogen geen onevenredige hinder voor de woonomgeving opleveren en geen afbreuk doen aan het karakter van de omgeving;
k. er geen zodanig verkeersaantrekkende activiteiten mogen plaatsvinden die de woonomgeving onevenredig belasten en ten gevolge waarvan extra verkeersmaatregelen, waaronder parkeerplaatsen in openbaar gebied, noodzakelijk worden.

5.5.5 Internetwinkel in categorie A

a. Een internetwinkel zoals bedoeld in artikel 5.1 onder e is toegestaan, met dien verstande dat:
    1. de internetwinkel is toegestaan in de woning en/of de bijbehorende bouwwerken;
    2. de internetwinkel te allen tijde ondergeschikt dient te zijn aan de woonfunctie, met dien verstande dat maximaal 30% van het totale woonoppervlak en de daarbij behorende bouwwerken mag worden gebruikt ten behoeve van de internetwinkel met dien verstande dat het aan te wenden vloeroppervlak nimmer meer dan 50 m² mag bedragen;
    3. de internetwinkel uitsluitend mag worden uitgeoefend door de hoofdbewoner(s) van de woning;
    4. er geen fysieke opslag en verzending van goederen mag plaatsvinden;
    5. inloop- en kijkdagen niet zijn toegestaan;
    6. geen sprake mag zijn van afhalen van producten door klanten of verkoop van goederen aan huis;
    7. reclame-uitingen niet zijn toegestaan, behoudens hetgeen conform de Welstandsnota is toegestaan.
b. Het uitoefenen van een internetwinkel van categorie B, C of D is niet toegestaan.

5.5.6 Voorwaardelijke verplichting akoestiek

Een op grond van artikel 5.2.1 toelaatbaar hoofdgebouw ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding – dove gevel' mag uitsluitend worden gebruikt als woning indien:

a. de dove gevel zoals genoemd in artikel 5.2.1 lid g is uitgevoerd en als zodanig in stand wordt gehouden;

5.5.7 Voorwaardelijke verplichting bodemkwaliteit

De voor 'Wonen' aangewezen gronden mogen pas als zodanig worden gebruikt wanneer middels een door de gemeente goedgekeurd milieukundig bodemonderzoek is aangetoond dat de bodemkwaliteit ter plaatse hiervoor in voldoende mate geschikt is, al dan niet na het treffen van maatregelen.

5.6 Afwijken van de gebruiksregels

5.6.1 Aan-huis-verbonden bedrijf

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd bij omgevingsvergunning af te wijken van het bepaalde in artikel 5.1 ten behoeve van het toestaan van aan huis verbonden bedrijfsactiviteiten die niet zijn opgenomen in de 'Lijst van aan huis verbonden bedrijven', zoals opgenomen in Bijlage 1 bij deze regels, onder de volgende voorwaarden:

a. de woonfunctie dient in overwegende mate gehandhaafd te blijven, met dien verstande dat maximaal 50 m² van het hoofdgebouw en bijbehorende bouwwerken wordt gebruikt voor de uitoefening van het aan huis verbonden bedrijf;
b. uitsluitend bedrijvigheid is toegestaan van milieucategorie 1 en 2 zoals vermeld in de Staat van Bedrijfsactiviteiten, zoals opgenomen in Bijlage 2 bij deze regels, of aantoonbaar naar aard en omvang vergelijkbare bedrijfsactiviteiten;
c. de activiteiten mogen geen onevenredige hinder voor de woonomgeving opleveren en geen afbreuk doen aan het karakter van de omgeving;
d. er geen zodanig verkeersaantrekkende activiteiten mogen plaatsvinden die de woonomgeving onevenredig belasten en ten gevolge waarvan extra verkeersmaatregelen, waaronder parkeerplaatsen, noodzakelijk worden;
e. er geen detailhandel plaatsvindt, behoudens detailhandel van ondergeschikte aard die rechtstreeks in verband staat met de ter plaatse vervaardigde producten of verleende diensten in het kader van het aan huis verbonden bedrijf.

5.6.2 Internetwinkels van categorie B

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd bij omgevingsvergunning af te wijken van het bepaalde in artikel 5.1 ten behoeve van het toestaan van internetwinkels van categorie B onder de volgende voorwaarden:

a. de internetwinkel is toegestaan in de woning en/of de bijbehorende bouwwerken;
b. de internetwinkel dient te allen tijde ondergeschikt te zijn aan de woonfunctie, met dien verstande dat maximaal 30% van het totale vloeroppervlak van de woning en de daarbij behorende bouwwerken mag worden gebruikt ten behoeve van de internetwinkel, waarbij het aan te wenden vloeroppervlak nimmer meer dan 75 m² mag bedragen;
c. de internetwinkel mag uitsluitend worden uitgeoefend door de hoofdgebruiker van de woning;
d. er mag geen sprake zijn van het afhalen van producten door klanten of verkoop van goederen aan huis;
e. inloop- en kijkdagen niet zijn toegestaan;
f. reclame-uitingen niet zijn toegestaan, behoudens hetgeen conform de Welstandsnota is toegestaan;
g. er mogen goederen worden bezorgd en afgehaald in de periode tussen 09.00 – 20.00 uur;
h. parkeren, laden en lossen van goederen dient op eigen terrein plaats te vinden;
i. het gebruik mag geen onevenredige hinder voor de woonomgeving opleveren;
j. het onbebouwde deel van het bouwperceel mag niet worden gebruikt voor de activiteiten;
k. buitenopslag is niet toegestaan.

5.6.3 Kamerverhuur

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd bij omgevingsvergunning af te wijken van het bepaalde in artikel 5.1 ten behoeve van het toestaan van kamerverhuur onder de volgende voorwaarden:

a. de kamerverhuur mag uitsluitend plaatsvinden binnen de woning en niet in bijgebouwen;
b. de eigenaar dient zelf in de woning woonachtig te zijn;
c. er mogen maximaal 2 kamers voor kamerverhuur worden gebruikt;
d. parkeren dient op eigen terrein plaats te vinden;
e. het gebruik mag geen onevenredige hinder voor de woonomgeving opleveren.

5.7 Wijzigingsbevoegdheid

5.7.1 Schrappen ongebruikte bouwtitel

Burgemeester en wethouders kunnen de bestemming van de gronden ter plaatse van de bestemming 'Wonen', wijzigen ten aanzien van het schrappen van ongebruikte bouwtitels indien niet binnen drie jaar na het onherroepelijk worden van onderhavig bestemmingsplan is gestart met de bouw van de woning(en).

Artikel 6 Waarde - Archeologie 3

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 3' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden gelegen in droge en natte landschappen met hoge en/of middelhoge archeologische verwachtingswaarde; danwel een provinciaal aandachtsgebied met hoge en/of middelhoge archeologische verwachtingswaarde.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Binnen de dubbelbestemming

Binnen deze bestemming mogen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd die voor archeologisch onderzoek noodzakelijk zijn.

6.2.2 Binnen de overige bestemmingen

Voor het bouwen binnen de andere daar voorkomende bestemmingen zijn de desbetreffende regels behorende bij die bestemmingen van toepassing, met dien verstande, dat indien de bodemverstoring als gevolg van het bouwen dieper is dan 0,40 meter onder maaiveld én de omvang van de bodemingreep groter is dan 500 m² de aanvrager van een omgevingsvergunning voor het bouwen een rapport dient te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen of zullen worden verstoord naar oordeel het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld of waaruit blijkt dat:

a. het behoud van de archeologische waarden in voldoende mate kan worden gewaarborgd of;
b. de archeologische waarden door de beoogde bouwwerkzaamheden niet onevenredig worden geschaad.

6.2.3 Uitzonderingen

Het indienen van een ingevolge artikel 6.2.2 vereist archeologisch onderzoek kan achterwege blijven indien de archeologische waarde of verwachtingswaarde van de gronden in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld. Deze informatie wordt dan als een rapport beschouwd.

6.2.4 Voorwaarden omgevingsvergunning

Indien uit het in artikel 6.2.2 genoemde rapport blijkt dat archeologische waarden van de gronden door de beoogde bouwwerkzaamheden kunnen of zullen worden verstoord, kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning de volgende voorwaarden verbinden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
c. de verplichting de uitvoering van de bodemverstorende activiteit te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de omgevingsvergunning te stellen kwalificaties.

6.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd nadere eisen te stellen aan de situering, de inrichting en het gebruik van de gronden, indien uit het onderzoek als bedoeld in artikel 6.2.2 of artikel 6.7.3 gebleken, dat ter plaatse beschermingswaardige archeologische waarden aanwezig zijn. Toepassing van deze bevoegdheid mag niet leiden tot een onevenredige beperking van het meest doelmatige gebruik.

6.4 Afwijken van de bouwregels

Niet van toepassing voor deze bestemming, behoudens de algemene afwijkingsregels van artikel 11.

6.5 Specifieke gebruiksregels

Niet van toepassing voor deze bestemming, behoudens de algemene gebruiksregels van artikel 9.

6.6 Afwijken van de gebruiksregels

Niet van toepassing voor deze bestemming, behoudens de algemene afwijkingsregels van artikel 11.

6.7 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

6.7.1 Verbod

Het is verboden op de in artikel 6.1 bedoelde gronden de navolgende werken (geen bouwwerken zijnde) of werkzaamheden uit te voeren, te doen of laten uitvoeren, zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning:

a. grondbewerkingen, zoals het ophogen, afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen van gronden;
b. het slopen van funderingen;
c. het aanleggen of verbreden van wegen, paden of parkeergelegenheid en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
d. het aanleggen of verbreden van sloten, vijvers en andere wateren en het aanleggen van drainage;
e. het aanbrengen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies;
f. het aanleggen van bos of boomgaard, danwel het rooien hiervan waarbij stobben worden verwijderd.

6.7.2 Uitzonderingen

Het bepaalde in artikel 6.7.1 is niet van toepassing op werken en werkzaamheden:

a. die het normale onderhoud, gebruik en/of beheer betreffen, danwel van ondergeschikte betekenis zijn;
b. die reeds in uitvoering zijn, danwel krachtens een verleende omgevingsvergunningvergunning mogen worden uitgevoerd op het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan;
c. waarbij de bodemverstoring beperkt is tot maximaal 40 cm onder maaiveld.

6.7.3 Archeologisch onderzoek

Indien een omgevingsvergunning vereist is, de bodemverstoring als gevolg van de werken/werkzaamheden dieper is dan 0,40 meter onder maaiveld én de omvang van de bodemingreep groter is dan 500 m² dient de aanvrager een rapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen of zullen worden verstoord naar oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld of waaruit blijkt dat:

a. het behoud van de archeologische waarden in voldoende mate kan worden gewaarborgd of;
b. de archeologische waarden door de beoogde werken/werkzaamheden niet onevenredig worden geschaad.

6.7.4 Uitzonderingen op de onderzoeksplicht

Het indienen van een ingevolge artikel 6.7.3 vereist archeologisch onderzoek kan achterwege blijven, indien de archeologische waarde of verwachtingswaarde van de gronden in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld. Deze informatie wordt dan als een rapport beschouwd.

6.7.5 Regels omgevingsvergunning

Indien uit het in artikel 6.7.3 genoemde rapport blijkt dat archeologische waarden van de gronden door de beoogde werken/werkzaamheden kunnen of zullen worden verstoord, kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning de volgende voorwaarden verbinden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
c. de verplichting de uitvoering van de bodemverstorende activiteit te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de omgevingsvergunning te stellen kwalificaties.

6.8 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het plan te wijzigen door op een dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3' geheel of gedeeltelijk te verwijderen, indien:

a. uit onderzoek is gebleken dat ter plaatse geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn;
b. het niet meer noodzakelijk wordt geacht dat het bestemmingsplan voorziet in bescherming van deze waarden;
c. aanwezige archeologische waarden in voldoende mate zijn veiliggesteld.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 7 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 8 Algemene bouwregels

8.1 Algemene regels

8.1.1 Algemeen

Geen bouwwerk of complex van bouwwerken mag worden opgericht indien daardoor een bestaand bouwwerk of complex van bouwwerken met daarbij behorende perceel, hetzij niet langer zou blijven voldoen aan het plan, hetzij in grotere mate zou gaan afwijken van het plan.

8.2 Parkeergelegenheid en laad- en losmogelijkheden bij of in gebouwen

8.2.1 Parkeernormen

In, op of onder gebouwen dan wel het daarbij behorende terrein dienen voldoende parkeerplaatsen voor auto's aanwezig te zijn. Aan deze eis wordt geacht te zijn voldaan als de parkeernormen opgenomen in de bij deze regels behorende Bijlage 3 Parkeerkencijfers worden nageleefd.

8.2.2 Afmetingen parkeerruimte

De in artikel 8.2.1 bedoelde parkeerplaatsen moeten afmetingen hebben die zijn afgestemd op gangbare personenauto's. Aan deze eis wordt geacht te zijn voldaan indien de afmetingen minimaal 1,80 meter bij 5,00 meter en maximaal 3,25 meter bij 6,00 meter bedragen.

8.2.3 Laad- en losruimte

Indien de bestemming van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen, moet in deze behoefte in voldoende mate zijn voorzien aan, in of onder dat gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort.

8.2.4 Omgevingsvergunning

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 8.2.1 en 8.2.3 indien aangetoond is dat in de directe omgeving (een straal van circa 250,00 meter) voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn.

8.2.5 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen ten aanzien van het aantal parkeerplaatsen en de situering daarvan ten behoeve van een goede parkeerbalans, de verkeerssituatie en/of het stedenbouwkundig beeld.

8.3 Ondergronds bouwen

Voor het bouwen van ondergrondse bouwwerken gelden, behoudens in deze planregels opgenomen afwijkingen, de volgende regels:

a. Ondergrondse bouwwerken zijn uitsluitend toegestaan binnen het bouwvlak.
b. Het oppervlak aan ondergrondse bouwwerken mag niet meer bedragen dan het toegestane oppervlak aan bouwwerken boven peil vermeerderd met 15 m² met uitzondering van zwembaden;
c. In aanvulling op het bepaalde onder a en b is, voor zover passend binnen de betreffende bestemmingsomschrijving, maximaal 1 niet-overdekt zwembad per bouwperceel toegestaan onder de volgende voorwaarden:
    1. het zwembad dient te worden gebouwd achter de achtergevel van het hoofdgebouw of het

verlengde daarvan en op een afstand van ten minste 3,00 meter van zijdelingse en achterste perceelsgrens;
2. het zwembad mag niet overdekt zijn, tenzij de regeling voor bijbehorende bouwwerken als opgenomen in de planregels behorende bij de desbetreffende bestemming in acht wordt genomen;
3. het zwembad mag uitsluitend voor hobbymatig gebruik worden benut.

d. De ondergrondse bouwdiepte van ondergrondse bouwwerken bedraagt maximaal 3,00 meter onder peil.
e. Bij het berekenen van de blijkens de verbeelding of deze planregels geldende bebouwingspercentages, of van het maximaal te bebouwen oppervlak, wordt de oppervlakte van ondergrondse gebouwen mede in aanmerking genomen.

8.4 Algemene regels over bestaande afstanden en andere maten

8.4.1 Bestaande maten en hoeveelheden bedragen meer

Indien afstanden tot, en bouwhoogten, inhoud, aantallen en/of oppervlakten van bestaande bouwwerken die gebouwd zijn met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerp van het plan meer bedragen dan ingevolge Hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen deze maten en hoeveelheden als maximaal toelaatbaar worden aangehouden.

8.4.2 Bestaande maten en hoeveelheden bedragen minder

In die gevallen dat afstanden tot, en bouwhoogten, inhoud, aantallen en/of oppervlakten van bestaande bouwwerken, die gebouwd zijn met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerp van het plan minder bedragen dan ingevolge Hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen deze maten en hoeveelheden als minimaal toelaatbaar worden aangehouden.

8.4.3 (Her)oprichting

In het geval van (her)oprichting van gebouwen is het bepaalde in artikel 8.4.1 en artikel 8.4.2 uitsluitend van toepassing indien het geschiedt op dezelfde plaats.

Artikel 9 Algemene gebruiksregels

9.1 Gebruiksverbod

Het is verboden de gronden en bouwwerken in dit plan te gebruiken en/of te doen en/of laten gebruiken en/of in gebruik te geven op een wijze of tot een doel strijdig met de gegeven bestemming(en).

9.2 Voorbeelden van strijdig gebruik

Onder strijdig gebruik wordt in elk geval verstaan, het gebruiken, te doen of laten gebruiken van bebouwde en onbebouwde gronden ten behoeve van:

a. het al dan niet ten verkoop opslaan van gebruikte, dan wel geheel of ten dele uit gebruikte onderdelen samengestelde motorrijtuigen of aanhangwagens, die bruikbaar en niet aan hun bestemming onttrokken zijn, behoudens voor zover zulks passend is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de gronden;
b. opslag-, stort-, lozing- of bergplaats van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijke bestemming onttrokken voorwerpen en materialen, behoudens voor zover zulks passend is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de gronden;
c. een seksinrichting, escortbedrijf en raam- en straatprostitutie.

Artikel 10 Algemene aanduidingsregels

10.1 Milieuzone - Roerdalslenk

10.1.1 Verbod

Ter plaatse van de aanduiding ‘Milieuzone - Roerdalslenk’ is het niet toegestaan om:

a. boorputten op te richten, in exploitatie te nemen of te hebben dieper dan 30 meter beneden het maaiveld;
b. de grond te roeren dieper dan 30 meter beneden het maaiveld, of deze handeling toe te laten, of anderszins werken of in de bodem uit te voeren of te doen uitvoeren, waarbij ingrepen worden verricht of stoffen worden gebruikt die de berschermende werking van de slechtdoorlatende bodemlagen kunnen aantasten.
c. een bodemenergiesysteem op te richten, die dieper reikt dan 30,00 meter beneden het maaiveld;
d. boorputten op te richten wanneer de doorboorde weerstandbiedende lagen en het boorgat, van 0,00 tot 3,00 meter beneden het maaiveld, niet worden afgedicht met klei of bentoniet.

10.1.2 Uitzonderingen

De in artikel 10.1.1 gestelde verboden gelden niet voor:

a. het inrichten van boorputten ten behoeve van het provinciale grondwaterbeheer in het kader van de Wet bodembescherming en de Waterwet;
b. het verrichten van bodemonderzoeken die bij of krachtens wet zijn voorgeschreven.

10.1.3 Afwijken van de verbodsregels

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor afwijking van het bepaalde in artikel 10.1.1 als gewaarborgd is dat geen sprake is van nadelige gevolgen voor de grondwaterwinning en met dien verstande dat de omgevingsvergunning alleen kan worden verleend wanneer Gedeputeerde Staten vooraf gehoord is.

10.2 Wetgevingzone - Wet natuurbescherming

10.2.1 Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk

Ter plaatse van de aanduiding 'Wetgevingzone - Wet natuurbescherming' is het verboden om zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning een gebouw te slopen.

10.2.2 Voorwaarden verlenen vergunning

Het bevoegd gezag kan de in artikel 10.2.1 bedoelde vergunning uitsluitend verlenen indien:

a. een door het bevoegd gezag goedgekeurd aanvullend ecologisch onderzoek wordt overlegd, waaruit blijkt dat een eventuele verstoring van beschermde soorten en/of het beschadigen of vernielen van hun voortplantings-, rust of verblijfplaatsen kan worden uitgesloten; en/of
b. een vergunning of ontheffing van Gedeputeerde Staten wordt overlegd, waaruit blijkt dat een eventuele verstoring van beschermde soorten en/of het beschadigen of vernielen van hun voortplantings-, rust of verblijfplaatsen, al dan niet in combinatie met het treffen van (tijdelijke) mitigerende maatregelen op basis van een goedgekeurd activiteitenplan/mitigatieplan, is toegestaan.

Artikel 11 Algemene afwijkingsregels

11.1 Afwijken van de planregels

Het bevoegd gezag kan middels het verlenen van een omgevingsvergunning, met inachtneming van de procedure zoals aangegeven in artikel 13.1, afwijken van de planregels:

a. voor het overschrijden van in deze regels voorgeschreven minimale en/of maximale maten (hoogte, oppervlakte, inhoud etc.) en percentages tot maximaal 10% van die maten en percentages, met dien verstande dat dit niet geldt wanneer reeds op grond van deze regels al anderszins kan worden afgeweken;
b. voor het in geringe mate overschrijden van het bouwvlak, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
c. voor de bouw van een luifel of erker aan de voorgevel van een hoofdgebouw, mits:
    1. de diepte gemeten vanuit de voorgevel van het hoofdgebouw niet meer dan 1,50 meter bedraagt;
    2. de breedte niet meer bedraagt dan 50% van de voorgevel van het hoofdgebouw;
    3. de hoogte niet meer bedraagt dan de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw;
    4. er geen bezwaren bestaan vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid;
    5. de luifel of erker stedenbouwkundig aanvaardbaar is;
    6. voor de bouw van openbare nutsgebouwtjes, wachthuisjes ten behoeve van het openbaar vervoer, telefooncellen, gebouwtjes ten behoeve van de bediening van kunstwerken, toiletgebouwtjes en naar aard daarmee gelijk te stellen gebouwtjes, mits:
        - het bruto-vloeroppervlak niet groter is dan 25 m²;
        - dat bestaat uit één bouwlaag;
        - de bouwhoogte niet meer bedraagt dan 5,00 meter
d. het vergroten van de bouwhoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde tot maximaal 5,00 meter, mits:
    1. de gebruiksmogelijkheden en het woon- en leefklimaat van aangrenzende gronden niet onevenredig worden aangetast;
    2. de stedenbouwkundige kwaliteit en beeldkwaliteit van de naaste omgeving gewaarborgd wordt.
e. ten behoeve van het oprichten van kunstwerken, geen gebouwen zijnde, tot een hoogte van maximaal 20,00 meter;
f. ten behoeve van het oprichten van waarschuwings- en/of communicatiemasten tot maximaal 40,00 meter;
g. betrekking hebbende op (bedrijfs)woningen voor het uitbreiden van de woning met een afhankelijke woonruimte ten behoeve van mantelzorg met dien verstande dat:
    1. de bebouwingsmogelijkheden met niet meer dan 30 m² in één bouwlaag worden overschreden;
    2. de afhankelijke woning met de hoofdwoning is verbonden en er geen zelfstandige woning gerealiseerd wordt;
    3. het karakter van de omringende bebouwingsstructuur niet mag worden aangetast;
    4. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van in het geding zijnde belangen, waaronder die van omwonenden;
    5. de bereikbaarheid voor algemene en nutsvoorzieningen moet zijn gewaarborgd, evenals de bereikbaarheid voor hulpdiensten;
    6. er voldoende parkeergelegenheid aanwezig is.

Artikel 12 Algemene wijzigingsregels

12.1 Algemene wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de bestemming te wijzigen ten behoeve van:

a. overschrijding van bestemmingsgrenzen, voor zover dit van belang is voor een technisch betere realisering van bestemmingen of bouwwerken dan wel voor zover dit noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein;
b. overschrijding van bestemmingsgrenzen en toestaan dat het beloop van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of –intensiteit daartoe aanleiding geeft;
c. de overschrijdingen als bedoeld sub a en b mogen echter niet meer dan 3 m bedragen en het bestemmingsvlak mag met niet meer dan 10% worden vergroot;
d. het aanpassen van opgenomen regels in de voorafgaande artikelen, waarbij verwezen wordt naar regels in wettelijke regelingen, indien deze wettelijke regelingen na het tijdstip van de tervisielegging van het ontwerpplan worden gewijzigd.

Artikel 13 Algemene procedureregels

13.1 Procedure afwijking

Bij een afwijking van het bestemmingsplan, die onderdeel uitmaakt van dit plan, is op de voorbereiding van het besluit in de procedure als bedoeld in artikel 3.9 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van toepassing.

13.2 Procedure nadere eisen

Op de voorbereiding van een besluit tot het stellen van nadere eisen is de volgende procedure van toepassing:

a. Het voornemen, waarbij toepassing wordt gegeven aan het stellen van nadere eisen, ligt met bijbehorende stukken gedurende twee weken ter gemeentesecretaris ter inzage.
b. Burgemeester en wethouders maken de terinzagelegging te voren in één of meer dag- of niewsbladen, die in de gemeente worden verspreid en voorts op de gebruikelijke wijze bekend.
c. De bekendmaking houdt in mededeling van de mogelijkheid voor belanghebbenden tot het indienen van zienswijzen bij burgemeester en wethouders tegen het voornemen gedurende de onder a genoemde termijn.
d. Indien tegen het voornemen zienswijzen zijn ingediend, wordt het besluit met redenen omkleed.
e. Burgemeester en wethouders delen aan hen, die zienswijzen hebben ingediend de beslissing daaromtrent met redenen omkleed mede en maken het besluit op de voorgeschreven wijze bekend.

13.3 Procedure wijziging

Op de voorbereiding van een besluit tot wijziging is de procedure als bedoeld in artikel 3.9a van de Wet ruimtelijke ordening van toepassing.

13.4 Procedure omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde of van werkzaamheden

Bij het verlenen van een omgevingsvergunning, die onderdeel uit maakt van dit plan, is de procedure als vervat in artikel 3.9 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van toepassing.

Artikel 14 Overige regels

14.1 Verleende omgevingsvergunningen, vrijstellingen of ontheffingen

Een omgevingsvergunning, vrijstelling of ontheffing die ten tijde van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan is verleend voor een activiteit waarvoor ingevolge deze regels een omgevingsvergunning is vereist wordt gelijkgesteld met een zodanige omgevingsvergunning.

14.2 Voorrangsregels

14.2.1 Voorrangsregels

Indien bij het gebruik van de gronden voor bebouwing en anders dan voor bebouwing als bedoeld in artikel 5 op deze gronden tevens een dubbelbestemming van toepassing is, geldt primair het bepaalde met betrekking tot de dubbelbestemming.

Hoofdstuk 4 Overgangs-en slotregels

Artikel 15 Overgangsrecht

15.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk, dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

b. Burgemeester en wethouders kunnen eenmalig in afwijking van het bepaalde onder a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van het bouwwerk als bedoeld in het bepaalde onder a met maximaal 10%.

c. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op bouwwerken, die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

15.2 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het bepaalde in sub a te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

c. Indien het gebruik, bedoeld in het bepaalde onder a, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

d. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op het gebruik, dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Woningbouwontwikkeling Vlaskuilseweg Maria Hoop

Inhoudsopgave

Bijlagen bij regels 3

Bijlage 1 **Lijst van aan huis verbonden bedrijven** **4**

Bijlage 2 **Staat van bedrijfsactiviteiten** **6**

Bijlage 3 **Parkeerkencijfers** **17**

Bijlage 4 **Akoestisch onderzoek** **43**

Bijlagen bij regels

Bijlage 1 Lijst van aan huis verbonden bedrijven

LIJST VAN AAN HUIS VERBONDEN BEDRIJVEN

1. Schoonheidsspecialist
2. Nagelstudio
3. Kapper
4. Pedicure en/of manicure
5. Hondentrimmer
6. Fotograaf
7. Cateringbedrijf.

Bijlage 2 Staat van bedrijfsactiviteiten

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW										
014	0	Dienstverlening t.b.v. de landbouw:										
014	1	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. > 500 m²	30	10	50	10	50 D	3.1	2 G	1		
014	2	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o.<= 500 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
014	3	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. > 500 m²	30	10	50	10	50	3.1	2 G	1		
014	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
14	-											
15	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN										
151	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:										
151	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	100 C	50 R	100 D	3.2	2 G	1		
151	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1000 m²	100	0	100 C	50 R	100	3.2	2 G	2		
151	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1000 m²	50	0	50 C	30	50	3.1	1 G	1		
151	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m²	30	0	50	10	50	3.1	1 G	1		
151	7	- loonslachterijen	50	0	50	10	50	3.1	1 G	1		
151	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaar-maaltijden met p.o. < 2.000 m²	50	0	50	10	50	3.1	2 G	1		
152	0	Visverwerkingsbedrijven:										
152	5	- verwerken anderszins: p.o. <= 1000 m²	100	10	50	30	100	3.2	1 G	1		
152	6	- verwerken anderszins: p.o. <= 300 m²	50	10	30	10	50	3.1	1 G	1		
1531	0	Aardappelprodukten fabrieken:										
1531	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m²	50	10	50	50 R	50	3.1	1 G	1		
1532, 1533	0	Groente- en fruitconservenfabrieken:										
1532, 1533	1	- jam	50	10	100 C	10	100	3.2	1 G	1		
1532, 1533	2	- groente algemeen	50	10	100 C	10	100	3.2	2 G	2		
1532, 1533	3	- met koolsoorten	100	10	100 C	10	100	3.2	2 G	2		
1551	0	Zuivelprodukten fabrieken:										
1551	3	- melkprodukten fabrieken v.c. < 55.000 t/j	50	0	100 C	50 R	100	3.2	2 G	1		
1552	1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m²	50	0	100 C	50 R	100	3.2	2 G	2		
1552	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30	0	30	2	1 G	1		
1581	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:										

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
1581	1	- v.c. < 2500 kg meel/week	30	10	30 C	10	30	2	1 G	1		
1581	2	- v.c. >= 2500 kg meel/week	100	30	100 C	30	100	3.2	2 G	2		
1582		Banket, biscuit- en koekfabrieken	100	10	100 C	30	100	3.2	2 G	2		
1584	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:										
1584	2	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m²	100	30	50	30	100	3.2	2 G	2		
1584	3	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
1584	5	- Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m²	100	30	50	30 R	100	3.2	2 G	2		
1584	6	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. <= 200 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
1585		Deegwarenfabrieken	50	30	10	10	50	3.1	2 G	2		
1586	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:										
1586	2	- theepakkerijen	100	10	30	10	100	3.2	2 G	1		
1589.2	0	Soep- en soeparomafabrieken:										
1589.2	1	- zonder poederdrogen	100	10	50	10	100	3.2	2 G	2		
1593 t/m 1595		Vervaardiging van wijn, cider e.d.	10	0	30 C	0	30	2	1 G	1		
1598		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100	50 R	100	3.2	3 G	2		
16	-											
17	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL										
171		Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100	30	100	3.2	2 G	1		
172	0	Weven van textiel:										
172	1	- aantal weefgetouwen < 50	10	10	100	0	100	3.2	2 G	1		
173		Textielveredelingsbedrijven	50	0	50	10	50	3.1	2 G	2	B	
174, 175		Vervaardiging van textielwaren	10	0	50	10	50	3.1	1 G	1		
176, 177		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50	10	50	3.1	1 G	2		
18	-											
18	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT										
181		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50	0	50	3.1	1 G	1		
182		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)	10	10	30	10	30	2	2 G	2		

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
183		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10	10	50	3.1	1 G	1	B	L
19	-											
19	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCL. KLEDING)										
192		Lederwarenfabrieken (excl. kleding en schoeisel)	50	10	30	10	50 D	3.1	2 G	2		
193		Schoenenfabrieken	50	10	50	10	50	3.1	2 G	1		
20	-											
20	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.										
2010.1		Houtzagerijen	0	50	100	50 R	100	3.2	2 G	2		
202		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100	10	100	3.2	3 G	2	B	
203, 204, 205	0	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100	0	100	3.2	2 G	2		
203, 204, 205	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	0	30	50	0	50	3.1	1 G	1		
205		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	10	10	30	0	30	2	1 G	1		
21	-											
21	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN										
2112	0	Papier- en kartonfabrieken:										
2112	1	- p.c. < 3 t/u	50	30	50 C	30 R	50	3.1	1 G	2		
212		Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	100 C	30 R	100	3.2	2 G	2		
2121.2	0	Golfkartonfabrieken:										
2121.2	1	- p.c. < 3 t/u	30	30	100 C	30 R	100	3.2	2 G	2		
22	-											
22	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA										
2222.6		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10	0	30	0	30	2	1 P	1	B	
2223	B	Binderijen	30	0	30	0	30	2	2 G	1		
2224		Grafische reproduktie en zetten	30	0	10	10	30	2	2 G	1	B	
2225		Overige grafische aktiviteiten	30	0	30	10	30 D	2	2 G	1	B	
24	-											
24	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUKTEN										
2442	0	Farmaceutische produktenfabrieken:										

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
2442	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50	50 R	50	3.1	2 G	1	B	L
2442	2	- verbandmiddelenfabrieken	10	10	30	10	30	2	2 G	1		
25	-											
25	-	VERVAARDIGING VAN PRODUKTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF										
2512	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:										
2512	1	- vloeropp. < 100 m2	50	10	30	30	50	3.1	1 G	1		
2513		Rubber-artikelenfabrieken	100	10	50	50 R	100 D	3.2	1 G	2		
252	0	Kunststofverwerkende bedrijven:										
252	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50	30	50	3.1	2 G	1		
26	-											
26	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUKTEN										
261	0	Glasfabrieken:										
261	1	- glas en glasprodukten, p.c. < 5.000 t/j	30	30	100	30	100	3.2	1 G	1		L
2615		Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50	10	50	3.1	1 G	1		
262, 263	0	Aardewerkfabrieken:										
262, 263	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30	10	30	2	1 G	1		L
262, 263	2	- vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	30	50	100	30	100	3.2	2 G	2		L
2661.2	0	Kalkzandsteenfabrieken:										
2661.2	1	- p.c. < 100.000 t/j	10	50	100	30	100	3.2	2 G	2		
2662		Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	50	50	100	30	100	3.2	2 G	2		
2663, 2664	0	Betonmortelcentrales:										
2663, 2664	1	- p.c. < 100 t/u	10	50	100	100 R	100	3.2	3 G	2		
2665, 2666	0	Vervaardiging van produkten van beton, (vezel)cement en gips:										
2665, 2666	1	- p.c. < 100 t/d	10	50	100	50 R	100	3.2	2 G	2		
267	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:										
267	1	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m²	10	30	100	0	100 D	3.2	1 G	2		
267	2	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m²	10	30	50	0	50	3.1	1 G	1		
2681		Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	10	30	50	10	50 D	3.1	1 G	2		

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
2682	C	Minerale produktenfabrieken n.e.g.	50	50	100	50	100 D	3.2	2 G	2		
28	-											
28	-	VERVAARD. VAN PRODUKTEN VAN METAAL (EXCL. MACH./TRANSPORTMIDD.)										
281	0	Constructiewerkplaatsen:										
281	1	- gesloten gebouw	30	30	100	30	100	3.2	2 G	2	B	
281	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m2	30	30	50	10	50	3.1	1 G	1		
284	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d., p.o. < 100 m2	30	30	50	10	50 D	3.1	1 G	2	B	
29	-											
29	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN										
29	0	Machine- en apparatenfabrieken:										
29	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	100	30	100 D	3.2	2 G	1	B	
30	-											
30	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS										
30	A	Kantoormachines- en computerfabrieken	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
31	-											
31	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.										
316		Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
32	-											
32	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOM-APPARATEN EN -BENODIGDH.										
321 t/m 323		Vervaardiging van audio-, video- en telecom-apparatuur e.d.	30	0	50	30	50 D	3.1	2 G	1	B	
33	-											
33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN										
33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d.	30	0	30	0	30	2	1 G	1		
34	-											
34		VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS										
343		Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100	30 R	100	3.2	2 G	2		
35	-											

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS							INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
35	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)											
354		Rijwiel- en motorrijwielfabrieken	30	10	100	30	R 100		3.2	2 G	2	B	
355		Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100	30	100	D	3.2	2 G	2	B	
36	-												
36	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.											
361	1	Meubelfabrieken	50	50	100	30	100	D	3.2	2 G	2	B	
362		Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10	10	30		2	1 G	1	B	
363		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30	10	30		2	2 G	2		
364		Sportartikelenfabrieken	30	10	50	30	50		3.1	2 G	2		
365		Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50	30	50		3.1	2 G	2		
3661.1		Sociale werkvoorziening	0	30	30	0	30		2	1 P	1		
3661.2		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50	30	50	D	3.1	2 G	2		
45	-												
45	-	BOUWNIJVERHEID											
45	0	Bouwbedrijven algemeen: b.o. > 2.000 m²	10	30	100	10	100		3.2	2 G	2	B	
45	1	- bouwbedrijven algemeen: b.o. <= 2.000 m²	10	30	50	10	50		3.1	2 G	1	B	
45	2	Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m²	10	30	50	10	50		3.1	2 G	1	B	
45	3	- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m²	0	10	30	10	30		2	1 G	1	B	
50	-												
50	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS											
501, 502, 504		Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	10	0	30	10	30		2	2 P	1	B	
502		Groothandel in vrachtauto's (incl. import)	10	10	100	10	100		3.2	2 G	1		
5020.4	A	Autoplaatwerkerijen	10	30	100	10	100		3.2	1 G	1		
5020.5		Autowasserijen	10	0	30	0	30		2	3 P	1		
503, 504		Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	0	0	30	10	30		2	1 P	1		
51	-												
51	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING											
5121	0	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders	30	30	50	30	R 50		3.1	2 G	2		

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
5122		Grth in bloemen en planten	10	10	30	0	30	2	2 G	1		
5123		Grth in levende dieren	50	10	100 C	0	100	3.2	2 G	1		
5124		Grth in huiden, vellen en leder	50	0	30	0	50	3.1	2 G	1		
5125, 5131		Grth in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie-aardappelen	30	10	30	50 R	50	3.1	2 G	1		
5132, 5133		Grth in vlees, vleeswaren, zuivelprodukten, eieren, spijsoliën	10	0	30	50 R	50	3.1	2 G	1		
5134		Grth in dranken	0	0	30	0	30	2	2 G	1		
5135		Grth in tabaksprodukten	10	0	30	0	30	2	2 G	1		
5136		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30	0	30	2	2 G	1		
5137		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30	0	30	2	2 G	1		
5138, 5139		Grth in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30	10	30	2	2 G	1		
514		Grth in overige consumentenartikelen	10	10	30	10	30	2	2 G	1		
5148.7	0	Grth in vuurwerk en munitie:										
5148.7	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30	10 V	30	2	2 G	1		
5148.7	2	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	10	0	30	50 V	50	3.1	2 G	1		
5148.7	5	- munitie	0	0	30	30	30	2	2 G	1		
5152.2 /.3		Grth in metalen en -halffabrikaten	0	10	100	10	100	3.2	2 G	2		
5153	0	Grth in hout en bouwmaterialen:										
5153	1	- algemeen: b.o. > 2000 m²	0	10	50	10	50	3.1	2 G	2		
5153	2	- algemeen: b.o. <= 2000 m²	0	10	30	10	30	2	1 G	1		
5153.4	4	zand en grind:										
5153.4	5	- algemeen: b.o. > 200 m²	0	30	100	0	100	3.2	2 G	2		
5153.4	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30	0	30	2	1 G	1		
5154	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:										
5154	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	0	50	10	50	3.1	2 G	2		
5154	2	- algemeen: b.o. < = 2.000 m²	0	0	30	0	30	2	1 G	1		
5155.2		Grth in kunstmeststoffen	30	30	30	30 R	30	2	1 G	1		
5156		Grth in overige intermediaire goederen	10	10	30	10	30	2	2 G	2		
5162	0	Grth in machines en apparaten:										
5162	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100	10	100	3.2	2 G	2		
5162	2	- overige	0	10	50	0	50	3.1	2 G	1		
517		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.	0	0	30	0	30	2	2 G	1		

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
60	-											
60	-	VERVOER OVER LAND										
6022		Taxibedrijven	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1		
6023		Touringcarbedrijven	10	0	100 C	0	100	3.2	2 G	1		
6024	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1000 m²	0	0	100 C	30	100	3.2	3 G	1		
6024	1	- Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks) b.o. <= 1000 m²	0	0	50 C	30	50	3.1	2 G	1		
63	-											
63	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER										
6312		Veem- en pakhuisbedrijven, koelhuizen	30	10	50 C	50 R	50 D	3.1	2 G	2		
6321	1	Autoparkeerterreinen, parkeergarages	10	0	30 C	0	30	2	3 P	1		L
6321	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100 C	30	100	3.2	2 G	1		
64	-											
64	-	POST EN TELECOMMUNICATIE										
641		Post- en koeriersdiensten	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1		
71	-											
71	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN										
711		Personenautoverhuurbedrijven	10	0	30	10	30	2	2 P	1		
712		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)	10	0	50	10	50 D	3.1	2 G	1		
713		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50	10	50 D	3.1	2 G	1	B	
714		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	10	10	30	10	30 D	2	2 G	2		
72	-											
72	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE										
72	B	Switchhouses	0	0	30 C	0	30	2	1 P	1		
73	-											
73	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK										
731		Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	30	10	30	30 R	30	2	1 P	1		
74	-											
74	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING										

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						CATEGORIE	INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID		GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
747		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30		30	50 D	3.1	1 P	1	B	
7481.3		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30 C		10	30	2	2 G	1	B	
75	-												
75	-	OPENBAAR BESTUUR, OVERHEIDSDIENSTEN, SOCIALE VERZEKERINGEN											
7525		Brandweerkazernes	0	0	50 C		0	50	3.1	1 G	1		
93	-												
93	-	OVERIGE DIENSTVERLENING											
9301.1	A	Wasserijen en strijkinrichtingen	30	0	50 C		30	50	3.1	2 G	1		
9301.1	B	Tapijtreinigingsbedrijven	30	0	50		30	50	3.1	2 G	1		L
9301.3	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30		0	30	2	1 G	1		

Bijlage 3 Parkeerkencijfers

Bijlage Parkeerkencijfers

Bij de parkeerkencijfers wordt onderscheid gemaakt naar stedelijkheidsgraad en naar de ligging in de stedelijke zone. Voor het plangebied moet uitgegaan worden van de stedelijkheidsgraad '**weinig stedelijk'** en ligging in de stedelijke zone **'buitengebied**'.
Het 'aandeel bezoekers' staat voor het percentage of aantal bezoekers waarmee in het kencijfer rekening is gehouden. Het weergegeven kencijfer is dus inclusief bezoekersparkeren.
In sommige gevallen komen functies/voorzieningen op een bepaalde plek niet of nauwelijks voor. Denk aan een manege in een centrumgebied, of een supermarkt in het buitengebied. Dit is aangegeven met 'n.v.t.'.
De kencijfers zijn onderverdeeld naar de volgende hoofdgroepen:
- winkelen en boodschappen
- sport, cultuur en ontspanning
- horeca en (verblijfs)recreatie
- gezondheidszorg en (sociale) voorzieningen
- onderwijs
- wonen
- werken

Bij verschillende functies is sprake van globalere parkeerkencijfers. Bij het toepassen van deze cijfers moet een forse marge in acht worden genomen. Voor het bepalen van de parkeerbehoefte gaat de gemeente in eerste instantie uit van de **'maximale'** parkeerbehoefte. Casusafhankelijk kan hiervan afgeweken worden indien die afwijking gedragen kan worden door een motivering.

De parkeerkencijfers zijn ingedeeld in de volgende hoofdgroepen:

1. Winkelen en boodschappen

Parkeerkencijfers bouwmarkt

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	87%
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	1,2	1,7	1,7	2,2	2,2	2,7	
sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	1,5	2,0	2,0	2,5	2,2	2,7	
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	1,6	2,1	2,1	2,6	2,2	2,7	
weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	1,6	2,1	2,2	2,7	2,2	2,7	
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	1,6	2,1	2,1	2,6	2,2	2,7	

Parkeerkencijfers tuincentrum

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	89%
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	1,8	2,3	2,0	2,5	2,6	3,1	
sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	2,0	2,5	2,3	2,8	2,6	3,1	
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	2,0	2,5	2,3	2,8	2,6	3,1	
weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	2,1	2,6	2,4	2,9	2,6	3,1	
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	2,1	2,6	2,4	2,9	2,6	3,1	
Opmerking Inclusief buitenruimte									

Parkeerkencijfers groencentrum

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	89%
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	1,8	2,3	2,1	2,6	2,6	3,1	

sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	2,0	2,5	2,3	2,8	2,6	3,1
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	2,0	2,5	2,3	2,8	2,6	3,1
weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	2,1	2,6	2,4	2,9	2,6	3,1
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	2,1	2,6	2,4	2,9	2,6	3,1
Opmerking Inclusief buitenruimte								

Parkeerkencijfers bruin- en witgoedzaken

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	92%
zeer sterk stedelijk	2,3	3,8	3,8	5,3	5,4	6,9	8,5	10,0	
sterk stedelijk	2,9	4,4	4,8	6,3	6,6	8,1	8,5	10,0	
matig stedelijk	3,2	4,7	5,1	6,6	7,1	8,6	8,5	10,0	
weinig stedelijk	3,3	4,8	5,4	6,9	7,4	8,9	8,5	10,0	
niet stedelijk	3,3	4,8	5,4	6,9	7,4	8,9	8,5	10,0	

Parkeerkencijfers woonwarenhuis (zeer groot)

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	95%
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	3,4	4,9	4,4	5,9	
sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	4,0	5,5	4,4	5,9	
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	4,3	5,8	4,4	5,9	
weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	4,4	5,9	4,4	5,9	
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	4,4	5,9	4,4	5,9	
Opmerking Kengetallen gebaseerd op vestiging van circa 25.000 m^2 bvo									

Parkeerkencijfers kringloopwinkel

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	89%
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	0,6	1,1	1,1	1,6	2,0	2,5	
sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	0,9	1,4	1,4	1,9	2,0	2,5	
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	1,0	1,5	1,6	2,1	2,0	2,5	
weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	1,0	1,5	1,7	2,2	2,0	2,5	
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	1,0	1,5	1,7	2,2	2,0	2,5	

Parkeerkencijfers woonwarenhuis/woonwinkel

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	91%
zeer sterk stedelijk	0,6	1,1	1,0	1,5	1,1	1,6	1,7	2,2	
sterk stedelijk	0,9	1,4	1,3	1,8	1,4	1,9	1,7	2,2	
matig stedelijk	1,0	1,5	1,4	1,9	1,6	2,1	1,7	2,2	
weinig stedelijk	1,0	1,5	1,5	2,0	1,7	2,2	1,7	2,2	
niet stedelijk	1,0	1,5	1,5	2,0	1,7	2,2	1,7	2,2	

Parkeerkencijfers meubelboulevard/woonboulevard

parkeren per 100 m² bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	93%
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	1,2	1,7	1,5	2,0	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	1,6	2,1	2,0	2,5	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	1,8	2,3	2,1	2,6	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	1,9	2,4	2,3	2,8	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	1,9	2,4	2,2	2,7	n.v.t.	n.v.t.	

Parkeerkencijfers winkelboulevard

parkeren per 100 m² bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	94%
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	2,5	3,0	2,9	3,4	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	3,2	3,7	3,7	4,2	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	3,5	4,0	3,9	4,4	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	3,7	4,2	4,2	4,7	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	3,6	4,1	4,2	4,7	n.v.t.	n.v.t.	

Parkeerkencijfers outletcentrum

parkeren per 100 m² bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	94%
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	6,6	8,6	7,3	9,3	9,4	11,4	
sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	7,8	9,8	8,6	10,6	9,4	11,4	
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	8,2	10,2	9,1	11,1	9,4	11,4	
weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	8,5	10,5	9,4	11,4	9,4	11,4	
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	8,5	10,5	9,4	11,4	9,4	11,4	

Parkeerkencijfers buurtsupermarkt

parkeren per 100 m² bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	89%
zeer sterk stedelijk	0,4	2,4	1,0	3,0	1,6	3,6	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	0,9	2,9	1,7	3,7	2,4	4,4	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	0,9	2,9	1,7	3,7	2,5	4,5	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	1,3	3,3	2,2	4,2	3,1	5,1	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	1,4	3,4	2,3	4,3	3,3	5,3	n.v.t.	n.v.t.	

Parkeerkencijfers discountsupermarkt

parkeren per 100 m² bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	96%
zeer sterk stedelijk	1,6	3,6	2,9	4,9	4,2	6,2	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	2,3	4,3	3,9	5,9	5,5	7,5	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	2,3	4,3	3,9	5,9	5,5	7,5	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	2,7	4,7	4,6	6,6	6,5	8,5	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	2,9	4,9	4,8	6,8	6,8	8,8	n.v.t.	n.v.t.	

Parkeerkencijfers fullservice supermarkt (laag en middellaag prijsniveau)

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	93%
zeer sterk stedelijk	1,5	3,5	2,7	4,7	3,4	5,4	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	2,1	4,1	3,6	5,6	4,4	6,4	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	2,1	4,1	3,7	5,7	4,4	6,4	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	2,6	4,6	4,3	6,3	5,2	7,2	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	2,7	4,7	4,6	6,6	5,5	7,5	n.v.t.	n.v.t.	

Parkeerkencijfers fullservice supermarkten (middelhoog en hoog prijsniveau)

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	93%
zeer sterk stedelijk	1,8	3,8	2,2	4,2	2,9	4,9	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	2,5	4,5	3,0	5,0	3,9	5,9	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	2,6	4,6	3,0	5,0	3,9	5,9	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	3,1	5,1	3,6	5,6	4,6	6,6	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	3,2	5,2	3,8	5,8	4,8	6,8	n.v.t.	n.v.t.	

Parkeerkencijfers grote supermarkt

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	84%
zeer sterk stedelijk	4,1	6,1	4,8	6,8	5,6	7,6	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	4,9	6,9	5,8	7,8	6,7	8,7	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	5,0	7,0	5,9	7,9	6,7	8,7	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	5,6	7,6	6,6	8,6	7,6	9,6	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	5,8	7,8	6,9	8,9	7,8	9,8	n.v.t.	n.v.t.	

Parkeerkencijfers groothandel in levensmiddelen

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	80%
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	4,4	6,4	4,5	6,5	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	5,4	7,4	5,4	7,4	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	5,4	7,4	5,1	7,4	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	6,1	8,1	6,1	8,1	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	6,3	8,3	6,4	8,4	n.v.t.	n.v.t.	

Parkeerkencijfers binnenstad of hoofdwinkel (stads)centrum 20.000-30.000 inwoners

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	82%
zeer sterk stedelijk	2,5	3,5	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	2,8	3,8	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	2,8	3,8	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	3,1	4,1	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	3,2	4,2	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	

Parkeerkencijfers binnenstad of hoofdwinkel (stads)centrum 30.000-50.000 inwoners

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	88%
zeer sterk stedelijk	2,6	3,6	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	2,9	3,9	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	3,0	4,0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	3,2	4,2	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	3,3	4,3	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	

Parkeerkencijfers binnenstad of hoofdwinkel (stads)centrum 50.000-100.000 inwoners

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	92%
zeer sterk stedelijk	2,9	3,9	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	3,3	4,3	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	3,3	4,3	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	3,5	4,5	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	3,6	4,6	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	

Parkeerkencijfers binnenstad of hoofdwinkel (stads)centrum 100.000-175.000 inwoners

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	96%
zeer sterk stedelijk	3,0	4,0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	3,4	4,4	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	3,4	4,4	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	3,7	4,7	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	3,7	4,7	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	

Parkeerkencijfers binnenstad of hoofdwinkel (stads)centrum > 175.000 inwoners

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	99%
zeer sterk stedelijk	2,7	3,7	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	3,1	4,1	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	3,1	4,1	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	3,4	4,4	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	3,4	4,4	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	

Parkeerkencijfers buurt- en dorpscentrum

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	72%
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	1,8	3,8	2,4	4,4	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	2,1	4,1	2,7	4,7	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	2,1	4,1	2,7	4,7	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	2,3	4,3	3,0	5,0	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	2,4	4,4	3,1	5,1	n.v.t.	n.v.t.	

Parkeerkencijfers wijkcentrum (klein)

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	76%
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	2,3	4,3	3,1	5,1	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	2,7	4,7	3,5	5,5	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	2,7	4,7	3,5	5,5	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	3,0	5,0	3,9	5,9	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	3,1	5,1	4,0	6,0	n.v.t.	n.v.t.	

Parkeerkencijfers wijkcentrum (gemiddeld)

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	79%
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	2,9	4,9	3,6	5,6	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	3,3	5,3	4,1	6,1	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	3,4	5,4	4,1	6,1	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	3,7	5,7	4,5	6,5	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	3,8	5,8	4,6	6,6	n.v.t.	n.v.t.	

Parkeerkencijfers wijkcentrum (groot)

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	81%
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	3,3	5,3	4,1	6,1	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	3,8	5,8	4,7	6,7	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	3,8	5,8	4,7	6,7	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	4,1	6,1	5,1	7,1	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	4,2	6,2	5,2	7,2	n.v.t.	n.v.t.	

Parkeerkencijfers stadsdeelcentrum

parkeren per 100 m² bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	85%
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	3,7	5,7	4,7	6,7	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	4,2	6,2	5,3	7,3	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	4,2	6,2	5,3	7,3	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	4,6	6,6	5,8	7,8	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	4,7	6,7	5,9	7,9	n.v.t.	n.v.t.	

Parkeerkencijfers weekmarkt (wijkcentra gemiddeld en klein en buurt en dorpscentra)

parkeren per m¹ kraam	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	85%
zeer sterk stedelijk	0,15	0,24	0,15	0,24	0,15	0,24	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	0,15	0,24	0,15	0,24	0,15	0,24	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	0,15	0,24	0,15	0,24	0,15	0,24	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	n.v.t.	n.v.t.	

Opmerkingen
Van deze functie kunnen alleen globale parkeerkencijfers gegeven worden. Bij het toepassen van deze cijfers moet een forse marge in acht worden genomen.
1 m¹ kraam = 6 m² bvo (indien geen parkeren achter kraam dan + 1,0 pp per standhouder)

2. Sport, cultuur en ontspanning

Parkeerkencijfers bowlingcentrum

parkeren per 100 m² bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	89%
zeer sterk stedelijk	0,7	1,7	1,2	2,2	1,7	2,7	2,3	3,3	
sterk stedelijk	1,1	2,1	1,7	2,7	2,3	3,3	2,3	3,3	
matig stedelijk	1,1	2,1	1,8	2,8	2,3	3,3	2,3	3,3	
weinig stedelijk	1,1	2,1	1,8	2,8	2,3	3,3	2,3	3,3	
niet stedelijk	1,1	2,1	1,8	2,8	2,3	3,3	2,3	3,3	

Parkeerkencijfers biljartcentrum

parkeren per 100 m² bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	87%
zeer sterk stedelijk	0,4	0,9	0,6	1,1	0,8	1,3	1,5	2,0	
sterk stedelijk	0,6	1,1	0,8	1,3	1,1	1,6	1,5	2,0	
matig stedelijk	0,6	1,1	0,9	1,4	1,1	1,6	1,5	2,0	
weinig stedelijk	0,6	1,1	0,9	1,4	1,1	1,6	1,5	2,0	
niet stedelijk	0,6	1,1	0,9	1,4	1,1	1,6	1,5	2,0	

Parkeerkencijfers fitnessstudio/sportschool

parkeren per 100 m² bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	87%
zeer sterk stedelijk	0,6	1,6	2,1	3,1	3,2	4,2	6,0	7,0	

sterk stedelijk	0,9	1,9	2,9	3,9	4,2	5,3	6,0	7,0
matig stedelijk	0,9	1,9	2,9	3,9	4,3	5,3	6,0	7,0
weinig stedelijk	0,9	1,9	2,9	3,9	4,3	5,3	6,0	7,0
niet stedelijk	0,9	1,9	2,9	3,9	4,3	5,3	6,0	7,0

Parkeerkencijfers fitnesscentrum

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	90%
zeer sterk stedelijk	0,8	1,8	2,9	3,9	4,3	5,3	6,9	7,9	
sterk stedelijk	1,2	2,2	3,9	4,9	5,7	6,7	6,9	7,9	
matig stedelijk	1,2	2,2	4,0	5,0	5,8	6,8	6,9	7,9	
weinig stedelijk	1,2	2,2	4,0	5,0	5,8	6,8	6,9	7,9	
niet stedelijk	1,2	2,2	4,0	5,0	5,8	6,8	6,9	7,9	

Parkeerkencijfers dansstudio

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	93%
zeer sterk stedelijk	0,7	1,7	2,5	3,5	3,7	4,7	6,9	7,9	
sterk stedelijk	1,0	2,0	3,3	4,3	4,9	5,9	6,9	7,9	
matig stedelijk	1,1	2,1	3,4	4,4	5,0	6,0	6,9	7,9	
weinig stedelijk	1,1	2,1	3,4	4,4	5,0	6,0	6,9	7,9	
niet stedelijk	1,1	2,1	3,4	4,4	5,0	6,0	6,9	7,9	

Parkeerkencijfers golfbaan (18 holes)

parkeren per 18 holes, 60 ha	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	98%
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	80,1	100,1	108,3	128,3	
sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	85,6	105,6	108,3	128,3	
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	86,0	106,0	108,3	128,3	
weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	86,0	106,0	108,3	128,3	
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	86,0	106,0	108,3	128,3	

Opmerking
Een 18-holes golfbaan is gemiddeld 60 - 70 ha groot

Parkeerkencijfers golfoefencentrum

parkeren per centrum	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	93%
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	44,1	48,1	54,2	58,2	
sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	48,7	52,7	54,2	58,2	
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	49,1	53,1	54,2	58,2	
weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	49,1	53,1	54,2	58,2	
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	49,1	53,1	54,2	58,2	

Opmerking
Uitgaande van een omvang van circa 6 ha

Parkeerkencijfers sporthal

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	96%
zeer sterk stedelijk	1,2	1,7	1,8	2,3	2,4	2,9	3,2	3,7	
sterk stedelijk	1,2	1,7	1,8	2,3	2,4	2,9	3,2	3,7	
matig stedelijk	1,3	1,8	1,9	2,4	2,6	3,1	3,2	3,7	
weinig stedelijk	1,3	1,8	1,9	2,4	2,6	3,1	3,2	3,7	
niet stedelijk	1,3	1,8	1,9	2,4	2,6	3,1	3,2	3,7	
Opmerking Let op bij grotere aantallen bezoekers									

Parkeerkencijfers sportzaal

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	94%
zeer sterk stedelijk	0,8	1,3	1,6	2,1	2,4	2,9	3,3	3,8	
sterk stedelijk	0,8	1,3	1,6	2,1	2,4	2,9	3,3	3,8	
matig stedelijk	0,9	1,4	1,7	2,2	2,5	3,0	3,3	3,8	
weinig stedelijk	0,9	1,4	1,7	2,2	2,6	3,1	3,3	3,8	
niet stedelijk	0,9	1,4	1,7	2,2	2,6	3,1	3,3	3,8	
Opmerking Let op bij grotere aantallen bezoekers									

Parkeerkencijfers kunstijsbaan (kleiner dan 400 meter)

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	98%
zeer sterk stedelijk	0,9	1,4	1,1	1,6	1,4	1,9	1,8	2,3	
sterk stedelijk	0,9	1,4	1,1	1,6	1,4	1,9	1,8	2,3	
matig stedelijk	1,0	1,5	1,3	1,8	1,6	2,1	1,8	2,3	
weinig stedelijk	1,0	1,5	1,3	1,8	1,6	2,1	1,8	2,3	
niet stedelijk	1,0	1,5	1,3	1,8	1,6	2,1	1,8	2,3	

Parkeerkencijfers kunstijsbaan (400 meter)

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	98%
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	1,8	2,3	2,1	2,6	2,5	3,0	
sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	1,8	2,3	2,1	2,6	2,5	3,0	
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	2,0	2,5	2,3	2,8	2,5	3,0	
weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	2,0	2,5	2,3	2,8	2,5	3,0	
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	2,0	2,5	2,3	2,8	2,5	3,0	

Parkeerkencijfers indoorspeeltuin (kinderspeelhal), gemiddeld en kleiner

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	97%
zeer sterk stedelijk	0,4	5,4	1,2	6,2	1,9	6,9	2,6	7,6	
sterk stedelijk	0,4	5,4	1,2	6,2	1,9	6,9	2,6	7,6	
matig stedelijk	0,6	5,6	1,4	6,4	2,2	7,2	2,6	7,6	
weinig stedelijk	0,6	5,6	1,4	6,4	2,2	7,2	2,6	7,6	

niet stedelijk	0,6	5,6	1,4	6,4	2,2	7,2	2,6	7,6

Parkeerkencijfers indoorspeeltuin (kinderspeelhal), groot

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	98%
zeer sterk stedelijk	1,0	6,0	1,8	6,8	2,8	7,8	3,6	8,6	
sterk stedelijk	1,0	6,0	1,8	6,8	2,8	7,8	3,6	8,6	
matig stedelijk	1,2	6,2	2,1	7,1	3,1	8,1	3,6	8,6	
weinig stedelijk	1,2	6,2	2,1	7,1	3,1	8,1	3,6	8,6	
niet stedelijk	1,2	6,2	2,1	7,1	3,1	8,1	3,6	8,6	

Parkeerkencijfers indoorspeeltuin (kinderspeelhal), zeer groot

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	98%
zeer sterk stedelijk	2,2	5,2	3,1	6,1	4,0	7,0	4,9	7,9	
sterk stedelijk	2,2	5,2	3,1	6,1	4,0	7,0	4,9	7,9	
matig stedelijk	2,4	5,4	3,4	6,4	4,3	7,3	4,9	7,9	
weinig stedelijk	2,5	5,5	3,4	6,4	4,4	7,4	4,9	7,9	
niet stedelijk	2,5	5,5	3,4	6,4	4,4	7,4	4,9	7,9	

Parkeerkencijfers tennishal

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	87%
zeer sterk stedelijk	0,2	0,4	0,3	0,5	0,3	0,5	0,4	0,6	
sterk stedelijk	0,2	0,4	0,3	0,5	0,4	0,6	0,4	0,6	
matig stedelijk	0,2	0,4	0,3	0,5	0,4	0,6	0,4	0,6	
weinig stedelijk	0,2	0,4	0,3	0,5	0,4	0,6	0,4	0,6	
niet stedelijk	0,2	0,4	0,3	0,5	0,4	0,6	0,4	0,6	

Parkeerkencijfers squashhal

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	84%
zeer sterk stedelijk	1,4	1,6	2,2	2,4	2,5	2,7	3,1	3,3	
sterk stedelijk	1,5	1,7	2,3	2,5	2,6	2,8	3,1	3,3	
matig stedelijk	1,5	1,7	2,3	2,5	2,6	2,8	3,1	3,3	
weinig stedelijk	1,5	1,7	2,3	2,5	2,6	2,8	3,1	3,3	
niet stedelijk	1,5	1,7	2,3	2,5	2,6	2,8	3,1	3,3	

Parkeerkencijfers zwembad overdekt

parkeren per 100 m^2 bassin	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	97%
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	8,8	10,8	9,6	11,6	12,3	14,3	
sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	9,7	11,7	10,5	12,5	12,3	14,3	
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	9,7	11,7	10,5	12,5	12,3	14,3	

weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	9,7	11,7	10,5	12,5	12,3	14,3
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	9,7	11,7	10,5	12,5	12,3	14,3

Opmerking
Verkeersgeneratie combinatie zwembad overdekt en openlucht: bereken via verhouding bassin overdekt en openlucht aan de hand van kengetallen overdekt per 100 m^2 bassin en kengetallen openlucht per 100 m^2 bassin

Parkeerkencijfers zwembad openlucht

parkeren per 100 m^2 bassin	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	99%
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	8,0	10,0	10,5	12,5	14,8	16,8	
sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	9,1	11,1	11,9	13,9	14,8	16,8	
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	9,1	11,1	11,9	13,9	14,8	16,8	
weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	9,1	11,1	11,9	13,9	14,8	16,8	
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	9,1	11,1	11,9	13,9	14,8	16,8	

Opmerking
Verkeersgeneratie combinatie zwembad overdekt en openlucht: bereken via verhouding bassin overdekt en openlucht aan de hand van kengetallen overdekt per 100 m^2 bassin en kengetallen openlucht per 100 m^2 bassin

Parkeerkencijfers wellnesscentrum (thermen, kuurcentrum, beautycentrum)

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	99%
zeer sterk stedelijk	n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t	8,3	9,3	9,8	10,8	
sterk stedelijk	n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t	8,8	9,8	9,8	10,8	
matig stedelijk	n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t	8,8	9,8	9,8	10,8	
weinig stedelijk	n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t	8,8	9,8	9,8	10,8	
niet stedelijk	n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t	8,8	9,8	9,8	10,8	

Parkeerkencijfers sauna, hammam

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	99%
zeer sterk stedelijk	1,6	2,6	3,3	4,3	5,0	6,0	6,8	7,8	
sterk stedelijk	2,0	3,0	4,1	5,1	6,1	7,1	6,8	7,8	
matig stedelijk	2,0	3,0	4,1	5,1	6,2	7,2	6,8	7,8	
weinig stedelijk	2,0	3,0	4,1	5,1	6,2	7,2	6,8	7,8	
niet stedelijk	2,0	3,0	4,1	5,1	6,2	7,2	6,8	7,8	

Parkeerkencijfers bibliotheek

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	97%
zeer sterk stedelijk	0,1	0,6	0,4	0,9	0,6	1,1	1,1	1,6	
sterk stedelijk	0,2	0,7	0,5	1,0	0,8	1,3	1,1	1,6	
matig stedelijk	0,2	0,7	0,5	1,0	0,9	1,4	1,1	1,6	
weinig stedelijk	0,2	0,7	0,5	1,0	0,9	1,4	1,1	1,6	
niet stedelijk	0,2	0,7	0,5	1,0	0,9	1,4	1,1	1,6	

Parkeerkencijfers bioscoop

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	94%
zeer sterk stedelijk	1,6	3,6	5,5	7,5	8,1	10,1	12,7	14,7	
sterk stedelijk	2,2	4,2	6,9	8,9	10,0	12,0	12,7	14,7	
matig stedelijk	2,2	4,2	7,0	9,0	10,2	12,2	12,7	14,7	
weinig stedelijk	2,2	4,2	7,0	9,0	10,2	12,2	12,7	14,7	
niet stedelijk	2,2	4,2	7,0	9,0	10,2	12,2	12,7	14,7	

Opmerkingen
1 zitplaats is circa 3 m^2 bvo
Bij bioscopen moet voor parkeren rekening worden gehouden met een eventuele overlap tussen twee voorstellingen (+ 40%). Gegeven kengetallen betreffen de drukste voorstelling op de drukste dag van de drukste maand

Parkeerkencijfers filmtheater/filmhuis

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	97%
zeer sterk stedelijk	1,0	3,0	3,0	5,0	5,0	7,0	8,9	10,9	
sterk stedelijk	1,6	3,6	4,2	6,2	6,7	8,7	8,9	10,9	
matig stedelijk	1,6	3,6	4,3	6,3	6,9	8,9	8,9	10,9	
weinig stedelijk	1,6	3,6	4,3	6,3	6,9	8,9	8,9	10,9	
niet stedelijk	1,6	3,6	4,3	6,3	6,9	8,9	8,9	10,9	

Opmerkingen
1 zitplaats is circa 3 m^2 bvo
Bij filmhuizen moet voor parkeren rekening worden gehouden met een eventuele overlap tussen twee voorstellingen (+ 20%). Gegeven kengetallen betreffen de drukste voorstelling op de drukste dag van de drukste maand

Parkeerkencijfers theater/schouwburg

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	87%
zeer sterk stedelijk	5,2	8,2	5,7	8,7	7,4	10,4	10,5	13,5	
sterk stedelijk	5,8	8,8	6,4	9,4	8,3	11,3	10,5	13,5	
matig stedelijk	5,9	8,9	6,5	9,5	8,3	11,3	10,5	13,5	
weinig stedelijk	5,9	8,9	6,5	9,5	8,3	11,3	10,5	13,5	
niet stedelijk	5,9	8,9	6,5	9,5	8,3	11,3	10,5	13,5	

Opmerkingen
100 zitplaatsen is 300 m^2 bvo

Parkeerkencijfers musicaltheater

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	86%
zeer sterk stedelijk	2,1	3,1	2,5	3,5	3,0	4,0	4,6	5,6	
sterk stedelijk	2,4	3,4	2,9	3,9	3,4	4,4	4,6	5,6	
matig stedelijk	2,4	3,4	2,9	3,9	3,5	4,5	4,6	5,6	
weinig stedelijk	2,4	3,4	2,9	3,9	3,5	4,5	4,6	5,6	
niet stedelijk	2,4	3,4	2,9	3,9	3,5	4,5	4,6	5,6	

Opmerkingen
100 zitplaatsen is 840 m^2 bvo

Parkeerkencijfers casino

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	86%
zeer sterk stedelijk	4,8	5,8	5,2	6,2	5,6	6,6	7,5	8,5	
sterk stedelijk	5,2	6,2	5,6	6,6	6,0	7,0	7,5	8,5	
matig stedelijk	5,2	6,2	5,6	6,6	6,0	7,0	7,5	8,5	
weinig stedelijk	5,2	6,2	5,6	6,6	6,0	7,0	7,5	8,5	
niet stedelijk	5,2	6,2	5,6	6,6	6,0	7,0	7,5	8,5	

Parkeerkencijfers volkstuin

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	100%
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	0,9	1,2	1,0	1,3	1,3	1,6	
sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	1,1	1,4	1,2	1,5	1,3	1,6	
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	1,1	1,4	1,2	1,5	1,3	1,6	
weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	1,1	1,4	1,2	1,5	13	1,6	
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	1,1	1,4	1,2	1,5	1,3	1,6	

Parkeerkencijfersattractie- en pretpark

parkeerkencijfers per ha netto terrein	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	99%
zeer sterk stedelijk	4,0	12,0	4,0	12,0	4,0	12,0	n.v.t.		
sterk stedelijk	4,0	12,0	4,0	12,0	4,0	12,0	n.v.t.		
matig stedelijk	4,0	12,0	4,0	12,0	4,0	12,0	n.v.t.		
weinig stedelijk	4,0	12,0	4,0	12,0	4,0	12,0	n.v.t.		
niet stedelijk	4,0	12,0	4,0	12,0	4,0	12,0	n.v.t.		

Opmerking
Van deze functie kunnen alleen globale parkeerkencijfers gegeven worden. Bij het toepassen van deze cijfers moet een forse marge in acht worden genomen.

Parkeerkencijfers dierenpark

parkeren per ha netto terrein	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	99%
zeer sterk stedelijk	4,0	12,0	4,0	12,0	4,0	12,0	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	4,0	12,0	4,0	12,0	4,0	12,0	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	4,0	12,0	4,0	12,0	4,0	12,0	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	4,0	12,0	4,0	12,0	4,0	12,0	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	4,0	12,0	4,0	12,0	4,0	12,0	n.v.t.	n.v.t.	

Opmerking
Van deze functie kunnen alleen globale parkeerkencijfers gegeven worden. Bij het toepassen van deze cijfers moet een forse marge in acht worden genomen.

Parkeerkencijfers jachthaven

parkeren per ligplaats	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
zeer sterk stedelijk	0,5	0,7	0,5	0,7	0,5	0,7	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	0,5	0,7	0,5	0,7	0,5	0,7	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	0,5	0,7	0,5	0,7	0,5	0,7	n.v.t.	n.v.t.	

weinig stedelijk	0,5	0,7	0,5	0,7	0,5	0,7	n.v.t.	n.v.t.
niet stedelijk	0,5	0,7	0,5	0,7	0,5	0,7	n.v.t.	n.v.t.

Opmerking
Van deze functie kunnen alleen globale parkeerkencijfers gegeven worden. Bij het toepassen van deze cijfers moet een forse marge in acht worden genomen.

Parkeerkencijfers manege (paardenhouderij)

parkeren per box	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	90%
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0,3	0,5	
sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0,3	0,5	
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0,3	0,5	
weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0,3	0,5	
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0,3	0,5	

Opmerking
Van deze functie kunnen alleen globale parkeerkencijfers gegeven worden. Bij het toepassen van deze cijfers moet een forse marge in acht worden genomen.

Parkeerkencijfers museum

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	95%
zeer sterk stedelijk	0,3	0,5	0,5	0,7	0,9	1,0	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	0,3	0,5	0,5	0,7	0,9	1,0	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	0,5	0,7	0,7	0,9	1,0	1,2	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	0,5	0,7	0,7	0,9	1,0	1,2	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	0,5	0,7	0,7	0,9	1,0	1,2	n.v.t.	n.v.t.	

Opmerking
Van deze functie kunnen alleen globale parkeerkencijfers gegeven worden. Bij het toepassen van deze cijfers moet een forse marge in acht worden genomen.

Parkeerkencijfers stadion

parkeren per zitplaats	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	99%
zeer sterk stedelijk	0,04	0,2	0,04	0,2	0,04	0,2	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	0,04	0,2	0,04	0,2	0,04	0,2	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	0,04	0,2	0,04	0,2	0,04	0,2	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	0,04	0,2	0,04	0,2	0,04	0,2	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	0,04	0,2	0,04	0,2	0,04	0,2	n.v.t.	n.v.t.	

Opmerking
Van deze functie kunnen alleen globale parkeerkencijfers gegeven worden. Bij het toepassen van deze cijfers moet een forse marge in acht worden genomen.

Parkeerkencijfers sportveld

parkeren per hectare netto terrein	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	95%
zeer sterk stedelijk	13,0	27,0	13,0	27,0	13,0	27,0	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	13,0	27,0	13,0	27,0	13,0	27,0	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	13,0	27,0	13,0	27,0	13,0	27,0	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	13,0	27,0	13,0	27,0	13,0	27,0	n.v.t.	n.v.t.	

niet stedelijk	13,0	27,0	13,0	27,0	13,0	27,0	n.v.t.	n.v.t.

Opmerkingen
Van deze functie kunnen alleen globale parkeerkencijfers gegeven worden. Bij het toepassen van deze cijfers moet een forse marge in acht worden genomen.
Parkeerkencijfers zijn exclusief kantine, kleedruimte, oefenveldje en toiletten.

3. Horeca en (verblijfs)recreatie

Parkeerkencijfers bungalowpark (huisjescomplex)

parkeren per bungalow	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	91%
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1,5	17	2,0	2,2	
sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1,5	1,7	2,0	2,2	
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1,6	1,8	2,0	2,2	
weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1,6	1,8	2,0	2,2	
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1,6	1,8	2,0	2,2	

Parkeerkencijfers camping (kampeerterrein)

parkeren per standplaats	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	90%
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1,1	1,3	
sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1,1	1,3	
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1,1	1,3	
weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1,1	1,3	
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1,1	1,3	

Opmerkingen
Exclusief 10% voor gasten van bezoekers

Parkeerkencijfers 1* hotel

parkeren per 10 kamers	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	77%
zeer sterk stedelijk	0,3	0,5	0,7	0,9	2,2	2,4	4,4	4,6	
sterk stedelijk	0,3	0,5	0,7	0,9	2,2	2,4	4,4	4,6	
matig stedelijk	0,3	0,5	0,7	0,9	2,3	2,5	4,4	4,6	
weinig stedelijk	0,3	0,5	0,7	0,9	2,4	2,6	4,4	4,6	
niet stedelijk	0,3	0,5	0,7	0,9	2,4	2,6	4,4	4,6	

Parkeerkencijfers 2* hotel

parkeren per 10 kamers	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	80%
zeer sterk stedelijk	1,1	1,6	1,9	2,4	3,6	4,1	6,0	6,5	
sterk stedelijk	1,1	1,6	1,9	2,4	3,6	4,3	6,0	6,5	
matig stedelijk	1,2	1,7	2,0	2,5	3,8	4,3	6,0	6,5	
weinig stedelijk	1,2	1,7	2,1	2,6	4,0	4,5,	6,0	6,5	
niet stedelijk	1,2	1,7	2,1	2,6	4,0	4,5	6,0	6,5	

Parkeerkencijfers 3* hotel

parkeren per 10 kamers	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	77%
zeer sterk stedelijk	1,5	2,5	2,6	3,6	4,2	5,2	6,3	7,3	
sterk stedelijk	1,5	2,5	2,6	3,6	4,2	5,2	6,3	7,3	
matig stedelijk	1,6	2,6	2,8	3,8	4,5	5,5	6,3	7,3	
weinig stedelijk	1,7	2,7	2,9	3,9	4,7	5,7	6,3	7,3	
niet stedelijk	1,7	2,7	2,9	3,9	4,7	5,7	6,3	7,3	

Parkeerkencijfers 4* hotel

parkeren per 10 kamers	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	73%
zeer sterk stedelijk	2,7	3,7	4,4	5,4	6,3	7,3	8,5	9,5	
sterk stedelijk	2,7	3,7	4,4	5,4	6,3	7,3	8,5	9,5	
matig stedelijk	2,9	3,9	4,6	5,6	6,7	7,7	8,5	9,5	
weinig stedelijk	3,0	4,0	4,8	5,8	7,0	8,0	8,5	9,5	
niet stedelijk	3,0	4,0	4,8	5,8	7,0	8,0	8,5	9,5	

Parkeerkencijfers 5* hotel

parkeren per 10 kamers	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	65%
zeer sterk stedelijk	4,2	5,8	6,8	8,4	9,3	10,9	11,8	13,8	
sterk stedelijk	4,2	5,8	7,1	8,4	9,3	10,9	11,8	13,8	
matig stedelijk	4,5	6,1	7,1	8,7	9,8	11,4	11,8	13,8	
weinig stedelijk	4,7	6,3	7,5	9,1	10,2	11,8	11,8	13,8	
niet stedelijk	4,7	6,3	7,5	9,1	10,2	11,8	11,8	13,8	

Parkeerkencijfers discotheek

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	99%
zeer sterk stedelijk	1,6	5,6	5,2	9,2	8,7	12,7	18,8	22,8	
sterk stedelijk	4,1	8,1	10,3	14,3	16,4	20,4	18,8	22,8	
matig stedelijk	4,9	8,9	11,9	159	18,8	22,8	18,8	22,8	
weinig stedelijk	5,0	9,0	11,9	15,9	18,9	22,9	18,8	22,8	
niet stedelijk	4,9	8,9	11,9	15,9	18,8	22,8	18,8	22,8	

Parkeerkencijfers café/bar/cafetaria

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	90%
zeer sterk stedelijk	4,0	6,0	4,0	6,0	5,0	7,0	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	4,0	6,0	4,0	6,0	5,0	7,0	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	4,0	6,0	4,0	6,0	5,0	7,0	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	5,0	7,0	5,0	7,0	6,0	8,0	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	5,0	7,0	5,0	7,0	6,0	8,0	n.v.t.	n.v.t.	

Opmerking
Van deze functie kunnen alleen globale parkeerkencijfers gegeven worden. Bij het toepassen van deze cijfers moet een forse marge in acht worden genomen.

Parkeerkencijfers restaurant

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	80%
zeer sterk stedelijk	8,0	10,0	8,0	10,0	12,0	14,0	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	8,0	10,0	8,0	10,0	12,0	14,0	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	8,0	10,0	8,0	10,0	12,0	14,0	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	10,0	12,0	10,0	12,0	14,0	16,0	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	10,0	12,0	10,0	12,0	14,0	16,0	n.v.t.	n.v.t.	

Opmerking
Van deze functie kunnen alleen globale parkeerkencijfers gegeven worden. Bij het toepassen van deze cijfers moet een forse marge in acht worden genomen.

Parkeerkencijfers evenementenhal/beursgebouw/congresgebouw

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	99%
zeer sterk stedelijk	3,0	5,0	4,0	7,0	5,0	10,0	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	3,0	5,0	4,0	7,0	5,0	10,0	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	4,0	7,0	5,0	8,0	6,0	11,0	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	4,0	7,0	5,0	8,0	6,0	11,0	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	4,0	7,0	5,0	8,0	6,0	11,0	n.v.t.	n.v.t.	

Opmerking
Van deze functie kunnen alleen globale parkeerkencijfers gegeven worden. Bij het toepassen van deze cijfers moet een forse marge in acht worden genomen.

4. Gezondheid en (sociale) voorzieningen

Parkeerkencijfers huisartsenpraktijk (-centrum)

parkeren per behandelkamer	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	57%
zeer sterk stedelijk	1,4	1,9	1,7	2,2	2,1	2,6	3,0	3,5	
sterk stedelijk	1,8	2,3	2,2	2,7	2,7	3,2	3,0	3,5	
matig stedelijk	1,8	2,3	2,2	2,7	2,7	3,2	3,0	3,5	
weinig stedelijk	2,0	2,5	2,5	3,0	3,0	3,5	3,0	3,5	
niet stedelijk	2,0	2,5	2,5	3,0	3,0	3,5	3,0	3,5	

Parkeerkencijfers fysiotherapiepraktijk (-centrum)

parkeren behandelkamer	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	57%
zeer sterk stedelijk	0,7	1,2	0,9	1,4	1,1	1,6	1,7	2,2	
sterk stedelijk	1,0	1,5	1,2	1,7	1,5	2,0	1,7	2,2	
matig stedelijk	1,0	1,5	1,2	1,7	1,5	2,0	1,7	2,2	
weinig stedelijk	1,1	1,6	1,4	1,9	1,7	2,2	1,7	2,2	
niet stedelijk	1,1	1,6	1,4	1,9	1,7	2,2	1,7	2,2	

Parkeerkencijfers consultatiebureau

parkeren per behandelkamer	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	50%
zeer sterk stedelijk	0,8	1,3	1,0	1,5	1,2	1,7	1,9	2,4	
sterk stedelijk	1,0	1,5	1,3	1,8	1,6	2,1	1,9	2,4	
matig stedelijk	1,1	1,6	1,3	1,8	1,6	2,1	1,9	2,4	
weinig stedelijk	1,2	1,7	1,5	2,0	1,8	2,3	1,9	2,4	
niet stedelijk	1,2	1,7	1,5	2,0	1,9	2,4	1,9	2,4	

Parkeerkencijfers gezondheidscentrum

parkeren per behandelkamer	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	55%
zeer sterk stedelijk	1,0	1,5	12	1,7	1,5	2,0	2,2	2,7	
sterk stedelijk	1,3	1,8	1,6	2,1	1,9	2,4	2,2	2,7	
matig stedelijk	1,3	1,8	1,6	2,1	1,9	2,4	2,2	2,7	
weinig stedelijk	1,4	1,9	1,8	2,3	2,2	2,7	2,2	2,7	
niet stedelijk	1,5	2,0	1,8	2,3	2,2	2,7	2,2	2,7	

Parkeerkencijfers consultatiebureau voor ouderen

parkeren per behandelkamer	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	38%
zeer sterk stedelijk	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,0	2,1	2,3	
sterk stedelijk	1,2	1,4	1,5	1,7	1,8	2,0	2,1	2,3	
matig stedelijk	1,2	1,4	1,5	1,7	1,8	2,0	2,1	2,3	
weinig stedelijk	1,2	1,4	1,5	1,7	1,9	2,1	2,1	2,3	
niet stedelijk	1,2	1,4	1,5	1,7	1,9	2,1	2,1	2,3	

Parkeerkencijfers tandartsenpraktijk (-centrum)

parkeren per behandelkamer	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	47%
zeer sterk stedelijk	1,1	1,6	1,4	1,9	1,7	2,2	2,4	2,9	
sterk stedelijk	1,3	1,8	1,7	2,2	2,1	2,6	2,4	2,9	
matig stedelijk	1,3	1,8	1,7	2,2	2,1	2,6	2,4	2,9	
weinig stedelijk	1,5	1,9	1,9	2,4	2,3	2,8	2,4	2,9	
niet stedelijk	1,5	2,0	19	2,4	2,3	2,8	2,4	2,9	

Parkeerkencijfers apotheek

parkeren per apotheek	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	45%
zeer sterk stedelijk	1,8	2,3	2,3	2,8	2,7	3,2	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	2,0	2,5	2,5	3,0	2,9	3,4	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	2,0	2,5	2,5	3,0	2,9	3,4	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	2,1	2,6	2,6	3,1	3,1	3,6	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	2,2	2,7	2,6	3,1	3,1	3,6	n.v.t.	n.v.t.	

Parkeerkencijfers ziekenhuis

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	29%
zeer sterk stedelijk	1,1	1,3	1,2	1,4	1,4	1,6	1,9	2,1	
sterk stedelijk	1,3	1,5	1,5	1,7	1,6	1,8	1,9	2,1	
matig stedelijk	1,3	1,5	1,5	1,7	1,6	1,8	1,9	2,1	
weinig stedelijk	1,4	1,6	1,6	1,8	1,8	2,0	1,9	2,1	
niet stedelijk	1,4	1,6	1,6	1,8	1,8	2,0	1,9	2,1	

Opmerkingen
Let op: de weergegeven kengetallen gelden voor een gemiddeld ziekenhuis. Een gedetailleerde parkeerberekening is mogelijk door gebruik te maken van de volgende parkeerkengetallen:
* bezoekers van klinische patiënten: 0,5 p.p. per bed bij beperkt aantal bezoekuren per dag, 0,25 p.p. per bed bij gespreide bezoektijden
* dagverplegings- respectievelijk deeltijdbehandelingspatiënten: 0,5 p.p. per bed respectievelijk plaats
* medewerkers: 0,25 p.p. per formatieplaats (voor elke ambulante behandelaar 1 parkeerplaats)

Parkeerkencijfers crematorium

parkeren per (deels) gelijktijdige plechtigheid	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	99%
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	25,1	35,1	25,1	35,1	
sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	25,1	35,1	25,1	35,1	
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	25,1	35,1	25,1	35,1	
weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	25,1	35,1	25,1	35,1	
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	25,1	35,1	25,1	35,1	

Parkeerkencijfers begraafplaats

parkeren per (deels) gelijktijdige plechtigheid	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	97%
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	26,6	36,6	26,6	36,6	
sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	26,6	36,6	26,6	36,6	
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	26,6	36,6	26,6	36,6	
weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	26,6	36,6	26,6	36,6	
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	26,6	36,6	26,6	36,6	

Parkeerkencijfers penitentiaire inrichting

parkeren per 10 cellen	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	37%
zeer sterk stedelijk	1,4	1,9	1,9	2,4	3,0	3,5	3,4	3,9	
sterk stedelijk	1,4	1,9	1,9	2,4	3,0	3,5	3,4	3,9	
matig stedelijk	1,4	1,9	1,9	2,4	3,0	3,5	3,4	3,9	
weinig stedelijk	1,4	1,9	1,9	2,4	3,0	3,5	3,4	3,9	
niet stedelijk	1,4	1,9	1,9	2,4	3,0	3,5	3,4	3,9	

Parkeerkencijfers religiegebouw

parkeren per zitplaats	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	

zeer sterk stedelijk	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	n.v.t.	n.v.t.	X%
sterk stedelijk	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	n.v.t.	n.v.t.	

Opmerking
Van deze functie kunnen alleen globale parkeerkencijfers gegeven worden. Bij het toepassen van deze cijfers moet een forse marge in acht worden genomen.

Parkeerkencijfers verpleeg- en verzorgingstehuis

parkeren per wooneenheid	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	60%
zeer sterk stedelijk	0,5	0,7	0,5	0,7	0,5	0,7	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	0,5	0,7	0,5	0,7	0,5	0,7	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	0,5	0,7	0,5	0,7	0,5	0,7	n.v.t.	n.v.t.	
weinig stedelijk	0,5	0,7	0,5	0,7	0,5	0,7	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	0,5	0,7	0,5	0,7	0,5	0,7	n.v.t.	n.v.t.	

Opmerkingen
Van deze functie kunnen alleen globale parkeerkencijfers gegeven worden. Bij het toepassen van deze cijfers moet een forse marge in acht worden genomen.
Parkeerkencijfers zijn inclusief parkeren voor personeel.

5. Onderwijs

Parkeerkencijfers kinderdagverblijf (crèche)

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	0%
zeer sterk stedelijk	0,7	0,9	0,9	1,1	1,0	1,2	1,4	1,6	
sterk stedelijk	0,8	1,0	1,0	1,2	1,1	1,3	1,4	1,6	
matig stedelijk	0,9	1,1	1,1	1,3	1,3	1,5	1,4	1,6	
weinig stedelijk	0,9	1,1	1,1	1,3	1,3	1,5	1,4	1,6	
niet stedelijk	0,9	1,1	1,1	1,3	1,3	1,5	1,4	1,6	

Opmerking
Exclusief kiss and ride

Parkeerkencijfers basisschool

parkeren per leslokaal	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
zeer sterk stedelijk	0,5	1,0	0,5	1,0	0,5	1,0	0,5	1,0	
sterk stedelijk	0,5	1,0	0,5	1,0	0,5	1,0	0,5	1,0	
matig stedelijk	0,5	1,0	0,5	1,0	0,5	1,0	0,5	1,0	
weinig stedelijk	0,5	1,0	0,5	1,0	0,5	1,0	0,5	1,0	
niet stedelijk	0,5	1,0	0,5	1,0	0,5	1,0	0,5	1,0	

Opmerking
Exclusief kiss and ride

Parkeerkencijfers middelbare school

parkeren per 100 leerlingen	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	11%
zeer sterk stedelijk	2,0	4,0	2,6	4,6	2,9	4,9	3,9	5,9	

sterk stedelijk	2,3	4,3	3,0	5,0	3,3	5,3	3,9	5,9
matig stedelijk	2,7	4,7	3,5	5,5	3,9	5,9	3,9	5,9
weinig stedelijk	2,7	4,7	3,6	5,6	3,9	5,9	3,9	5,9
niet stedelijk	2,7	4,7	3,6	5,6	3,9	5,9	3,9	5,9
Opmerking Bezoekers zijn leerlingen								

Parkeerkencijfers ROC

parkeren per 100 leerlingen	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	7%
zeer sterk stedelijk	2,8	4,8	3,3	5,3	3,7	5,7	4,9	6,9	
sterk stedelijk	3,2	5,2	3,8	5,8	4,2	6,2	4,9	6,9	
matig stedelijk	3,7	5,7	4,4	6,4	4,8	6,8	4,9	6,9	
weinig stedelijk	3,8	5,8	4,4	6,4	4,9	6,9	4,9	6,9	
niet stedelijk	3,8	5,8	4,4	6,4	4,9	6,9	4,9	6,9	
Opmerking Bezoekers zijn leerlingen									

Parkeerkencijfers hogeschool

parkeren per 100 studenten	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	72%
zeer sterk stedelijk	5,5	9,5	6,1	10,1	6,6	10,6	8,9	12,9	
sterk stedelijk	6,3	10,3	6,9	10,9	7,5	11,5	8,9	12,9	
matig stedelijk	7,3	11,3	8,0	12,0	8,7	12,7	8,9	12,9	
weinig stedelijk	7,4	11,4	8,1	12,1	8,9	12,9	8,9	12,9	
niet stedelijk	7,4	11,4	8,2	12,2	8,9	12,9	8,9	12,9	
Opmerking Bezoekers zijn studenten									

Parkeerkencijfers universiteit

parkeren per 100 studenten	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	48%
zeer sterk stedelijk	8,6	12,6	10,2	14,2	11,3	15,3	14,8	18,8	
sterk stedelijk	9,7	13,7	11,5	15,5	12,7	16,7	14,8	18,8	
matig stedelijk	11,2	15,2	13,2	17,2	14,5	18,5	14,8	18,8	
weinig stedelijk	11,4	15,4	13,4	17,4	14,7	18,7	14,8	18,8	
niet stedelijk	11,4	15,4	13,4	17,4	14,8	18,8	14,8	18,8	
Opmerking Bezoekers zijn studenten									

Parkeerkencijfers avondonderwijs

parkeren per 10 studenten	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	95%
zeer sterk stedelijk	2,6	4,6	3,5	5,5	4,4	6,4	9,5	11,5	
sterk stedelijk	3,0	5,0	4,0	6,0	5,0	7,0	9,5	11,5	
matig stedelijk	3,5	5,5	4,6	6,6	5,8	7,8	9,5	11,5	
weinig stedelijk	3,6	5,6	4,7	6,7	5,8	7,8	9,5	11,5	
niet stedelijk	3,6	5,6	4,7	6,7	5,9	7,9	9,5	11,5	

Opmerking
Bezoekers zijn studenten

6. Wonen

Parkeerkencijfers koop, vrijstaand

parkeren per woning	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	0,3 pp per woning
zeer sterk stedelijk	1,2	2,0	1,4	2,2	1,7	2,5	2,0	2,8	
sterk stedelijk	1,2	2,0	1,4	2,2	1,7	2,5	2,0	2,8	
matig stedelijk	1,4	2,2	1,5	2,3	1,8	2,6	2,0	2,8	
weinig stedelijk	1,4	2,2	1,7	2,5	1,9	2,7	2,0	2,8	
niet stedelijk	1,4	2,2	1,7	2,5	1,9	2,7	2,0	2,8	

Parkeerkencijfers koop, twee-onder-een-kap

parkeren per woning	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	0,3 pp per woning
zeer sterk stedelijk	1,1	1,9	1,3	2,1	1,6	2,4	1,8	2,6	
sterk stedelijk	1,1	1,9	1,3	2,1	1,6	2,4	1,8	2,6	
matig stedelijk	1,3	2,1	1,4	2,2	1,7	2,5	1,8	2,6	
weinig stedelijk	1,3	2,1	1,6	2,4	1,8	2,6	1,8	2,6	
niet stedelijk	1,3	2,1	1,6	2,4	1,8	2,6	1,8	2,6	

Parkeerkencijfers koop, tussen/hoek

parkeren per woning	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	0,3 pp per woning
zeer sterk stedelijk	1,0	1,8	1,2	2,0	1,4	2,2	1,6	2,4	
sterk stedelijk	1,0	1,8	1,2	2,0	1,4	2,2	1,6	2,4	
matig stedelijk	1,1	1,9	1,3	2,1	1,5	2,3	1,6	2,4	
weinig stedelijk	1,1	1,9	1,4	2,2	1,6	2,4	1,6	2,4	
niet stedelijk	1,1	1,9	1,4	2,2	1,6	2,4	1,6	2,4	

Parkeerkencijfers koop, etage, goedkoop

parkeren per woning	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	0,3 pp per woning
zeer sterk stedelijk	0,8	1,6	0,9	1,7	1,0	1,8	1,2	2,0	
sterk stedelijk	0,8	1,6	0,9	1,7	1,1	1,9	1,2	2,0	
matig stedelijk	0,9	1,7	1,0	1,8	1,2	2,0	1,2	2,0	
weinig stedelijk	0,9	1,7	1,0	1,8	1,2	2,0	1,2	2,0	
niet stedelijk	0,9	1,7	1,0	1,8	1,2	2,0	1,2	2,0	

Parkeerkencijfers koop, etage, midden

parkeren per woning	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
zeer sterk stedelijk	0,9	1,7	1,1	1,9	1,3	2,1	1,5	2,3	

sterk stedelijk	0,9	1,7	1,1	1,9	1,3	2,1	1,5	2,3	0,3 pp per woning
matig stedelijk	1,0	1,8	1,2	2,0	1,4	2,2	1,5	2,3	
weinig stedelijk	1,0	1,8	1,3	2,1	1,5	2,3	1,5	2,3	
niet stedelijk	1,0	1,8	1,3	2,1	1,5	2,3	1,5	2,3	

Parkeerkencijfers koop, etage, duur

parkeren per woning	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	0,3 pp per woning
zeer sterk stedelijk	1,0	1,8	1,2	2,0	1,5	2,3	1,7	2,5	
sterk stedelijk	1,0	1,8	1,2	2,0	1,5	2,3	1,7	2,5	
matig stedelijk	1,2	2,0	1,3	2,1	1,6	2,4	1,7	2,5	
weinig stedelijk	1,2	2,0	1,5	2,3	1,7	2,5	1,7	2,5	
niet stedelijk	1,2	2,0	1,5	2,3	1,7	2,5	1,7	2,5	

Parkeerkencijfers huur, etage, midden/goedkoop

parkeren per woning	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	0,3 pp per woning
zeer sterk stedelijk	0,6	1,4	0,7	1,5	0,8	1,6	1,0	1,8	
sterk stedelijk	0,6	1,4	0,7	1,5	0,9	1,7	1,0	1,8	
matig stedelijk	0,7	1,5	0,8	1,6	1,0	1,8	1,0	1,8	
weinig stedelijk	0,7	1,5	0,8	1,6	1,0	1,8	1,0	1,8	
niet stedelijk	0,7	1,5	0,8	1,6	1,0	1,8	1,0	1,8	

Parkeerkencijfers huur, etage, duur

parkeren per woning	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	0,3 pp per woning
zeer sterk stedelijk	0,9	1,7	1,1	1,9	1,3	2,1	1,5	2,3	
sterk stedelijk	0,9	1,7	1,1	1,9	1,3	2,1	1,5	2,3	
matig stedelijk	1,0	1,8	1,2	2,0	1,4	2,2	1,5	2,3	
weinig stedelijk	1,0	1,8	1,3	2,1	1,5	2,3	1,5	2,3	
niet stedelijk	1,0	1,8	1,3	2,1	1,5	2,3	1,5	2,3	

Parkeerkencijfers huurhuis, sociale huur

parkeren per woning	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	0,3 pp per woning
zeer sterk stedelijk	0,8	1,6	0,9	1,7	1,0	1,8	1,2	2,0	
sterk stedelijk	0,8	1,6	0,9	1,7	1,1	1,9	1,2	2,0	
matig stedelijk	0,9	1,7	1,0	1,8	1,2	2,0	1,2	2,0	
weinig stedelijk	0,9	1,7	1,0	1,8	1,2	2,0	1,2	2,0	
niet stedelijk	0,9	1,7	1,0	1,8	1,2	2,0	1,2	2,0	

Parkeerkencijfers huurhuis, vrije sector

parkeren per woning	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	

zeer sterk stedelijk	1,0	1,8	1,2	2,0	1,4	2,2	1,6	2,4	0,3 pp per woning
sterk stedelijk	1,0	1,8	1,2	2,0	1,4	2,2	1,6	2,4	
matig stedelijk	1,1	1,9	1,3	2,1	1,5	2,3	1,6	2,4	
weinig stedelijk	1,1	1,9	1,4	2,2	1,6	2,4	1,6	2,4	
niet stedelijk	1,1	1,9	1,4	2,2	1,6	2,4	1,6	2,4	

Parkeerkencijfers kamerverhuur

parkeren per kamer	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	0,2 pp per woning
zeer sterk stedelijk	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,0	0,0	
sterk stedelijk	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,0	0,0	
matig stedelijk	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,8	0,0	0,0	
weinig stedelijk	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,8	0,0	0,0	
niet stedelijk	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,8	0,0	0,0	

Parkeerkencijfers parkeren kamerverhuur, studenten, niet-zelfstandig

parkeren per kamer	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	0,2 pp per woning
zeer sterk stedelijk	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,0	0,0	
sterk stedelijk	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,0	0,0	
matig stedelijk	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,0	0,0	
weinig stedelijk	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,0	0,0	
niet stedelijk	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,0	0,0	

Parkeerkencijfers aanleunwoning en serviceflat

parkeren per woning	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	0,3 pp per woning
zeer sterk stedelijk	0,2	0,6	0,2	0,6	0,8	1,3	1,0	1,4	
sterk stedelijk	0,2	0,6	0,8	1,3	0,9	1,3	1,0	1,4	
matig stedelijk	0,8	1,3	0,9	1,3	0,9	1,3	1,0	1,4	
weinig stedelijk	0,8	1,3	0,9	1,3	1,0	1,4	1,0	1,4	
niet stedelijk	0,8	1,3	0,9	1,3	1,0	1,4	1,0	1,4	

7. Werken

Parkeerkencijfers kantoor (zonder baliefunctie)

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	5%
zeer sterk stedelijk	0,6	1,1	0,9	1,4	0,9	1,4	2,3	2,8	
sterk stedelijk	0,9	1,4	1,3	1,8	1,4	1,9	2,3	2,8	
matig stedelijk	1,3	1,8	1,7	2,2	1,8	2,3	2,3	2,8	
weinig stedelijk	1,6	2,1	2,1	2,6	2,3	2,8	2,3	2,8	
niet stedelijk	1,6	2,1	2,1	2,6	2,3	2,8	2,3	2,8	

Parkeerkencijfers commerciële dienstverlening (kantoor met baliefunctie)

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	20%
zeer sterk stedelijk	0,9	1,4	1,1	1,6	1,4	1,9	3,3	3,8	
sterk stedelijk	1,3	1,8	1,6	2,1	2,0	2,5	3,3	3,8	
matig stedelijk	1,8	2,3	2,1	2,6	2,6	3,1	3,3	3,8	
weinig stedelijk	2,2	2,7	2,7	3,2	3,3	3,8	3,3	3,8	
niet stedelijk	2,2	2,7	2,7	3,2	3,3	3,8	3,3	3,8	

Parkeerkencijfers bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief (industrie, laboratorium, werkplaats)

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	5%
zeer sterk stedelijk	1,0	1,5	1,3	1,8	1,6	2,1	2,1	2,6	
sterk stedelijk	1,1	1,6	1,5	2,0	1,9	2,4	2,1	2,6	
matig stedelijk	1,3	1,8	1,7	2,2	2,1	2,6	2,1	2,6	
weinig stedelijk	1,3	1,8	1,7	2,2	2,1	2,6	2,1	2,6	
niet stedelijk	1,3	1,8	1,7	2,2	2,1	2,6	2,1	2,6	
Opmerking Exclusief vrachtwagenparkeren									

Parkeerkencijfers bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf)

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	5%
zeer sterk stedelijk	0,3	0,8	0,5	1,0	0,6	1,1	0,8	1,3	
sterk stedelijk	0,4	0,9	0,5	1,0	0,7	1,2	0,8	1,3	
matig stedelijk	0,4	0,9	0,6	1,1	0,8	1,3	0,8	1,3	
weinig stedelijk	0,4	0,9	0,6	1,1	0,8	1,3	0,8	1,3	
niet stedelijk	0,4	0,9	0,6	1,1	0,8	1,3	0,8	1,3	
Opmerking Exclusief vrachtwagenparkeren									

Parkeerkencijfers bedrijfsverzamelgebouw

parkeren per 100 m^2 bvo	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
zeer sterk stedelijk	0,6	1,1	0,9	1,4	1,1	1,6	1,7	2,2	
sterk stedelijk	0,8	1,3	1,1	1,6	1,3	1,8	1,7	2,2	
matig stedelijk	1,0	1,5	1,3	1,8	1,6	2,1	1,7	2,2	
weinig stedelijk	1,1	1,6	1,5	2,0	1,7	2,2	1,7	2,2	
niet stedelijk	1,1	1,6	1,5	2,0	1,7	2,2	1,7	2,2	
Opmerking Gelijkwaardige mix van kantoren (zonder baliefunctie), arbeidsextensieve en arbeidsintensieve bedrijven									

ASVV - ASVV 2004 - 6.3.2.2, 27-07-2012
Stichting CROW kan geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de op deze site verstrekte gegevens aanvaarden. Alle rechten waaronder alle intellectuele eigendomsrechten op alle inhoudelijke informatie en het beeldmateriaal op de website blijven te allen tijde voorbehouden aan CROW.

Bijlage 4 Akoestisch onderzoek

Econsultancy

Samen maken we Nederland mooier

GELUID

RAPPORTAGE

onderzoek parkeergeluid

Vlaskuilseweg

Maria Hoop

Rapport onderzoek parkeergeluid

Vlaskuilseweg, Maria Hoop

Opdrachtgever	BRO Bosscheweg 107 5282 WV Boxtel
Rapportnummer	19356.007
Versienummer	D6
Status	Definitief
Datum	21 februari 2024
Opsteller[1]	De heer N. Berends, BSc
Kwaliteitscontrole	De heer M.C.H. Verhoeven, BSc

[1] AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

RECHTEN

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 de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 TOETSINGSKADER 2

3 UITGANGSPUNTEN 3

3.1 Invulling van het plangebied 3
3.2 Vlaskuilseweg 59 4
3.3 Overdrachtsmodel 4

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN ANALYSE 5

4.1 De basissituatie zonder afschermende voorzieningen 5
4.2 Berekeningsresultaten met afschermende voorziening 6
4.3 Nadere analyse 8

5 AFWEGING EN ADVIES 10

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van BRO een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het initiatief aan de Vlaskuilseweg te Maria Hoop. De initiatiefnemer is voornemens woningen met de benodigde parkeergelegenheid te realiseren. De gemeente vraagt inzicht in het maximale geluidniveau als gevolg van parkeren op de 4 westelijke parkeervakken. Het akoestisch onderzoek heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting op de naastgelegen woning (Vlaskuilseweg 59) ten gevolge van het gebruik van de 4 westelijke parkeervlakken binnen het plangebied. In figuur 1.1 is de voorgenomen invulling van het gebied inclusief parkeermogelijkheden weergegeven.



Figuur 1.1 Invulling plangebied.

2 TOETSINGSKADER

Het onderzoek is vereist vanwege een voorwaardelijke verplichting in het concept-bestemmingsplan. Het gebruik van de bedoelde parkeervoorzieningen mag niet leiden tot 'onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat op woningen buiten het plangebied'.

Op aangeven van bevoegd gezag wordt een richtwaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde gehanteerd om het parkeergeluid te beoordelen. Hiermee wordt aangesloten bij de richtwaarde uit stap 2 voor het maximale geluidniveau in rustige gebieden volgens de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009). Indien de richtwaarden uit stap 2 niet toereikend zijn, kan na motivatie, de richtwaarde van stap 3 worden gehanteerd, zijnde 70 dB(A) etmaalwaarde. Hogere geluidbelastingen zijn enkel na grondig onderzoek, motivatie en cumulatie met andere geluidsbronnen door het bevoegd gezag acceptabel te achten. Cumuleren van maximale geluidniveaus is in theorie natuurlijk mogelijk, maar heeft in de praktijk geen waarde. Het maximale geluidniveau wordt namelijk gemeten met een integratietijd van 1/8 seconde, dus cumulatie treedt (in dit onderzoek) alleen op wanneer 2 of meer autoportieren binnen hetzelfde interval van 1/8 seconde worden gesloten. Bij een gemiddeld gebruik van 4 voertuigen per etmaal op elk van de 28 parkeervakken[2] is die kans vrijwel nihil te noemen[3].

Is de geluidsbelasting hoger dan de richtwaarde uit stap 3, dan is een buitenplanse afwijking doorgaans alleen mogelijk wanneer de inpassing grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd wordt.

Volgens de systematiek van de Handreiking wordt in de dagperiode enkel op begane grond getoetst, aangezien de buitenruimten en woonkamers dan voornamelijk de te beschermen ruimten zijn. In de avond- en nachtperiode is toetsing op bovengelegen verdiepingen relevant, ter bescherming van slaapruimten.

[2] Eventuele cumulatie met de overige parkeervakken.

[3] Volgens de Poisson-verdeling is de statistische kans $1{,}38 \times 10^{-8}$ over de gehele etmaal met een evenredige verdeling van parkeren over het etmaal en de parkeerplekken.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Invulling van het plangebied

Het initiatief voorziet in de realisatie van 14 woningen volgens figuur 3.1. De rood gemarkeerde parkeervakken zijn voorzien in de openbare ruimte. Vier van deze parkeervakken zijn gelegen op korte afstand tot de bestaande woning Vlaskuilseweg 59, direct ten westen van het plangebied.



Figuur 3.1 Voorgestelde indeling van het plangebied.

Binnen de bestemming Verkeer is ter hoogte van de 4 langsparkeervakken aan de westzijde een voorwaardelijke verplichting opgenomen in afwachting van voorliggend onderzoek: “Middels akoestisch onderzoek moet worden aangetoond dat het gebruik niet leidt tot onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat op woningen buiten het plangebied.”

3.2 Vlaskuilseweg 59

De woning is volgens BAG gebouwd in 1960. Op aangeven van bevoegd gezag wordt ervan uitgegaan dat zich op de bovenverdieping aan de zijde van het plangebied geen geluidgevoelige ruimten bevinden, of dat er in de betreffende ruimte aan de zijde van het plan geen te openen delen aanwezigen zijn zodat sprake is van een ‘dove gevel’ in de zin van de Wet geluidhinder of verwante wet- en regelgeving. Mogelijk bevindt zich op begane grond grenzend aan de zijgevel wel een gevoelige ruimte. Er is geen informatie beschikbaar over de staat van onderhoud van de woning.

3.3 Overdrachtsmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd conform methode II.8 van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999) met behulp van het softwarepakket Geomilieu versie 2023.3. In het model is de omgeving inclusief plan opgebouwd door middel van gebouwen, bodemgebieden, geluidsbronnen en toetspunten. In figuur 3.1 is de situering van de geluidsbronnen en de toetspunten weergegeven.



Figuur 3.2 Overdrachtsmodel

Voor het sluiten van een autoportier met betrekking tot de bepaling van het maximale geluidniveau wordt doorgaans een bronvermogen van 100 dB(A) als representatief beschouwd. Uit indicatieve metingen uitgevoerd door Econsultancy aan het normaal sluiten van portieren van diverse categorieën personenauto’s volgt een bronvermogen variërend van 96 tot 100 dB(A) voor het maximale geluidniveau. Wanneer meer kracht wordt gebruikt dan minimaal nodig is om het portier te sluiten, treden hogere niveaus op. Deze handeling wordt echter op grond van het gestelde in de APV als niet toegestaan beschouwd.

In bijlage 1 zijn alle invoergegevens uit het overdrachtsmodel weergegeven.

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN ANALYSE

Op basis van bovengenoemde uitgangspunten is het maximale geluidniveau ter plaatse van Vlaskuilseweg 59 berekend als gevolg van parkerende voertuigen op 1 van de 4 vakken direct ten oosten van de woning. Vooruitlopend op de resultaten heeft het bevoegd gezag graag inzage in het effect van een afschermende voorzieningen. Het bevoegd gezag acht inzicht noodzakelijk in de volgende situaties om een goede afweging te kunnen maken:

- situatie zonder realisatie van afschermende voorzieningen;
- situatie waarbij aan de zijgevel kan worden voldaan aan de richtwaarde stap 2 in de dagperiode inclusief afschermende voorzieningen;
- situatie waarbij zowel aan de zijgevel als voorgevel kan worden voldaan aan de richtwaarde stap 2 in de dagperiode inclusief afschermende voorzieningen;

Uiteindelijk vergt deze situatie een integrale afweging. Uitgangspunten in beginsel zijn:

- vanuit stedenbouwkundig oogpunt kunnen de parkeerplaatsen niet worden verplaatst;
- enerzijds moet een eventuele afschermende voorziening doelmatig zijn voor het reduceren van de geluidsbelasting, waarbij tenminste in de dagperiode kan worden voldaan aan de richtwaarde van stap 2 van de VNG-publicatie, zijnde 65 dB(A);
- anderzijds moet de afschermende voorziening vanuit stedenbouwkundig oogpunt verantwoord zijn.

In bijlage 2 zijn alle berekeningsresultaten weergegeven.

4.1 De basissituatie zonder afschermende voorzieningen

In tabel 4.1 zijn de berekeningsresultaten opgenomen op het moment dat geen afschermende voorzieningen worden gerealiseerd.

Tabel 4.1 Berekend maximale geluidniveau zonder afschermende voorzieningen [dB(A)].

gevel	hoogte [m]	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
zijgevel	1,5	70	-	-
voorgevel	1,5	67	-	-
	5,0	-	67	67

Uit bovenstaande tabel volgt dat de geluidsbelasting in elke etmaalperiode hoger is dan de richtwaarde van 65 dB(A). Ook de richtwaarde van stap 3 van de VNG-publicatie worden overschreden in de avond- en nachtperiode op de voorgevel. Derhalve is inzicht gewenst in het effect van eventuele afschermende voorzieningen.

4.2 Berekeningsresultaten met afschermende voorziening

Omdat niet kan worden voldaan aan stap 2 en stap 3 van de VNG-publicatie in de basissituatie, is een nadere afweging gewenst om het geluidsniveau (ten minste) terug te dringen naar de richtwaarde van stap 2 in de dagperiode. Hiervoor zal gekeken moeten worden naar afschermende voorzieningen tussen de parkeerplaatsen en de woning. Om te kunnen voldoen aan de richtwaarde van stap 2 in de dagperiode is een scherm nodig van 1,4 meter hoog met een lengte van 23 meter. Hierbij is het nog belangrijk om te vermelden dat, indien wordt voldaan aan de richtwaarde stap 2 op de zijgevel, ook wordt voldaan op de voorgevel, mits het de afschermende voorziening gerealiseerd wordt over de hele lengte van de 4 parkeervakken. Inzage in de twee verschillende situaties met betrekking tot het voldoen aan richtwaarde van stap 2 op enkel de zijgevel of zijgevel en voorgevel is dus niet noodzakelijk (lees: als er voldoende voorzieningen worden getroffen voor de zijgevel, kan ook worden voldaan op de voorgevel). In tabel 4.2 zijn de resultaten weergegeven.

Tabel 4.2 Berekend maximale geluidniveau inclusief afschermende voorzieningen [dB(A)].

gevel	hoogte [m]	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
zijgevel	1,5	65	-	-
voorgevel	1,5	63	-	-
	5,0	-	67	67

Indien de benoemde voorzieningen worden getroffen kan in de dagperiode worden voldaan aan de richtwaarde van stap 2 van de VNG-publicatie. Zowel in de avond- en nachtperiode kan niet worden voldaan aan de richtwaarde van stap 2 en stap 3. Om ook de geluidsbelasting in de avond- en nachtperiode terug te dringen naar de richtwaarde van stap 2 van de VNG-publicatie zijn de onderstaande afmetingen van de afschermende voorziening noodzakelijk:

- 1,0 meter parallel aan parkeervak 4 (het meest noordelijke vak) en 5,9 meter lang;
- 1,3 meter parallel aan parkeervak 3 en 5,9 meter lang;
- 4,8 meter parallel aan de vakken 2 en 1, 11,8 meter lang;
- 2,5 meter, haaks op dit laatste segment en aansluitend, 2,4 meter lang.

In tabel 4.3 zijn de resultaten van deze variant weergegeven.

Tabel 4.3 Berekend maximale geluidniveau inclusief afschermende voorzieningen voldoen stap 2 [dB(A)].

gevel	hoogte [m]	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
zijgevel	1,5	65	-	-
voorgevel	1,5	53	-	-
	5,0	-	55	55

Desbetreffende afmetingen worden vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk geacht. Het terugdringen van het geluid in de avond- en nachtperiode naar de richtwaarde van stap 2 is daarmee dan ook niet mogelijk, met als uitgangspunt dat de parkeerplaatsen niet worden verplaatst. Derhalve is gekeken wat eventuele afmetingen van de afschermende voorziening moet zijn om de geluidsbelasting terug te dringen naar stap 3. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen wat nodig is om terug te gaan naar stap 3 in de avondperiode en avond- en nachtperiode.

Om te kunnen voldoen aan de richtwaarde van stap 3 in de avondperiode is een hoogte nodig van minimaal 1,7 meter met een lengte van 23 meter. Om tevens ook te kunnen voldoen aan de richtwaarde van stap 3 in de nachtperiode is een scherm nodig van een hoogte van 3,8 meter met een lengte van 23 meter. In bijlage 2 zijn de berekeningsresultaten opgenomen. Om in de nachtperiode te kunnen voldoen aan stap 3 is een ongewenst hoge afschermende voorziening noodzakelijk. Dit is vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk. In tabel 4.4 zijn de resultaten weergegeven bij het treffen van de afschermende voorziening met een hoogte van 1,7 meter.

Tabel 4.4 Berekend maximale geluidniveau inclusief afschermende voorzieningen voor avondperiode [dB(A)].

gevel	hoogte [m]	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
zijgevel	1,5	62	-	-
voorgevel	1,5	61	-	-
	5,0	-	65	65

In figuur 4.1 is tevens de situering van de afschermende voorziening (zwarte lijn, nummer 01) weergegeven.



Figuur 4.1 Situering scherm

4.3 Nadere analyse

Uit de voorgaande analyse blijkt dat voor de nachtperiode het niet mogelijk is om het geluid terug te dringen naar de richtwaarde van stap 3 van de VNG-publicatie. Hierin zit echter een nuance. Het onderzoek is vereist vanwege een voorwaardelijke verplichting in het concept-bestemmingsplan en omdat sprake moet zijn van een goede ruimtelijke ordening. Het gebruik van de bedoelde parkeervoorzieningen mag niet leiden tot 'onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat op woningen buiten het plangebied'.

Een 'onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat' zou betekenen dat het parkeergeluid van het planvoornemen leidt tot een maatgevende aantasting van het woon- en leefklimaat. Parkeergeluid is echter al een onderdeel van de omgeving. In de huidige situatie wordt al geparkeerd langs de openbare weg, wat uiteraard gepaard gaat met het dichtslaan van portieren. Ook de desbetreffende parkeerplaatsen kunnen in de dag-, avond en nachtperiode worden gebruikt; hiervoor zijn geen specifieke gebruiksvoorschriften.

Om sprake te laten zijn van een onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat zou het parkeergeluid van het voorgenomen ontwikkeling maatgevend moeten zijn voor de geluidsbelasting op de gevel. Het is niet duidelijk wat in dit geval maatgevend is; dit is niet kwantitatief beschreven. Uitgangspunt is dat er geen verhoging van de geluidsbelasting op de gevel (stand-still principe) mag plaatsvinden ten opzichte van de vigerende situatie, mits de geluidsbelasting hoger is dan 65 dB(A) etmaalwaarde. Om dit te onderzoeken is inzicht noodzakelijk in het akoestisch effect van de parkeerplaatsen langs de openbare weg. Hiertoe is een berekening gemaakt van de optredende geluidsbelastingen ten gevolge van het parkeren langs de openbare weg, zoals deze plaatsvinden in de huidige situatie. In figuur 4.2 is de situering van de geluidsbronnen op de openbare weg weergegeven.



Figuur 4.2 Situering geluidsbron openbare weg

In tabel 4.5 zijn de berekeningsresultaten weergegeven.

Tabel 4.5 Berekend maximale geluidniveau ten gevolge van parkeren langs de openbare weg [dB(A)].

gevel	hoogte [m]	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
zijgevel	1,5	63	-	-
voorgevel	1,5	65	-	-
	5,0	-	65	65

Een geluidsbelasting van 65 dB(A) in de nachtperiode kan door het parkeren in de omgeving optreden en zal dus niet toenemen met de komst van het plan, mits een afschermende voorziening van 1,7 meter in de hoogte bij 23 meter in de lengte wordt gerealiseerd. Bij het treffen van een desbetreffende afschermende voorzieningen zal parkeren op de nieuw te realiseren parkeerplaatsen niet leiden tot een ‘onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat’.

5 AFWEGING EN ADVIES

Het sluiten van autoportieren op elk van de 4 parkeervakken aan de westelijke rand van het plangebied kan ter plaatse van de bestaande woning aan de Vlaskuilseweg 59 leiden tot een maximaal geluidsniveau van meer dan 65 dB(A) etmaalwaarde. Derhalve is een inzage in het effect van eventuele afschermende voorzieningen gewenst.

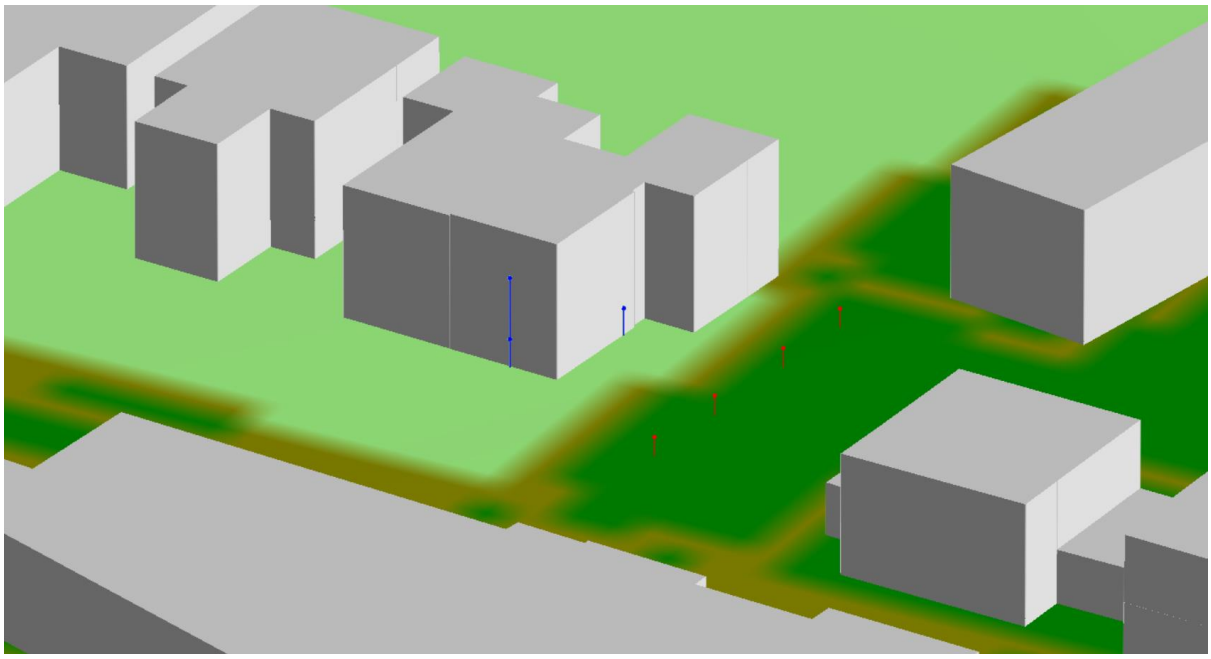
Door het treffen van overdrachtsmaatregelen kan worden voldaan aan de richtwaarde van stap 2 van de VNG-publicatie voor de dagperiode en tevens de richtwaarde van stap 3 voor de avondperiode. Hiervoor zal een afschermende voorziening van 1,7 meter hoog en 23 meter lang nodig zijn. Uit nadere analyse is gebleken dat, zonder het treffen van ongewenste hoge afschermende voorzieningen, het niet mogelijk is om voor de nachtperiode te kunnen voldoen aan de richtwaarde stap 3 van de VNG-publicatie.

Het feit dat niet kan worden voldaan aan de richtwaarde van stap 3 van de VNG-publicatie in de nachtperiode, betekent niet dat er sprake is van een ‘onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat op de woningen buiten het plangebied’ en daarmee geen goede ruimtelijke ordening. Het bevoegd gezag kan in overweging nemen dat in de huidige situatie eenzelfde geluidsbelastingen optreden in de nachtperiode ten gevolge van het parkeren langs de openbare weg. Daarmee vindt geen significante toename plaats van de geluidsbelasting en zorgt het plan niet voor een onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat op de woningen buiten het plangebied. Tevens kan er vanuit worden gegaan dat het aantal keren dat portieren worden dichtgeslagen in de nachtperiode gering is. Het betreffen 4 parkeerplaatsen met 3,7 verkeersbewegingen per parkeerplaats. Dit resulteert in circa 16 parkeeracties per etmaal. Bij een verdeling van 80, 15, 5% van parkeren in de dag-, avond- en nachtperiode resulteert dit in gemiddeld één parkeeractie in de nachtperiode over de vier parkeerplaatsen.

Het uiteindelijke advies is om het desbetreffende afschermende object te realiseren om ten minste te kunnen voldoen aan de richtwaarde van stap 3 van de VNG-publicatie in de avondperiode; 1,7 meter hoog bij 23 meter lang. Daarmee zal geen sprake zijn van een significante toename van de geluidsbelasting en kan worden voldaan aan de voorwaardelijke verplichting waarmee sprake zal zijn van een goede ruimtelijke ordening.

Bijlage 1. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel

Econsultancy



Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: zonder afscherming

Model eigenschap	
Omschrijving	zonder afscherming
Verantwoordelijke	Mees Verhoeven
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	Mees Verhoeven op 14-9-2022
Laatst ingezien door	Nico Berends op 16-2-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.2 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar


Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0-1
Overig
Gebouwen
0 m
400 m
schaal = 1 : 9895
345000
344000
195000
196000


Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0-1
Overig
Gebouwen
0 m
10 m
schaal = 1 : 299
343960
343940
343920
343900
195500
195520
04
03
02
01
53
54

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
53	Vlaskuilseweg 59	195510,71	343926,33	40,27	Relatief	1,50	--	--	--
54	Vlaskuilseweg 59	195507,36	343920,30	40,32	Relatief	1,50	5,00	--	--

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
53	--	--	Ja
54	--	--	Ja

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Hdef.	X	Y	Type	Richt.	Hoek
01	openbare plaats	--	1,00	Relatief	195518,79	343914,82	Normale puntbron	0,00	360,00
02	openbare plaats	--	1,00	Relatief	195519,16	343920,54	Normale puntbron	0,00	360,00
03	openbare plaats	--	1,00	Relatief	195519,62	343927,16	Normale puntbron	0,00	360,00
04	openbare plaats	--	1,00	Relatief	195519,92	343932,66	Normale puntbron	0,00	360,00

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
01	0,00	0,00	0,00	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00
02	0,00	0,00	0,00	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00
03	0,00	0,00	0,00	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00
04	0,00	0,00	0,00	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr	Totaal
01		100,03
02		100,03
03		100,03
04		100,03

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	voetgangersgebied	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
		0,00
1		0,00
2		0,50
3		0,50
		0,50
1		0,00

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63
16148687		195802,82	344639,91	2,68	39,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16148683		195777,16	344648,01	6,89	39,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16136956		195871,58	344655,18	6,94	41,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16148682		195814,21	344648,32	9,20	40,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16148684		195777,16	344648,01	8,69	39,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147456		195880,59	344651,43	3,38	41,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145400		195871,58	344655,18	7,39	41,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16156920		195775,71	344660,66	8,62	39,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16148681		195806,60	344663,94	9,72	39,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145301		195868,38	344664,72	3,40	41,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145399		195860,28	344673,81	7,24	41,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145299		195897,62	344673,98	4,73	41,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16148680		195810,48	344680,88	9,16	40,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145398		195852,89	344672,88	7,51	40,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145300		195864,15	344674,25	3,73	41,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16148685		195783,33	344682,56	6,46	39,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16148686		195815,32	344685,10	2,56	40,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145411		195856,17	344700,05	6,94	41,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145412		195817,84	344700,48	7,64	40,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147458		195814,40	344708,82	7,63	40,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145410		195863,23	344714,09	7,82	41,35	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145413		195814,40	344708,82	7,73	40,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16136955		195859,20	344727,14	6,51	41,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145416		195809,90	344726,07	7,64	40,18	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145417		195818,50	344727,14	7,70	40,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145418		195822,96	344736,53	7,44	40,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147459		195869,21	344738,85	7,48	41,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145419		195816,50	344747,06	7,35	40,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145420		195811,40	344757,91	7,70	40,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145509		195807,74	344766,42	7,60	40,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145510		195809,31	344775,42	7,78	40,35	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147455		195840,24	344783,78	8,45	41,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145298		195868,59	344784,31	3,69	42,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145511		195812,15	344784,69	7,72	40,48	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16156921		195774,15	344674,26	6,53	39,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145181		195816,46	344298,79	7,01	40,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145064		195820,56	344307,58	3,76	40,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145065		195836,00	344326,28	3,75	41,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145052		195774,15	344365,99	5,14	39,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145067		195855,76	344364,21	2,60	41,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145069		195869,99	344384,33	2,92	41,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145070		195869,11	344399,98	2,60	41,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145071		195873,20	344408,44	3,25	41,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145072		195877,47	344423,57	3,00	41,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145076		195867,79	344439,29	7,02	41,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16136959		195790,52	344446,87	5,03	39,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145073		195889,44	344435,91	2,37	42,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145075		195879,98	344433,35	7,21	41,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16136960		195831,73	344459,46	6,36	40,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16136957		195824,30	344449,23	4,66	40,34	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16136961		195805,18	344472,24	4,59	39,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16136962		195807,90	344460,54	3,94	39,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145409		195901,27	344473,82	4,35	42,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145395		195909,33	344501,04	4,15	42,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145408		195904,43	344503,09	4,95	42,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145394		195911,54	344520,61	2,87	42,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145407		195903,65	344526,45	5,57	42,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145406		195902,24	344553,24	5,16	42,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145392		195906,42	344560,36	3,61	42,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145393		195906,40	344565,47	3,78	42,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145405		195901,72	344565,17	5,13	42,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145404		195887,06	344599,58	4,37	42,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145391		195906,52	344609,37	4,14	42,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145402		195884,61	344620,89	5,86	41,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
16148687	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16148683	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16136956	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16148682	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16148684	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147456	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145400	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16156920	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16148681	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145301	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145399	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145299	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16148680	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145398	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145300	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16148685	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16148686	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145411	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145412	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147458	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145410	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145413	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16136955	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145416	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145417	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145418	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147459	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145419	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145420	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145509	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145510	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147455	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145298	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145511	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16156921	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145181	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145064	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145065	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145052	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145067	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145069	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145070	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145071	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145072	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145076	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16136959	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145073	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145075	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16136960	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16136957	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16136961	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16136962	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145409	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145395	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145408	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145394	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145407	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145406	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145392	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145393	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145405	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145404	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145391	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145402	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63
16145302		195892,02	344629,57	2,69	41,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145401		195894,55	344644,33	3,67	41,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145068		195862,19	344381,92	2,97	41,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145066		195847,36	344349,88	2,74	41,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145078		195859,28	344421,65	7,18	41,31	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145054		195752,36	344343,50	3,59	39,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145053		195763,81	344339,33	3,51	39,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16149538		195867,92	344353,99	2,30	41,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16149539		195869,66	344340,01	3,04	41,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16149542		195852,50	344321,55	2,02	41,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16149543		195929,13	344548,45	2,84	43,35	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16149544		195931,55	344516,21	2,67	43,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145161		195850,80	344404,00	7,20	41,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16155399		195890,18	344445,84	7,54	42,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16155400		195843,42	344340,95	7,00	41,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16157771		195787,94	344363,70	7,69	39,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145397		195846,18	344903,28	4,48	41,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145529		195756,79	344910,70	8,69	38,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145528		195775,80	344922,49	7,59	39,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145527		195783,21	344909,64	9,23	39,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145522		195757,78	344916,86	5,40	38,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145518		195872,79	344915,86	6,49	42,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16136953		195793,43	344940,78	7,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16158083		195786,15	344938,94	6,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146230		195816,78	343711,60	5,27	42,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146123		195760,09	343830,92	5,62	40,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146227		195756,93	343857,85	6,91	40,21	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146226		195756,93	343857,85	6,25	40,21	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146124		195905,07	343889,23	5,16	45,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146225		195904,56	343936,56	6,92	45,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145289		195762,00	344177,33	6,88	40,40	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145290		195774,86	344198,64	7,70	40,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145276		195798,60	344232,53	4,61	40,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145275		195798,58	344250,90	3,25	40,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145059		195800,21	344261,16	3,43	40,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145060		195810,93	344262,91	2,68	40,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145176		195752,39	344260,48	8,13	39,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145177		195794,71	344264,11	7,59	40,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145062		195806,02	344270,48	3,29	40,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145174		195760,25	344276,71	7,98	39,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145179		195796,90	344285,81	7,17	40,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145173		195752,39	344291,07	7,98	39,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145063		195822,12	344284,89	3,46	41,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145180		195803,60	344282,59	7,15	40,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145277		195808,86	344222,94	4,80	41,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145278		195776,44	344201,51	3,92	40,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145279		195760,57	344166,62	2,57	40,40	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145178		195787,90	344267,34	7,54	40,47	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147351		195779,80	343717,00	6,70	41,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147352		195789,91	343875,19	5,96	41,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16148788		195778,06	344217,21	7,89	40,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16149540		195850,08	344187,40	2,78	42,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16149541		195816,84	344172,65	2,67	41,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16150770		195791,82	344250,82	7,20	40,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16150771		195810,59	344240,80	2,45	41,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16150772		195796,78	344247,21	2,62	40,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16155413		195761,01	344136,69	5,70	40,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16155414		195789,70	344229,21	7,01	40,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147350		195818,53	343653,70	7,43	43,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146231		195935,30	343706,34	6,14	46,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16136944		195838,13	343742,40	3,99	43,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16136943		195812,36	343747,70	5,94	42,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145286		195788,88	344244,78	7,00	40,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16136964		195822,12	344284,89	4,68	41,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
16145302	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145401	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145068	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145066	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145078	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145054	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145053	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16149538	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16149539	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16149542	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16149543	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16149544	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145161	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16155399	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16155400	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16157771	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145397	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145529	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145528	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145527	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145522	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145518	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16136953	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16158083	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146230	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146123	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146227	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146226	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146124	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146225	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145289	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145290	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145276	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145275	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145059	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145060	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145176	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145177	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145062	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145174	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145179	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145173	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145063	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145180	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145277	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145278	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145279	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145178	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147351	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147352	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16148788	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16149540	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16149541	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16150770	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16150771	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16150772	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16155413	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16155414	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147350	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146231	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16136944	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16136943	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145286	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16136964	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63
16145172		195768,09	344292,90	7,99	39,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147461		195752,39	344291,07	3,38	39,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145171		195761,96	344295,85	8,09	39,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16136963		195816,46	344298,79	7,04	40,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145165		195759,64	344317,67	7,97	39,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145166		195822,55	344312,44	7,93	40,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145164		195770,96	344337,42	8,03	39,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145167		195832,50	344332,56	7,09	41,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145168		195829,71	344339,67	7,02	40,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145163		195780,59	344360,78	8,03	39,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145169		195848,06	344360,63	7,14	41,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145170		195848,06	344360,63	7,12	41,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145162		195852,05	344372,66	6,85	41,31	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145074		195793,07	344402,94	6,60	39,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145160		195865,59	344396,90	7,03	41,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145077		195873,54	344414,50	6,56	41,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16158014		195810,51	343659,31	6,40	43,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145512		195816,36	344794,05	7,71	40,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147454		195854,91	344803,26	8,54	41,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147372		195863,91	344808,16	8,68	41,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147371		195863,91	344808,16	3,81	41,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145513		195801,98	344824,67	6,74	40,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145297		195854,25	344819,95	4,89	41,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145517		195848,93	344821,68	7,43	41,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16149546		195790,85	344823,49	4,61	39,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145516		195848,28	344830,30	6,92	41,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16136952		195782,03	344867,76	5,42	39,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16148858		195757,60	344839,05	3,55	39,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145515		195836,32	344842,84	7,54	41,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16149939		195750,29	344846,53	3,99	39,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16149545		195903,16	344854,57	2,92	42,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145514		195838,26	344855,54	7,74	41,19	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147370		195828,11	344888,81	9,35	40,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145296		195860,38	344890,77	4,48	41,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147368		195837,09	344886,75	7,16	40,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145142		195069,33	343775,90	5,76	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145143		195077,54	343791,41	6,35	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145144		195091,51	343795,27	6,22	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145145		195105,65	343799,16	6,13	42,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145146		195122,84	343790,67	6,43	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145147		195136,58	343794,27	8,95	42,47	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147347		195156,77	343825,29	5,59	42,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145250		195184,88	343817,33	8,33	42,21	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145251		195193,78	343822,93	6,03	42,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145252		195212,92	343816,24	7,96	42,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145273		195071,29	343820,65	8,75	42,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145253		195231,85	343825,27	7,35	42,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16157121		195071,29	343820,65	8,59	42,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145274		195108,57	343838,64	7,86	41,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145364		195140,38	343853,26	8,10	41,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145365		195170,21	343847,50	7,48	41,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145366		195182,72	343855,10	6,77	41,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145367		195211,39	343858,74	7,19	41,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145368		195211,39	343858,74	7,47	41,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145263		195126,90	343872,61	5,51	41,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145369		195218,25	343869,24	7,82	41,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145370		195239,85	343880,21	8,46	41,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145371		195243,44	343867,29	8,61	41,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145261		195164,83	343868,65	4,30	41,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145372		195262,75	343872,45	8,61	41,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16155403		195270,01	343882,50	8,41	41,28	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145373		195289,74	343879,76	8,25	41,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145374		195259,61	343897,89	2,86	41,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145260		195228,98	343902,94	7,09	41,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
16145172	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147461	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145171	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16136963	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145165	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145166	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145164	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145167	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145168	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145163	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145169	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145170	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145162	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145074	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145160	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145077	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16158014	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145512	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147454	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147372	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147371	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145513	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145297	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145517	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16149546	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145516	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16136952	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16148858	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145515	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16149939	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16149545	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145514	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147370	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145296	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147368	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145142	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145143	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145144	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145145	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145146	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145147	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147347	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145250	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145251	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145252	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145273	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145253	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16157121	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145274	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145364	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145365	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145366	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145367	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145368	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145263	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145369	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145370	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145371	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145261	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145372	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16155403	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145373	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145374	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145260	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63
16145257		195289,94	343908,73	2,74	40,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145259		195278,81	343905,19	4,86	40,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16149534		195278,91	344428,62	2,60	36,40	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16157122		195261,35	343838,56	6,89	41,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16157518		195275,97	343911,38	6,18	40,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16158436		195163,39	343858,50	8,30	41,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145488		195235,23	343396,61	6,89	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145493		195205,73	343396,42	6,28	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145492		195211,12	343408,13	6,24	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145475		195251,58	343417,05	2,96	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145390		195220,42	343416,65	2,52	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145484		195099,87	343474,82	6,54	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147249		195215,30	343434,64	3,19	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16150791		195267,22	343498,43	2,68	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16150792		195256,74	343422,53	2,48	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145483		195011,71	343467,86	7,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145389		195019,80	343443,57	4,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145480		195018,46	343510,12	6,86	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145386		195045,73	343534,06	4,42	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145132		194952,33	343611,03	8,14	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146827		194968,75	343614,09	6,19	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145133		194955,55	343655,98	7,98	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146828		194970,37	343656,11	2,73	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146829		194989,50	343696,18	2,80	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145134		194975,15	343702,20	6,88	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145131		194987,82	343708,60	5,57	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145135		194980,68	343715,29	7,39	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145136		195004,18	343731,67	7,49	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145137		195004,03	343738,88	8,53	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145138		195014,10	343749,66	7,53	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147348		195056,11	343753,83	5,63	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145139		195014,24	343759,56	6,09	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145140		195030,68	343765,22	6,13	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145141		195035,78	343779,86	6,41	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145270		195014,98	343813,29	7,66	42,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145271		195044,15	343829,07	8,07	42,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145265		195020,48	343821,49	3,05	42,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145272		195052,54	343815,64	7,57	42,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145266		195001,34	343826,34	4,74	41,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145264		195045,65	343822,87	2,73	42,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145269		194993,30	343836,75	5,50	41,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145267		195001,67	343852,99	4,62	41,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145268		194986,35	343916,60	6,71	40,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16148229		194985,87	343467,18	4,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16148230		194977,28	343690,88	6,35	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16148231		194986,19	343458,51	7,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16148232		195016,92	343806,15	7,61	42,20	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16148233		195007,32	343811,04	2,84	42,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16148234		195001,37	343903,96	5,31	40,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16155402		195053,00	343771,39	6,38	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16155404		194969,42	343667,75	7,62	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16155405		194959,52	343684,25	6,20	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16155406		194950,19	343643,54	7,53	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16157853		195051,96	343737,90	2,97	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16158077		194998,13	343444,27	3,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145603		195626,48	343152,00	6,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16136937		195597,24	343785,83	4,97	40,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146228		195751,31	343825,97	8,89	40,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146120		195621,11	343891,58	8,52	40,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145295		195711,61	344095,82	3,50	39,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145294		195719,40	344112,89	6,53	39,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145280		195738,39	344117,73	2,84	40,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145292		195674,08	344130,13	8,18	38,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145293		195732,90	344123,71	7,30	39,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
16145257	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145259	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16149534	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16157122	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16157518	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16158436	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145488	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145493	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145492	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145475	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145390	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145484	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147249	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16150791	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16150792	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145483	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145389	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145480	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145386	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145132	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146827	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145133	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146828	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146829	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145134	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145131	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145135	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145136	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145137	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145138	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147348	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145139	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145140	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145141	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145270	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145271	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145265	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145272	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145266	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145264	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145269	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145267	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145268	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16148229	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16148230	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16148231	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16148232	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16148233	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16148234	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16155402	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16155404	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16155405	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16155406	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16157853	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16158077	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145603	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16136937	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146228	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146120	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145295	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145294	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145280	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145292	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145293	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63
16145291		195682,03	344143,44	7,82	38,35	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145287		195693,18	344162,45	6,67	38,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145288		195744,89	344163,45	7,04	39,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145285		195726,84	344208,08	7,68	39,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145187		195720,85	344225,59	3,15	38,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145284		195736,61	344228,07	7,99	39,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145283		195727,83	344232,36	7,88	39,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145182		195728,63	344242,05	2,70	39,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145281		195744,52	344244,25	7,98	39,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145282		195738,32	344247,26	7,98	39,34	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145175		195746,26	344263,45	8,12	39,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145057		195726,46	344262,92	2,93	38,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145058		195732,34	344263,83	2,44	39,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145056		195736,73	344274,03	2,57	39,21	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145055		195739,77	344276,63	2,18	39,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146840		195609,18	344104,18	5,16	38,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146841		195602,35	344125,92	2,64	37,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146847		195600,49	344072,81	7,21	38,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146848		195598,35	344078,54	7,78	38,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147460		195719,59	344211,69	8,29	39,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147927		195700,88	344191,19	8,35	38,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16149532		195738,74	343847,67	4,07	40,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16150788		195619,42	343797,65	2,52	40,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16155409		195726,55	344143,65	7,08	39,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16155411		195738,53	344156,77	7,24	39,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16156882		195653,10	344081,44	5,78	38,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16159782		195717,73	343219,27	4,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145599		195534,32	343198,84	7,50	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145600		195528,19	343201,96	7,51	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16136921		195532,89	343240,68	6,46	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16136923		195524,31	343279,51	5,75	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145508		195482,68	343292,56	7,02	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16136924		195549,81	343276,84	3,49	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145504		195329,29	343293,84	6,97	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145505		195375,44	343320,00	8,07	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145506		195350,86	343334,99	7,48	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145507		195340,17	343338,93	7,93	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145477		195374,31	343341,42	4,38	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145476		195356,85	343348,31	2,84	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145490		195282,46	343357,12	6,69	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145491		195315,14	343430,39	7,05	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16137576		195321,33	343445,98	7,21	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16137577		195327,94	343458,78	4,67	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16137579		195303,28	343467,36	5,06	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145978		195411,55	343502,33	8,77	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16136942		195396,82	343489,64	3,61	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145977		195429,86	343520,09	8,15	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145975		195348,89	343508,71	7,59	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145875		195331,48	343513,72	3,11	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147353		195447,13	343524,94	3,73	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16148226		195515,67	343181,24	2,83	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16148227		195481,01	343221,31	7,19	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16149326		195345,86	343325,29	7,15	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16149327		195372,02	343402,55	3,94	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16154941		195489,60	343205,31	6,37	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16156883		195336,33	343370,66	3,28	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147250		195432,82	343548,96	9,07	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145976		195360,00	343535,77	4,11	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16136941		195384,20	343555,99	7,11	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16157410		195433,36	343557,91	6,95	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145979		195409,01	343572,47	7,71	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147252		195443,78	343592,01	6,45	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145980		195414,61	343584,02	7,58	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145876		195369,33	343580,44	4,39	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
16145291	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145287	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145288	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145285	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145187	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145284	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145283	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145182	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145281	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145282	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145175	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145057	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145058	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145056	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145055	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146840	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146841	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146847	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146848	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147460	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147927	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16149532	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16150788	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16155409	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16155411	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16156882	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16159782	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145599	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145600	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16136921	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16136923	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145508	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16136924	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145504	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145505	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145506	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145507	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145477	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145476	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145490	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145491	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16137576	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16137577	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16137579	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145978	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16136942	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145977	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145975	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145875	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147353	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16148226	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16148227	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16149326	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16149327	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16154941	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16156883	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147250	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145976	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16136941	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16157410	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145979	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147252	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145980	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145876	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63
16145981		195420,22	343595,65	7,75	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16133501		195478,74	343612,50	8,41	42,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145982		195411,78	343605,87	7,25	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145877		195374,69	343606,74	2,73	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145974		195404,47	343621,59	4,87	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145983		195424,97	343636,52	5,96	42,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146001		195474,76	343638,56	7,57	42,20	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16150789		195482,53	343629,12	2,83	42,18	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16150790		195393,24	343630,50	2,90	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146000		195487,65	343646,62	7,96	42,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16155407		195432,90	343640,58	6,98	42,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16149325		195487,06	343658,50	7,72	42,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145999		195487,68	343669,90	8,04	41,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145996		195435,89	343666,24	6,84	42,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147340		195402,44	343665,33	4,73	42,35	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145998		195487,68	343669,90	8,42	41,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145984		195413,30	343671,81	6,83	42,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145997		195443,52	343678,96	7,92	42,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16150786		195409,57	343686,61	3,72	42,18	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146102		195498,59	343705,57	8,88	41,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146101		195464,33	343704,35	6,76	41,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16157859		195444,36	343548,62	2,68	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16157860		195452,70	343565,69	2,68	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16158414		195384,23	343646,03	4,58	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146118		195513,57	343835,41	8,77	40,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16136936		195590,34	343823,96	6,47	40,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146119		195521,15	343851,63	5,28	40,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145995		195506,69	343844,72	3,46	40,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145148		195326,10	343845,85	2,94	41,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145249		195321,07	343844,31	7,24	41,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145149		195345,42	343852,24	2,97	41,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145991		195588,14	343851,76	3,37	40,35	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145150		195345,42	343852,24	2,67	41,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145151		195360,92	343853,21	3,01	41,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145992		195588,14	343851,76	4,56	40,35	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145248		195341,38	343854,94	7,91	41,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145153		195378,70	343858,04	2,99	41,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145152		195380,44	343851,56	2,99	41,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145154		195396,51	343862,88	3,10	40,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145247		195345,45	343864,38	7,96	40,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146122		195581,20	343855,63	7,55	40,35	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145994		195511,85	343859,13	3,46	40,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145245		195368,31	343861,23	8,53	41,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145246		195365,92	343870,02	8,55	40,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145159		195387,33	343861,56	8,52	40,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145244		195387,33	343861,56	8,51	40,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145158		195401,83	343878,72	8,48	40,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145993		195602,36	343874,00	5,29	40,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145155		195431,57	343874,48	8,14	40,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146121		195598,89	343875,67	7,43	40,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145156		195429,52	343881,98	8,27	40,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145375		195296,16	343889,11	8,17	41,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145376		195315,69	343902,56	8,39	40,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145377		195326,80	343903,02	8,20	40,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145378		195341,08	343907,62	9,37	40,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145379		195379,26	343912,97	7,66	40,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145396		195597,68	343884,40	5,90	40,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147342		195407,62	343867,05	8,57	40,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147343		195420,11	343871,46	8,58	40,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147344		195417,75	343868,66	2,79	40,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147345		195410,89	343866,79	2,84	40,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147346		195398,90	343853,87	2,96	41,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147356		195450,07	343897,73	3,67	40,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16150196		195581,20	343855,63	7,57	40,35	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
16145981	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16133501	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145982	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145877	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145974	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145983	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16150789	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16150790	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16155407	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16149325	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145999	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145996	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147340	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145998	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145984	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145997	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16150786	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146102	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146101	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16157859	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16157860	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16158414	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146118	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16136936	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146119	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145995	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145148	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145249	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145149	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145991	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145150	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145151	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145992	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145248	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145153	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145152	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145154	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145247	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146122	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145994	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145245	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145246	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145159	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145244	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145158	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145993	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145155	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146121	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145156	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145375	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145376	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145377	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145378	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145379	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145396	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147342	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147343	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147344	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147345	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147346	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147356	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16150196	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63
16155415		195587,46	343805,13	4,54	40,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16155416		195563,75	343804,10	7,97	40,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16155507		195497,28	343881,14	5,96	40,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16155508		195529,00	343868,76	3,11	40,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16158475		195467,12	343863,17	5,00	40,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145380		195402,18	343909,59	5,41	40,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145381		195421,38	343922,91	7,52	40,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145383		195422,68	343925,97	7,76	40,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145254		195359,23	343925,81	6,82	40,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146248		195504,44	343931,19	7,67	40,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146249		195503,62	343920,68	7,50	40,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146251		195483,44	343939,03	7,89	40,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145255		195394,73	343934,54	2,69	40,40	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145382		195426,17	343939,14	7,08	40,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145256		195416,13	343941,09	3,94	40,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146247		195479,51	343945,79	3,82	40,19	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146359		195454,02	343954,88	8,09	40,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146246		195588,36	343970,27	7,26	39,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146358		195452,56	343969,93	8,13	40,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146245		195580,27	343974,87	2,79	39,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146357		195485,85	343991,16	7,41	40,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146252		195421,95	344002,41	7,32	40,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146361		195372,76	344005,08	4,93	40,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146354		195455,33	344015,60	7,40	40,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146372		195396,57	344024,26	7,92	40,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146360		195475,58	344016,96	2,62	39,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16148027		195430,53	343959,86	7,97	40,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16150776		195363,40	343941,74	3,47	40,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16150777		195372,70	343930,12	4,75	40,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16150784		195327,11	343958,56	2,37	40,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16159156		195485,56	343987,68	3,09	40,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16136929		195475,79	343929,28	7,03	40,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16136934		195403,40	343953,42	3,59	40,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16136935		195431,83	343960,14	4,14	40,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16136930		195426,51	343976,28	6,06	40,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16136932		195397,32	343968,51	3,19	40,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146733		195478,28	344220,22	8,39	37,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146842		195487,54	344374,28	7,56	36,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146843		195491,06	344357,15	7,40	36,28	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16149533		195336,05	344133,74	2,37	39,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146366		195348,63	344206,04	6,56	38,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146364		195349,41	344096,02	4,00	39,47	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146374		195364,98	344147,72	6,02	38,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146365		195354,81	344079,86	3,54	39,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146375		195357,59	344160,28	5,80	38,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146376		195366,94	344176,67	6,04	38,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146377		195375,54	344197,44	6,18	38,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146378		195374,67	344201,07	7,12	38,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146373		195376,72	344132,06	7,83	39,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146371		195393,55	344043,46	8,42	39,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146367		195376,31	344108,41	7,31	39,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146368		195380,32	344085,88	7,45	39,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146369		195381,68	344078,12	5,47	39,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146370		195390,17	344053,39	7,93	39,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146736		195403,37	344187,90	6,09	38,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146735		195401,72	344180,76	6,17	38,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146483		195423,84	344113,27	5,89	39,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146734		195419,20	344176,54	6,06	38,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146484		195429,46	344088,64	7,49	39,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146485		195435,64	344071,29	6,10	39,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146486		195426,31	344063,68	8,07	39,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146488		195441,11	344053,19	6,76	39,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146489		195448,07	344034,43	8,39	39,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146481		195437,79	344103,17	6,07	39,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
16155415	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16155416	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16155507	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16155508	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16158475	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145380	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145381	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145383	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145254	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146248	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146249	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146251	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145255	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145382	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145256	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146247	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146359	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146246	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146358	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146245	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146357	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146252	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146361	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146354	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146372	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146360	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16148027	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16150776	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16150777	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16150784	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16159156	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16136929	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16136934	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16136935	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16136930	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16136932	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146733	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146842	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146843	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16149533	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146366	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146364	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146374	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146365	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146375	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146376	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146377	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146378	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146373	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146371	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146367	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146368	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146369	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146370	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146736	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146735	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146483	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146734	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146484	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146485	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146486	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146488	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146489	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146481	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63
16146482		195448,10	344055,60	2,63	39,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16149535		195443,35	344094,98	2,66	39,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147468		195450,69	344168,34	9,04	38,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147469		195450,69	344168,34	8,93	38,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147470		195459,06	344161,05	8,94	38,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146830		195454,74	344150,80	8,91	38,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16150068		195464,30	344085,69	2,65	39,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16149812		195468,56	344130,26	4,65	38,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16150175		195454,37	344136,53	7,66	38,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16157309		195438,17	344178,52	6,01	38,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16157310		195428,64	344177,54	6,05	38,40	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16158411		195350,39	344170,89	4,17	38,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16159494		195458,08	344042,96	4,55	39,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146379		195360,20	344226,29	6,90	38,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145049		195551,17	344226,31	7,36	37,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146380		195357,17	344238,54	7,30	38,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146729		195434,38	344241,02	5,68	37,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146613		195402,31	344238,54	2,81	37,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146721		195401,26	344244,26	5,72	37,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146728		195427,93	344246,26	5,74	37,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145050		195543,12	344241,81	8,08	37,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146381		195350,40	344241,24	6,78	38,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146727		195425,68	344252,14	5,78	37,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146726		195436,39	344254,57	6,00	37,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146720		195396,87	344266,27	8,60	37,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145051		195526,58	344263,74	8,57	37,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146725		195432,51	344271,51	5,72	37,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146724		195421,14	344275,14	5,87	37,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146719		195389,05	344273,27	7,91	37,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146382		195334,91	344273,30	6,59	37,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146723		195413,63	344280,23	5,73	37,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146722		195424,79	344282,80	5,78	37,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146718		195384,77	344289,32	7,28	37,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146363		195332,61	344296,35	5,79	37,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146612		195390,87	344298,57	2,93	37,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146717		195383,16	344298,41	7,98	37,35	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146611		195383,82	344308,19	2,76	37,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146716		195379,34	344321,37	7,36	37,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146471		195327,90	344321,56	3,03	37,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146362		195320,32	344324,86	2,70	37,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146713		195428,30	344332,07	8,23	36,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146715		195378,26	344335,79	5,39	37,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146472		195339,99	344329,34	7,50	37,20	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146712		195422,12	344344,42	8,34	36,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146714		195371,80	344348,09	6,56	36,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146473		195322,76	344347,51	7,35	37,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146616		195420,00	344357,85	8,28	36,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146730		195434,94	344227,74	8,30	37,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146731		195454,71	344218,96	7,54	37,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146732		195475,41	344230,12	7,75	37,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146838		195519,87	344338,82	4,85	36,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146839		195553,76	344275,03	5,20	37,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146844		195502,11	344319,62	7,73	36,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146845		195513,71	344315,97	7,69	36,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146846		195519,41	344300,92	7,10	36,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146855		195552,06	344209,72	8,25	37,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147471		195428,42	344309,03	6,89	37,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147472		195437,09	344315,91	8,26	36,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147473		195310,87	344262,50	3,26	37,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147652		195488,49	344350,04	8,18	36,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16149537		195571,99	344245,18	3,30	37,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16157673		195394,64	344227,78	7,29	38,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146474		195320,74	344370,36	8,08	36,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146615		195419,77	344371,64	9,06	36,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
16146482	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16149535	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147468	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147469	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147470	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146830	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16150068	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16149812	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16150175	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16157309	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16157310	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16158411	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16159494	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146379	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145049	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146380	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146729	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146613	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146721	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146728	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145050	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146381	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146727	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146726	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146720	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145051	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146725	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146724	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146719	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146382	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146723	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146722	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146718	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146363	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146612	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146717	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146611	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146716	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146471	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146362	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146713	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146715	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146472	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146712	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146714	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146473	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146616	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146730	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146731	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146732	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146838	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146839	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146844	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146845	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146846	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146855	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147471	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147472	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147473	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147652	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16149537	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16157673	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146474	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146615	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63
16146475		195320,74	344370,36	8,01	36,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146590		195355,33	344381,72	8,44	36,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146614		195415,53	344376,76	7,87	36,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146493		195378,41	344377,10	3,01	36,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146476		195314,93	344378,74	8,04	36,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146492		195388,02	344382,68	2,55	36,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146591		195363,42	344383,60	8,52	36,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146599		195400,61	344391,56	8,47	36,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146477		195316,43	344388,86	8,01	36,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146598		195392,56	344389,71	8,28	36,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146491		195369,14	344394,80	2,47	36,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146490		195363,07	344393,37	2,49	36,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146592		195351,00	344400,58	8,53	36,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146600		195384,25	344397,27	7,91	36,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146478		195316,84	344398,70	8,02	36,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146593		195359,09	344402,41	8,04	36,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147474		195378,08	344377,02	2,39	36,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147475		195387,20	344414,11	8,13	36,31	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16149536		195526,95	344387,20	3,60	35,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16155401		195320,74	344409,36	7,99	36,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146494		195358,73	344412,31	2,50	36,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146595		195346,57	344419,36	8,37	36,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146479		195312,52	344417,18	7,98	36,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146589		195384,14	344416,12	2,59	36,31	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146601		195392,47	344427,25	8,39	36,18	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146594		195346,57	344419,36	8,47	36,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146602		195384,40	344425,42	8,17	36,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146480		195316,42	344427,84	8,07	36,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146496		195358,25	344431,93	2,37	36,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146495		195354,29	344430,95	2,38	36,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146596		195350,32	344440,06	8,27	36,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146597		195350,32	344440,06	8,07	36,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146603		195402,46	344457,80	8,48	35,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146588		195353,63	344465,99	2,37	36,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146497		195404,41	344473,54	2,57	35,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146587		195365,70	344484,17	2,34	35,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146605		195356,43	344481,99	8,54	35,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146604		195356,43	344481,99	8,59	35,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146499		195382,20	344492,42	2,26	35,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146498		195397,94	344500,22	2,37	35,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145638		195393,52	344656,33	5,33	35,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145637		195591,55	344855,40	7,22	36,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145519		195553,66	344848,09	4,47	35,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145636		195613,90	344865,52	6,95	36,48	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146606		195373,00	344490,24	8,66	35,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146607		195373,00	344490,24	7,99	35,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146608		195385,86	344505,86	8,18	35,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146609		195385,86	344505,86	8,49	35,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147364		195552,29	344815,59	4,20	35,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147365		195531,46	344829,23	6,51	35,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147366		195527,67	344816,71	7,52	35,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147476		195393,27	344462,70	8,50	35,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147571		195392,31	344465,76	2,57	35,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16137150		195698,48	344728,21	4,43	38,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16137151		195666,29	344715,19	7,50	37,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16137147		195707,99	344777,46	13,99	38,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16137146		195727,14	344788,19	10,08	38,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16137149		195716,63	344812,46	17,11	38,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16137148		195739,53	344802,26	7,83	39,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16136951		195740,79	344832,11	6,91	39,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145530		195729,07	344887,00	7,40	38,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145531		195702,85	344885,69	7,75	38,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145533		195686,28	344890,55	7,12	37,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145534		195670,68	344892,47	7,86	37,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
16146475	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146590	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146614	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146493	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146476	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146492	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146591	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146599	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146477	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146598	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146491	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146490	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146592	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146600	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146478	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146593	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147474	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147475	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16149536	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16155401	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146494	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146595	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146479	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146589	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146601	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146594	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146602	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146480	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146496	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146495	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146596	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146597	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146603	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146588	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146497	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146587	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146605	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146604	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146499	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146498	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145638	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145637	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145519	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145636	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146606	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146607	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146608	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146609	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147364	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147365	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147366	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147476	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147571	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16137150	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16137151	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16137147	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16137146	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16137149	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16137148	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16136951	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145530	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145531	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145533	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145534	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63
16145535		195653,25	344882,87	6,88	37,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145635		195621,70	344867,62	7,04	36,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145385		194895,04	343506,29	3,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145384		194896,36	343505,17	2,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145479		194891,26	343513,83	5,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145478		194896,38	343523,08	5,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16148228		194888,24	343508,25	6,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147467		195487,24	344202,18	9,15	37,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147466		195485,04	344195,67	8,97	38,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146831		195503,16	344175,15	8,68	38,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147465		195498,82	344164,92	8,72	38,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147464		195507,19	344157,61	8,77	38,31	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147463		195507,19	344157,61	8,66	38,31	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147462		195501,19	344140,75	8,89	38,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146610		195502,61	344119,51	2,77	38,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146832		195510,06	344112,05	5,95	38,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146833		195520,83	344103,03	5,97	38,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146834		195531,87	344100,97	5,99	38,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146837		195550,31	344092,76	5,95	38,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146835		195543,07	344102,10	6,24	38,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146854		195546,89	344204,60	7,29	37,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146853		195554,18	344186,54	6,54	37,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146852		195572,04	344168,45	7,44	37,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146851		195576,80	344144,74	6,65	37,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146850		195576,29	344133,89	7,01	38,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146849		195591,04	344119,25	7,38	38,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146103		195522,71	343716,52	5,85	41,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145985		195452,61	343717,41	5,85	41,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146106		195478,92	343724,81	8,83	41,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145990		195538,13	343730,59	2,86	41,35	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16148688		195466,30	343735,06	8,55	41,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145989		195528,44	343737,00	4,27	41,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146105		195475,69	343749,66	8,41	41,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16145987		195529,09	343742,79	4,27	41,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146116		195527,24	343745,34	7,38	41,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146104		195485,08	343745,10	7,63	41,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146114		195524,41	343750,72	7,24	41,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146107		195469,16	343764,76	6,56	41,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146112		195526,83	343773,33	7,09	41,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146113		195544,39	343764,94	7,11	41,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16147341		195498,70	343776,14	7,30	41,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16150785		195446,62	343775,71	3,55	41,48	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146108		195489,21	343780,77	7,42	41,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146111		195550,09	343777,72	6,94	41,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146109		195500,57	343796,05	7,49	41,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16150782		195437,19	343795,61	2,14	41,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146110		195502,74	343798,82	7,47	41,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16149071		195490,20	343822,62	4,34	40,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16146117		195506,60	343829,97	8,05	40,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Kavel 14	195585,04	343948,48	3,30	40,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
1	Kavel 14	195586,75	343944,92	7,69	40,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Kavel 13	195580,17	343934,82	3,30	40,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
1	Kavel 13	195581,88	343931,26	7,69	40,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
2	Kavel 1 t/m 4	195535,65	343959,76	7,75	39,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80
3	Kavel 11	195567,08	343935,42	2,94	40,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
4	Kavel 11	195560,31	343942,03	6,85	40,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
3	Kavel 11	195567,08	343935,42	2,94	40,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
4	Kavel 11	195560,31	343942,03	6,85	40,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
3	Kavel 11	195567,08	343935,42	2,94	40,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
4	Kavel 11	195560,31	343942,03	6,85	40,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
3	Kavel 11	195568,73	343945,23	2,94	40,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
4	Kavel 11	195559,10	343955,58	6,85	39,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
16145535	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145635	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145385	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145384	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145479	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145478	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16148228	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147467	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147466	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146831	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147465	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147464	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147463	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147462	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146610	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146832	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146833	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146834	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146837	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146835	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146854	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146853	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146852	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146851	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146850	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146849	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146103	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145985	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146106	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145990	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16148688	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145989	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146105	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16145987	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146116	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146104	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146114	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146107	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146112	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146113	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16147341	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16150785	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146108	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146111	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146109	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16150782	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146110	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16149071	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16146117	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63
	Kavel 5 t/m 9	195531,28	343919,18	2,94	40,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80
1	Kavel 5 + 6	195544,67	343910,03	6,85	40,21	Relatief	0 dB	0,80	0,80
2	Kavel 7 + 8	195561,54	343908,94	6,85	40,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80
3	Kavel 9	195567,52	343908,45	6,85	40,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80
3	Kavel 11	195565,03	343926,12	2,94	40,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80
4	Kavel 11	195554,81	343933,52	6,85	40,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Model: zonder afscherming
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: minimaal benodigde afscherming 1,4 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250
01	afschermende voorziening	1,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: minimaal benodigde afscherming 1,4 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: minimaal benodigde afscherming 1,4 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: minimaal benodigde afscherming 1,7 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.		Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250
01	afschermende voorziening	1,70	--	Relatief	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: minimaal benodigde afscherming 1,7 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: minimaal benodigde afscherming 1,7 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: minimaal benodigde afscherming stap 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k
01		--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: minimaal benodigde afscherming stap 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: minimaal benodigde afscherming stap 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,80	0,80

Bijlage 2. Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: zonder afscherming
LAmax bij Bron voor toetspunt: 53_A - Vlaskuilseweg 59
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
53_A	Vlaskuilseweg 59	1,50	70,20	70,20	70,20
01	openbare plaats	1,00	67,90	67,90	67,90
02	openbare plaats	1,00	70,20	70,20	70,20
03	openbare plaats	1,00	69,94	69,94	69,94
04	openbare plaats	1,00	67,85	67,85	67,85
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	70,20	70,20	70,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: zonder afscherming
LAmax bij Bron voor toetspunt: 54_A - Vlaskuilseweg 59
Groep: (hoofdgroep)

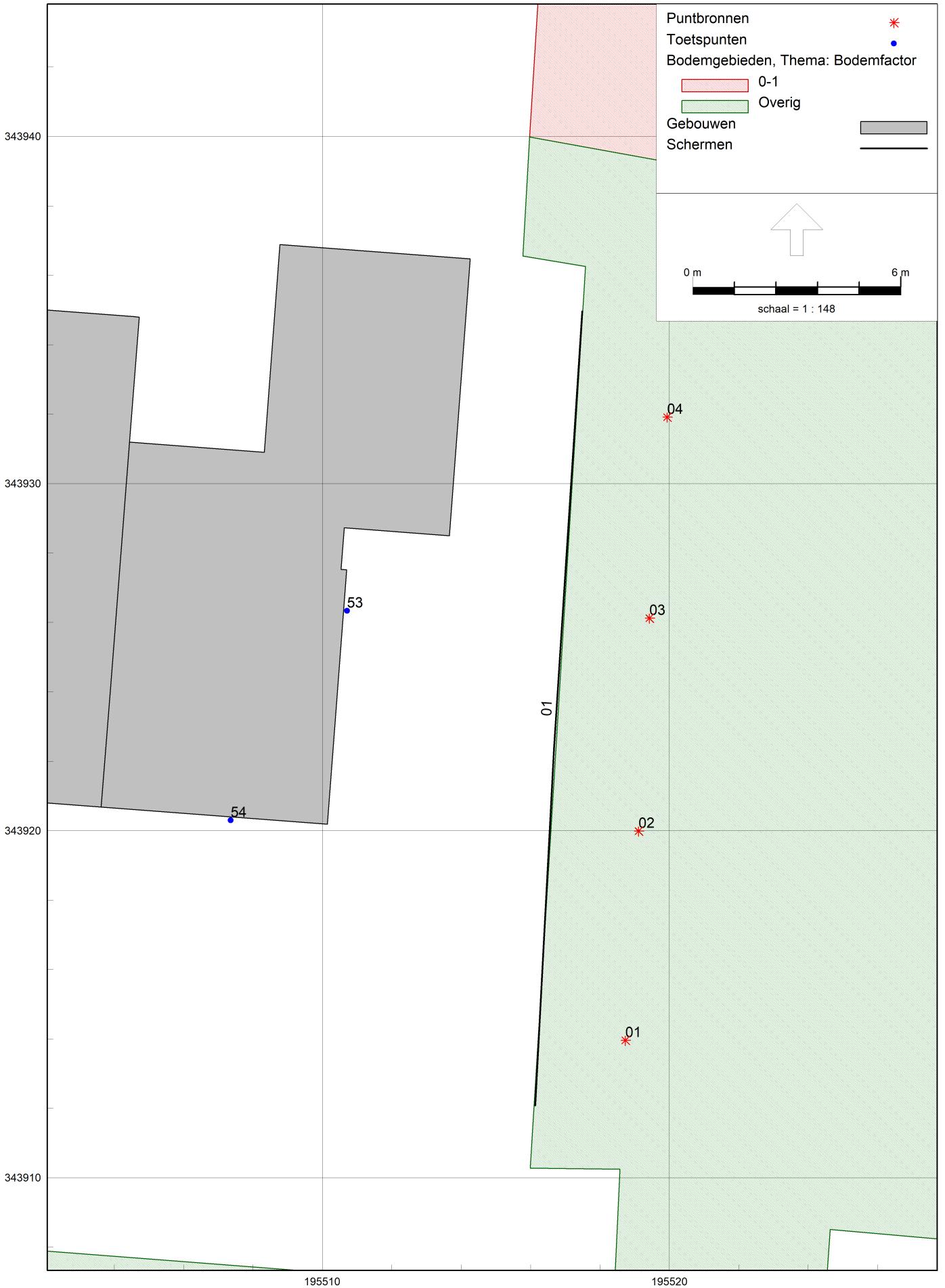
Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
54_A	Vlaskuilseweg 59	1,50	67,22	67,22	67,22
01	openbare plaats	1,00	67,22	67,22	67,22
02	openbare plaats	1,00	62,84	62,84	62,84
03	openbare plaats	1,00	53,39	53,39	53,39
04	openbare plaats	1,00	51,73	51,73	51,73
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67,22	67,22	67,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: zonder afscherming
LAmax bij Bron voor toetspunt: 54_B - Vlaskuilseweg 59
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
54_B	Vlaskuilseweg 59	5,00	67,30	67,30	67,30
01	openbare plaats	1,00	67,30	67,30	67,30
02	openbare plaats	1,00	62,44	62,44	62,44
03	openbare plaats	1,00	53,74	53,74	53,74
04	openbare plaats	1,00	52,02	52,02	52,02
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67,30	67,30	67,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen


Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0-1
Overig
Gebouwen
Schermen
0 m
6 m
schaal = 1 : 148
343940
343930
343920
343910
195510
195520
01
02
03
04
53
54

Rapport: Resultatentabel
Model: minimaal benodigde afscherming 1,4 meter
LAmax bij Bron voor toetspunt: 53_A - Vlaskuilseweg 59
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
53_A	Vlaskuilseweg 59	1,50	64,69	64,69	64,69
01	openbare plaats	1,00	63,37	63,37	63,37
02	openbare plaats	1,00	64,69	64,69	64,69
03	openbare plaats	1,00	64,50	64,50	64,50
04	openbare plaats	1,00	62,98	62,98	62,98
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	64,69	64,69	64,69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: minimaal benodigde afscherming 1,4 meter
LAmax bij Bron voor toetspunt: 54_A - Vlaskuilseweg 59
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
54_A	Vlaskuilseweg 59	1,50	62,61	62,61	62,61
01	openbare plaats	1,00	62,61	62,61	62,61
02	openbare plaats	1,00	61,89	61,89	61,89
03	openbare plaats	1,00	52,73	52,73	52,73
04	openbare plaats	1,00	50,85	50,85	50,85
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	62,61	62,61	62,61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: minimaal benodigde afscherming 1,4 meter
LAmax bij Bron voor toetspunt: 54_B - Vlaskuilseweg 59
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
54_B	Vlaskuilseweg 59	5,00	67,02	67,02	67,02
01	openbare plaats	1,00	67,02	67,02	67,02
02	openbare plaats	1,00	64,37	64,37	64,37
03	openbare plaats	1,00	53,71	53,71	53,71
04	openbare plaats	1,00	51,84	51,84	51,84
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67,02	67,02	67,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen


Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0-1
Overig
Gebouwen
Schermen
0 m
8 m
schaal = 1 : 200
343940
343920
343900
195500
195520
04
03
02
01
01
53
54

Rapport: Resultatentabel
Model: minimaal benodigde afscherming 1,7 meter
LAmax bij Bron voor toetspunt: 53_A - Vlaskuilseweg 59
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
53_A	Vlaskuilseweg 59	1,50	62,37	62,37	62,37
01	openbare plaats	1,00	61,63	61,63	61,63
02	openbare plaats	1,00	62,37	62,37	62,37
03	openbare plaats	1,00	61,95	61,95	61,95
04	openbare plaats	1,00	60,64	60,64	60,64
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	62,37	62,37	62,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: minimaal benodigde afscherming 1,7 meter
LAmax bij Bron voor toetspunt: 54_A - Vlaskuilseweg 59
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
54_A	Vlaskuilseweg 59	1,50	61,16	61,16	61,16
01	openbare plaats	1,00	61,16	61,16	61,16
02	openbare plaats	1,00	60,76	60,76	60,76
03	openbare plaats	1,00	51,17	51,17	51,17
04	openbare plaats	1,00	49,47	49,47	49,47
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	61,16	61,16	61,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: minimaal benodigde afscherming 1,7 meter
LAmax bij Bron voor toetspunt: 54_B - Vlaskuilseweg 59
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
54_B	Vlaskuilseweg 59	5,00	65,02	65,02	65,02
01	openbare plaats	1,00	65,02	65,02	65,02
02	openbare plaats	1,00	64,37	64,37	64,37
03	openbare plaats	1,00	53,48	53,48	53,48
04	openbare plaats	1,00	51,71	51,71	51,71
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65,02	65,02	65,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen


Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0-1
Overig
Gebouwen
0 m
10 m
schaal = 1 : 370
343960
343920
195480
195520
01
02
03
04
53
54

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie
LAmax bij Bron voor toetspunt: 53_A - Vlaskuilseweg 59
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
53_A	Vlaskuilseweg 59	1,50	62,75	62,75	62,75
01	openbare parkeerplaats	1,00	44,75	44,75	44,75
02	openbare parkeerplaats	1,00	47,95	47,95	47,95
03	openbare parkeerplaats	1,00	62,75	62,75	62,75
04	openbare parkeerplaats	1,00	61,77	61,77	61,77
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	62,75	62,75	62,75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie
LAmax bij Bron voor toetspunt: 54_A - Vlaskuilseweg 59
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
54_A	Vlaskuilseweg 59	1,50	64,67	64,67	64,67
01	openbare parkeerplaats	1,00	60,14	60,14	60,14
02	openbare parkeerplaats	1,00	64,67	64,67	64,67
03	openbare parkeerplaats	1,00	64,31	64,31	64,31
04	openbare parkeerplaats	1,00	61,28	61,28	61,28
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	64,67	64,67	64,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie
LAmax bij Bron voor toetspunt: 54_B - Vlaskuilseweg 59
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
54_B	Vlaskuilseweg 59	5,00	65,06	65,06	65,06
01	openbare parkeerplaats	1,00	60,79	60,79	60,79
02	openbare parkeerplaats	1,00	65,06	65,06	65,06
03	openbare parkeerplaats	1,00	64,65	64,65	64,65
04	openbare parkeerplaats	1,00	62,05	62,05	62,05
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65,06	65,06	65,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen


Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0-1
Overig
Gebouwen
Schermen
0 m
9 m
schaal = 1 : 222
343940
343920
343900
195500
195520
01
02
03
04
53
54

Rapport: Resultatentabel
Model: minimaal benodigde afscherming stap 2
LAmax bij Bron voor toetspunt: 53_A - Vlaskuilseweg 59
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
53_A	Vlaskuilseweg 59	1,50	65,03	65,03	65,03
01	openbare plaats	1,00	59,14	59,14	59,14
02	openbare plaats	1,00	60,84	60,84	60,84
03	openbare plaats	1,00	65,03	65,03	65,03
04	openbare plaats	1,00	65,00	65,00	65,00
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65,03	65,03	65,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: minimaal benodigde afscherming stap 2
LAmax bij Bron voor toetspunt: 54_A - Vlaskuilseweg 59
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
54_A	Vlaskuilseweg 59	1,50	52,40	52,40	52,40
01	openbare plaats	1,00	52,40	52,40	52,40
02	openbare plaats	1,00	51,52	51,52	51,52
03	openbare plaats	1,00	48,61	48,61	48,61
04	openbare plaats	1,00	46,35	46,35	46,35
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	52,40	52,40	52,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: minimaal benodigde afscherming stap 2
LAmax bij Bron voor toetspunt: 54_B - Vlaskuilseweg 59
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
54_B	Vlaskuilseweg 59	5,00	55,47	55,47	55,47
01	openbare plaats	1,00	55,47	55,47	55,47
02	openbare plaats	1,00	51,15	51,15	51,15
03	openbare plaats	1,00	48,66	48,66	48,66
04	openbare plaats	1,00	46,31	46,31	46,31
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	55,47	55,47	55,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen


Econsultancy

BRO heeft vestigingen in Boxtel | Amsterdam | Venlo
www.bro.nl