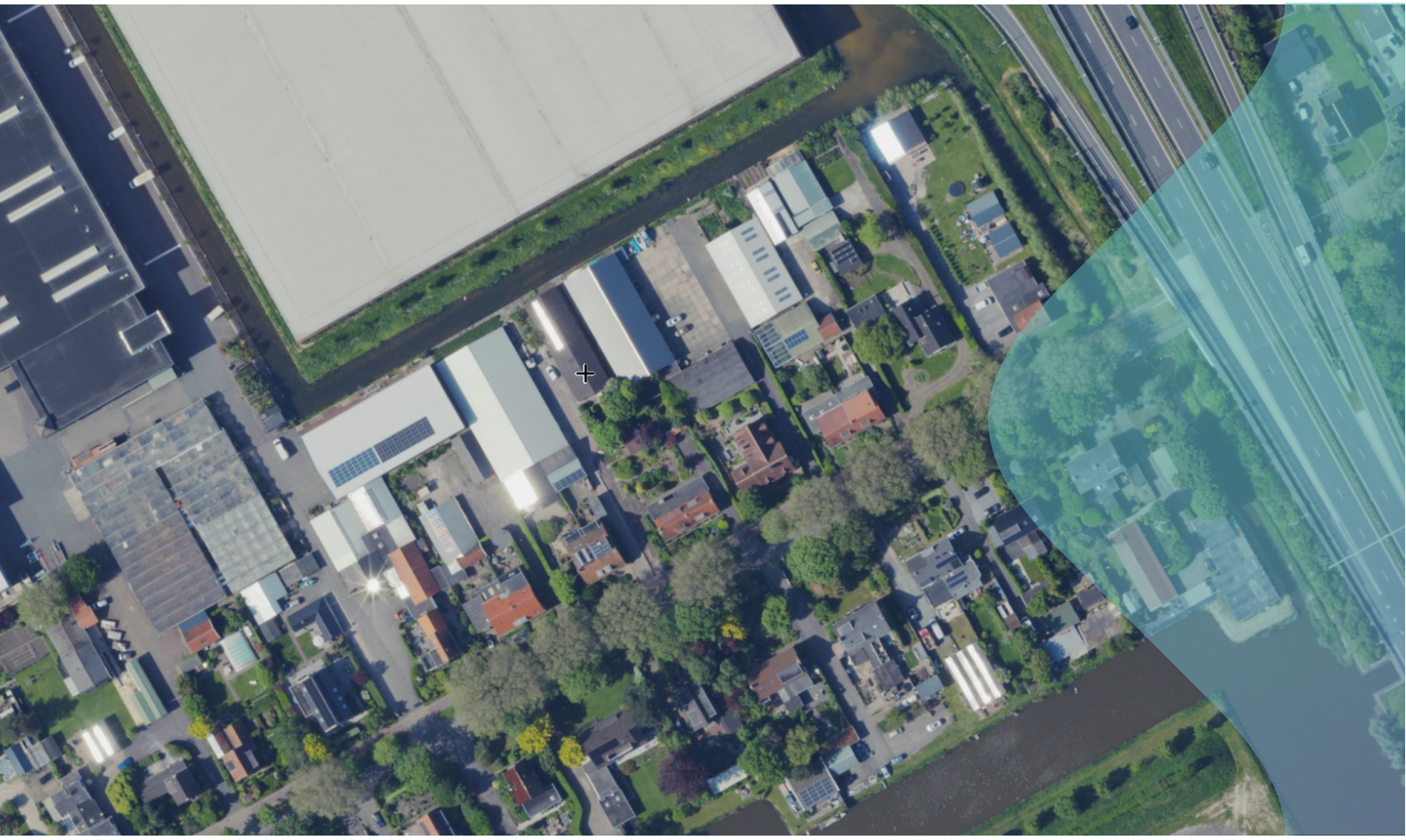


Akoestisch onderzoek functiewijziging Hornweg 97A in Aalsmeer

21 augustus 2025

Kenmerk R001-1302484JHK-V01-nyi-NL

Verantwoording

Titel	Akoestisch onderzoek functiewijziging Hornweg 97A in Aalsmeer
Opdrachtgever	Gemeente Aalsmeer
Projectleider	Jean-Pierre van Mulken
Auteur(s)	Jo-anne Drost – Kragt en Katherine Mesdag
Tweede lezer	Jean-Pierre van Mulken
Kenmerk	R001-1302484JHK-V01-nyi-NL
Aantal pagina's	26 (exclusief bijlagen)
Datum	21 augustus 2025
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking.
	Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 91 1
E info.deventer@tauw.com

Kenmerk R001-1302484JHK-V01-nyi-NL

Inhoud

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Ligging plangebied en voorgenomen ontwikkeling 5
2 Uitgangspunten 6
2.1 Documenten, tekeningen en overige data 6
2.2 Rekenmodel 6
3 Geluid van wegverkeer 7
3.1 Beoordelingskader wegverkeer 7
3.1.1 Overgangsbepalingen geluid bij provinciale wegen zonder gpp's 8
3.2 Verkeersgegevens 8
3.3 Rekenmethode 8
3.4 Resultaten wegverkeer 9
3.4.1 Geluid van gemeentewegen 9
3.4.2 Geluid van provinciale weg volgens Wgh 9
4 Geluid van bedrijven 10
4.1 Hindercontouren VNG publicatie editie 2009 10
4.2 Beoordelingskader bedrijven 11
5 Geluid van luchtvaart 12
6 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid 13
6.1 Gecumuleerd geluid 13
6.1.1 Resultaten gecumuleerd geluid 13
6.2 Gezamenlijk geluid 14
6.2.1 Resultaten gezamenlijk geluid 14
7 Samenvatting en conclusies 15
7.1 Geluid van wegverkeer 15
7.2 Geluid van bedrijven 15
7.3 Geluid van luchtvaart 15
7.4 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid 15

Bijlage 1 Algemene begrippenlijst
Bijlage 2 Figuren rekenmodel
Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 4 Rekenresultaten gemeentewegen
Bijlage 5 Rekenresultaten provinciale weg Whg
Bijlage 6 Rekenresultaten provinciale weg Ow
Bijlage 7 Rekenresultaten gecumuleerd en gezamenlijk geluid

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het voornemen is om de functie van de het perceel aan de Hornweg 97A in Aalsmeer om te zetten van bedrijf naar wonen. Voor deze functiewijziging is een akoestisch onderzoek naar de omliggende bedrijven, wegverkeer en luchtvaart benodigd.

De gemeente Aalsmeer heeft aan TAUW opdracht verleend om dit akoestisch onderzoek uit te voeren. Het doel van het onderzoek is om het geluid vanwege de omliggende geluidbronnen inzichtelijk te maken.

1.2 Ligging plangebied en voorgenomen ontwikkeling

De functiewijziging betreft het perceel aan de Hornweg 97A in Aalsmeer. Dit terrein bevindt zich op bedrijventerrein Green Park in Aalsmeer. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied in de omgeving weergegeven.

Figuur 1.1 Ligging plangebied (aangegeven met +)

De algemene uitgangspunten die bij het onderzoek zijn gehanteerd zijn opgenomen in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het geluid ten gevolge van wegverkeer. Hoofdstuk 4 beschouwd het geluid door bedrijven en hoofdstuk 5 maakt het geluid door luchtvaart inzichtelijk. Hoofdstuk 6 behandeld het gecumuleerd en gezamenlijk geluid en tot slot worden in hoofdstuk 7 een samenvatting en conclusies gegeven.

2 Uitgangspunten

2.1 Documenten, tekeningen en overige data

Voor het onderzoek zijn de volgende gegevens toegepast:

- Verkeersgegevens van de gemeentewegen en de N201 voor het prognosejaar 2030, zoals aangeleverd door de gemeente Aalsmeer op 10 juni 2025
- Gevoerd overleg relevante bedrijven gemeente Amstelveen
- Tekening plangebied zoals aangeleverd door de gemeente Aalsmeer op 26 mei 2025
- Geluidbeleid bij nieuwe ontwikkelingen Aalsmeer, vastgesteld op 3 april 2025
- Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) ten behoeve van gebouwen in de naaste omgeving
- TOP10NL Basisregistratie Topografie (BRT) ten behoeve van bodemgebieden in de naaste omgeving

2.2 Rekenmodel

Van het plangebied en de directe omgeving zijn twee rekenmodellen opgesteld met behulp van het programma Geomilieu versie V2024.2 revisie 1.

In de rekenmodellen is uitgegaan van de volgende rekenparameters:

- Bodemfactor grasland, begroeiing en andere zachte bodemgebieden: 1,0 (akoestisch zacht)
- Bodemfactor model: 0,0 (akoestisch hard)
- Bodemfactor erf: 0,5 (akoestisch hard/zacht)
- Bodemfactor plangebied: 0,3 (akoestisch hard met zachte elementen)
- Zichthoek: 2 graden
- Maximale reflectiediepte: 1
- Meteorologische correcties: standaard
- Luchtdemping: standaard
- Geometrische uitbreiding: standaard

Voor een weergave van de rekenmodellen wordt verwezen naar de figuren in bijlage 2 van dit rapport. De invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in bijlage 3 van het rapport.

3 Geluid van wegverkeer

Hornweg 97A ligt in het aandachtsgebied van de gemeentelijke wegen Hornweg en Middenweg en de provinciale weg N201 en de op- en afritten daarvan. Het geluid bij de beoogde woning ten gevolge van deze wegen is in dit onderzoek bepaald.

3.1 Beoordelingskader wegverkeer

Bij het realiseren van nieuwe geluidgevoelige gebouwen in een geluidaandachtsgebied dient het bevoegd gezag het geluid op de geluidgevoelige gebouwen te beoordelen.

In het Besluit kwaliteit leefomgeving zijn standaard- en grenswaarden voor geluid door een geluidbronsoort op een geluidgevoelig gebouw opgenomen. Deze waarden zijn van toepassing op het geluid door alle geluidbronnen van een geluidbronsoort.

In tabel 3.1 staan de standaard- en grenswaarden die bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw voor de relevante geluidbronsoorten gelden.

Tabel 3.1 Standaard- en grenswaarden op een geluidgevoelig gebouw door relevante geluidbronsoorten

Geluidbronsoort	Standaardwaarde (tabel 5.78t Bkl)	Grenswaarde (tabel 5.78u Bkl)
Rijkswegen, provinciale wegen	50 L_{den}	60 L_{den}
Gemeentewegen, waterschapswegen	53 L_{den}	70 L_{den}

Wanneer het geluid op een geluidgevoelig gebouw voldoet aan de standaardwaarde, is het geluid aanvaardbaar.

Het bevoegd gezag mag meer geluid dan de standaardwaarde als aanvaardbaar beoordelen. Bij geluid tussen de standaardwaarde en de grenswaarde vindt een bestuurlijke afweging plaats, waarbij een aantal eisen geldt.

Het bevoegd gezag kan alleen geluid tot en met de grenswaarde op een geluidgevoelig gebouw toestaan in het geval dat:

- Er geen geluidbeperkende maatregelen getroffen kunnen worden waarmee aan de standaardwaarde voldaan kan worden (artikel 5.78u, lid 1a Bkl)
- De overschrijding van de standaardwaarde zoveel als mogelijk is beperkt door het treffen van geluidbeperkende maatregelen (artikel 5.78u, lid 1 onder b Bkl)
- Bij bovenstaande eisen geluidbeperkende maatregelen overweegt die financieel doelmatig zijn en tegen het treffen van de betreffende maatregelen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan (artikel 5.78u, lid 2 Bkl)
- Het gecumuleerde geluid is beoordeeld (artikel 5.78ac Bkl)
- Het gezamenlijk geluid is bepaald (artikel 5.78ad Bkl)
- Het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel bij het overwegen van geluidbeperkende maatregelen is betrokken (artikel 5.78ab lid 1 Bkl)

3.1.1 Overgangsbepalingen geluid bij provinciale wegen zonder gpp's

Voor zover bekend zijn ten tijden van dit onderzoek voor de N201 nog geen geluidproductieplafonds (gpp's) vastgesteld. Volgens artikel 3.6 Aanvullingswet geluid geldt bij het toelaten van geluidgevoelige gebouwen nog het beoordelingskader Wet geluidhinder (Wgh). Volgens de Wgh is de voorkeursgrenswaarde van geluid veroorzaakt door wegverkeer bij nieuwe ontwikkelingen 48 dB. Als de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, stelt het bevoegd gezag een hogere waarde Wgh vast. De maximaal toelaatbare waarde volgens de Wgh in stedelijke gebieden is 63 dB. Buiten de stedelijke gebieden is de maximaal toelaatbare waarde 53 dB.

In dit onderzoek is het geluid ten gevolge van de provinciale weg zowel berekend volgens de Wgh en als volgens de Omgevingswet. De berekening volgens de Wgh is gebruikt voor de beoordeling van het geluid ten gevolge van de provinciale weg. De berekening volgens de Omgevingswet is gebruikt om het gecumuleerde en gezamenlijke geluid te bepalen.

3.2 Verkeersgegevens

De etmaalintensiteiten van het verkeer op de gemeentewegen Middenweg en Hornweg en de provinciale weg N201 zijn aangeleverd door de gemeente Aalsmeer op 10 juni 2025. De verkeersgegevens gelden voor het prognosejaar 2030 en betreffen de intensiteiten voor een gemiddelde werkdag. Voor de omrekening van werkdag naar weekdag is in overleg met de gemeente een factor 0,9 aangehouden. Voor het akoestisch onderzoek wordt uitgegaan van het prognosejaar 2035. Om tot de verkeersgegevens voor het prognosejaar 2035 te komen, is voor de gemeentewegen in overleg met de gemeente uitgegaan van een autonome groei van 1 % per jaar.

De gehanteerde verkeersgegevens zijn weergegeven in bijlage 3.

Voor alle in het onderzoek betrokken wegen is een referentiewegdek toegepast. Voor de gemeentewegen geldt een maximumsnelheid van 50 km per uur. De snelheid van de Hornweg wordt in de toekomst verlaagd naar 30 km/uur. Hiervoor is echter nog geen onherroepelijk verkeersbesluit genomen. Daarom is ook voor de Hornweg uitgegaan van een snelheid van 50 km/uur. Op de provinciale weg N201 is de maximumsnelheid 80 km/uur. Het geluid is berekend op de grens van het beoogde bouwvlak op een hoogte van 2,0 m (begane grond) en 5,0 m (1^{e} verdieping).

3.3 Rekenmethode

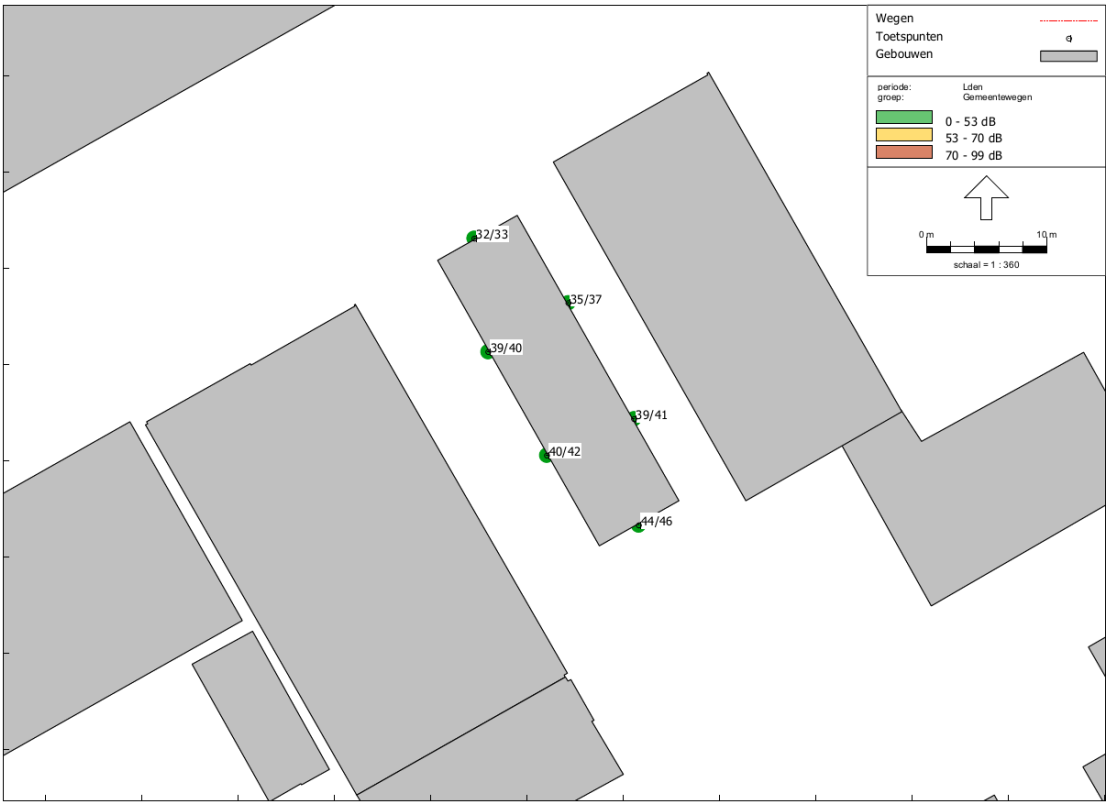
Het akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting vanwege de gemeentewegen is uitgevoerd conform bijlage IVe (meet- en rekenmethode geluid wegen) van de Omgevingsregeling. Aangezien voor de N201 nog geen geluidproductieplafonds zijn vastgesteld, is de geluidbelasting in eerste instantie berekend volgens de oude systematiek en is gebruik gemaakt van de RMG-2012. Daarnaast is de geluidbelasting van de provinciale weg ook volgens de Omgevingsregeling berekend om de resultaten te kunnen toetsen aan het geluidbeleid van de gemeente Aalsmeer en om het gecumuleerde en gezamenlijke geluid te kunnen bepalen. Er is hierbij geen rekening gehouden met een plafondcorrectie voor de provinciale weg, omdat er gerekend is met de verkeersgegevens voor 2035 en de gpp's uiterlijk in december 2026 worden vastgesteld. In dit onderzoek is dus al rekening gehouden met de toename van verkeer, zonder de plafondcorrectie toe te passen.

3.4 Resultaten wegverkeer

In deze paragraaf worden de resultaten van het geluid ten gevolge van de gemeentewegen afzonderlijk weergegeven van de resultaten van het geluid ten gevolge van de provinciale weg. De volledige rekenresultaten zijn terug te vinden in bijlage 4 en 5. De rekenresultaten voor de provinciale weg volgens de omgevingswet, die voor de cumulatieberekeningen zijn gebruikt, zijn opgenomen in bijlage 6.

3.4.1 Geluid van gemeentewegen

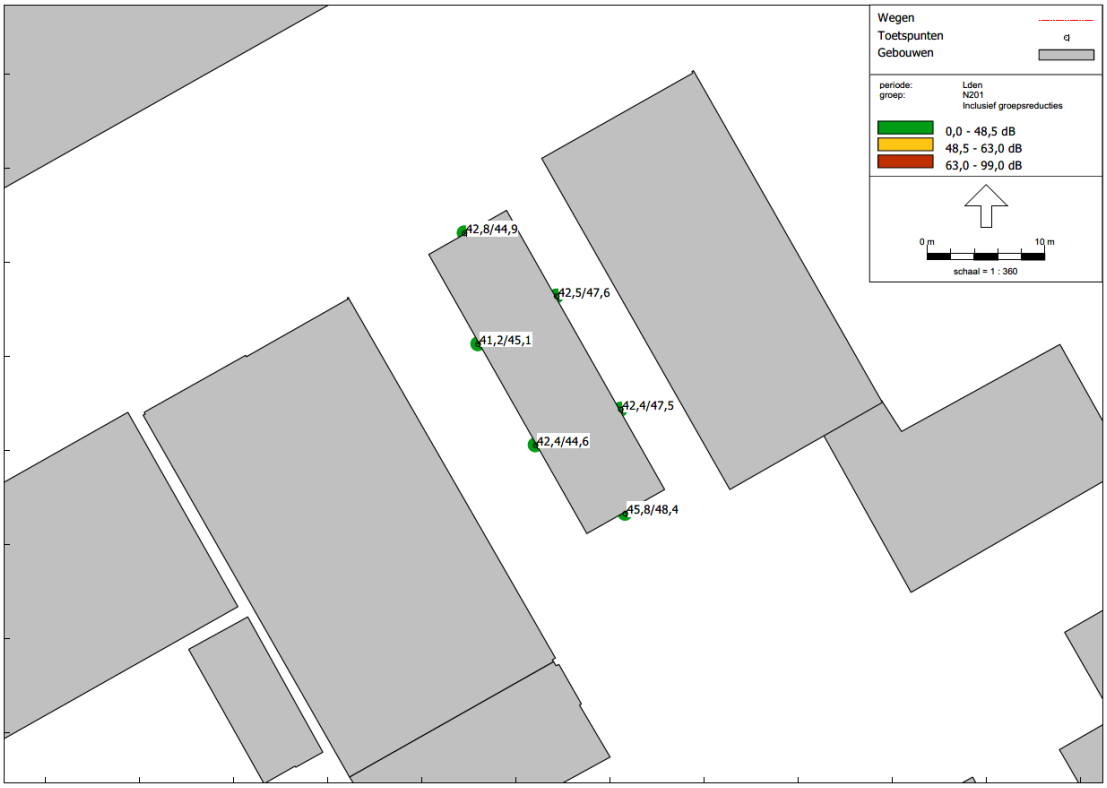
Uit de resultaten volgt dat het geluid door gemeentewegen op de grens van het bouwvlak ten hoogste 46 dB bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de standaardwaarde van 53 L_{den}. In figuur 3.1 zijn de resultaten visueel weergegeven.



Figuur 3.1 Geluidbelasting gemeentewegen op 2 en 5 meter hoogte op de grens van het bouwvlak (groen: voldoet aan standaardwaarde, oranje: voldoet aan grenswaarde, rood: grenswaarde wordt overschreden)

3.4.2 Geluid van provinciale weg volgens Wgh

Omdat voor de N201 nog geen gpp's zijn vastgesteld, gelden hiervoor nog de regels uit de Wet geluidhinder. Uit de resultaten volgt dat het geluid door de provinciale weg N201 op de grens van het bouwvlak ten hoogste 48 dB bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In figuur 3.2 zijn de resultaten visueel weergegeven.



Figuur 3.2 Geluidbelasting provinciale weg N201 op 2 en 5 m hoogte op de grens van het bouwvlak (groen: voldoet aan voorkeursgrenswaarde, oranje: voldoet aan maximaal toelaatbare waarde, rood: maximaal toelaatbare waarde wordt overschreden)

4 Geluid van bedrijven

Het pand is gelegen op een bedrijventerrein (gemengd gebied) en onderzocht dient te worden of de omzetting geen belemmering vormt voor de omringende bedrijfsactiviteiten en of het geluid van deze activiteiten bij maximale planologische invulling niet leidt tot een onaanvaardbaar hoge geluidbelasting (afweging ETFAL). In eerste instantie zijn de hindercontouren uit de VNG publicatie editie 2009 hiervoor gebruikt. Als het plangebied buiten de richtafstanden volgens de VNG publicatie ligt, is de verwachting dat de omzetting geen belemmering vormt voor de omringende bedrijfsactiviteiten en dat het geluid van deze activiteiten bij de woning aanvaardbaar is.

4.1 Hindercontouren VNG publicatie editie 2009

Rondom het plangebied liggen zover ons bekend de volgende inrichtingen die mogelijk een invloed kunnen hebben op het woon- en leefklimaat in het plangebied. Het betreft groothandels en distributiecentra (Zwitserlandstraat 1-3), Van der Meulen Metaalbewerking B.V. (Hollandweg 24), Jordy de Groot Houtconstructies (Hollandweg 27) en Hornweg 95 en 101kwek, waar momenteel geen bedrijven zijn gevestigd, maar bedrijfsactiviteiten tot categorie 2 mogelijk zijn. Voor het plangebied is voor deze adressen conform het stappenplan uit de VNG-brochure bedrijven en milieuzonering (editie 2009) een toetsing uitgevoerd voor het hinderaspect geluid.

Hieruit volgt het volgende:

- De groothandels en distributiecentra aan Zwitserlandstraat 1 tot 3 (Paardekooper Horti B.V. en Dillewijn Zwapak B.V.) zijn groothandels in bloemen en planten. Dit zijn categorie 2 bedrijven met een richtafstand van 10 meter voor geluid in gemengd gebied. Het plangebied ligt 20 meter van de groothandels af en daarmee buiten de richtafstand. Verder liggen de maatgevende bronnen (laden en lossen van vrachtwagens) aan de andere kant van de hal. De hal zorgt dus voor afscherming van de woning en zorgt ervoor dat de woning geen overlast zal ervaren van de bedrijvigheid en ook geen belemmering zal vormen voor de bedrijfsvoering
- Van der Meulen Metaalbewerking B.V. is een constructiewerkplaats en smederij in een gesloten gebouw. Het exacte productie oppervlak is bij ons niet bekend. In dit onderzoek is daarom worstcase uitgegaan van een categorie 3.2 bedrijf met een richtafstand van 50 meter in gemengd gebied. Het plangebied ligt ongeveer 85 meter van het metaalverwerkingsbedrijf en dus buiten de richtafstand. Verder ligt de dichtstbijzijnde bestaande woning op ongeveer 30 meter van het metaalverwerkingsbedrijf. De dichtstbijzijnde woning zal dus eerder beperkingen voor de bedrijfsvoering veroorzaken dan de beoogde woning aan Hornweg 97A
- Jordy de Groot Houtconstructies is een timmerwerkfabriek waar artikelen van hout worden vervaardigd. Het is dus een categorie 3.2 bedrijf met een richtafstand van 50 meter in gemengd gebied. Het plangebied ligt ongeveer 85 meter van het timmerbedrijf en dus buiten de richtafstand. Verder ligt de dichtstbijzijnde bestaande woning op ongeveer 30 meter van het timmerbedrijf. De dichtstbijzijnde woning zal dus eerder beperkingen voor de bedrijfsvoering veroorzaken dan de beoogde woning aan Hornweg 97A
- Bij Hornweg 95 en Hornweg 101kwek zijn momenteel geen bedrijven gevestigd, maar volgens de vergunning kunnen zich hier categorie 2 bedrijven vestigen. Voor categorie 2 bedrijven geldt een richtafstand van 10 meter in gemengd gebied. De afstand tussen de beoogde woning en het perceel van Hornweg 95 is ongeveer 3 meter en de afstand tussen de beoogde woning en het perceel van Hornweg 101kwek is ongeveer 4,5 meter. De richtafstand overlapt dus met het plangebied

4.2 Beoordelingskader bedrijven

Aangezien de richtafstanden voor mogelijke bedrijven bij Hornweg 95 en Hornweg 101kwek overlappen met het plangebied, maar zich hier op het moment nog geen bedrijven bevinden, wordt op de gevels van de beoogde woning uitgegaan van het maximaal toegestane geluid ten gevolge van activiteiten bij een woning op een bedrijventerrein volgens het omgevingsplan van de gemeente Aalsmeer. Dit is op dit moment de maximale planologische invulling voor deze bedrijfskavels. In tabel 4.1 zijn deze maximaal toegestane geluidwaardes samengevat.

Tabel 4.1 Toegestaan geluid ten gevolge van activiteiten op een geluidgevoelig gebouw gelegen op een bedrijventerrein volgens Omgevingsplan Aalsmeer

	Dagperiode (7:00-19:00 uur)	Avondperiode (19:00-23:00 uur)	Nachtperiode (23:00-7:00 uur)
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax}	75 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)

Omdat er in de huidige situatie geen bedrijven gevestigd zijn bij Hornweg 95 en Hornweg 101kwek, kan in de huidige situatie aan de waardes uit tabel 4.1 worden voldaan. Toekomstige bedrijven die zich bij Hornweg 95 of Hornweg 101kwek vestigen, zullen hun activiteiten zodanig moeten inrichten zodat aan de waardes uit tabel 4.1 kan worden voldaan. Voor een categorie 2 bedrijf zou dat mogelijk moeten zijn.

Bij het berekenen van het gecumuleerde en gezamenlijke geluid is uitgegaan van een belasting van 55 dB(A) ten gevolge van Hornweg 95 op de west- en de zuidgevel. Ten gevolge van Hornweg 101kwek is uitgegaan van een belasting van 55 dB(A) op de oostgevel en 52 dB(A) op de zuidgevel (de zuidgevel ligt afgeschermd ten opzichte van de bedrijfskavel). Bij de noordgevel is voor zowel Hornweg 95 als Hornweg 101kwek uitgegaan van een belasting van 52 dB(A). Dit leidt, voor de berekening van het gecumuleerde geluid, tot een maximale belasting van 55 dB(A) voor de noord-, oost- en westgevel en een belasting van 57 dB(A) voor de zuidgevel ten gevolge van activiteiten (industrielawaai).

5 Geluid van luchtvaart

Het plangebied is gelegen binnen het geluidaandachtsgebied van Schiphol. Een uitsnede uit de kaart ‘Geluid van vliegverkeer’ van de Atlas Leefomgeving is voor de Hornweg 97a weergegeven in figuur 5.1.

Figuur 5.1 Geluid van vliegverkeer bij Hornweg 97a (blauwe bolletje)

Hieruit blijkt dat de geluidbelasting vanwege vliegverkeer op dit perceel tussen de 60 en 61 dB bedraagt. Bij de berekening van de gecumuleerde geluidbelasting en het gezamenlijke geluid is gerekend met een geluidbelasting vanwege luchtvaart van 61 dB.

6 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

Het Besluit kwaliteit leefomgeving verplicht om, bij het vaststellen van een geluidbelasting hoger dan de standaardwaarde, het gecumuleerde en gezamenlijke geluid in beeld te brengen. Er wordt geen geluidbelasting hoger dan de standaardwaarde toegestaan als de gecumuleerde geluidbelasting leidt tot (naar het oordeel van het college van burgemeester en wethouders) onaanvaardbare geluidhinder.

In dit hoofdstuk volgt een samenvatting van de resultaten van het gecumuleerd en het gezamenlijk geluid. De volledige rekenresultaten van het gecumuleerde en gezamenlijke geluid op de gevels van Hornweg 97A is terug te vinden in bijlage 7.

6.1 Gecumuleerd geluid

Het gecumuleerd geluid op de gevel is het geluid van verschillende geluidbronnen tezamen op die gevel. De berekening van het cumuleren van geluid houdt rekening met de verschillen in hinderlijkheid tussen verschillende soorten geluid.
Het gecumuleerde geluid wordt berekend door eerst het geluid door de geluidbronsoorten en andere geluidbronnen om te rekenen naar het geluid door wegen dat evenveel hinder veroorzaakt. De rekenregels hiervoor zijn:

- Wegen $L^*_{VL} = 1{,}00\ L_{VL} + 0{,}00$
- Spoorwegen $L^*_{RL} = 0{,}0192\ L_{RL}^2 - 1{,}3715\ L_{RL} + 65{,}05$
- Industrieterreinen $L^*_{IL} = 0{,}0146\ L_{IL}^2 - 0{,}5802\ L_{IL} + 45{,}024$
- Windturbines $L^*_{WT} = 0{,}0388\ L_{WT}^2 - 2{,}063\ L_{WT} + 67{,}673$
- Schietbanen $L^*_{SG} = 1{,}00\ L_{SG} + 0{,}00$
- Luchtvaart $L^*_{LL} = -\ 0{,}0095\ L_{LL}^2 + 2{,}165\ L_{LL} - 17{,}489$

Volgens het overgangsrecht in artikel 17.3 van de Omgevingsregeling (overgangsrecht: rekenformule luchtvaartgeluid bij berekenen gecumuleerd geluid) is de bovenstaande formule voor het berekenen van het gecumuleerde geluid door luchtvaart nog niet van kracht. Tot een bij ministerieel besluit te bepalen tijdstip zal onderstaande formule worden gebruikt om luchtvaartgeluid om te rekenen naar het geluid door wegen:

- $L^*_{LL} = 0{,}98\ L_{LL} + 7{,}03$

6.1.1 Resultaten gecumuleerd geluid

De gecumuleerde geluidbelasting is maximaal 68 dB (60 dB zonder rekening te houden met het geluid van luchtvaart). Om de geluidbelasting te beoordelen is gebruikgemaakt van de kwalificatie zoals in tabel 6.1 is opgenomen. Hierin wordt een correlatie tussen de geluidhinder en de hoogte van de geluidbelasting gemaakt.

Tabel 6.1 Beoordeling van de omgevingskwaliteit afhankelijk van de geluidbelasting (methode Miedema)

Geluidklasse	Beoordeling
< 45 dB	Zeer goed
46 – 50 dB	Goed
51 – 55 dB	Redelijk
56 – 60 dB	Matig
61 – 65 dB	Tamelijk slecht
66 – 70 dB	Slecht
> 71 dB	Zeer slecht

Het geluid van luchtvaart is op deze locatie bepalend en zorgt ervoor dat de beoordeling van het gecumuleerde geluid “slecht” is. Wanneer bij de bepaling van het gecumuleerde geluid geen rekening wordt gehouden met het vliegtuiggeluid, geldt een beoordeling “matig” voor het plangebied. Bevoegd gezag moet beoordelen of dit aanvaardbaar is en in hoeverre hiermee sprake is van ETFAL, maar in het ontwerp van de beoogde woning zal hoe dan ook nagedacht moeten worden over de aanwezige geluidbelasting. In hoofdstuk 6.2 wordt daarom het gezamenlijk geluid inzichtelijk gemaakt.

6.2 Gezamenlijk geluid

Het gezamenlijk geluid op de gevel is de geluidbelasting van de verschillende geluidbronnen tezamen op die gevel. Het geluid van de betrokken geluidbronnen wordt ongewogen bij elkaar opgeteld, zonder correcties voor verschillen in hinderlijkheid van de verschillende bronsoorten.

Het gezamenlijk geluid is nodig om de benodigde geluidwering van de gevel te bepalen. Dit is nodig om de binnenwaarde van een geluidgevoelig gebouw te borgen.

6.2.1 Resultaten gezamenlijk geluid

De gezamenlijke geluidbelasting is maximaal 63 dB. Het geluid van luchtvaart is bepalend voor het gezamenlijk geluid.

7 Samenvatting en conclusies

Het voornemen is om de functie van de het perceel aan de Hornweg 97A in Aalsmeer om te zetten van bedrijf naar wonen. Voor deze functiewijziging is een akoestisch onderzoek naar de omliggende bedrijven, wegverkeer en luchtvaart benodigd.

De gemeente Aalsmeer heeft aan TAUW opdracht verleend een akoestisch onderzoek uit te voeren. Het doel van het onderzoek is om het geluid vanwege de omliggende geluidbronnen inzichtelijk te maken.

De nieuw te realiseren woonbestemming ligt op bedrijventerrein Green Park in Aalsmeer en is gelegen in het geluidaandachtsgebied van de gemeentewegen Middenweg en Hornweg en de provinciale weg N201. Daarnaast is er sprake van luchtvaartlawaai.

7.1 Geluid van wegverkeer

Uit de resultaten volgt dat het geluid door gemeentewegen op de grens van het bouwvlak ten hoogste 46 dB bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de standaardwaarde van 53 L_{den}. Berekend volgens de rekenvoorschriften uit de Wet geluidhinder bedraagt het geluid door de provinciale weg N201 op de grens van het bouwvlak ten hoogste 48 dB. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

7.2 Geluid van bedrijven

Het plangebied valt binnen de richtafstanden volgens de VNG hindercontouren (editie 2009) van de twee naastgelegen bedrijven (Hornweg 95 en Hornweg 101kwek). Momenteel zijn hier geen bedrijven gevestigd en de realisatie van de woning zal dus geen belemmering veroorzaken op huidig gebruik. Om ruimte te houden voor categorie 2 bedrijven is bij de bepaling van het gecumuleerde en gezamenlijke geluid rekening gehouden met geluid van 55 dB(A) ten gevolge van elk bedrijf bij de gevels van de beoogde woning.

7.3 Geluid van luchtvaart

Het geluid van luchtvaart op de beoogde woning bedraagt tussen de 60 en 61 dB.

7.4 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

Het hoogst berekende gecumuleerde geluid bij de beoogde woning bedraagt 68 dB, wat de beoordeling “slecht” volgens de methode Miedema oplevert. Het hoogst berekende gezamenlijke geluid bij de beoogde woning bedraagt 63 dB. Zowel het gecumuleerde als het gezamenlijke geluid wordt bepaald door het geluid van luchtvaart.

Kenmerk R001-1302484JHK-V01-nyi-NL

Bijlage 1 Algemene begrippenlijst

Kenmerk R001-1302484JHK-V01-nyi-NL

Begrip	Omschrijving
Avondperiode	De beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.
BBT	'Beste' omvat de meest doeltreffende technieken voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu. Dit om emissies van een bedrijf te voorkomen. Als dit niet mogelijk is, moet het bedrijf de emissie zoveel mogelijk beperken. 'Beschikbare' omvat technieken die technisch en economisch haalbaar zijn voor die bedrijfstak, en die bedrijven kunnen toepassen. De techniek moet redelijkerwijs in Nederland of in een ander land verkrijgbaar zijn. Het begrip 'technieken' is ruim. Hieronder vallen de toegepaste technieken, ontwerp, bouw en ontmanteling van de installatie en onderhoud en bedrijfsvoering van de installatie.
Beoordelingspunt	De plaats waar het geluidniveau wordt bepaald.
Bronvermogen (L_{wr})	Het immissierelevante geluidvermogenniveau van een denkbeeldige monopool, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluidniveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidbron.
Contour (geluidcontour)	Een lijn die de geluidniveaus van gelijke waarden met elkaar verbindt.
Dagperiode	De beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.
Directe hinder	Activiteiten die hoofdzakelijk op de locatie van het terrein van een bedrijf plaatsvinden of in de onmiddellijke nabijheid daarvan.
Equivalent geluidniveau (L_{Aeq})	Het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse in de loop van een bepaalde periode optredend geluid.
Etmaalwaarde (L_{etmaal})	De hoogste van de volgende drie waarden van het equivalente geluidniveau c.q. het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau: 1. De waarde in de dagperiode (07.00-19.00 uur) 2. De met 5 dB(A) verhoogde waarde over de avondperiode (19.00-23.00 uur) 3. De met 10 dB(A) verhoogde waarde over de nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Gecumuleerd geluid	Het energetische gesommeerde geluid van verschillende geluidbronnen tezamen op de gevel waarbij rekening wordt gehouden met verschillen in hinderlijkheid tussen verschillende soorten geluid.
Geluidaandachtsgebied	Een geluidaandachtsgebied is het gebied langs een weg, spoorweg of rond industrieterrein waar het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde. Dit wordt bepaald volgens de regels uit bijlage IVc van de Omgevingsregeling.
Geluidbelasting	Het langtijdgemiddelde geluidniveau in dB(A) op een bepaalde plaats afkomstig van een bepaalde bron of brongroep of bedrijven gelegen op een industrieterrein.

Kenmerk R001-1302484JHK-V01-nyi-NL

Begrip	Omschrijving
Geluidgevoelig gebouw	Een gebouw of een gedeelte van een gebouw dat aanwezig is of op grond van het omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit mag worden gebouwd met een: a. Woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan; b. Onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan; c. Gezondheidszorgfunctie met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan; of d. Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan.
Geluidluwe gevel	Gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid.
Geluidniveau	Het gemeten of berekende momentane geluidniveau op een nader gedefinieerd beoordelingspunt.
Geluidproductieplafond (gpp)	Geeft aan hoeveel geluid is toegestaan op een geluidreferentiepunt.
Geluidreferentiepunt	Locatie waar een geluidproductieplafond geldt.
Geluid van activiteiten	Geluidbelasting ten gevolge van activiteiten die worden verricht op dezelfde locatie en die rechtstreeks met elkaar samenhangen en met elkaar in technisch verband staan of elkaar functioneel ondersteunen.
Geluidzone	In het bestemmingsplan vastgelegde zone rond een gezoneerd industrieterrein waarvoor nog geen geluidproductieplafonds als omgevingswaarde zijn vastgesteld en waarbuiten de geluidbelasting ten gevolge van het industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) mag bedragen.
Gezamenlijk geluid	Het energetische gesommeerde geluid van verschillende geluidbronnen tezamen op de gevel (waarbij geen rekening wordt gehouden met verschillen in hinderlijkheid tussen verschillende soorten geluid).
Gezoneerd industrieterrein	Industrieterreinen waarvoor nog geen geluidproductieplafonds als omgevingswaarde zijn vastgesteld en die vanwege de omvang of de benuttingsmogelijkheden ingevolge de Wet geluidhinder zoneplichtig zijn.
Immissieniveau (L_i)	Het equivalente geluidniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld
Immissiepunt	De plek waar het geluidniveau wordt bepaald.
Impulsachtig geluid	Een geluid dat bestaat uit geluidstoten, die minder dan 1 seconde duren, en als zodanig hoorbaar is op een beoordelingspunt binnen het aldaar aanwezige geluid.
Indirecte hinder	Geluid, veroorzaakt door het verkeer van personen en goederen van en naar de activiteit totdat het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Kenmerk R001-1302484JHK-V01-nyi-NL

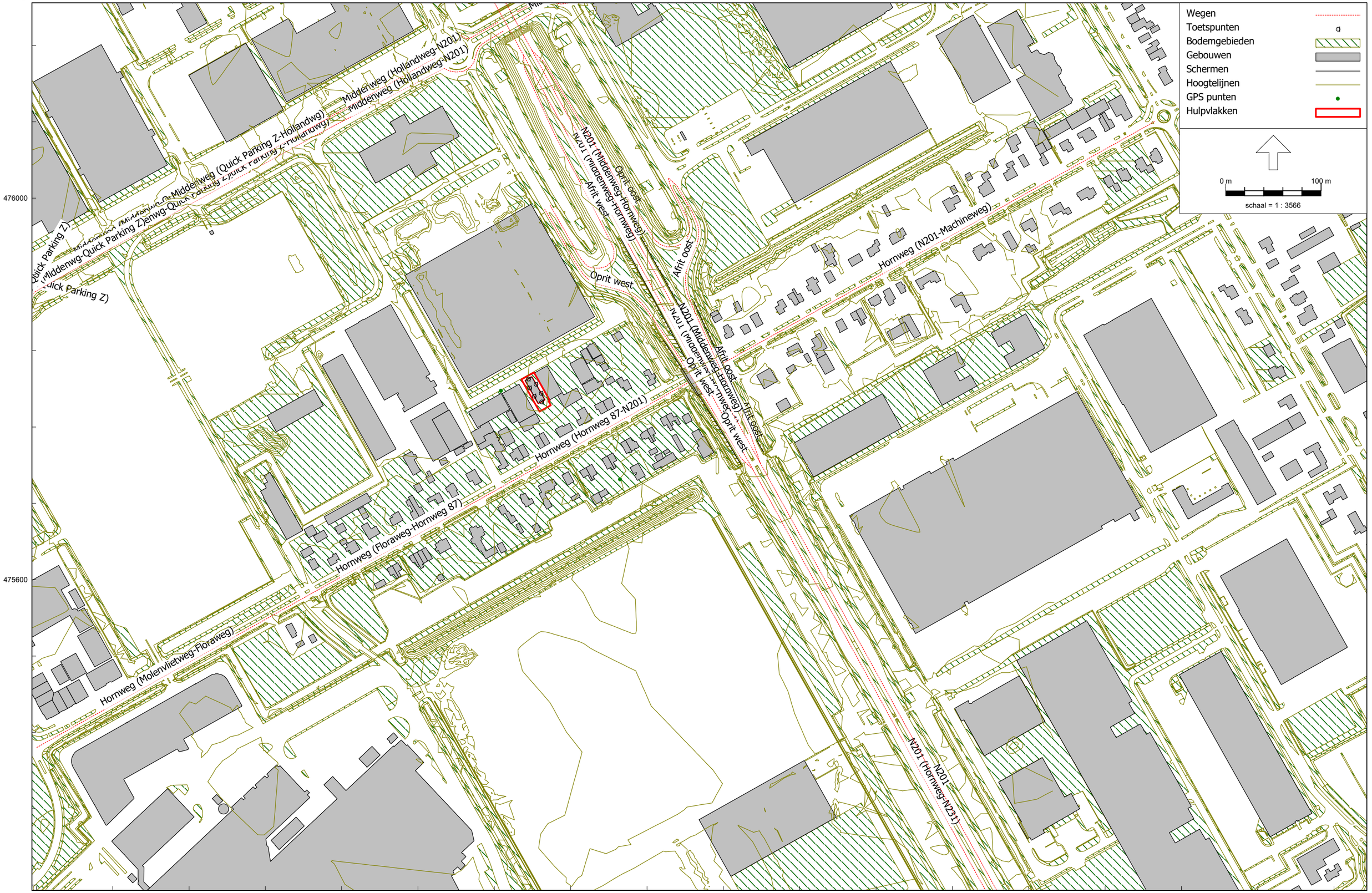
Begrip	Omschrijving
Invallend geluid	Het geluidniveau dat op een gevel invalt zonder dat hierbij de eigen gevelreflectie wordt betrokken.
L95-niveau (L_{95})	Het (omgevings)geluidniveau dat 95% van de tijd overschreden wordt.
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	Energetische sommatie van de equivalente geluidniveaus op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, tonaal geluid of muziekgeluid
L_{den}	Maat ter bepaling van het geluid op een locatie over alle perioden van 07.00 tot 19.00 uur, van 19.00 tot 23.00 uur en van 23.00 tot 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, bij de richtlijn omgevingslawaai.
Maximaal geluidniveau (L_{Amax})	Het maximaal te meten geluidniveau in de meterstand 'fast', gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C_m.
Meteocorrectieterm (C_m)	Een term waarmee de geluidimmissie onder gestandaardiseerde reproduceerbare meteocondities wordt gecorrigeerd.
Meteoraam	De meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiel geluidoverdracht plaatsvindt.
Muziekgeluid	Geluid met een op het beoordelingspunt (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar muziekkarakter.
Nachtperiode	De beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.
Niet-geluidgevoelige gevel	Gevel die in het omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit als zodanig is aangemerkt. Standaardwaarden en grenswaarden gelden niet voor de niet-geluidgevoelige gevel.
Referentieniveau	De hoogste waarde van het niveau van - of het omgevingsgeluid, dat 95% van de tijd overschreden wordt (L_{95}-niveau), of het equivalente geluidniveau van het wegverkeer minus 10 dB.
Referentiepunt	Meet- of rekenpunt gebruikt als positie om van daaruit door extrapolatie het geluidniveau op een beoordelingspunt te bepalen.
Representatieve bedrijfssituatie (RBS)	Toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een gemiddelde bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.
Stoorgeluid	Het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidbronnen dan die waarvan het geluid-niveau wordt bepaald.
Tonaal geluid	Geluid met een op het beoordelingspunt (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar tonaal karakter, eventueel bepaald met de kritische bandbreedtemethode volgens ISO 1996-2:2017 bijlage J.

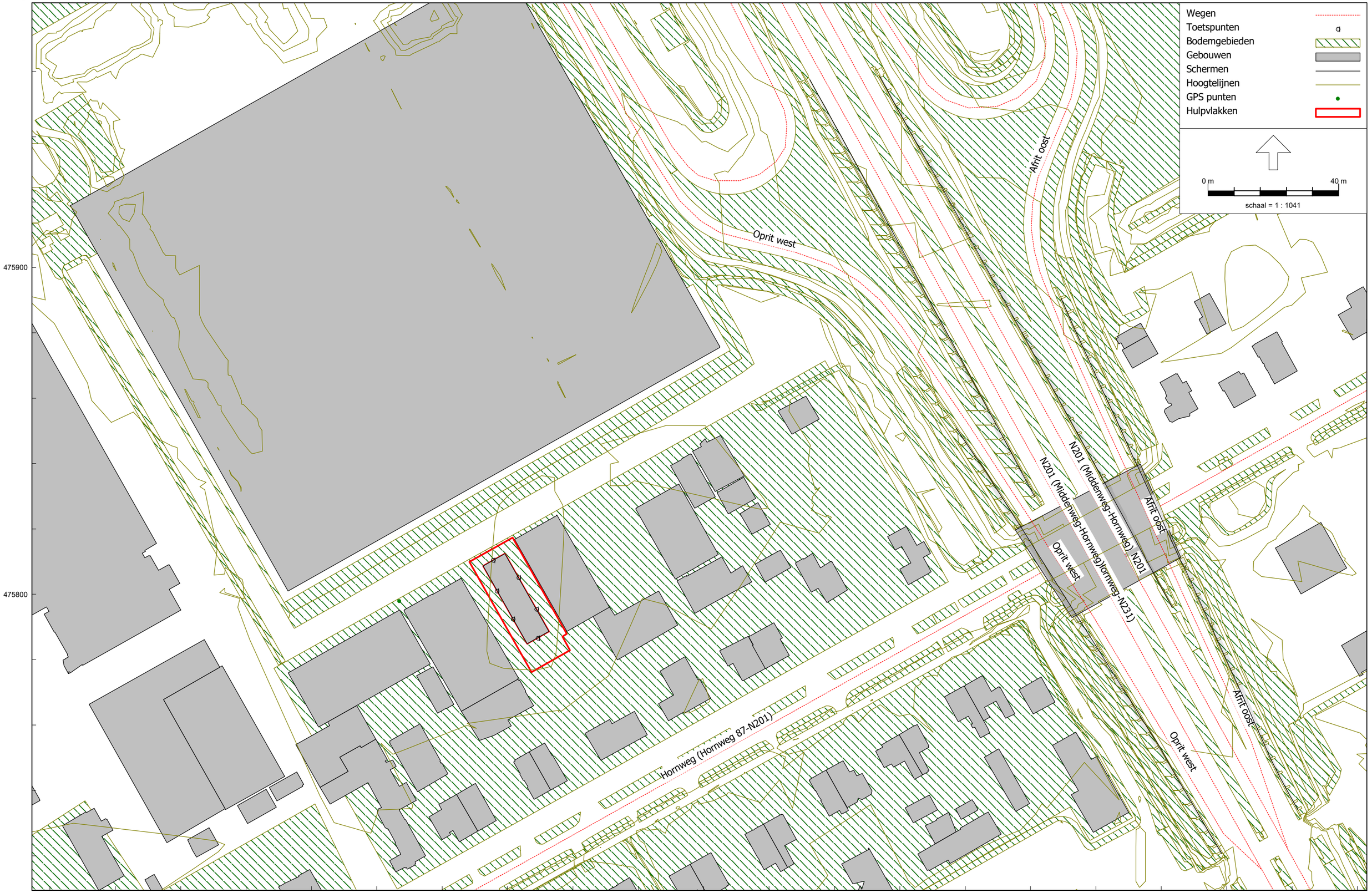
Kenmerk R001-1302484JHK-V01-nyi-NL

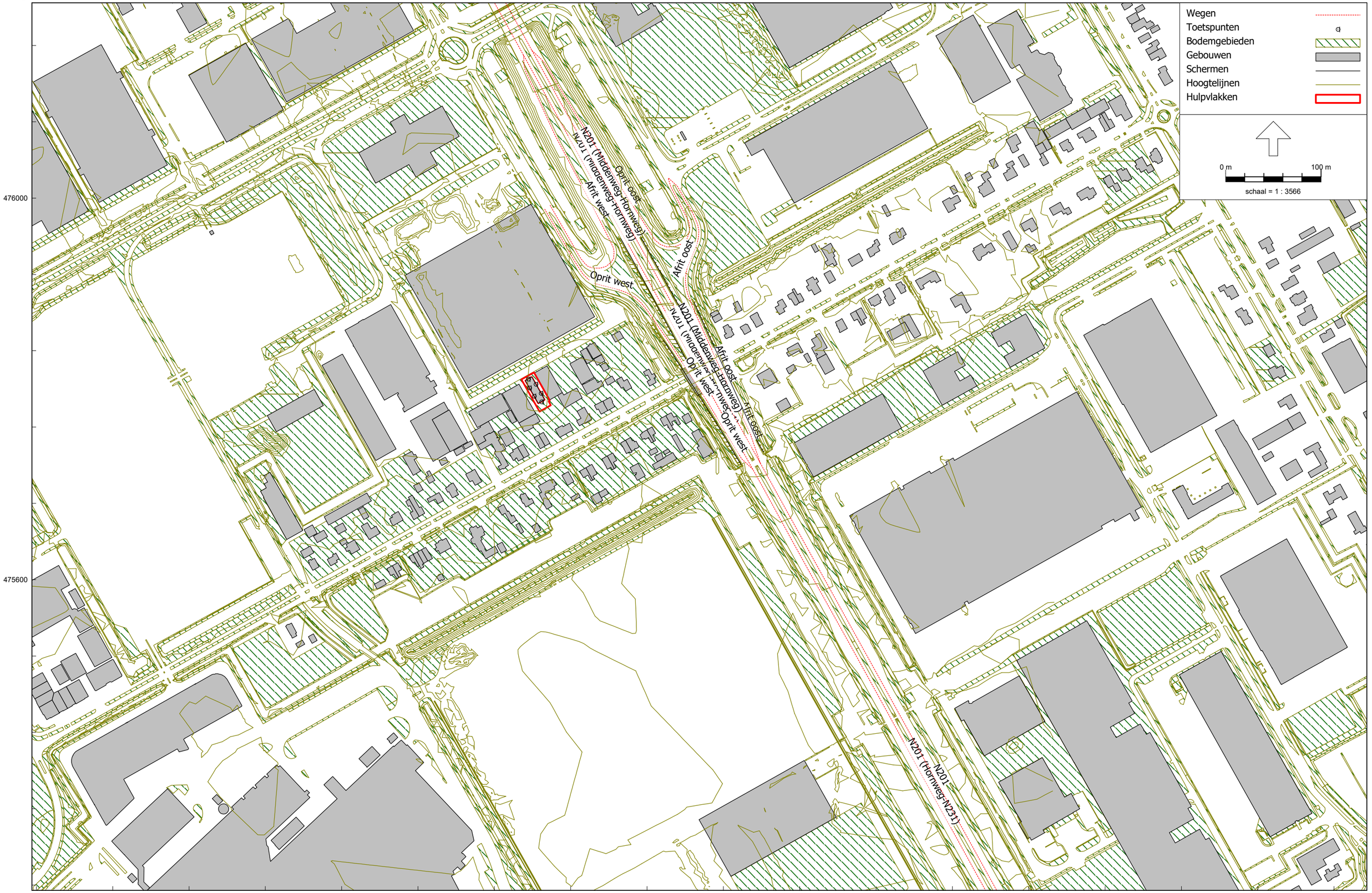
Begrip	Omschrijving
Uitzonderlijke bedrijfssituatie (UBS)	Bedrijfssituatie die zich kenmerkt door een grotere geluidemissie dan de representatieve bedrijfssituatie
Zonebewakingspunt	Een beoordelingspunt waarop de geluidniveaus vanwege gezoneerde industrieterreinen waarvoor nog geen geluidproductieplafonds als omgevingswaarde zijn vastgesteld worden bewaakt.

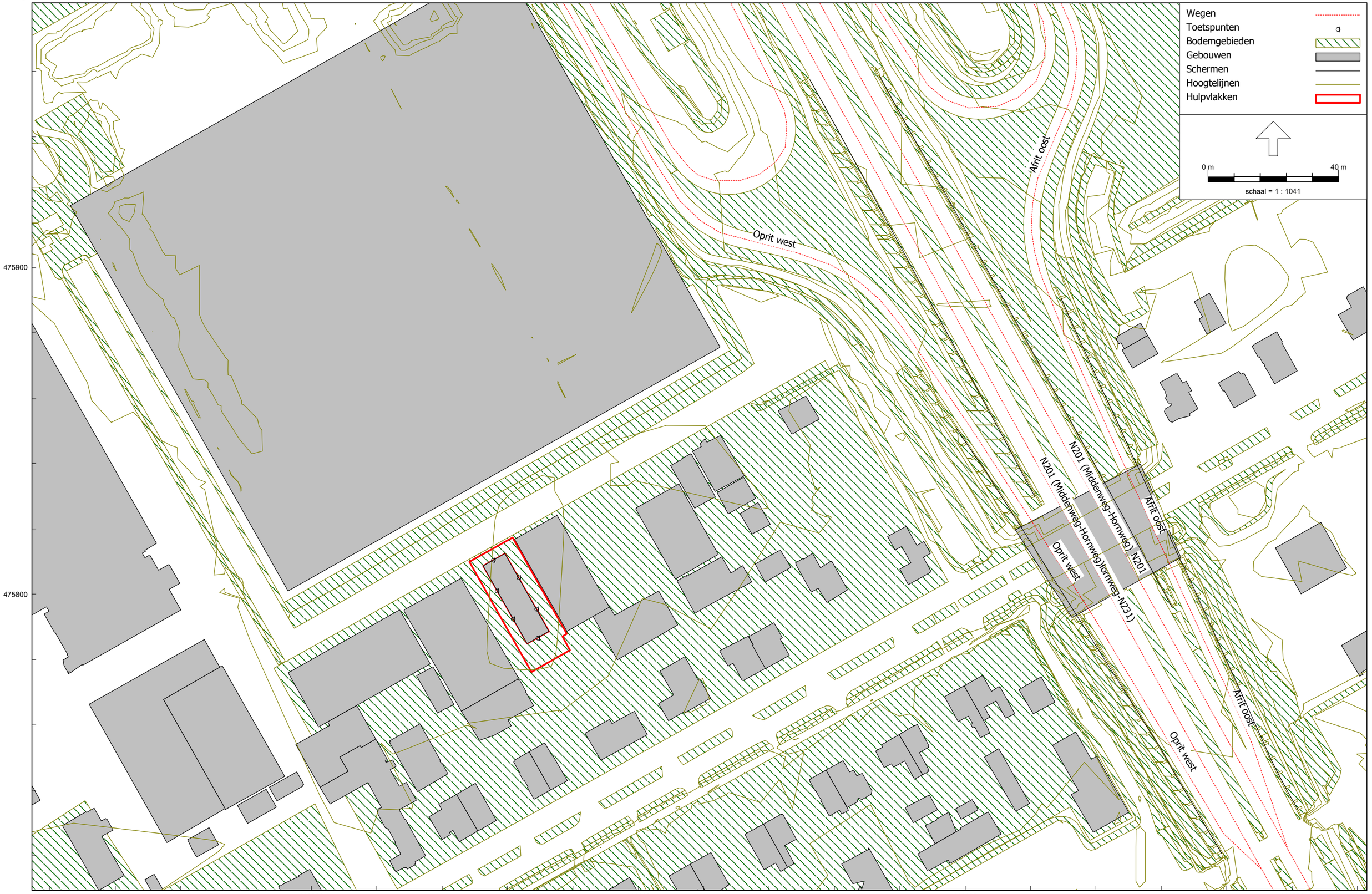
Kenmerk R001-1302484JHK-V01-nyi-NL

Bijlage 2 Figuren rekenmodel


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
GPS punten
Hulpvlakken
0 m
100 m
schaal = 1 : 3566
Middenweg (Hollandweg-N201)
Middenweg (Quick Parking Z-Hollandwg)
Middenweg-Quick Parking Z)
Quick Parking Z)
Quick Parking Z)
N201 (Middenweg-Hornweg)
N201 (middenweg-Hornweg)
Afrit west
Oprit oost
Oprit west
Afrit oost
Hornweg (N201-Machineweg)
Hornweg (Hornweg 87-N201)
Hornweg (Floraweg-Hornweg 87)
Hornweg (Molenvlietweg-Floraweg)
N201 (Hornweg-N231)
N201
476000
475600
113600
114000
114400
114800


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
GPS punten
Hulpvlakken
0 m
40 m
schaal = 1 : 1041
Afrit oost
Oprit west
N201 (Middenweg-Hornweg)-N201
Hornweg (Hornweg 87-N201)
475900
475800
113900
114000
114100
114200


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
Hulpvlakken
0 m
100 m
schaal = 1 : 3566
N201 (Middenweg-Hornweg)
N201 (Middenweg-Hornweg)
Afrit oost
Afrit west
Oprit oost
Oprit west
N201 (Hornweg-N231)
476000
475600
113600
114000
114400
114800


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
Hulpvlakken
0 m
40 m
schaal = 1 : 1041
Afrit oost
Oprit west
N201 (Middenweg-Hornweg)
Hornweg-N231)
475900
475800
113900
114000
114100
114200

Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel

Gebouwen, bodemgebieden en hoogtelijnen zijn niet opgenomen in deze bijlage om de omvang te beperken.

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaai | Omgevingswet

Model eigenschap	
Omschrijving	Wegverkeerslawaai | Omgevingswet
Verantwoordelijke	jhk
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|Omgevingswet, wegverkeer|
Aangemaakt door	jhk op 25-6-2025
Laatst ingezien door	kmg op 19-8-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.2 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Commentaar

Model: Wegverkeerslawaai | Omgevingswet
versie 1 van Hornweg 97 A Aalsmeer | juni 2025 - Hornweg 97 A Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
01a	Middenweg (Molenvltwg-Quick Parking M)	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--
01	Middenweg (Molenvltwg-Quick Parking M)	0,00	-4,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--
01b	Middenweg (Molenvltwg-Quick Parking M)	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--
02	Middenweg (Quick Parking M-Middenweg)	0,00	-4,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--
03	Middenweg (Middenwg-Quick Parking Z)	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--
04b	Middenweg (Quick Parking Z-Hollandwg)	0,00	-4,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--
05b	Middenweg (Hollandweg-N201)	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--
07b	Middenweg (Helft N201/Ecuadorln-Ecuadorln)	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--
08b	Middenweg (Ecuadorln-Machinewg)	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--
03a	Middenweg (Middenwg-Quick Parking Z)	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--
03b	Middenweg (Middenwg-Quick Parking Z)	0,00	-4,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--
04a	Middenweg (Quick Parking Z-Hollandwg)	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--
05a	Middenweg (Hollandweg-N201)	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--
07a	Middenweg (Helft N201/Ecuadorln-Ecuadorln)	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--
08a	Middenweg (Ecuadorln-Machinewg)	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--
09	Hornweg (Molenvlietweg-Floraweg)	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--
10	Hornweg (Floraweg-Hornweg 87)	0,00	-4,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--
11	Hornweg (Hornweg 87-N201)	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--
06a	Middenweg (N201-helft N201/Ecuadorln)	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--
06b	Middenweg (N201-helft N201/Ecuadorln)	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--
02	Middenweg (Quick Parking M-Middenweg)	0,00	-4,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--
02	Middenweg (Quick Parking M-Middenweg)	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--
03	Middenweg (Middenwg-Quick Parking Z)	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--
03	Middenweg (Middenwg-Quick Parking Z)	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--
12	Hornweg (N201-Machineweg)	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--
14a	N201 (Middenweg-Hornweg)	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	2,5	0	W1	--
14b	N201 (Middenweg-Hornweg)	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	2,5	0	W1	--
15a	N201 (Hornweg-N231)	0,00	0,00	Eigen waarde				0	Verdeling	False	2,5	0	W1	--
15b	N201	0,00	0,00	Eigen waarde				0	Verdeling	False	2,5	0	W1	--
18	Oprit oost	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	2,5	0	W1	--
19	Afrit oost	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	2,5	0	W1	--
17	Afrit west	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	2,5	0	W1	--
16	Oprit west	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	2,5	0	W1	--
13a	N201 (Hogedijk-Middenweg)	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	2,5	0	W1	--
13b	N201 (Hogedijk-Middenweg)	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	2,5	0	W1	--
14a	N201 (Middenweg-Hornweg)	0,00	0,00	Eigen waarde				0	Verdeling	False	2,5	0	W1	--
15a	N201 (Hornweg-N231)	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	2,5	0	W1	--

Model: Wegverkeerslawaai | Omgevingswet
versie 1 van Hornweg 97 A Aalsmeer | juni 2025 - Hornweg 97 A Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal
01a	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4871,43
01	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	9742,86
01b	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4871,43
02	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	9648,27
03	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4256,59
04b	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5391,68
05b	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5486,27
07b	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5580,86
08b	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5486,27
03a	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4256,59
03b	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5107,91
04a	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4445,77
05a	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4351,18
07a	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5770,05
08a	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5675,45
09	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4445,77
10	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4256,59
11	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4162,00
06a	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6715,95
06b	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6243,00
02	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4351,18
02	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5297,09
03	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	9364,50
03	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5107,91
12	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4162,00
14a	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	19107,36
14b	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	20431,64
15a	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	22701,82
15b	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	23174,77
18	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	4729,55
19	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	2743,14
17	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	3878,23
16	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	3594,45
13a	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	22985,59
13b	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	25161,18
14a	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	19107,36
15a	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	22701,82

Model: Wegverkeerslawaai | Omgevingswet
versie 1 van Hornweg 97 A Aalsmeer | juni 2025 - Hornweg 97 A Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
01a	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	87,18	87,18	87,18	--	10,89	10,89	10,89	--	1,92	1,92	1,92	--
01	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	87,18	87,18	87,18	--	10,89	10,89	10,89	--	1,92	1,92	1,92	--
01b	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	87,18	87,18	87,18	--	10,89	10,89	10,89	--	1,92	1,92	1,92	--
02	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	87,25	87,25	87,25	--	10,89	10,89	10,89	--	1,91	1,91	1,91	--
03	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	86,87	86,87	86,87	--	11,16	11,16	11,16	--	1,97	1,97	1,97	--
04b	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	80,88	80,88	80,88	--	16,25	16,25	16,25	--	2,87	2,87	2,87	--
05b	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	81,21	81,21	81,21	--	15,97	15,97	15,97	--	2,82	2,82	2,82	--
07b	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	85,42	85,42	85,42	--	12,39	12,39	12,39	--	2,19	2,19	2,19	--
08b	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	85,17	85,17	85,17	--	12,60	12,60	12,60	--	2,22	2,22	2,22	--
03a	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	84,22	84,22	84,22	--	13,41	13,41	13,41	--	2,37	2,37	2,37	--
03b	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	89,07	89,07	89,07	--	9,29	9,29	9,29	--	1,64	1,64	1,64	--
04a	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	83,19	83,19	83,19	--	14,29	14,29	14,29	--	2,52	2,52	2,52	--
05a	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	83,26	83,26	83,26	--	14,23	14,23	14,23	--	2,51	2,51	2,51	--
07a	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	85,08	85,08	85,08	--	12,68	12,68	12,68	--	2,24	2,24	2,24	--
08a	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	85,33	85,33	85,33	--	12,47	12,47	12,47	--	2,20	2,20	2,20	--
09	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	98,30	98,30	98,30	--	1,45	1,45	1,45	--	0,26	0,26	0,26	--
10	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	98,67	98,67	98,67	--	1,13	1,13	1,13	--	0,20	0,20	0,20	--
11	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
06a	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	84,79	84,79	84,79	--	12,93	12,93	12,93	--	2,28	2,28	2,28	--
06b	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	85,30	85,30	85,30	--	12,49	12,49	12,49	--	2,20	2,20	2,20	--
02	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	87,25	87,25	87,25	--	10,89	10,89	10,89	--	1,91	1,91	1,91	--
02	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	87,25	87,25	87,25	--	10,89	10,89	10,89	--	1,91	1,91	1,91	--
03	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	86,87	86,87	86,87	--	11,16	11,16	11,16	--	1,97	1,97	1,97	--
03	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	86,87	86,87	86,87	--	11,16	11,16	11,16	--	1,97	1,97	1,97	--
12	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14a	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	76,73	76,73	76,73	--	19,78	19,78	19,78	--	3,49	3,49	3,49	--
14b	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	82,36	82,36	82,36	--	14,99	14,99	14,99	--	2,65	2,65	2,65	--
15a	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	78,04	78,04	78,04	--	18,66	18,66	18,66	--	3,29	3,29	3,29	--
15b	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	82,86	82,86	82,86	--	14,57	14,57	14,57	--	2,57	2,57	2,57	--
18	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	77,40	77,40	77,40	--	19,21	19,21	19,21	--	3,39	3,39	3,39	--
19	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	86,55	86,55	86,55	--	11,43	11,43	11,43	--	2,02	2,02	2,02	--
17	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	80,00	80,00	80,00	--	17,00	17,00	17,00	--	3,00	3,00	3,00	--
16	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	85,00	85,00	85,00	--	12,75	12,75	12,75	--	2,25	2,25	2,25	--
13a	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	77,33	77,33	77,33	--	19,27	19,27	19,27	--	3,40	3,40	3,40	--
13b	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	81,43	81,43	81,43	--	15,79	15,79	15,79	--	2,79	2,79	2,79	--
14a	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	76,73	76,73	76,73	--	19,78	19,78	19,78	--	3,49	3,49	3,49	--
15a	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	78,04	78,04	78,04	--	18,66	18,66	18,66	--	3,29	3,29	3,29	--

Model: Wegverkeerslawaai | Omgevingswet
versie 1 van Hornweg 97 A Aalsmeer | juni 2025 - Hornweg 97 A Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63
01a	--	--	--	--	283,27	159,26	26,76	--	35,38	19,89	3,34	--	6,24	3,51	0,59	--	76,98
01	--	--	--	--	566,54	318,52	53,51	--	70,77	39,79	6,68	--	12,48	7,01	1,18	--	79,99
01b	--	--	--	--	283,27	159,26	26,76	--	35,38	19,89	3,34	--	6,24	3,51	0,59	--	76,98
02	--	--	--	--	561,49	315,68	53,03	--	70,08	39,40	6,62	--	12,29	6,91	1,16	--	79,95
03	--	--	--	--	246,64	138,66	23,30	--	31,68	17,81	2,99	--	5,59	3,14	0,53	--	76,44
04b	--	--	--	--	290,86	163,53	27,47	--	58,44	32,86	5,52	--	10,32	5,80	0,97	--	78,19
05b	--	--	--	--	297,18	167,08	28,07	--	58,44	32,86	5,52	--	10,32	5,80	0,97	--	78,23
07b	--	--	--	--	317,97	178,77	30,03	--	46,12	25,93	4,36	--	8,15	4,58	0,77	--	77,80
08b	--	--	--	--	311,67	175,22	29,44	--	46,11	25,92	4,36	--	8,12	4,57	0,77	--	77,76
03a	--	--	--	--	239,11	134,43	22,58	--	38,07	21,41	3,60	--	6,73	3,78	0,64	--	76,78
03b	--	--	--	--	303,46	170,61	28,66	--	31,65	17,79	2,99	--	5,59	3,14	0,53	--	76,93
04a	--	--	--	--	246,69	138,69	23,30	--	42,37	23,82	4,00	--	7,47	4,20	0,71	--	77,09
05a	--	--	--	--	241,64	135,85	22,82	--	41,30	23,22	3,90	--	7,28	4,10	0,69	--	76,99
07a	--	--	--	--	327,44	184,09	30,93	--	48,80	27,44	4,61	--	8,62	4,85	0,81	--	77,99
08a	--	--	--	--	323,02	181,61	30,51	--	47,21	26,54	4,46	--	8,33	4,68	0,79	--	77,89
09	--	--	--	--	291,49	163,88	27,53	--	4,30	2,42	0,41	--	0,77	0,43	0,07	--	74,79
10	--	--	--	--	280,14	157,50	26,46	--	3,21	1,80	0,30	--	0,57	0,32	0,05	--	74,52
11	--	--	--	--	277,61	156,07	26,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	74,14
06a	--	--	--	--	379,82	213,54	35,88	--	57,92	32,56	5,47	--	10,21	5,74	0,96	--	78,69
06b	--	--	--	--	355,20	199,70	33,55	--	52,01	29,24	4,91	--	9,16	5,15	0,87	--	78,30
02	--	--	--	--	253,22	142,37	23,92	--	31,61	17,77	2,99	--	5,54	3,12	0,52	--	76,49
02	--	--	--	--	308,27	173,31	29,12	--	38,48	21,63	3,63	--	6,75	3,79	0,64	--	77,35
03	--	--	--	--	542,60	305,06	51,25	--	69,71	39,19	6,58	--	12,30	6,92	1,16	--	79,86
03	--	--	--	--	295,96	166,40	27,95	--	38,02	21,38	3,59	--	6,71	3,77	0,63	--	77,23
12	--	--	--	--	277,61	156,07	26,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	74,14
14a	--	--	--	--	977,89	549,79	92,36	--	252,09	141,73	23,81	--	44,48	25,01	4,20	--	86,63
14b	--	--	--	--	1122,39	631,03	106,01	--	204,28	114,85	19,30	--	36,11	20,30	3,41	--	86,15
15a	--	--	--	--	1181,69	664,37	111,61	--	282,55	158,86	26,69	--	49,82	28,01	4,71	--	87,21
15b	--	--	--	--	1280,81	720,10	120,98	--	225,22	126,62	21,27	--	39,73	22,33	3,75	--	86,63
18	--	--	--	--	244,17	137,28	23,06	--	60,60	34,07	5,72	--	10,69	6,01	1,01	--	80,48
19	--	--	--	--	158,36	89,03	14,96	--	20,91	11,76	1,98	--	3,70	2,08	0,35	--	76,76
17	--	--	--	--	206,94	116,35	19,55	--	43,98	24,72	4,15	--	7,76	4,36	0,73	--	79,28
16	--	--	--	--	203,79	114,57	19,25	--	30,57	17,19	2,89	--	5,39	3,03	0,51	--	78,19
13a	--	--	--	--	1185,58	666,55	111,98	--	295,44	166,10	27,90	--	52,13	29,31	4,92	--	87,36
13b	--	--	--	--	1366,60	768,33	129,08	--	265,00	148,99	25,03	--	46,82	26,32	4,42	--	87,20
14a	--	--	--	--	977,89	549,79	92,36	--	252,09	141,73	23,81	--	44,48	25,01	4,20	--	86,63
15a	--	--	--	--	1181,69	664,37	111,61	--	282,55	158,86	26,69	--	49,82	28,01	4,71	--	87,21

Model: Wegverkeerslawaai | Omgevingswet
versie 1 van Hornweg 97 A Aalsmeer | juni 2025 - Hornweg 97 A Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
01a	85,59	92,55	99,78	104,14	99,23	91,94	81,75	74,48	83,08	90,05	97,28	101,64	96,73	89,44	79,25
01	88,60	95,56	102,79	107,15	102,24	94,95	84,76	77,49	86,10	93,06	100,29	104,65	99,74	92,45	82,26
01b	85,59	92,55	99,78	104,14	99,23	91,94	81,75	74,48	83,08	90,05	97,28	101,64	96,73	89,44	79,25
02	88,55	95,52	102,75	107,11	102,20	94,91	84,72	77,45	86,05	93,02	100,25	104,61	99,69	92,41	82,21
03	85,05	92,02	99,25	103,57	98,66	91,39	81,22	73,94	82,55	89,51	96,75	101,07	96,16	88,89	78,72
04b	86,98	93,85	101,20	104,98	100,01	93,07	83,15	75,69	84,48	91,35	98,70	102,48	97,51	90,57	80,65
05b	87,01	93,89	101,23	105,04	100,07	93,11	83,18	75,73	84,51	91,39	98,73	102,54	97,56	90,61	80,68
07b	86,47	93,40	100,67	104,85	99,92	92,74	82,63	75,30	83,97	90,90	98,17	102,35	97,41	90,24	80,13
08b	86,43	93,36	100,63	104,79	99,85	92,69	82,59	75,26	83,93	90,86	98,13	102,29	97,35	90,19	80,09
03a	85,48	92,39	99,68	103,75	98,80	91,69	81,64	74,28	82,97	89,89	97,18	101,25	96,30	89,19	79,14
03b	85,46	92,47	99,65	104,22	99,33	91,92	81,62	74,43	82,96	89,97	97,15	101,72	96,83	89,42	79,12
04a	85,82	92,72	100,03	104,00	99,05	91,99	81,98	74,59	83,32	90,22	97,53	101,50	96,55	89,49	79,48
05a	85,71	92,62	99,93	103,90	98,95	91,89	81,88	74,49	83,21	90,12	97,42	101,40	96,45	89,39	79,38
07a	86,66	93,59	100,87	105,01	100,08	92,92	82,83	75,49	84,16	91,09	98,37	102,51	97,58	90,42	80,33
08a	86,55	93,49	100,76	104,92	99,99	92,82	82,72	75,39	84,05	90,99	98,26	102,42	97,49	90,32	80,22
09	82,74	90,06	96,86	102,93	98,16	89,98	78,88	72,29	80,24	87,55	94,36	100,43	95,66	87,48	76,38
10	82,43	89,77	96,55	102,71	97,95	89,73	78,57	72,02	79,93	87,27	94,05	100,20	95,44	87,22	76,07
11	81,91	89,33	96,00	102,50	97,76	89,39	78,04	71,64	79,41	86,83	93,50	100,00	95,26	86,89	75,54
06a	87,37	94,29	101,58	105,69	100,75	93,61	83,53	76,19	84,87	91,79	99,07	103,19	98,25	91,11	81,03
06b	86,97	93,90	101,17	105,34	100,41	93,24	83,13	75,80	84,47	91,40	98,67	102,84	97,91	90,73	80,63
02	85,09	92,06	99,29	103,65	98,74	91,45	81,26	73,99	82,59	89,56	96,79	101,15	96,24	88,95	78,76
02	85,95	92,92	100,15	104,50	99,59	92,30	82,11	74,85	83,45	90,41	97,64	102,00	97,09	89,80	79,61
03	88,48	95,44	102,68	107,00	102,08	94,82	84,64	77,36	85,98	92,94	100,18	104,50	99,58	92,32	82,14
03	85,85	92,81	100,05	104,37	99,45	92,19	82,01	74,73	83,35	90,31	97,54	101,86	96,95	89,68	79,51
12	81,91	89,33	96,00	102,50	97,76	89,39	78,04	71,64	79,41	86,83	93,50	100,00	95,26	86,89	75,54
14a	96,16	103,59	113,10	117,01	111,37	103,42	93,15	84,13	93,66	101,09	110,60	114,51	108,87	100,92	90,65
14b	95,76	103,10	112,48	116,95	111,47	103,33	92,83	83,65	93,26	100,59	109,98	114,45	108,97	100,83	90,33
15a	96,76	104,16	113,65	117,68	112,08	104,08	93,77	84,71	94,26	101,66	111,15	115,18	109,58	101,58	91,26
15b	96,24	103,57	112,94	117,46	112,00	103,84	93,32	84,12	93,74	101,06	110,44	114,96	109,50	101,34	90,82
18	90,02	97,44	106,94	110,91	105,29	97,32	87,02	77,98	87,52	94,94	104,44	108,41	102,79	94,82	84,52
19	86,45	93,69	102,94	107,95	102,60	94,29	83,59	74,26	83,95	91,18	100,44	105,45	100,10	91,79	81,09
17	88,85	96,22	105,67	109,88	104,34	96,28	85,88	76,77	86,35	93,72	103,17	107,38	101,84	93,78	83,38
16	87,85	95,13	104,44	109,23	103,83	95,58	84,96	75,69	85,35	92,63	101,94	106,73	101,33	93,08	82,46
13a	96,90	104,31	113,82	117,78	112,16	104,19	93,89	84,86	94,39	101,81	111,32	115,28	109,65	101,69	91,39
13b	96,79	104,14	113,55	117,92	112,41	104,30	93,84	84,70	94,29	101,64	111,05	115,41	109,91	101,80	91,34
14a	96,16	103,59	113,10	117,01	111,37	103,42	93,15	84,13	93,66	101,09	110,60	114,51	108,87	100,92	90,65
15a	96,76	104,16	113,65	117,68	112,08	104,08	93,77	84,71	94,26	101,66	111,15	115,18	109,58	101,58	91,26

Model: Wegverkeerslawaai | Omgevingswet
versie 1 van Hornweg 97 A Aalsmeer | juni 2025 - Hornweg 97 A Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
01a	66,74	75,34	82,31	89,54	93,89	88,98	81,69	71,50	--	--	--	--	--	--
01	69,75	78,35	85,32	92,55	96,90	91,99	84,70	74,51	--	--	--	--	--	--
01b	66,74	75,34	82,31	89,54	93,89	88,98	81,69	71,50	--	--	--	--	--	--
02	69,70	78,30	85,27	92,50	96,86	91,95	84,66	74,47	--	--	--	--	--	--
03	66,19	74,81	81,77	89,01	93,33	88,41	81,15	70,97	--	--	--	--	--	--
04b	67,94	76,73	83,60	90,95	94,74	89,76	82,82	72,90	--	--	--	--	--	--
05b	67,98	76,76	83,64	90,98	94,79	89,82	82,87	72,93	--	--	--	--	--	--
07b	67,56	76,22	83,15	90,42	94,60	89,67	82,49	72,38	--	--	--	--	--	--
08b	67,51	76,18	83,11	90,39	94,54	89,61	82,44	72,35	--	--	--	--	--	--
03a	66,53	75,23	82,14	89,44	93,50	88,56	81,45	71,39	--	--	--	--	--	--
03b	66,69	75,21	82,22	89,41	93,97	89,08	81,67	71,38	--	--	--	--	--	--
04a	66,84	75,57	82,47	89,78	93,75	88,80	81,75	71,74	--	--	--	--	--	--
05a	66,74	75,47	82,37	89,68	93,66	88,70	81,65	71,63	--	--	--	--	--	--
07a	67,74	76,42	83,35	90,62	94,77	89,83	82,67	72,58	--	--	--	--	--	--
08a	67,64	76,30	83,24	90,51	94,68	89,75	82,57	72,47	--	--	--	--	--	--
09	64,54	72,49	79,81	86,61	92,68	87,91	79,73	68,63	--	--	--	--	--	--
10	64,27	72,19	79,52	86,30	92,46	87,70	79,48	68,32	--	--	--	--	--	--
11	63,89	71,66	79,08	85,76	92,25	87,51	79,14	67,79	--	--	--	--	--	--
06a	68,44	77,12	84,05	91,33	95,44	90,51	83,36	73,29	--	--	--	--	--	--
06b	68,06	76,72	83,66	90,93	95,09	90,16	82,99	72,89	--	--	--	--	--	--
02	66,24	74,85	81,81	89,04	93,40	88,49	81,20	71,01	--	--	--	--	--	--
02	67,10	75,70	82,67	89,90	94,25	89,34	82,06	71,86	--	--	--	--	--	--
03	69,62	78,23	85,19	92,43	96,75	91,84	84,57	74,39	--	--	--	--	--	--
03	66,98	75,60	82,56	89,80	94,12	89,20	81,94	71,76	--	--	--	--	--	--
12	63,89	71,66	79,08	85,76	92,25	87,51	79,14	67,79	--	--	--	--	--	--
14a	76,38	85,91	93,34	102,85	106,76	101,13	93,18	82,91	--	--	--	--	--	--
14b	75,91	85,52	92,85	102,24	106,70	101,23	93,08	82,58	--	--	--	--	--	--
15a	76,96	86,51	93,92	103,41	107,43	101,83	93,84	83,52	--	--	--	--	--	--
15b	76,38	86,00	93,32	102,69	107,22	101,75	93,59	83,07	--	--	--	--	--	--
18	70,23	79,77	87,19	96,69	100,66	95,04	87,07	76,77	--	--	--	--	--	--
19	66,51	76,20	83,44	92,69	97,70	92,36	84,04	73,34	--	--	--	--	--	--
17	69,03	78,60	85,98	95,42	99,64	94,09	86,03	75,63	--	--	--	--	--	--
16	67,95	77,61	84,88	94,19	98,98	93,59	85,34	74,71	--	--	--	--	--	--
13a	77,11	86,65	94,06	103,57	107,53	101,91	93,94	83,65	--	--	--	--	--	--
13b	76,95	86,54	93,89	103,31	107,67	102,16	94,05	83,59	--	--	--	--	--	--
14a	76,38	85,91	93,34	102,85	106,76	101,13	93,18	82,91	--	--	--	--	--	--
15a	76,96	86,51	93,92	103,41	107,43	101,83	93,84	83,52	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeerslawaai | Omgevingswet
versie 1 van Hornweg 97 A Aalsmeer | juni 2025 - Hornweg 97 A Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01a	--	--
01	--	--
01b	--	--
02	--	--
03	--	--
04b	--	--
05b	--	--
07b	--	--
08b	--	--
03a	--	--
03b	--	--
04a	--	--
05a	--	--
07a	--	--
08a	--	--
09	--	--
10	--	--
11	--	--
06a	--	--
06b	--	--
02	--	--
02	--	--
03	--	--
03	--	--
12	--	--
14a	--	--
14b	--	--
15a	--	--
15b	--	--
18	--	--
19	--	--
17	--	--
16	--	--
13a	--	--
13b	--	--
14a	--	--
15a	--	--

Model: Wegverkeerslawaai | Omgevingswet
versie 1 van Hornweg 97 A Aalsmeer | juni 2025 - Hornweg 97 A Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
15b	N201	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	2,5	0	W1	--
14b	N201 (Middenweg-Hornweg)	0,00	0,00	Eigen waarde				0	Verdeling	False	2,5	0	W1	--
16	Oprit west	0,00	0,00	Eigen waarde				0	Verdeling	False	2,5	0	W1	--
16	Oprit west	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	2,5	0	W1	--
19	Afrit oost	0,00	0,00	Eigen waarde				0	Verdeling	False	2,5	0	W1	--
19	Afrit oost	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	2,5	0	W1	--

Model: Wegverkeerslawaai | Omgevingswet
versie 1 van Hornweg 97 A Aalsmeer | juni 2025 - Hornweg 97 A Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal
15b	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	23174,77
14b	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	20431,64
16	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	3594,45
16	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	3594,45
19	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	2743,14
19	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	2743,14

Model: Wegverkeerslawaai | Omgevingswet
versie 1 van Hornweg 97 A Aalsmeer | juni 2025 - Hornweg 97 A Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
15b	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	82,86	82,86	82,86	--	14,57	14,57	14,57	--	2,57	2,57	2,57	--
14b	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	82,36	82,36	82,36	--	14,99	14,99	14,99	--	2,65	2,65	2,65	--
16	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	85,00	85,00	85,00	--	12,75	12,75	12,75	--	2,25	2,25	2,25	--
16	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	85,00	85,00	85,00	--	12,75	12,75	12,75	--	2,25	2,25	2,25	--
19	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	86,55	86,55	86,55	--	11,43	11,43	11,43	--	2,02	2,02	2,02	--
19	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	86,55	86,55	86,55	--	11,43	11,43	11,43	--	2,02	2,02	2,02	--

Model: Wegverkeerslawaai | Omgevingswet
versie 1 van Hornweg 97 A Aalsmeer | juni 2025 - Hornweg 97 A Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63
15b	--	--	--	--	1280,81	720,10	120,98	--	225,22	126,62	21,27	--	39,73	22,33	3,75	--	86,63
14b	--	--	--	--	1122,39	631,03	106,01	--	204,28	114,85	19,30	--	36,11	20,30	3,41	--	86,15
16	--	--	--	--	203,79	114,57	19,25	--	30,57	17,19	2,89	--	5,39	3,03	0,51	--	78,19
16	--	--	--	--	203,79	114,57	19,25	--	30,57	17,19	2,89	--	5,39	3,03	0,51	--	78,19
19	--	--	--	--	158,36	89,03	14,96	--	20,91	11,76	1,98	--	3,70	2,08	0,35	--	76,76
19	--	--	--	--	158,36	89,03	14,96	--	20,91	11,76	1,98	--	3,70	2,08	0,35	--	76,76

Model: Wegverkeerslawaai | Omgevingswet
versie 1 van Hornweg 97 A Aalsmeer | juni 2025 - Hornweg 97 A Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
15b	96,24	103,57	112,94	117,46	112,00	103,84	93,32	84,12	93,74	101,06	110,44	114,96	109,50	101,34	90,82
14b	95,76	103,10	112,48	116,95	111,47	103,33	92,83	83,65	93,26	100,59	109,98	114,45	108,97	100,83	90,33
16	87,85	95,13	104,44	109,23	103,83	95,58	84,96	75,69	85,35	92,63	101,94	106,73	101,33	93,08	82,46
16	87,85	95,13	104,44	109,23	103,83	95,58	84,96	75,69	85,35	92,63	101,94	106,73	101,33	93,08	82,46
19	86,45	93,69	102,94	107,95	102,60	94,29	83,59	74,26	83,95	91,18	100,44	105,45	100,10	91,79	81,09
19	86,45	93,69	102,94	107,95	102,60	94,29	83,59	74,26	83,95	91,18	100,44	105,45	100,10	91,79	81,09

Model: Wegverkeerslawaai | Omgevingswet
versie 1 van Hornweg 97 A Aalsmeer | juni 2025 - Hornweg 97 A Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
15b	76,38	86,00	93,32	102,69	107,22	101,75	93,59	83,07	--	--	--	--	--	--
14b	75,91	85,52	92,85	102,24	106,70	101,23	93,08	82,58	--	--	--	--	--	--
16	67,95	77,61	84,88	94,19	98,98	93,59	85,34	74,71	--	--	--	--	--	--
16	67,95	77,61	84,88	94,19	98,98	93,59	85,34	74,71	--	--	--	--	--	--
19	66,51	76,20	83,44	92,69	97,70	92,36	84,04	73,34	--	--	--	--	--	--
19	66,51	76,20	83,44	92,69	97,70	92,36	84,04	73,34	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeerslawaai | Omgevingswet
versie 1 van Hornweg 97 A Aalsmeer | juni 2025 - Hornweg 97 A Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
15b	--	--
14b	--	--
16	--	--
16	--	--
19	--	--
19	--	--

Model: Wegverkeerslawaai | Omgevingswet
versie 1 van Hornweg 97 A Aalsmeer | juni 2025 - Hornweg 97 A Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Zuid	-4,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
02	West	-4,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
03	West	-4,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Noord	-4,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Oost	-4,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Oost	-4,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: Wegverkeerslawaai | Omgevingswet
versie 1 van Hornweg 97 A Aalsmeer | juni 2025 - Hornweg 97 A Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Cp	Zwevend	Hoek	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k
		4,50	0,00	Relatief				0 dB	Nee	15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,50	--	Relatief				0 dB	Nee	-15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,75	0,00	Relatief				0 dB	Nee	15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief				0 dB	Nee	15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,25	0,00	Relatief				0 dB	Nee	15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		1,50	0,00	Relatief				0 dB	Nee	15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,75	0,00	Relatief				0 dB	Nee	-15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief				0 dB	Nee	-15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,25	0,00	Relatief				0 dB	Nee	-15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		1,50	0,00	Relatief				0 dB	Nee	-15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,75	--	Relatief				0 dB	Nee	15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	--	Relatief				0 dB	Nee	15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,25	--	Relatief				0 dB	Nee	15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		1,50	--	Relatief				0 dB	Nee	15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,75	1,00	Relatief				0 dB	Nee	-15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	1,00	Relatief				0 dB	Nee	-15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,25	1,00	Relatief				0 dB	Nee	-15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		1,50	1,00	Relatief				0 dB	Nee	-15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,50	0,00	Eigen waarde				0 dB	Nee	15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,50	--	Relatief				0 dB	Nee	15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,75	--	Relatief				0 dB	Nee	-15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	--	Relatief				0 dB	Nee	-15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,25	--	Relatief				0 dB	Nee	-15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		1,50	-1,00	Relatief				0 dB	Nee	-15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,50	--	Relatief				0 dB	Nee	-15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,50	0,00	Eigen waarde				0 dB	Nee	-15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,50	0,00	Relatief				0 dB	Nee	-15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		1,50	--	Relatief				0 dB	Nee	15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,25	--	Relatief				0 dB	Nee	15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief				0 dB	Nee	15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,75	0,00	Relatief				0 dB	Nee	15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,50	0,00	Eigen waarde				0 dB	Nee	15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,75	0,00	Eigen waarde				0 dB	Nee	-15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Eigen waarde				0 dB	Nee	-15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,25	0,00	Eigen waarde				0 dB	Nee	-15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		1,50	0,00	Relatief				0 dB	Nee	-15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,75	--	Relatief				0 dB	Nee	15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeerslawaai | Omgevingswet
versie 1 van Hornweg 97 A Aalsmeer | juni 2025 - Hornweg 97 A Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k	Adiffr 63	Adiffr 125	Adiffr 250	Adiffr 500	Adiffr 1k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Model: Wegverkeerslawaai | Omgevingswet
versie 1 van Hornweg 97 A Aalsmeer | juni 2025 - Hornweg 97 A Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Adiffr 2k	Adiffr 4k	Adiffr 8k
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0

Model: Wegverkeerslawaai | Omgevingswet
versie 1 van Hornweg 97 A Aalsmeer | juni 2025 - Hornweg 97 A Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Cp	Zwevend	Hoek	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k
		3,00	--	Relatief				0 dB	Nee	15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,25	--	Relatief				0 dB	Nee	15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		1,50	1,00	Relatief				0 dB	Nee	15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,50	--	Relatief				0 dB	Nee	15,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeerslawaai | Omgevingswet
versie 1 van Hornweg 97 A Aalsmeer | juni 2025 - Hornweg 97 A Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k	Adiffr 63	Adiffr 125	Adiffr 250	Adiffr 500	Adiffr 1k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Model: Wegverkeerslawaai | Omgevingswet
versie 1 van Hornweg 97 A Aalsmeer | juni 2025 - Hornweg 97 A Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Adiffr 2k	Adiffr 4k	Adiffr 8k
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0

Model: Wegverkeerslawaai | Omgevingswet
versie 1 van Hornweg 97 A Aalsmeer | juni 2025 - Hornweg 97 A Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van GPS punten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	° Latitude	" Latitude	' Latitude	N/Z	° Longitude	" Longitude	' Longitude	O/W	Alt.
		0,00	-4,00	Relatief				0	0	0,00	N	0	0	0,00	W	0,00
1		0,00	-4,00	Relatief				0	0	0,00	N	0	0	0,00	W	0,00

Model: Wegverkeerslawaai | Omgevingswet
versie 1 van Hornweg 97 A Aalsmeer | juni 2025 - Hornweg 97 A Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulpvlakken, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie
	Plangebied	0,00	-4,00	Relatief			
	Bouwvlak	0,00	-4,00	Relatief			

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaai | provinciale wegen Wgh

Model eigenschap	
Omschrijving	Wegverkeerslawaai | provinciale wegen Wgh
Verantwoordelijke	jhk
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	jhk op 25-6-2025
Laatst ingezien door	kmg op 19-8-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.2 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

Model: Wegverkeerslawaai | provinciale wegen Wgh
versie 1 van Hornweg 97 A Aalsmeer | juni 2025 - Hornweg 97 A Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO M.	ISO_H	Hdef.	Cp
--			114108,86	475833,51	114115,64	475822,78	4,50	4,50	0,00	0,00	0,00	4,50	Relatief	0 dB
--			114111,66	475847,96	114061,95	475940,39	4,50	4,50	0,00	1,00	--	4,50	Relatief	0 dB
--			114111,66	475847,96	114114,12	475843,29	3,75	3,75	0,00	0,00	0,00	3,75	Relatief	0 dB
--			114114,12	475843,29	114116,53	475838,61	3,00	3,00	0,00	0,00	0,00	3,00	Relatief	0 dB
--			114116,53	475838,61	114118,88	475834,30	2,25	2,25	0,00	0,00	0,00	2,25	Relatief	0 dB
--			114118,88	475834,30	114121,29	475829,85	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	Relatief	0 dB
--			114108,86	475833,51	114105,96	475838,18	3,75	3,75	0,00	0,00	0,00	3,75	Relatief	0 dB
--			114105,96	475838,18	114103,07	475842,25	3,00	3,00	0,00	0,00	0,00	3,00	Relatief	0 dB
--			114103,07	475842,25	114100,10	475846,60	2,25	2,25	0,00	0,00	0,00	2,25	Relatief	0 dB
--			114100,10	475846,60	114097,26	475850,86	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	Relatief	0 dB
--			114159,57	475753,20	114164,57	475744,34	3,75	3,75	-0,35	-0,66	--	3,75	Relatief	0 dB
--			114164,57	475744,34	114169,67	475735,65	3,00	3,00	-0,66	-0,82	--	3,00	Relatief	0 dB
--			114169,67	475735,65	114174,46	475727,34	2,25	2,25	-0,82	-0,97	--	2,25	Relatief	0 dB
--			114174,46	475727,34	114178,55	475720,60	1,50	1,50	-0,97	-1,00	--	1,50	Relatief	0 dB
--			114061,95	475940,39	114059,65	475944,48	3,75	3,75	1,00	1,00	1,00	3,75	Relatief	0 dB
--			114059,65	475944,48	114057,25	475948,89	3,00	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00	Relatief	0 dB
--			114057,25	475948,89	114054,85	475953,13	2,25	2,25	1,00	1,00	1,00	2,25	Relatief	0 dB
--			114054,85	475953,13	114052,49	475957,44	1,50	1,50	1,00	1,00	1,00	1,50	Relatief	0 dB
--			114115,64	475822,78	114135,75	475790,92	4,50	4,50	0,00	0,00	0,00	4,50	Eigen waarde	0 dB
--			114135,75	475790,92	114159,57	475753,20	4,50	4,50	0,00	-0,35	--	4,50	Relatief	0 dB
--			114185,20	475768,25	114189,36	475758,90	3,75	3,75	-0,59	-0,71	--	3,75	Relatief	0 dB
--			114189,36	475758,90	114193,51	475749,43	3,00	3,00	-0,71	-0,73	--	3,00	Relatief	0 dB
--			114193,51	475749,43	114197,94	475740,90	2,25	2,25	-0,73	-1,00	--	2,25	Relatief	0 dB
--			114197,94	475740,90	114201,78	475734,05	1,50	1,50	-1,00	-1,00	-1,00	1,50	Relatief	0 dB
--			114167,05	475808,25	114185,20	475768,25	4,50	4,50	0,00	-0,59	--	4,50	Relatief	0 dB
--			114151,89	475840,83	114167,05	475808,25	4,50	4,50	0,00	0,00	0,00	4,50	Eigen waarde	0 dB
--			114145,86	475854,34	114151,89	475840,83	4,50	4,50	0,00	0,00	0,00	4,50	Relatief	0 dB
--			114133,21	475881,68	114129,33	475890,55	1,50	1,50	-0,44	-0,41	--	1,50	Relatief	0 dB
--			114137,47	475872,42	114133,21	475881,68	2,25	2,25	0,00	-0,44	--	2,25	Relatief	0 dB
--			114141,57	475863,32	114137,47	475872,42	3,00	3,00	0,00	0,00	0,00	3,00	Relatief	0 dB
--			114145,86	475854,34	114141,57	475863,32	3,75	3,75	0,00	0,00	0,00	3,75	Relatief	0 dB
--			114144,15	475831,48	114141,38	475836,50	4,50	4,50	0,00	0,00	0,00	4,50	Eigen waarde	0 dB
--			114144,15	475831,48	114148,77	475823,00	3,75	3,75	0,00	0,00	0,00	3,75	Eigen waarde	0 dB
--			114148,77	475823,00	114153,50	475813,94	3,00	3,00	0,00	0,00	0,00	3,00	Eigen waarde	0 dB
--			114153,50	475813,94	114158,31	475805,18	2,25	2,25	0,00	0,00	0,00	2,25	Eigen waarde	0 dB
--			114158,31	475805,18	114163,38	475795,93	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	Relatief	0 dB
--			114093,45	475923,45	114088,65	475931,96	3,75	3,75	1,00	0,46	--	3,75	Relatief	0 dB

Model: Wegverkeerslawaai | provinciale wegen Wgh
versie 1 van Hornweg 97 A Aalsmeer | juni 2025 - Hornweg 97 A Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Lengte	Zwevend	Refl.L 1k	Refl.R 1k
--	12,69	Nee	0,80	0,80
--	104,94	Nee	0,80	0,80
--	5,28	Nee	0,80	0,80
--	5,27	Nee	0,80	0,80
--	4,90	Nee	0,80	0,80
--	5,07	Nee	0,80	0,80
--	5,50	Nee	0,80	0,80
--	4,99	Nee	0,80	0,80
--	5,27	Nee	0,80	0,80
--	5,13	Nee	0,80	0,80
--	10,18	Nee	0,80	0,80
--	10,07	Nee	0,80	0,80
--	9,59	Nee	0,80	0,80
--	7,88	Nee	0,80	0,80
--	4,69	Nee	0,80	0,80
--	5,03	Nee	0,80	0,80
--	4,87	Nee	0,80	0,80
--	4,92	Nee	0,80	0,80
--	37,68	Nee	0,80	0,80
--	44,61	Nee	0,80	0,80
--	10,24	Nee	0,80	0,80
--	10,34	Nee	0,80	0,80
--	9,61	Nee	0,80	0,80
--	7,86	Nee	0,80	0,80
--	43,92	Nee	0,80	0,80
--	35,94	Nee	0,80	0,80
--	14,80	Nee	0,80	0,80
--	9,69	Nee	0,80	0,80
--	10,19	Nee	0,80	0,80
--	9,99	Nee	0,80	0,80
--	9,95	Nee	0,80	0,80
--	5,73	Nee	0,80	0,80
--	9,66	Nee	0,80	0,80
--	10,22	Nee	0,80	0,80
--	9,99	Nee	0,80	0,80
--	10,54	Nee	0,80	0,80
--	9,77	Nee	0,80	0,80

Model: Wegverkeerslawaai | provinciale wegen Wgh
versie 1 van Hornweg 97 A Aalsmeer | juni 2025 - Hornweg 97 A Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO M.	ISO_H	Hdef.	Cp
--			114088,65	475931,96	114083,56	475940,80	3,00	3,00	0,46	0,65	--	3,00	Relatief	0 dB
--			114083,56	475940,80	114078,69	475949,62	2,25	2,25	0,65	1,00	--	2,25	Relatief	0 dB
--			114078,69	475949,62	114073,88	475958,50	1,50	1,50	1,00	1,00	1,00	1,50	Relatief	0 dB
--			114141,38	475836,50	114093,45	475923,45	4,50	4,50	0,00	1,00	--	4,50	Relatief	0 dB

Model: Wegverkeerslawaai | provinciale wegen Wgh
versie 1 van Hornweg 97 A Aalsmeer | juni 2025 - Hornweg 97 A Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Lengte	Zwevend	Refl.L 1k	Refl.R 1k
--	10,21	Nee	0,80	0,80
--	10,07	Nee	0,80	0,80
--	10,10	Nee	0,80	0,80
--	99,29	Nee	0,80	0,80

Kenmerk R001-1302484JHK-V01-nyi-NL

Bijlage 4 Rekenresultaten gemeentewegen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai | Omgevingswet
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentewegen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Zuid	113969,26	475786,63	2,00	42,73	40,87	33,12	43,55
01_B	Zuid	113969,26	475786,63	5,00	45,11	42,78	35,03	45,66
02_A	West	113961,62	475792,44	2,00	39,19	37,38	29,63	40,04
02_B	West	113961,62	475792,44	5,00	40,98	38,76	31,01	41,59
03_A	West	113956,75	475801,04	2,00	37,94	36,18	28,43	38,82
03_B	West	113956,75	475801,04	5,00	39,82	37,71	29,96	40,50
04_A	Noord	113955,59	475810,47	2,00	31,06	29,25	21,50	31,91
04_B	Noord	113955,59	475810,47	5,00	32,13	30,17	22,42	32,89
05_A	Oost	113963,42	475805,11	2,00	34,01	32,21	24,46	34,87
05_B	Oost	113963,42	475805,11	5,00	36,47	34,40	26,65	37,17
06_A	Oost	113968,87	475795,48	2,00	38,43	36,64	28,90	39,30
06_B	Oost	113968,87	475795,48	5,00	40,43	38,25	30,50	41,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Kenmerk R001-1302484JHK-V01-nyi-NL

Bijlage 5 Rekenresultaten provinciale weg Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai | provinciale wegen Wgh
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N201
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Zuid	113969,26	475786,63	2,00	45,32	42,82	35,08	45,78
01_B	Zuid	113969,26	475786,63	5,00	47,89	45,39	37,64	48,35
02_A	West	113961,62	475792,44	2,00	41,93	39,43	31,68	42,39
02_B	West	113961,62	475792,44	5,00	44,15	41,65	33,90	44,61
03_A	West	113956,75	475801,04	2,00	40,76	38,26	30,51	41,22
03_B	West	113956,75	475801,04	5,00	44,61	42,11	34,36	45,07
04_A	Noord	113955,59	475810,47	2,00	42,31	39,81	32,06	42,77
04_B	Noord	113955,59	475810,47	5,00	44,42	41,92	34,17	44,88
05_A	Oost	113963,42	475805,11	2,00	42,03	39,53	31,78	42,49
05_B	Oost	113963,42	475805,11	5,00	47,18	44,68	36,94	47,64
06_A	Oost	113968,87	475795,48	2,00	41,91	39,41	31,66	42,37
06_B	Oost	113968,87	475795,48	5,00	47,01	44,51	36,77	47,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Kenmerk R001-1302484JHK-V01-nyi-NL

Bijlage 6 Rekenresultaten provinciale weg Ow

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai | Omgevingswet
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Provinciale weg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Zuid	113969,26	475786,63	2,00	48,94	47,37	39,62	49,93
01_B	Zuid	113969,26	475786,63	5,00	51,03	49,43	41,68	52,01
02_A	West	113961,62	475792,44	2,00	45,41	43,79	36,04	46,37
02_B	West	113961,62	475792,44	5,00	46,66	44,96	37,21	47,58
03_A	West	113956,75	475801,04	2,00	45,68	44,11	36,37	46,68
03_B	West	113956,75	475801,04	5,00	47,62	45,99	38,25	48,58
04_A	Noord	113955,59	475810,47	2,00	46,04	44,26	36,51	46,91
04_B	Noord	113955,59	475810,47	5,00	48,60	46,82	39,08	49,47
05_A	Oost	113963,42	475805,11	2,00	45,83	44,15	36,40	46,76
05_B	Oost	113963,42	475805,11	5,00	50,99	49,34	41,60	51,94
06_A	Oost	113968,87	475795,48	2,00	45,72	44,02	36,28	46,64
06_B	Oost	113968,87	475795,48	5,00	50,87	49,20	41,46	51,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Kenmerk R001-1302484JHK-V01-nyi-NL

Bijlage 7 Rekenresultaten gecumuleerd en gezamenlijk geluid

Bronsoort	hoogte	Gevel Z	Gevel W1	Gevel W2	Gevel N	Gevel O1	Gevel O2
Gemeentewegen	2	43,55	40,04	38,82	31,91	34,87	39,30
	5	45,66	41,59	40,50	32,89	37,17	41,07
Provinciale weg Ow	2	49,93	46,37	46,68	46,91	46,76	46,64
	5	52,01	47,58	48,58	49,47	51,94	51,81
Bedrijven	2	57,00	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00
	5	57,00	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00
Luchtvaart	2	61,00	61,00	60,00	60,00	60,00	61,00
	5	61,00	61,00	60,00	60,00	60,00	61,00

Omgerekend naar hinderlijkheid

Bronsoort	hoogte	Gevel Z	Gevel W1	Gevel W2	Gevel N	Gevel O1	Gevel O2
Gemeentewegen	2	43,55	40,04	38,82	31,91	34,87	39,30
	5	45,66	41,59	40,50	32,89	37,17	41,07
Provinciale weg Ow	2	49,93	46,37	46,68	46,91	46,76	46,64
	5	52,01	47,58	48,58	49,47	51,94	51,81
Bedrijven	2	59,39	57,28	57,28	57,28	57,28	57,28
L*IL = 0,0146 LIL2 - 0,5802 LIL + 45,024	5	59,39	57,28	57,28	57,28	57,28	57,28
Luchtvaart	2	66,81	66,81	65,83	65,83	65,83	66,81
L*LL = 0,98 LLL + 7,03	5	66,81	66,81	65,83	65,83	65,83	66,81

	hoogte	Gevel Z	Gevel W1	Gevel W2	Gevel N	Gevel O1	Gevel O2
Gecumuleerd geluid	2	67,62	67,31	66,45	66,45	66,45	67,31
	5	67,68	67,33	66,48	66,49	66,56	67,40
Gecumuleerd geluid zonder luchtvaart	2	59,95	57,69	57,70	57,67	57,67	57,70
	5	60,27	57,82	57,91	57,96	58,43	58,44
Gezamenlijk geluid	2	62,74	62,12	61,37	61,36	61,36	62,12
	5	62,91	62,17	61,46	61,48	61,70	62,40

grondslag

Gemeente Aalsmeer
T.a.v. dhr. A. Rustenhoven
Postbus 253
1430 AG Aalsmeer

30 juni 2025

project: 41241, Hornweg 97a te Aalsmeer
betreft: resultaten bodemonderzoek

Geachte heer Rustenhoven,

Bij deze verstrekken wij u de bevindingen van het bodemonderzoek, uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie Hornweg 97a te Aalsmeer. De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen legalisatie. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en na te gaan of er in het huidige gebruik sprake is van een blootstellingsrisico vanuit de bodem.

Vooronderzoek

Huidige situatie

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Aalsmeer perceel B9054. Het perceel heeft een oppervlakte van 580 m^2. Het terrein is grotendeels bebouwd en in gebruik als wonen met tuin. Ten zuiden van de bebouwing ligt een tuin die deels is verhard met tegels. Aan de westzijde van de bebouwing bevindt zich een toegangspad. Het overige omliggende terrein is onverhard. De begrenzing en regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de tekening in bijlage I.

Historie tot heden

Voorheen had de locatie een agrarische bestemming (weiland). Op oud kaartmateriaal is zichtbaar dat de omgeving sinds de jaren 1940–1950 is ontwikkeld voor de glastuinbouw. Vanaf de jaren 1960 is op onderhavige locatie bebouwing zichtbaar die behoort bij de glastuinbouw. Volgens de BAG-viewer dateert de huidige bebouwing uit 1965. De huidige bebouwing maakte voorheen onderdeel uit van een kassencomplex behorende bij het glastuinbedrijf VOF Geleijn & Zn. Gezien het agrarische karakter van de locatie kan niet worden uitgesloten dat gebruik is gemaakt van bestrijdingsmiddelen op de locatie.

Op basis van oud kaartmateriaal is tevens bekend dat in de jaren 1970 langs de westelijke zijde van het perceel een sloot is gedempt. Vermoedelijk is de sloot gedempt bij de aanleg van een weg, die op kaartmateriaal uit de jaren 1980 zichtbaar is.

Uit oude luchtfoto's blijkt dat de watergang ten noorden van de onderhavige locatie in het kader van de herontwikkeling van het gebied omstreeks 2020 is aangelegd.

Het is bekend dat ten zuiden van de onderhavige locatie, op van het adres Hornweg 99, een hbo-tank aanwezig is geweest. Uit informatie van Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied blijkt dat de tank in 1999 is gesaneerd.

Voor zover bekend is er op de locatie niet gewerkt met PFAS. Tevens is het niet aannemelijk dat de bodem door verspreiding van PFAS vanuit een bronlocatie belast is. Er worden daarom geen hogere PFAS-gehalten verwacht dan de landelijk of regionaal vastgestelde achtergrondwaarden.

Zover bekend is er niet structureel afval gestort of verbrand en is het maaiveld niet opgehoogd. Voor zover bekend zijn er geen (grote) obstakels, zijnde puin, funderingsresten, slakken, sintels en/of asfalt in de bodem aanwezig.

Voor zover bekend hebben zich op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie geen calamiteiten voorgedaan, waardoor mogelijk bodemverontreiniging zou kunnen zijn ontstaan.

Voorgaand onderzoek en bodemkwaliteitskaart
Ten noordwesten van onderhavige locatie is, ten behoeve van deelplan 6 van Green Park, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (*Arcadis, kenmerk: B02035/WA9/048/001753/9033/st, d.d. 11-02-2009*). Dit betrof onder andere deellocatie E, gelegen tussen de Hornweg 97 en de Middenweg. Ter plaatse van deze deellocatie is de bovengrond (0,0–0,2 m-mv) sterk verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (som drins). In de ondergrond zijn geen verhogingen gemeten. Ter plaatse van de dichtstbijzijnde ruimtelijke eenheid (RE22) is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetoond.

NB: in rapporten van voor 2024 worden overschrijdingen ten opzichte van de achtergrondwaarde/streefwaarde, tussenwaarde en interventiewaarde dikwijls aangeduid als lichte, matige respectievelijk sterke verhogingen.

De locatie bevindt zich in zone 1A (geb. specifiek) van de bodemkwaliteitskaarten uit de Nota Bodembeheer Regio Amstelland en Meerlanden (d.d. 19-12-2019). Op basis van de bodemkwaliteitsklasse voldoen de bovengrond (0,0-0,5 m-mv), ondergrond (0,5-2,0 m-mv) en het oorspronkelijke maaiveld (>2,0 m-mv) aan klasse landbouw/natuur.

De locatie is niet gezoneerd op de bodemkwaliteitskaart voor PFAS.

Onderzoeksopzet
Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de onderzoeksstrategie Oriënterend Onderzoek 'Nieuwe Stijl' (OONS). Deze strategie is rond 2005 ontwikkeld voor bodemonderzoek op voormalige bedrijfsterreinen en erop gericht om de relevante risico's te onderzoeken. Voor deze locatie zijn dit de onverharde terreindelen (direct contact mogelijk) en het grondwater (uitdamping mogelijk). De stoffen die op basis van het historisch gebruik aanwezig kunnen zijn en risico's kunnen geven, betreffen metalen, OCB en asbest (grond) en vluchtige verbindingen (grondwater).

Veldwerk

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Grondslag is door KIWA gecertificeerd voor het verrichten van “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” conform deze BRL. Grondslag BV is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.2.7 van de BRL SIKB 2000.

Op 26 mei 2025 zijn door dhr. A.P.M. de Jeu twee inspectiegaten gegraven (nrs. 01 en 02). De inspectiegaten zijn rondom de bebouwing gegraven. De uitkomende grond is visueel geïnspecteerd op asbestverdachte materialen. De gaten zijn circa 0,3 x 0,3 meter breed en tot 0,7 m-mv gegraven. In inspectiegat 02 is een boring doorgezet tot 2,5 m-mv en voorzien van een peilbuis. De ligging van de inspectiegaten en de peilbuis is weergegeven in bijlage I.

Bodem
Vanaf het maaiveld tot een minimale diepte van 2,5 m-mv bestaat de bodem uit klei. Ter plaatse van boring 01 is vanaf het maaiveld een zandlaag van circa 0,1 meter aanwezig. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage II.

De bovengrond ter plaatse van inspectiegat 01 (0,1–0,3 m-mv) is beoordeeld als zwak slakhoudend, daarnaast zijn sporen kolen en baksteen waargenomen. In de bovengrond ter plaatse van inspectiegat 02 zijn sporen baksteen aangetroffen.

Er is visueel geen asbestverdacht materiaal in of op de bodem aangetroffen.

Grondwater
In onderstaande tabel zijn de gegevens vermeld die zijn verzameld tijdens de monstername van het grondwater.

Tabel 1: Veldwerkgegevens grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
02	1,50 - 2,50	1,10	6,8	1200	9

Chemische analyses

Bodem
Een grondmengmonster is geanalyseerd op het standaard analysepakket en op bestrijdingsmiddelen (OCB). Vanwege de bijmenging aan slakken is er aanvullend geanalyseerd op vanadium. De analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 2. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 2: Overschrijdingstabel grond

Code (grond-soort)	Boring (diepte, m-mv)	Waarneming	Analyse-parameters	Toetsoordeel parameters (>L/N)				Toetsoordeel monster
				Wonen	Industrie	Matig	Sterk	
MM01 (klei)	01 (0,10-0,30) 02 (0,03-0,40)	Baksteen+, kolen+, slakken+ Baksteen+	Standaardpakket + OCB + vanadium	Cd, Co, Cu, Pb, V, som DDD	Ni, Zn, som DDE, som chloordaan	-	-	Industrie

Waarneming: + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)

Het mengmonster (MM01) van de bovengrond is beoordeeld als kwaliteitsklasse industrie.

Grondwater
Het grondwater is geanalyseerd op het standaard analysepakket. De analyseresultaten van het grondwater zijn weergegeven in tabel 3. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 3: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Analyseparameters	>SP
02	1,50 - 2,50	Standaardpakket	-

In het grondwater zijn geen verhogingen aangetoond ten opzichte van de signaleringsparameter.

PFAS

Het grondmengmonster is aanvullend geanalyseerd op PFAS. Als er geen lokaal beleid ten aanzien van PFAS-houdende grond is opgesteld zijn de normen uit het landelijk handelingskader PFAS van toepassing. Lokale beleidsnormen gaan dus vóór de normen uit het handelingskader. De normen uit het handelingskader zijn opgenomen in de bijlage. In tabel 4 is de toetsing weergegeven.

Aangezien het gehalte organisch stof kleiner is dan 10%, vindt er geen bodemtypecorrectie plaats.

Tabel 4: Toetsing PFAS aan handelingskader

Code	Boringen met diepte (m-mv)	Bodemtype (% organisch stof)	PFAS (µg/kg ds)			Kwaliteitsklasse bij toepassen op landbodem
			PFOS	PFOA	Overig	
MM01	01 (0,10 - 0,30) 02 (0,03 - 0,40)	Klei (2,8)	1,7	0,7	0,2	Wonen/industrie

\- <detectiegrens

Maximale waarden landelijk beleid (handelingskader):	PFOS	PFOA	Overig
o Niet verontreinigd	0,1	0,1	0,1
o Landbouw/natuur	1,4	1,9	1,4
o Wonen/industrie	3,0	7,0	3,0
Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging:			
o INEV	59	60	-

Asbestanalyses

De analyses zijn uitgevoerd door een daartoe gecertificeerd laboratorium. Het toetsingskader is opgenomen in de bijlage.

Grove fractie (>2 cm)

Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Tijdens de visuele inspectie van de opgegraven grond is in geen van de inspectiegaten asbestverdacht materiaal > 2 cm aangetroffen.

Fijne fractie (<2 cm)

Voor het onderzoek van de fijne fractie is een mengmonster samengesteld:

ASB01: gat 01/02 (grond met bijmenging bodemvreemd materiaal)

Het mengmonster is geanalyseerd op asbest. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage IV. De resultaten zijn weergegeven in tabel 5.

Totaalresultaat

Voor het totaalresultaat dienen de resultaten van de grove fractie en de fijne fractie te worden opgeteld. In tabel 5 zijn de voor de toetsing relevante analyseresultaten weergegeven, alsmede het totaalgehalte.

Tabel 5: resultaten asbestonderzoek, bepaling indicatief gehalte (mg/kg ds)

Code	Monsterpunten (m-mv)	Gewogen gehalte grove fractie (>2 cm)	Gewogen gehalte fijne fractie (<2 cm)	Toetswaarde
ASB01	01 (0,10 - 0,30) 02 (0,03 - 0,70)	-	0	0

\- geen asbest (AVM) in grove fractie aangetroffen

Conclusie

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie Hornweg 97a te Aalsmeer is vastgelegd.

Bodem
Het mengmonster van de bovengrond is beoordeeld als kwaliteitsklasse industrie.

De bovengrond is aanvullend onderzocht op PFAS. Het mengmonster is getoetst aan het landelijk handelingskader en beoordeeld als kwaliteitsklasse wonen/industrie bij het toepassen op landbodem.

In het grondwater is geen overschrijding van de signaleringsparameter gemeten.

Asbest
In de bovengrond is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetroffen.

Advies
Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat op de locatie Hornweg 97a bij het huidige gebruik en terreinindeling geen sprake is van een blootstellingsrisico vanuit de bodem.

Wij vertrouwen er op u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,
Grondslag

i.o. Jelle Stam
(Projectleider)

Behandeld door Bart Vriend
(Adviseur)

BIJLAGE I : Boorpuntenkaart en bekende gegevens
BIJLAGE II : Boorbeschrijvingen
BIJLAGE III : Toetsingstabellen
BIJLAGE IV : Analysecertificaten
BIJLAGE V : Toetsingskader & verklarende woordenlijst

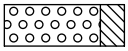
BIJLAGE I

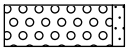
01
B9054
97a
101 kwek
02
1:20.000
Boorpuntenkaart
Legenda
onderzoekslocatie
onverhard terrein
tuin
toegangspad
Inspectiegat
Inspectiegat + peilbuis
Projectnaam: Hornweg 97A te Aalsmeer
Projectnummer: 41241
Opdrachtgever: Gemeente Aalsmeer
Datum: 30-06-2025
Formaat: A3
Schaal: 1:200
Initialen: BVR
0 2 4 6 8 10 m
N
grondslag

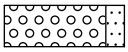
BIJLAGE II

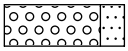
Legenda (conform NEN 5104)

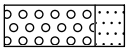
grind


Grind, siltig

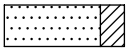

Grind, zwak zandig

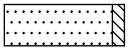

Grind, matig zandig

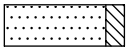

Grind, sterk zandig

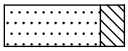

Grind, uiterst zandig

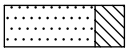
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig

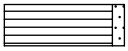

Zand, uiterst siltig

veen

Veen, mineraalarm

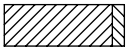
Veen, zwak kleïig

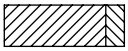
Veen, sterk kleïig

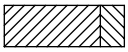

Veen, zwak zandig

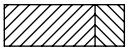
Veen, sterk zandig

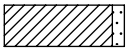
klei

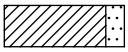

Klei, zwak siltig

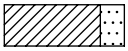

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

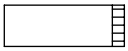

Klei, sterk zandig

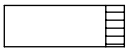
leem

Leem, zwak zandig

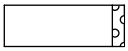
Leem, sterk zandig

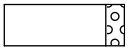
overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus

sterk humeus


zwak grindig


matig grindig

sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

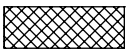
monsters

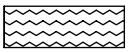
geroerd monster

ongeroerd monster

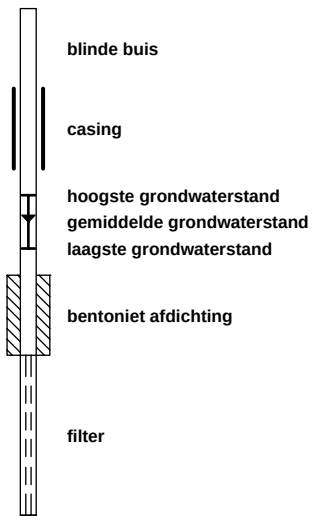
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

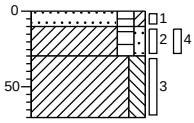
peilbuis



Meetpunt: 01

Datum: 26-5-2025

Type: gat

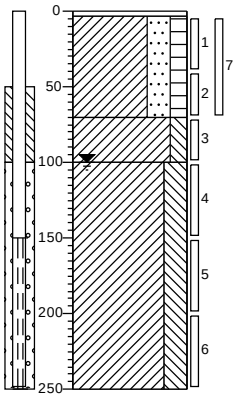


0	groenstrook
10	Zand matig fijn, matig humeus, zwak kleïig, sporen grind, donkerbruin, 30*30,<0,5% grof
30	Klei, matig humeus, zwak zandig, sporen kolen, sporen baksteen, zwak slakhoudend, donkerbruin
70	Klei, matig siltig, grijsbeige

Meetpunt: 02

Datum: 26-5-2025

Type: peilbuis



3	tegel
	Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen baksteen, donkerbruin, 30*30,<0,1% grof
70	Klei, matig siltig, sporen roest, grijsbeige
100	Klei, sterk siltig, zwak schelphoudend, neutraalgrijs
250	

Projectnaam: Hornweg 97A te Aalsmeer

Projectnummer: 41241

getekend volgens NEN-EN-ISO 14688

BIJLAGE III

Project	**41241-Hornweg 97A te Aalsmeer**
Certificaten	**1934719**
Toetsing	**T.101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem**
Toetsversie	**TerraIndex 1.0.0** Toetsdatum: 4 June 2025 09:37

Monsterreferentie	**8816711**
Monsteromschrijving	MM01 01 (10-30) 02 (3-40)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	LN	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.8	**10**					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	6.6	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	86.2	**86.2**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	58	**140**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.44	**0.68**	WO	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7	**16**	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	23	**40**	WO	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	**0.12**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	40	**57**	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	**42**	IND	35	39	100	
vanadium (V)	mg/kg ds	38	**80**	WO	80	97	250	
zink (Zn)	mg/kg ds	200	**380**	IND	140	200	720	
Perfluorcarbonzuren								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.6	**0.6**					
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**					
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0.1	**0.1**	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	0.2	**0.2**	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD	µg/kg ds	0.1	**0.1**	@				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorhexadecaanzuur (PFHx	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctadecaanzuur (PFOD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorsulfonzuren								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	1.5	**1.5**					
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.2	**0.2**					
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorverbindingen - precursors								
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorverbindingen - overig								
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
GenX								
HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				

Perfluorverbindingen - sommaties							
som PFOA	µg/kg ds	0.7	**0.67**	@			
som PFOS	µg/kg ds	1.7	**1.7**	@			
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	53	**190**	-	190	190	500
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	0.13	**0.13**				
antraceen	mg/kg ds	0.05	**0.05**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.34	**0.34**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.12	**0.12**				
chryseen	mg/kg ds	0.19	**0.19**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.1	**0.1**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.16	**0.16**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	**0.11**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	**0.13**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	1.4	**1.4**	-	1.5	6.8	40
Polychloorbifenylen (GCMS/MS)							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.018**	-	0.02	0.04	0.5
Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS)							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.005	**0.018**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.045	**0.16**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0.005	**0.018**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.041	**0.15**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**				
dieldrin	mg/kg ds	0.001	**0.0036**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**	-	0.0009	0.0009	0.1
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0050**	@			
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**	@			
chloordaan (cis)	mg/kg ds	0.001	**0.0036**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**				
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**	-	0.0085	0.027	1.4
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**	-	0.003		
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.006	**0.020**	WO	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.046	**0.16**	IND	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.046	**0.16**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**0.0086**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0050**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.002	**0.0061**	IND	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.11	**0.39**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 8816711:	Klasse industrie

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Landbouw/natuur
IND	Industrie
WO	Wonen

Project	**41241-Hornweg 97A te Aalsmeer**
Certificaten	**1939995**
Toetsing	**T.13 Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**TerraIndex 2.2.0** Toetsdatum: 12 June 2025 08:18

Monsterreferentie	**8831688**
Monsteromschrijving	02 (150-250)

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
barium (Ba)	µg/l	40		-	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	3		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	2.6		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	8.1		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5	800	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten m.b.v. GC-MS								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Vluchtige chlooralifaten m.b.v. GC-MS								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630	

Toetsoordeel monster 8831688:	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door Eurofins berekend

BIJLAGE IV

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. de heer B. Vriend
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk	:	41241-Hornweg 97A te Aalsmeer
Ons kenmerk	:	Project 1934719
Validatieref.	:	1934719_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	IUYI-BSNJ-SDMC-YGCT

Amsterdam, 4 juni 2025

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@etbnl.eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1934719**
Uw project omschrijving	:	**41241-Hornweg 97A te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
8816711 = MM01 01 (10-30) 02 (3-40)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**26/05/2025**
Ontvangstdatum opdracht	:	**27/05/2025**
Startdatum	:	**27/05/2025**
Monstercode	:	**8816711**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**86,2**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**2,8**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**6,6**
Anorganische parameters - metalen			
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**58**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,44**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**7,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**23**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,09**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**40**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**20**
S	vanadium (V)	mg/kg ds	**38**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**200**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**53**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):			
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,13**
S	antraceen	mg/kg ds	**0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,34**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,12**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,19**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,10**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,16**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,11**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,13**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**1,4**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Polychloorbifenylen (GCMS/MS):			
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1934719**
Uw project omschrijving	:	**41241-Hornweg 97A te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
8816711 = MM01 01 (10-30) 02 (3-40)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**26/05/2025**
Ontvangstdatum opdracht	:	**27/05/2025**
Startdatum	:	**27/05/2025**
Monstercode	:	**8816711**
Uw Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen
Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS):

S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**0,005**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**0,045**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**0,005**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**0,041**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**0,001**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**< 0,001**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,006**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,046**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,046**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,097**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,002**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,002**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,11**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,11**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1934719**
Uw project omschrijving	:	**41241-Hornweg 97A te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
8816711 = MM01 01 (10-30) 02 (3-40)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**26/05/2025**
Ontvangstdatum opdracht	:	**27/05/2025**
Startdatum	:	**27/05/2025**
Monstercode	:	**8816711**
Uw Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS) HPLC-MS/MS

Perfluorcarbonzuren:			
S	PFBA	µg/kg ds	**< 0,1**
S	PFPeA	µg/kg ds	**< 0,1**
S	PFHxA	µg/kg ds	**< 0,1**
S	PFHpA	µg/kg ds	**< 0,1**
S	PFOA lineair	µg/kg ds	**0,6**
S	PFOA vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
S	PFNA	µg/kg ds	**0,1**
S	PFDA	µg/kg ds	**0,2**
S	PFUnDA	µg/kg ds	**< 0,1**
S	PFDoDA	µg/kg ds	**0,1**
S	PFTrDA	µg/kg ds	**< 0,1**
S	PFTeDA	µg/kg ds	**< 0,1**
S	PFHxDA	µg/kg ds	**< 0,1**
S	PFODA	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:			
S	PFBS	µg/kg ds	**< 0,1**
S	PFPeS	µg/kg ds	**< 0,1**
S	PFHxS	µg/kg ds	**< 0,1**
S	PFHpS	µg/kg ds	**< 0,1**
S	PFOS lineair	µg/kg ds	**1,5**
S	PFOS vertakt	µg/kg ds	**0,2**
S	PFDS	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:			
S	4:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**
S	6:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**
S	8:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**
S	10:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - overig:			
S	MeFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**
S	MeFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**
S	EtFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**
S	PFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**
S	8:2 DiPAP	µg/kg ds	**< 0,1**
S	HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	**< 0,1**
S	som PFOA	µg/kg ds	**0,7**
S	som PFOS	µg/kg ds	**1,7**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1934719**
Uw project omschrijving	:	**41241-Hornweg 97A te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

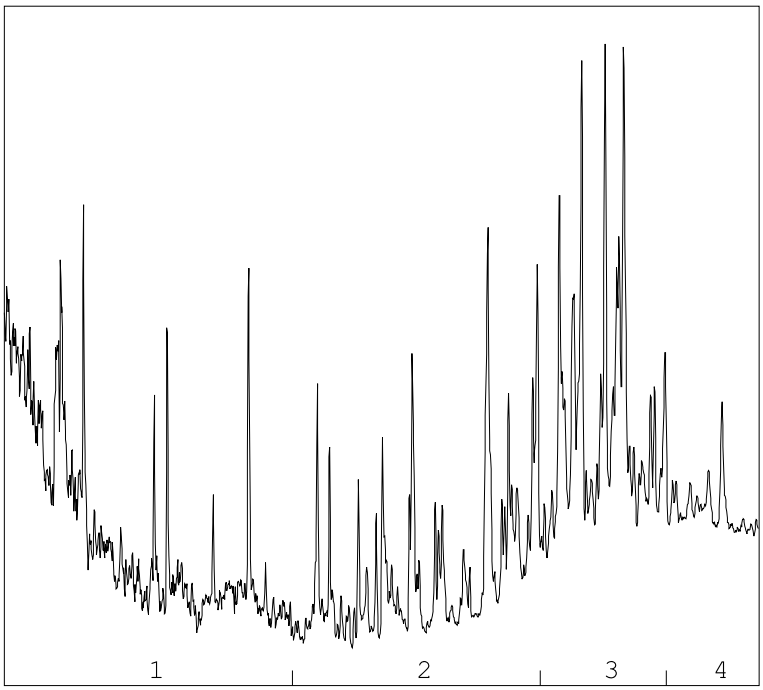
Opmerking bij project:	- Kwantificatie van HFPO-DA (GenX) is op basis van 2,3,3,3-tetrafluor-2-(1,1,2,2,3,3,3-heptafluorpropoxy)-propaanzuur (CAS nr. 13252-13-6). Een andere naam van GenX is perfluor-2-propoxypropaanzuur (PFPrOPrA).

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **8816711**
Uw project omschrijving : **41241-Hornweg 97A te Aalsmeer**
Uw referentie : **MM01 01 (10-30) 02 (3-40)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	6 %
2)	fractie C19 - C29	29 %
3)	fractie C29 - C35	45 %
4)	fractie C35 -< C40	20 %

minerale olie gehalte: 53 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1934719**
Uw project omschrijving	:	**41241-Hornweg 97A te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
8816711	MM01 01 (10-30) 02 (3-40)	01	0.1-0.3	6200217651
		02	0.03-0.4	6200146599

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1934719**
Uw project omschrijving	:	**41241-Hornweg 97A te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluoroctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluor-n-heptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluoroctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluor-n-pentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluor-n-tetradecaanzuur)
PFTrDA	PFTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1934719**
Uw project omschrijving	:	**41241-Hornweg 97A te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Vanadium (V)	:	Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs GCMS/MS	:	Conform AS3010 prestatieblad 8
delta HCH Endosulfansulfaat	:	Conform AS3020 prestatieblad 3
OCBs GCMS/MS	:	Conform AS3020 prestatieblad 1 en 3
PFAS	:	Conform AS3080 prestatieblad 1
GenX	:	Conform AS3080 prestatieblad 2

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. de heer B. Vriend
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk	:	41241-Hornweg 97A te Aalsmeer
Ons kenmerk	:	Project 1934720
Validatieref.	:	1934720_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	EVWN-GHAV-NLSV-XCIK

Amsterdam, 3 juni 2025

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@etbnl.eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1934720**
Uw project omschrijving : **41241-Hornweg 97A te Aalsmeer**
Opdrachtgever : **Grondslag Heerhugowaard**

Monstercode : **8816712**
Uw referentie : **ASB01 01 (10-30) 02 (3-70)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **26/05/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 03-06-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverd monster : 22940 g
Droge massa aangeleverd monster : 19591 g
Percentage droogrest : 85,4 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	17614,2	90,9	10,0	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	82,8	0,4	18,8	22,71	0	0,0
1-2 mm	291,6	1,5	90,6	31,07	0	0,0
2-4 mm	345,6	1,8	345,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	297,6	1,5	297,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	607,4	3,1	607,4	100,00	0	0,0
>20 mm	146,6	0,8	146,6	100,00	0	0,0
Totaal	**19385,8**	**100,0**	**1516,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,6**	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1934720**
Uw project omschrijving	:	**41241-Hornweg 97A te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbestverdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1934720**
Uw project omschrijving	:	**41241-Hornweg 97A te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
8816712	ASB01 01 (10-30) 02 (3-70)	01	0.1-0.3	6000033599
		02	0.03-0.7	6000033600

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1934720**
Uw project omschrijving	:	**41241-Hornweg 97A te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Grondslag Kamerik
T.a.v. de heer B. Vriend
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk	:	41241-Hornweg 97A te Aalsmeer
Ons kenmerk	:	Project 1939995
Validatieref.	:	1939995_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	FOMH-BBYB-WKOV-MZDS

Amsterdam, 10 juni 2025

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@etbnl.eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1939995**
Uw project omschrijving	:	**41241-Hornweg 97A te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Kamerik**

Uw Monsterreferenties
8831688 = 02 (150-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**05/06/2025**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/06/2025**
Startdatum	:	**05/06/2025**
Monstercode	:	**8831688**
Uw Matrix	:	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen			
Metalen ICP-MS (opgelost):			
S	barium (Ba)	µg/l	**40**
S	cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,2**
S	kobalt (Co)	µg/l	**3,0**
S	koper (Cu)	µg/l	**< 2**
S	Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	**< 0,05**
S	lood (Pb)	µg/l	**< 2**
S	molybdeen (Mo)	µg/l	**2,6**
S	nikkel (Ni)	µg/l	**8,1**
S	zink (Zn)	µg/l	**< 10**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**
Organische parameters - aromatisch			
Vluchtige aromaten m.b.v. GC-MS:			
S	benzeen	µg/l	**< 0,2**
S	ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**
S	naftaleen	µg/l	**< 0,02**
S	o-xyleen	µg/l	**< 0,1**
S	styreen	µg/l	**< 0,2**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**
S	som xylenen	µg/l	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Vluchtige chlooralifaten m.b.v. GC-MS:			
S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,3-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	**< 0,2**
S	tetrachlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**
S	trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	trichlooretheen	µg/l	**< 0,2**
S	trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,1**
S	som dichloorpropanen	µg/l	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:			
S	tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1939995**
Uw project omschrijving	:	**41241-Hornweg 97A te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Kamerik**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1939995**
Uw project omschrijving	:	**41241-Hornweg 97A te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Kamerik**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
8831688	02 (150-250)	02	1.5-2.5	5900010175
		02	1.5-2.5	0443760MM

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1939995**
Uw project omschrijving	:	**41241-Hornweg 97A te Aalsmeer**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Kamerik**

Analysemethoden Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Tribroommethaan	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

BIJLAGE V

Toetsingskader bodem

Grond
De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en de Regeling bodemkwaliteit 2022 (Rbk). In het Bal zijn de interventiewaarden bodemkwaliteit opgenomen. In de Rbk zijn de bovengrenswaarden opgenomen die bepalend zijn voor de indeling naar kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur, Wonen, Industrie, Matig verontreinigd en Sterk verontreinigd.

De tussenwaarde voor grond is het rekenkundig gemiddelde van de bovengrenswaarde Landbouw/Natuur en de interventiewaarde bodemkwaliteit. Een overschrijding van deze 'triggerwaarde' kan aanleiding vormen voor aanvullend onderzoek, ter beoordeling of er mogelijk sprake is van een plaatselijke overschrijding van de interventiewaarde. De tussenwaarde is afkomstig uit de NEN 5740, maar hier inmiddels uit verwijderd.

De meetwaarden worden gecorrigeerd naar een standaard bodemtype met 25% lutum en 10% organische stof. Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden berekend en getoetst via de landelijke toetsingsmodule BoToVa. De normen geldend voor barium in grond zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Alleen als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van menselijk handelen, kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige norm. Het gehalte barium moet wel gemeten blijven worden.

Een sanering of andere beschermende maatregel kan noodzakelijk zijn bij de volgende situaties:

- Bij het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op een ontoelaatbare bodemkwaliteit. Er is sprake van een bodemgevoelig gebouw als dit de bodem raakt en personen meer dan twee uur per dag aanwezig zijn. Er is sprake van overschrijding van de toelaatbare kwaliteit als in meer dan 25 m³ bodemvolume de interventiewaarde wordt overschreden. In dat geval is de bouw alleen toegestaan als er sanerende of andere beschermende maatregelen worden getroffen. In een omgevingsplan kunnen andere voorwaarden en beperkingen zijn opgenomen.
- Er is sprake van een 'toevalsvondst', een verontreiniging die leidt tot onaanvaardbare risico's voor de gezondheid als gevolg van blootstelling. Hiervan is sprake wanneer het Maximaal Toelaatbare Risiconiveau (MTR_{humaan}), de toxicologisch maximaal Toelaatbare Concentratie in Lucht (TCL) en/of de geurdrempels overschreden worden. Wanneer sprake is van een toevalsvondst dienen de risico's te worden weggenomen met tijdelijke beschermingsmaatregelen.
- Bij een 'nieuw geval van bodemverontreiniging'. Hiervan is sprake wanneer een verontreiniging (grotendeels) na 1 januari 1987 is ontstaan. Vanuit de zorgplicht dient deze in beginsel terstond te worden verwijderd. Bij verontreinigingen die zijn ontstaan na 1 januari 1987 en voor 1 januari 2024 is de Wet bodembescherming hierbij het wettelijk kader. Bij verontreinigingen die later zijn ontstaan is dit de Omgevingswet. Voor asbest geldt een datum van 1 juli 1993 in plaats van 1 januari 1987.

Regeling bodemkwaliteit 2022
De analyseresultaten van de grond worden bij een verkennend onderzoek getoetst aan het Rbk. De vastgestelde kwaliteit kan gebruikt worden voor de milieuverklaring bodemkwaliteit van de ontvangende bodem. Voor een milieuverklaring bodemkwaliteit voor een te ontgraven partij is een partijkeuring nodig. In het generieke kader wordt onderscheid gemaakt in vijf kwaliteitsklassen: Landbouw/Natuur, Wonen, Industrie, Matig verontreinigd en Sterk verontreinigd.

Matig en sterk verontreinigde grond zijn in het generieke kader niet geschikt voor toepassing elders. Matig verontreinigde grond bevat gehalten groter dan de grenswaarde voor klasse Industrie en kleiner dan de interventiewaarde. Sterk verontreinigde grond bevat gehalten groter dan de interventiewaarde.

Er wordt voldaan aan de eisen voor klasse Landbouw/Natuur indien de gehalten de bovengrenswaarden Landbouw/Natuur niet overschrijden. Afhankelijk van het aantal geanalyseerde stoffen mag voor een aantal parameters deze bovengrenswaarden wel worden overschreden met maximaal een factor twee, mits de bovengrenswaarde Wonen niet wordt overschreden (uitgezonderd nikkel). Bij analyse op het standaardpakket is deze overschrijding toegestaan voor maximaal twee parameters.

Grondwater
In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn de 'signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering' opgenomen als kwaliteitsnorm voor het grondwater. De signaleringsparameter (SP) is gelijk aan de interventiewaarde als genoemd in de circulaire bodemsanering 2013 onder de voormalige Wet bodembescherming. De SP worden gebruikt om te beoordelen of sanering van een historische grondwaterverontreiniging nodig is (art. 4.12a Bkl), als maatregel in een water(beheer)programma. Voor deze beoordeling is de RisicoToolbox Grondwater beschikbaar.

Toetsingskader PFAS – hergebruiksnormen en interventiewaarden

PFAS (Poly- en perFluor Alkyl Stoffen) betreft een groep stoffen die sinds de jaren ’60 zijn toegepast in diverse industriële en huishoudelijke producten. De meest voorkomende stoffen zijn PFOA (perfluoroctaanzuur) en PFOS (perfluoroctaansulfonaat). PFOA was een hulpstof bij de productie van teflon en is toegepast in tal van andere producten omdat het bijdraagt aan een goede olie- en waterwerende werking. PFOS werd tot voor kort toegepast in bijvoorbeeld brandblusschuim. De stoffen zijn persistent, bioaccumulatief en toxisch.

Landelijk beleid
In het handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie zijn de landelijk geldende grenswaarden voor PFAS opgenomen. Door het RIVM zijn risicogrenzen afgeleid ter onderbouwing van interventiewaarden in grond en grondwater. Deze zijn uitgewerkt in het document “Risicogrenzen ten behoeve van de vaststelling van Interventiewaarden voor PFOS, PFOA en GenX, door RIVM, 20 juli 2021”. Op 2 mei 2022 is per kamerbrief bepaald dat deze risicogrenzen als indicatieve niveaus van ernstige verontreiniging (INEV) gebruikt kunnen worden. Bij overschrijding van de INEV kan, afhankelijk van de locatiespecifieke omstandigheden, sprake zijn van onaanvaardbare risico’s voor mens of milieu.

Lokaal beleid
De analyseresultaten moeten worden getoetst aan de eisen uit de beleidsnormen van de gemeente/regio waar de grond of baggerspecie wordt toegepast. Als er geen lokaal beleid is opgesteld zijn de normen uit het landelijk handelingskader van toepassing. Lokale beleidsnormen gaan vóór de normen uit het handelingskader.

Toetsing
In het handelingskader zijn onder andere de volgende toepassingsnormen opgenomen. Voor een totaaloverzicht wordt verwezen naar het handelingskader zelf. Op basis van het handelingskader vindt er geen bodemcorrectie plaats bij een gehalte aan organische stof tot 10%. Bij lokale beleidsnormen kan ook bij een lager gehalte organisch stof een bodemtypecorrectie zijn voorgeschreven.

Toepassingsnormen en interventiewaarden PFAS grond en baggerspecie (µg/kg ds) en grondwater (µg/l)

Toepassingsmogelijkheden en INEV-waarden	**PFOS**	**PFOA**	**overige PFAS (individueel)**
Grond en baggerspecie toepassen op de bodem:			
Niet verontreinigd	0,1	0,1	0,1
Landbouw/Natuur (Achtergrondwaarde*[1])	1,4	1,9	1,4
Klasse Wonen/Industrie*[2]	3,0	7,0	3,0
Grond en baggerspecie toepassen in oppervlaktewater (uitgezonderd de diepe plas):			
Toepassen in een rijkswater	3,7	0,8	0,8
Toepassen in een ander water	1,1	0,8	0,8
Verspreiden of toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam, aansluitende (sediment delende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichaam en waterbouwkundige constructies	toetsen op uitschieters		
Grond en baggerspecie toepassen in diepe plassen:			
Toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater*[3]	3,7	0,8	0,8
Toepassen in vrijliggende diepe plassen en niet-vrijliggende plassen aan niet-rijkswater*[3,4]	1,1	0,8	0,8
Baggerspecie verspreiden over een aangrenzend perceel:			
Verspreidbaar op aangrenzend perceel	3,0	7,0	3,0
Interventiewaarden op basis van INEV (indicatief niveau ernstige verontreiniging)			
INEV voor grond	59	60	-
INEV voor grondwater (µg/l)	2,7	8,6	-

PFOS = som PFOS (lineair+vertakt), PFOA = som PFOA (lineair+vertakt)
Bij de norm 0,1 µg/kg moeten PFOS lineair en vertakt apart getoetst worden. Som-PFOS is hier niet van toepassing. Idem voor PFOA.

*[1] Voldoet aan achtergrondwaarden:
- Altijd toepasbaar, m.u.v. toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (daarvoor geldt als norm 0,1 of de gebiedskwaliteit)

*[2] Voldoet aan maximale waarden:
- Toepasbaar in een zone met toepassingsklasse Wonen of Industrie (bodemkwaliteitsklasse én functieklasse Wonen of Industrie)
- Toepasbaar in een GBT

*[3] Mits geen kwetsbaar object in de nabijheid van de diepe plas

*[4] Niet van toepassing op plassen die nog niet zijn verondiept

Toetsingskader PFAS - provincie Noord-Holland

Door de provincie Noord-Holland is een beleidsregel opgesteld ten aanzien van PFAS in Noord-Holland (*d.d. 29 december 2022, provinciaal blad nr. 15544*) met uitzondering van het grondgebied van de gemeenten Alkmaar, Haarlem en Zaanstad. Hierin is opgenomen dat een *nieuw geval* van bodemverontreiniging tot op de gehalten als opgenomen in de eerste regel navolgende tabel ongedaan gemaakt moet worden, voor zover dit redelijkerwijs mogelijk is.

Voor een *historisch geval* van bodemverontreiniging gelden de volgende normen en regels:

Beoordelingskader PFAS in grond en grondwater Provincie Noord-Holland

Categorie	**grond (µg/kg ds)**		**grondwater (µg/l)**	
	PFOS	**PFOA**	**PFOS**	**PFOA**
Niet verontreinigd	<1,4	<1,9	<0,01	<0,01
Verontreinigd, bodemsanering niet noodzakelijk*	1,4 - 59	1,9 - 60	0,01 – 2,7	0,01 – 8,6
Ernstig verontreinigd (bij >25 m³ grond of >100 m³ bodemvolume grondwater)**	>59	>60	>2,7	>8,6

* Bij een som van PFAS in grondwater binnen een grondwaterbeschermingsgebied of waterwingebied hoger dan 0,1 µg/l dient een risicobeoordeling te worden uitgevoerd om te bepalen of de verontreiniging tevens leidt tot zodanige risico's voor de drinkwaterwinning dat maatregelen getroffen dienen te worden.

** Bij overschrijding van de gehalten in >25 m³ grond of >100 m³ bodemvolume grondwater, dient de bodem als ernstig verontreinigd te worden beschouwd en dient een risicobeoordeling te worden uitgevoerd om te bepalen of de verontreiniging tevens leidt tot zodanige risico's voor mens, plant of dier dat spoedige sanering noodzakelijk is.

Als sprake is van een mengsel van PFAS in de bodem dient rekening te worden gehouden met mengseltoxiciteit. Voor zover in grond sprake is van twee of meer soorten PFAS, en het totaalgehalte PFAS hoger is dan 60 µg/kg in 25 m³, dient een risicobeoordeling te worden uitgevoerd om te bepalen of de verontreiniging tevens leidt tot zodanige risico's voor mens, plant of dier dat spoedige sanering noodzakelijk is.

Voor de toetsing vindt een bodemcorrectie plaats bij een gehalte organische stof tussen 10 en 30%. Als het gehalte organisch stof boven de 30% is aangetoond dient het gehalte organisch stof van 30% gebruikt te worden bij de bodemtypecorrectie.

Toetsingskader asbest

Voor asbest in grond en puin geldt een interventiewaarde bodemkwaliteit respectievelijk grenswaarde van 100 mg/kg ds. De gewogen toetswaarde op de volgende manier wordt berekend:

toetswaarde = gehalte serpentijn (chrysotiel) + 10 x gehalte amfibool (crocidoliet, amosiet, etc)

Wanneer de interventiewaarde voor asbest in de bodem wordt overschreden, dient een uitspraak te worden gedaan over de risico's van de verontreiniging bij het huidig en toekomstig gebruik, op basis van een milieuhygiënisch saneringscriterium. Hiervoor is de module 'risicotoolbox bodem' beschikbaar.

Wegen en (erf)verharding voor 'verkeersdoeleinden' waarin asbest wordt aangetroffen in een gehalte groter dan de interventie resp. grenswaarde worden beschouwd als een 'asbestweg' in het kader van het Besluit asbestwegen. Dit geldt zowel voor situaties met minder dan 50% puin (is 'bodem') als voor situaties met meer dan 50% puin (is geen 'bodem'). Het bevoegd gezag is in dat geval de Inspectie van Leefomgeving en Transport van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Volgens dit besluit dient een asbestweg te worden afgedekt of te worden verwijderd om het risico van blootstelling aan asbest te voorkomen.

Voor asbest in grond en puin geldt geen achtergrondwaarde. De interventiewaarde voor asbest ligt op het niveau van verwaarloosbaar risico. Grond en puin met een asbestgehalte kleiner dan de interventiewaarde kan worden beschouwd als niet asbestverontreinigd.

Toetsing verkennend onderzoek
Het resultaat van het verkennend onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem met asbest, waarbij een indicatief gehalte wordt bepaald.

Met een verkennend onderzoek wordt het asbestgehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. De toetswaarde voor nader onderzoek bedraagt hiermee 50 mg/kg ds. Indien het asbestgehalte uit het verkennend onderzoek kleiner is dan 50 mg/kg ds geldt er geen noodzaak tot nader onderzoek. Bij een asbestgehalte groter dan 50 mg/kg ds dient er wel nader onderzoek te worden uitgevoerd.

Verklarende woordenlijst

Omgevingswet (OW): Deze wet bevat wetten en regels voor de ontwikkeling en het beheer van de leefomgeving, waaronder de bodem.
Besluit activiteiten leefomgeving (Bal): Dit besluit valt onder de OW en bevat algemene regels voor activiteiten in de fysieke leefomgeving, waaronder de regels met betrekking tot bescherming, onderzoek en sanering van de bodem.
Wet bodembescherming (Wbb): Voordat de OW in werking was getreden waren de regels omtrent bescherming, onderzoek en sanering van de bodem opgenomen in de Wbb.
NEN-5725: Richtlijn voor gedegen vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijke onderzoek van de bodem als daar op basis van het vooronderzoek aanleiding voor is. De bij het vooronderzoek verzamelde informatie dient om te komen tot een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.
NEN-5740: Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de kwaliteit van de bodem.

Standaard analysepakket grond en grondwater

	Boven- en ondergrond	Grondwater
Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink)	*	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)	*	
Polychloorbifenylen (PCB)	*	
Minerale olie	*	*
Vluchtige aromaten (BTEXN)		*
Vluchtige chlooralifaten (VOCl)		*

m-mv: diepte in meter minus maaiveld
pH en EC: zuurgraad en Geleidingsvermogen
NTU: de eenheid waarin troebelheid van grondwater wordt uitgedrukt
Streefwaarde: deze waarde uit de circulaire bodemsanering 2013 geeft voor grondwater aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's.
Interventiewaarde bodemkwaliteit: Is de waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft, waarop de functionele eigenschappen van de bodem, voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen tot worden verminderd.
INEV: Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging, voor stoffen waarvoor geen interventiewaarde is opgesteld.
T-waarde (tussenwaarde): Is voor grondwater gelijk aan (streefwaarde+interventiewaarde)/2 en voor grond gelijk aan (bovengrenswaarde Landbouw/Natuur+interventiewaarde)/2. Overschrijding van de T-waarde kan aanleiding geven voor aanvullend onderzoek.
Bovengrenswaarde: kwaliteitseis voor de klasse Landbouw/Natuur, Wonen, Industrie, Matig verontreinigd en Sterk verontreinigd, als genoemd in de Regeling bodemkwaliteit 2022.
Signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering: norm waar bij overschrijding beoordeeld dient te worden of er aanleiding voor sanering van het grondwater.

Gebruikte afkortingen van stoffen:

Ba	Barium	Olie	Minerale olie
Cd	Cadmium	VAK	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen
Co	Kobalt	B	Benzeen
Cu	Koper	T	Tolueen
Hg	Kwik	E	Ethylbenzeen
Pb	Lood	X	Xylenen
Mo	Molybdeen	S	Styreen
Ni	Nikkel	Naft.	Naftaleen
Zn	Zink	VOCl	Vluchtige Organochloorverbindingen
PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen	PCB	Polychloorbifenylen

Oer: een inspoelingslaag van sesqui-oxiden (aluminium- en ijzeroxiden) boven de hoogste grondwaterstand. De oxiden zijn afkomstig van hoger gelegen bodemhorizonten. Oer is vaak harder dan het bodemmateriaal zelf.
Gley: (oranje-bruine) ijzer-/roestvlekken die worden gevormd als gevolg van een fluctuerende grondwaterstand. Gley komt, in tegenstelling tot oer, niet voor in hardere brokjes maar uit zich voornamelijk in kleurverschil.

Projectberekening

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

- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Gemeente Aalsmeer
Inrichtingslocatie	meerdere locaties, - -

Activiteit

Omschrijving	Verzamelplan Aalsmeer deel 2
Toelichting	Ten behoeve van TAM-omgevingsplan Verzamelplan Aalsmeer deel 2

Berekening

AERIUS kenmerk	RVX2HbyUCe8W
Datum berekening	29 oktober 2025, 11:14
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2025	2,1 kg/j	33,6 kg/j

Resultaten

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

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Verkeer | Koude start: overig | Schinkeldijkje 16 koude start	0,8 kg/j	22,9 kg/j
3 Verkeer | Koude start: parkeergarage | Oosteinderweg 261E koude start	0,1 kg/j	0,7 kg/j
6 Verkeer | Koude start: overig | Aalsmeerderweg 175 koude start	65,6 g/j	0,4 kg/j
8 Verkeer | Koude start: overig | Aalsmeerderweg 230A koude start	1,0 kg/j	5,9 kg/j
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	3,7 kg/j

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

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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfase , Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Schinkeldijkje 16				NO_x	2,7 kg/j
Locatie	X:116527,97 Y:478214,16	Type scherm	-	-	NO_2	0,5 kg/j
Lengte	406,07 m	Hoogte	-	-	NH_3	86,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van B naar A					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	33,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Schinkeldijkje 16 koude start	NO_x	22,9 kg/j
		NH_3	0,8 kg/j
Locatie	X:116523,75 Y:478217,32		
Lengte	401,32 m		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	33,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	3,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Verkeer | Koude start: parkeergarage

Naam	Oosteinderweg 261E koude start	Uittreedhoogte	0,3 m	NO_x	0,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:114103,69 Y:477144,03	Spreiding	0,0 m		
Lengte	107,54 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Licht Verkeer				

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	7,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

4 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Oosteinderweg 216E				NO_x	69,2 g/j
Locatie	X:114135,73 Y:477161,99	Type scherm	-	-	NO_2	7,4 g/j
Lengte	103,59 m	Hoogte	-	-	NH_3	3,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van B naar A					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Aalsmeerderweg 175				NO_x	34,5 g/j
Locatie	X:113971,89 Y:476668,56	Type scherm	-	-	NO_2	3,7 g/j
Lengte	120,52 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van B naar A					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Aalsmeerderweg 175 koude start	NO_x	0,4 kg/j
		NH_3	65,6 g/j
Locatie	X:113999,63 Y:476683,53		
Lengte	149,54 m		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

7 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Aalsmeerderweg 230A				NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:114453,87 Y:476936,31	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	171,18 m	Hoogte	-	-	NH_3	46,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van B naar A					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

8 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Aalsmeerderweg 230A koude start	NO_x	5,9 kg/j
		NH_3	1,0 kg/j
Locatie	X:114413,95 Y:476913,9		
Lengte	200,20 m		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	60,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

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

thorbecke

Risicoanalyse nadeelcompensatie

met betrekking tot het perceel Hornweg 97a te Aalsmeer

Opdrachtgever:
Gemeente Amstelveen en Aalsmeer
T.a.v. de heer A. Rustenhoven
Laan Nieuwer-Amstel 1
1182 JR AMSTELVEEN

Contactpersoon:
De heer A. Rustenhoven

e-mail: a.rustenhoven@amstelveen.nl

Thorbecke B.V.
Postbus 40097
8004 DB Zwolle

Datum: 12 juni 2025

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**3**
1.1	Opdracht en doelstelling	3
1.2	Wettelijke kader nadeelcompensatie	4
2	**Te beoordelen schadegevoelige objecten**	**5**
3	**Huidige en toekomstige situatie**	**6**
3.1	De 'oude' feitelijke situatie direct vóór bekendmaking schadeoorzaak	6
3.2	Nieuw toekomstig besluit	7
4	**Schadeanalyse**	**8**
4.1	Schadeanalyse Hornweg 101-Kwek te Aalsmeer	8
4.2	Schadeanalyse Zwitserlandstraat 1 en 3 te Aalsmeer	13
5	**Schadewaardering**	**17**
6	**Normaal maatschappelijk risico**	**20**
7	**Advies**	**21**

1 Inleiding

1.1 Opdracht en doelstelling

Bij e-mail 29 april jl. heeft gemeente Amstelveen en Aalsmeer, aan Thorbecke B.V. opdracht verstrekt tot het uitvoeren van een risicoanalyse nadeelcompensatie inzake het perceel Hornweg 97a te Aalsmeer.

Op dit perceel is feitelijk een woning aanwezig. Planologisch bezien ligt er op dit perceel geen aanduiding voor een woning. Het mogelijk toekomstig planvoornemen ziet op het toebedelen van de functie 'woning' op dit perceel. Om de toekomstige planwijziging mogelijk te maken dient een nieuw besluit te worden genomen.

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet inwerking getreden. De Omgevingswet (Ow) voorziet met afdeling 15.1 in een regeling over nadeelcompensatie. Artikel 15.1 Ow wijst een aantal besluiten of maatregelen aan, die als oorzaak van de schade kunnen optreden. Het toekomstig planvoornemen voor de toebedeling van de functie 'woning' zal onder één van die besluiten kunnen gaan vallen.

Opdrachtgever wil onderzocht hebben of er nadeel kan ontstaan als gevolg van de voorgestane planontwikkeling voor bedrijfspercelen rondom het plangebied.

In deze risicoanalyse wordt en kan alleen het risico beoordeeld worden van effecten voor de waarde van omliggende objecten (vermogensschade) en niet het risico op andere vormen van schade zoals: Inkomensschade; Tijdelijke inkomensschade door bouwactiviteiten; Fysieke schade; Tijdelijke hinder door bouwactiviteiten en Kostenverhaal.

De onderhavige voorgestane planontwikkeling ziet op het perceel plaatselijk bekend als Hornweg 97a te Aalsmeer. Het perceel is kadastraal bekend als gemeente Aalsmeer, sectie B met nummer 9054. Onderstaande afbeelding geeft de feitelijke situatie binnen het plangebied weer.

Afbeelding 1: luchtfoto plangebied (rood omrand)

1.2 Wettelijke kader nadeelcompensatie

Nadeelcompensatie is de vergoeding van schade die de overheid veroorzaakt in de rechtmatige uitoefening van haar taak of bevoegdheid. Het gaat om schade die uitstijgt boven het normale maatschappelijke risico en een burger of bedrijf onevenredig zwaar treft in vergelijking tot andere burgers of bedrijven. Dit soort schade hoeft een burger of bedrijf niet of niet geheel te dragen, maar moet de overheid geheel of gedeeltelijk vergoeden.

De basisregeling voor nadeelcompensatie staat in titel 4.5 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). In deze titel staan grondslagen, inhoudelijke eisen en procedurele bepalingen over toekenning van nadeelcompensatie. Titel 4.5 Awb is op genomen in bijlage 1.

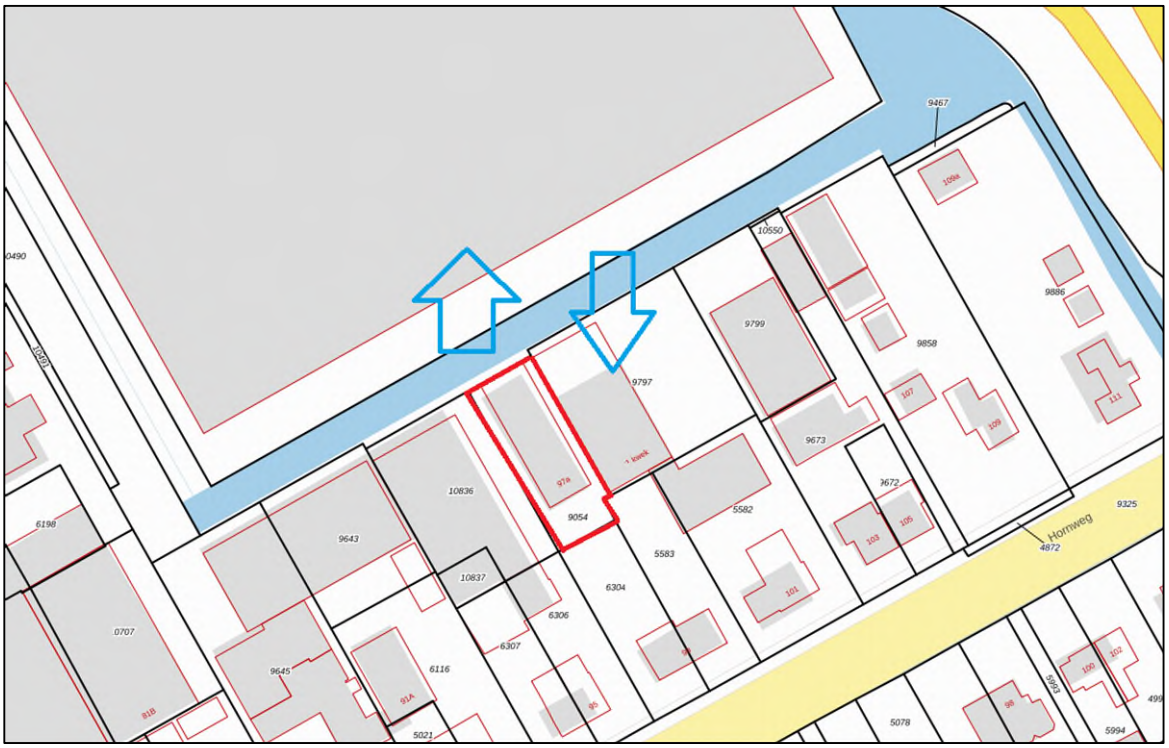
De Omgevingswet (Ow) voorziet met afdeling 15.1 in een aanvullende regeling over nadeelcompensatie. Artikel 15.1 Ow wijst een aantal besluiten of maatregelen aan, die als oorzaak van de schade kunnen optreden. Alleen schade veroorzaakt door die besluiten of maatregelen komt voor vergoeding in aanmerking. Afdeling 15.1 Ow is opgenomen in bijlage 2.

In deze risicoanalyse wordt ervan uitgegaan dat de toekomstige ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt door een omgevingsplanwijziging. Deze omgevingsplanwijziging is een schadeoorzaak genoemd in artikel 15.1 Ow.

2 Te beoordelen schadegevoelige objecten

In deze risicoanalyse worden de volgende mogelijke schadegevoelige objecten rondom het plangebied beoordeeld:

- Het bedrijfsperceel plaatselijk bekend als Hornweg 101-kwek te Aalsmeer
- Het bedrijfsperceel plaatselijk bekend als Zwitserlandstraat 1 en 3 te Aalsmeer



Afbeelding 2: overzichtkaart met plangebied (rood omrand) en ligging te beoordelen objecten (blauwe pijlen)

Nb. het bedrijfsperceel plaatselijk bekend als Hornweg 95 te Aalsmeer (grenzend ten westen aan het plangebied) wordt niet betrokken in de risicoanalyse. De eigenaar van dit object is namelijk dezelfde eigenaar als van het plangebied.

Andere objecten in de directe omgeving van het plangebied zijn niet schadegevoelig door hun bestemmingsfunctie of bevinden zich niet in directe zichtlijnen tot de locatie, of op zo'n afstand van de locatie dat zij zich in ieder geval buiten de mogelijke invloedsfeer van de voorgestane ontwikkeling bevinden. Mocht er toch voor deze andere objecten nadeel worden vastgesteld dan kan op voorhand met zekerheid worden gesteld dat het hieruit voor de betreffende eigenaren voortvloeiende financiële nadeel (waardevermindering objecten) het wettelijk 'normaal maatschappelijk risico' (d.i. een waardevermindering van 4% op grond van artikel 15.7 Ow) in ieder geval niet te boven zal gaan.

3 Huidige en toekomstige situatie

Bij de beoordeling of door de beoogde ontwikkeling enig nadeel kan ontstaan is het van belang om een waardevergelijking van de onroerende zaken te maken. Het gaat om een vergelijking van de waarde van de onroerende zaken onmiddellijk voor en na het tijdstip waarop het bevoegd gezag kennis geeft van het mogelijk schadeveroorzakende besluit.

In deze risicoanalyse wordt uitgegaan dat de beoogde ontwikkeling mogelijk gemaakt wordt door middel van een omgevingsplanwijziging. De peildatum voor de bepaling van de indirecte schade is de datum wanneer degene die de activiteit gaat verrichten aan het bevoegd gezag informatie over die activiteit heeft verstrekt en het bevoegd gezag kennis heeft gegeven van die informatie, volgens de regels die daarvoor gelden, of met de activiteit is begonnen. Dit is geregeld in artikel 15.4 Ow. Omdat in onderhavig geval nog niet duidelijk is wanneer hier sprake van zal zijn wordt in deze risicoanalyse uitgegaan van de datum van dit advies.

3.1 De ‘oude’ feitelijke situatie direct vóór bekendmaking schadeoorzaak

Voor de beoordeling van de feitelijke situatie ten aanzien van de bouw- en gebruiksmogelijkheden binnen het plangebied is de adviseur uitgegaan van de beschikbare luchtfoto’s (door Multiview Slagboom en Peeters, Pdok viewer en Streetview, Bagview en luchtfoto’s van Google maps), oriëntatie vanaf de openbare weg en informatie van opdrachtgever.

Op de gronden vigeert de bestemming ‘Bedrijf-Bestaand’. Op de gronden is bedrijvigheid toegestaan tot en met categorie 2 van soorten bedrijfsactiviteiten, zoals vermeld in de bij de regels behorende Staat van Bedrijfsactiviteiten. Een woning is op de gronden binnen de bestemming planologisch bezien niet toegestaan.

Op het perceel is feitelijk een gebouw aanwezig die ontsloten wordt middels de Hornweg. Het gebouw wordt al jaren lang feitelijk gebruikt voor wonen en bestaat mede conform gegevens van de BAG enkel uit een woonfunctie.

Conform informatie van opdrachtgever is het feitelijke woongebruik wel legaal op grond van het overgangsrecht (artikel 21) van het vigerende bestemmingsplan ‘Green Park Aalsmeer, deelgebied 6’. Het gebruik van het gebouw valt sinds het oude bestemmingsplan ‘Landelijk gebied 1969, eerste herziening’ en de daarop volgende beheersverordening ‘Green Park Aalsmeer 2017’ al onder het overgangsrecht en is ononderbroken steeds voortgezet.

Nb. de adviseur gaat uit van de informatie van opdrachtgever, waarbij wordt opgemerkt dat de adviseur geen zelfstandig onderzoek heeft en heeft kunnen verrichten of het feitelijke woongebruik daadwerkelijk ook valt onder het overgangsrecht en er ook sprake is van een legale situatie.

Afbeelding 3: luchtfoto feitelijke situatie

3.2 Nieuw toekomstig besluit

Voor het onderhavige plan is nog geen besluit vastgesteld. Het perceel zal een functieaanduiding verkrijgen voor een woning ter plaatse van de bestaande feitelijk aanwezige woning.

4 Schadeanalyse

Onderzocht dient te worden of er door de planwijziging er kans op nadeelcompensatie (vermogensschade) ontstaat voor eigenaren van de omliggende bedrijfspercelen.

Wanneer het mogelijk schade lijdende object een bedrijf betreft, spelen factoren als uitzicht- en privacybeperking nagenoeg geen rol. In dat geval is voor de beoordeling of er sprake is van een mogelijke aanspraak op nadeelcompensatie van belang, of de betreffende onderneming als direct gevolg van de voorgestane planwijziging, in haar exploitatiemogelijkheden zal worden beperkt, met aantoonbare omzetschade tot gevolg. Dit zou bijvoorbeeld het geval kunnen zijn in een situatie van onder andere:

- *beperking van bedrijfsactiviteiten (bijv. door 'terugschaling' milieucategorie als gevolg 'nieuwe' woningbouwmogelijkheden in de directe omgeving);*
- *verminderde zichtbaarheid, waardoor aantoonbaar verminderde klandizie;*
- *verminderde bereikbaarheid (parkeermogelijkheid), waardoor aantoonbaar verminderde klandizie.*

De verkoopwaarde van een bedrijfspand wordt met name bepaald door de geschiktheid van het object om het overeenkomstig de bestemming te gebruiken, alsmede door de locatie, verkeer- en parkeersituatie, en dergelijke. Voor de hand ligt dat factoren als uitzicht, privacy en bezonning niet, of in ieder geval veel minder bepalend zijn.

4.1 Schadeanalyse Hornweg 101-Kwek te Aalsmeer

Dit perceel grenst ten oosten aan de planlocatie. Zie onderstaande feitelijke weergave tot het plangebied. Op het perceel is feitelijk bedrijfsbebouwing en bedrijvigheid aanwezig ten dienste van een kwekerij.

Afbeelding 4: luchtfoto perceel Hornweg 101-kwek Aalsmeer

Het perceel heeft een bedrijfsbestemming en mag gebruikt worden voor bedrijvigheid tot en met milieucategorie 2 van soorten bedrijfsactiviteiten, zoals vermeld in de bij de regels behorende Staat van Bedrijfsactiviteiten. Deze lijst is als bijlage 3 bij deze risicoanalyse opgenomen.

Bezien dient te worden of door de voorgestane ontwikkeling de bedrijfsmogelijkheden op het perceel ook in een nadelige situatie komt te verkeren. Meer in het bijzonder dient bezien te worden of als gevolg van de functieaanduiding woning, de gebruiks- dan wel uitbreidingsmogelijkheden op het bedrijfsperceel worden beperkt waardoor schade kan ontstaan. Een zodanige beperking kan zich voordoen indien bijvoorbeeld geen gebruik meer gemaakt kan worden van de milieuruimte die thans de vigerende bestemming toestaat.

Voor indirecte schade (die bestaat uit de waardevermindering van een onroerende zaak bevat de Omgevingswet een specifeke regeling (artikel 15.4 Ow). Voor de planvergelijking is van belang dat de feitelijke situatie moet worden vergeleken met de toekomstige situatie. Op het naastgelegen perceel (plangebied) is feitelijk al een woning aanwezig. Deze woning is niet illegaal, daar deze conform informatie van opdrachtgever bij rechte aanwezig mag zijn op grond van het overgangsrecht van het vigerende bestemmingsplan.

Dit betekent dat de eigenaar van het onderhavig bedrijfsperceel Hornweg 101- Kwek al rekening heeft te houden met de aanwezigheid van een woning. Onder het nieuwe plan zal het perceel de functieaanduiding ‘woning’ krijgen en zal deze niet meer onder het overgangsrecht vallen en positief worden bestemd.

De voorgestane planwijziging zal dan ook niet kunnen leiden tot een beperking van de bedrijfsmogelijkheden op het naastgelegen bedrijfsperceel. Het planvoornemen zal daarnaast geen wijzigingen brengen in de bouwmogelijkheden. Gelet daarop zal het bedrijfsperceel ook nog steeds goed zichtbaar en bereikbaar blijven.

Dat er nog andere schadefactoren van toepassing kunnen zijn is de adviseur niet gebleken.

Conclusie
Ten aanzien van het bedrijfsperceel Hornweg 101-kwek te Aalsmeer kan naar het oordeel van de adviseur geen nadeliger situatie ontstaan, nu er feitelijk al bij rechte een woning aanwezig was op grond van het overgangsrecht. De bestaande overgangsrechtelijke situatie in de omgeving is legaal en kan als onderdeel van de feitelijke situatie gezien worden bij de beoordeling van een nadeelcompensatieverzoek. De adviseur is dan ook van oordeel dat hiermee rekening mag worden gehouden.

Nb.
Nu de Omgevingswet recent inwerking is getreden, is er echter nog geen jurisprudentie bekend hoe daadwerkelijk met het overgangsrecht in de planvergelijking moet worden omgegaan bij de beoordeling van indirecte schade.

Onder de oude Wro mocht het overgangsrecht op geen enkele wijze worden betrokken bij het bepalen van de omvang van de planschade in de vorm van vermogensschade. Alleen bij inkomensschade mocht het overgangsrecht in de beoordeling worden betrokken. Een tweede aandachtspunt is dat in bestemmingsplannen, die ingevolge het Bro waren voorgeschreven standaardregels over het overgangsrecht waren opgenomen. Het Omgevingsbesluit bevat juist géén standaardbepaling, waardoor ieder omgevingsplan een eigen bepaling voor het overgangsrecht kan krijgen.

Omdat er nog veel onduidelijkheden bestaan in de wijze van beoordeling van het 'feitelijk gebruik' (feitelijke situatie) en wat daar allemaal onder valt, zal daarom in deze risicoanalyse ook worden onderzocht de situatie wanneer geen rekening mag worden gehouden in de planvergelijking met overgangsrecht bij het bepalen van de feitelijke situatie. In een risicoanalyse dient namelijk te worden uitgegaan van een worst case scenario.

In het onderstaande zal daarom worden onderzocht de situatie wanneer er feitelijk geen woning aanwezig was of wanneer sprake was van een illegale situatie of wanneer geen rekening mag worden gehouden in de planvergelijking met overgangsrecht bij het bepalen van de feitelijke situatie.

Indien een nieuwe milieugevoelige functie, zoals een woning, nabij bestaande bedrijvigheid wordt gerealiseerd kan dit van invloed zijn op de mate waarin het bedrijf hinder mag veroorzaken. Indien in de buurt van een bedrijfsobject een gevoelig object, zoals een woning wordt gesitueerd, kan er sprake zijn van een belemmering van de bedrijfsvoering en/of van de belemmering van de planologisch bestaande, maar niet benutte gebruiksmogelijkheden.

Vanaf 1 januari 2024 is de Omgevingswet van kracht. Voor invoering van de Omgevingswet werd, voor het bepalen of een plan binnen de richtafstand van een inrichting ligt, de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' gehanteerd. Deze VNG-publicatie is met de invoering van de Omgevingswet komen te vervallen. Thans geldt de nieuwe VNG-handreiking 'Activiteiten en milieuzonering' voor de beoordeling of sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Onder de Omgevingswet moeten nieuwe planregels worden gemaakt en vastgelegd in het nieuwe deel van het omgevingsplan. Dat plan moet voldoen aan het criterium van een "evenwichtige toedeling van functies aan locaties (afgekort: ETFAL)". Het ruimtelijk spoor en het milieuspoor zijn door de komst van de Omgevingswet samengevoegd in het omgevingsplan. De basisprincipes van milieuzonering zoals gehanteerd in de VNG-uitgave Bedrijven en Milieuzonering 2009 blijven echter hetzelfde. Uitgangspunt blijft functiescheiding waar dat nodig is en het toepassen van inwaartse zonering binnen bedrijventerreinen en andere werkterreinen. Daarbij geldt: hoe groter de afstand tot de woonomgeving, hoe meer gebruiksruimte voor geluid en geur per milieuhinderlijke (bedrijfs-)activiteit beschikbaar is. De inwaartse zonering krijgt vorm door maximaal drie zones voor geluid en twee zones voor geur. De zones zijn afhankelijk van de ligging ten opzichte van gebieden met milieugevoelige activiteiten. Afhankelijk van de ligging van een activiteit ten opzichte van een zone, hebben

milieuhinderlijke (bedrijfs-)activiteiten meer of minder milieugebruiksruimte. Hiermee wordt duidelijk welke milieuhinderlijke (bedrijfs-)activiteiten in een gebied op grond van het omgevingsplan rechtstreeks worden toegelaten.

De gemeente heeft voor zover bekend deze regels nog niet vastgelegd in het nieuwe deel van het Omgevingsplan.

Gelet daarop zal in deze risicoanalyse nog worden aangesloten bij de afstandsnormen onder de oude VNG-brochure 'Bedrijven en Milieuzonering'. Indien voldaan wordt aan de richtafstand dan kan ervan uit worden gegaan dat in beginsel voldaan wordt aan een goede ruimtelijke ordening. De milieuzonering nieuwe stijl biedt in beginsel geen strengere regels dan de oude VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'.

Het gaat om een richtafstanden waarvan gemotiveerd kan worden afgeweken. Wanneer aan de afstandsnormen wordt voldaan, is in beginsel sprake van een goede ruimtelijke ordening. De Raad van State geeft aan dat de in de VNG-brochure opgenomen afstanden indicatief zijn en dat hiervan gemotiveerd kan worden afgeweken. De richtafstanden volgens de VNG-brochure gelden tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunningvrij bouwen mogelijk is, aldus de Raad van State (zie o.a. Raad van State van 22 augustus 2012 in zaak nr. 201113021/1/R1).

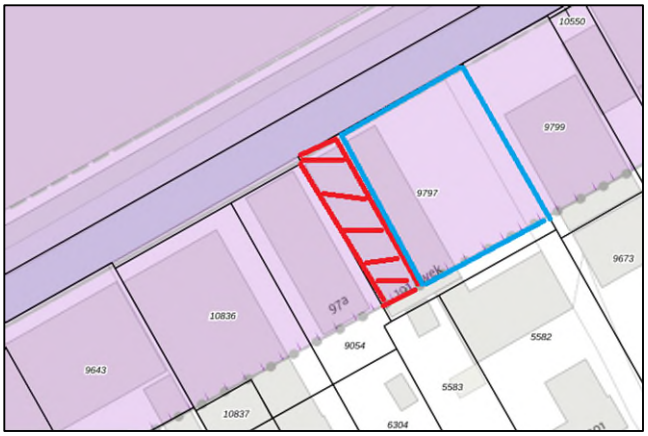
De richtafstand van een bedrijf vallende tot en met milieucategorie 2 ten opzichte van een geluidgevoelig object zoals een woning dient minimaal 10 meter binnen een gemengd gebied te bedragen. Zie onderstaande tabel voor de richtafstanden.

Milieucategorie	Richtafstand tot 'rustig gebied' of 'rustig buitengebied'	Richtafstand tot een 'gemengd gebied'
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

Figuur 1.Richtafstanden en omgevingstype (Bron: VNG, 2009)

De woning zal binnen de hindercontour van het onderhavige bedrijfsperceel komen te vallen. Het perceel zal niet meer volledig voor bedrijvigheid vallende in milieucategorie 2 kunnen worden gebruikt. De onderstaande afbeelding geeft in het rood weer welk deel van het perceel niet meer voor milieucategorie 2 kan worden gebruikt, maar enkel tot categorie 1 rekening

houdend met de richtafstand van 10 meter tot de 'nieuwe' woning. In het blauwe deel blijft categorie 2 mogelijk.



Afbeelding 5: plankaart perceel Hornweg 101-kwek

Conclusie
Gelet op de richtafstanden zal het bedrijfsperceel niet volledig meer gebruikt kunnen worden tot milieucategorie 2. Er is dan ook sprake van een gebruiksbeperking door deels terugschaling in milieucategorie.

Een potentiële koper kan belemmerd worden in zijn of haar aanwendingsmogelijkheden en derhalve bereid zijn minder te betalen, dan wanneer de volledige aanwendingsmogelijkheden m.b.t. de bedrijvigheid op deze gronden kunnen worden gebruikt.

Of de vastgestelde gebruiksbeperking op het bedrijfsperceel ook tot een verminderde verkoopwaarde van het betreffende bedrijfsperceel kan leiden en welke als nadeel voor tegemoetkoming in aanmerking kan komen, is echter afhankelijk van de inrichting van het bedrijfsperceel en de aard en de feitelijke gesteldheid van de aldaar aanwezige opstallen. Dit dient beoordeeld te worden door een taxateur of het deel dat thans voor een lagere milieucategorie kan worden gebruikt ook invloed heeft op de totale verkoopwaarde van de gronden.

Hierbij dient wel nadrukkelijk opgemerkt te worden dat de waarde van onderhavig bedrijfsperceel niet bepaald wordt door de hoeveelheid aanwendingsmogelijkheden, doch door de aanwendingsmogelijkhe(i)d(en) waaraan het perceel zijn hoogste waarde ontleent (een beperking van gebruiksmogelijkheden levert geen op geld waardeerbaar nadeel op als het betrokken perceel niet zijn hoogste waarde ontleent aan die gebruiksvormen die niet meer mogelijk zijn, maar aan gebruiksvormen die wel in stand zijn gebleven (AbRvS 14 juli 2011, nr. 201006367/1/H2, LJN:BR1397).

4.2 Schadeanalyse Zwitserlandstraat 1 en 3 te Aalsmeer

Dit bedrijfsperceel ligt ten noorden van het plangebied op een kortste afstand van circa 10 meter. Nb. de tussenliggende gronden zijn in eigendom van de gemeente. Op het perceel is een groot bedrijfspand met bijbehorende verkeer- en parkeervoorzieningen aanwezig. De gronden worden feitelijk gebruikt voor een groothandel en/of vervaardigen van o.a. verpakkings- en decoratiematerialen voor bloemen en planten. Zie onderstaande feitelijke weergave bedrijfsperceel tot het plangebied.

Afbeelding 6: luchtfoto bedrijfsperceel Zwitserlandstraat 1-3 Aalsmeer

Het perceel heeft planologisch bezien de bestemming 'Bedrijf-Ontwikkeling' en mag gebruikt worden deels voor bedrijvigheid tot en met milieucategorie 3.1 en grotendeels tot milieucategorie 3.2 van soorten bedrijfsactiviteiten, zoals vermeld in de bij de regels behorende Staat van Bedrijfsactiviteiten. Deze lijst is als bijlage 3 bij deze risicoanalyse opgenomen.

Bezien dient te worden of door de voorgestane ontwikkeling de bedrijfsmogelijkheden op het perceel ook in een nadelige situatie komen te verkeren. Meer in het bijzonder dient bezien te worden of als gevolg van de functieaanduiding 'woning', de gebruiks- dan wel uitbreidingsmogelijkheden op het bedrijfsperceel worden beperkt waardoor schade kan ontstaan.

Voor indirecte schade (die bestaat uit de waardevermindering van een onroerende zaak bevat de Omgevingswet een specifeke regeling (artikel 15.4 Ow). Voor de planvergelijking is van belang dat de feitelijke situatie moet worden vergeleken met de toekomstige situatie. Op het

perceel is feitelijk al een woning aanwezig. Deze woning is niet illegaal, daar deze er bij rechte aanwezig mag zijn op grond van het overgangsrecht van het vigerende bestemmingsplan.

Dit betekent dat de eigenaar van het onderhavig bedrijfsperceel Zwitserlandstraat 1-3 al feitelijk rekening heeft te houden met de aanwezigheid van een woning. Onder het nieuwe plan zal het perceel de functieaanduiding woning krijgen en zal deze niet meer onder het overgangsrecht vallen en positief worden bestemd.

De voorgestane planwijziging zal dan ook niet kunnen leiden tot een beperking van de bedrijfsmogelijkheden op het tegenover liggend bedrijfsperceel. Het planvoornemen zal daarnaast geen wijzigingen brengen in de bouwmogelijkheden. Gelet daarop zal het bedrijfsperceel ook nog steeds goed zichtbaar en bereikbaar blijven.

Dat er nog andere schadefactoren van toepassing kunnen zijn is de adviseur niet gebleken.

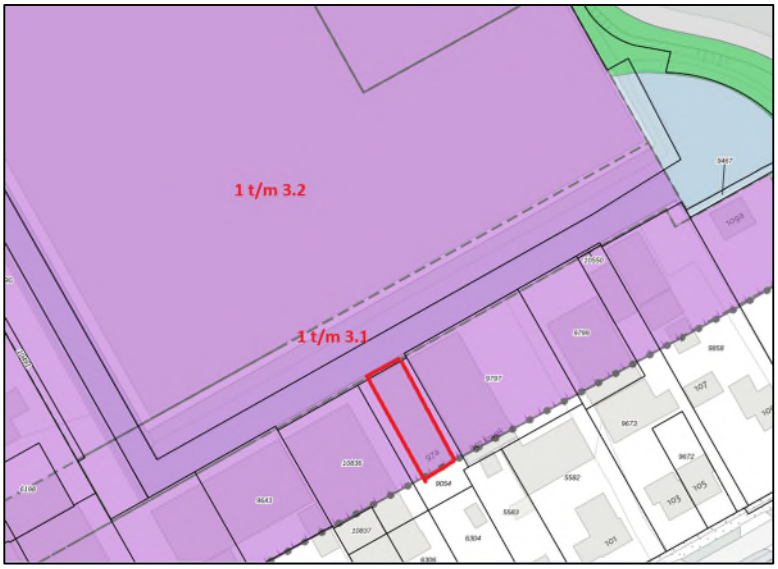
Conclusie
Ten aanzien van het bedrijfsperceel Zwitserlandstraat 1-3 te Aalsmeer kan naar het oordeel van de adviseur geen nadeliger situatie ontstaan, nu er feitelijk al bij rechte een woning aanwezig was op grond van het overgangsrecht. De bestaande overgangsrechtelijke situatie in de omgeving is legaal en kan als onderdeel van de feitelijke situatie gezien worden bij de beoordeling van een nadeelcompensatieverzoek. De adviseur is dan ook van oordeel dat hiermee rekening mag worden gehouden.

Nb.
Nu de Omgevingswet recent inwerking is getreden, is er echter nog geen jurisprudentie bekend hoe daadwerkelijk met het overgangsrecht in de planvergelijking moet worden omgegaan bij de beoordeling van indirecte schade. Omdat er nog veel onduidelijkheden bestaan in de wijze van beoordeling van het ‘feitelijk gebruik’ zal in het onderstaande daarom ook worden onderzocht de situatie wanneer er feitelijk geen woning aanwezig was of wanneer sprake was van een illegale situatie of wanneer geen rekening mag worden gehouden in de planvergelijking met overgangsrecht bij het bepalen van de feitelijke situatie.

De richtafstand van een bedrijf vallende tot en met milieucategorie 3.1 en 3.2 ten opzichte van een geluidgevoelig object zoals een woning dient minimaal 30 en 50 meter binnen een gemengd gebied te bedragen.

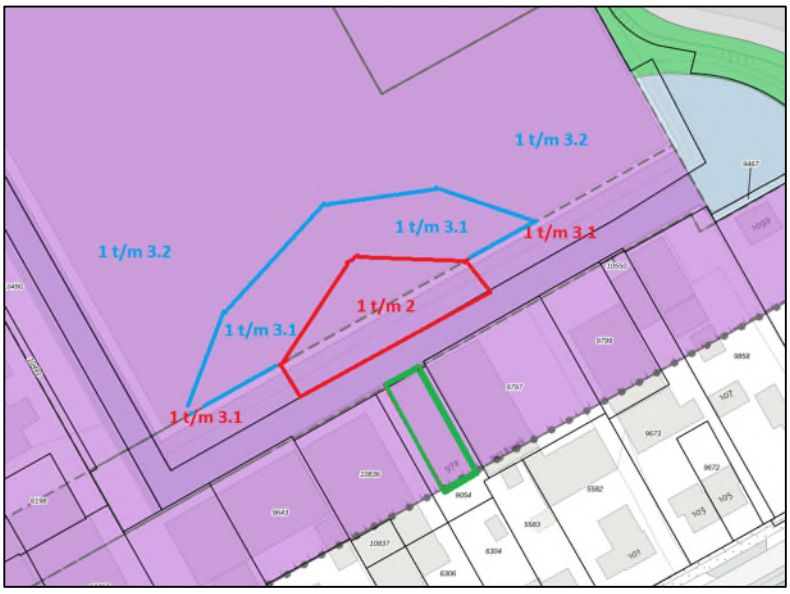
De woning zal binnen de hindercontour van het onderhavige bedrijfsperceel komen te vallen. Het perceel zal niet meer volledig voor bedrijvigheid vallende in milieucategorie 3.1 en 3.2 kunnen worden gebruikt.

De onderstaande afbeelding geeft weer waar bedrijvigheid tot categorie 3.1 en 3.2 op het perceel planologisch bezien is toegestaan.



Afbeelding 7: plankaart toegestane milieucategorie

De onderstaande afbeelding geeft in het rood grofweg weer welk deel van het perceel niet meer voor milieucategorie 3.1 kan worden gebruikt, maar enkel tot categorie 1 en 2 rekening houdend met de richtafstand van 30 meter tot de 'nieuwe' woning en welk deel van het perceel grofweg niet meer voor milieucategorie 3.2 kan worden gebruikt, maar enkel tot categorie 1 t/m 3.1 rekening houdend met de richtafstand van 50 meter tot de 'nieuwe' woning.



Afbeelding 8: plankaart met beperking milieucategorie

Conclusie
Gelet op de richtafstanden zal het bedrijfsperceel niet volledig meer gebruikt kunnen worden tot milieucategorie 3.1 en 3.2. Er is dan ook sprake van een gebruiksbeperking door deels terugschaling in milieucategorie.

Een potentiële koper kan belemmerd worden in zijn of haar aanwendingsmogelijkheden en derhalve bereid zijn minder te betalen, dan wanneer de volledige aanwendingsmogelijkheden m.b.t. de bedrijvigheid op deze gronden kunnen worden gebruikt. Of de vastgestelde gebruiksbeperking op het bedrijfsperceel ook tot een verminderde verkoopwaarde van het betreffende bedrijfsperceel kan leiden en welke als nadeel voor tegemoetkoming in aanmerking kan komen, is echter afhankelijk van de inrichting van het bedrijfsperceel en de aard en de feitelijke gesteldheid van de aldaar aanwezige opstallen. Dit dient beoordeeld te worden door een taxateur of het deel dat thans voor een lagere milieucategorie kan worden gebruikt ook invloed heeft op de totale verkoopwaarde van de gronden.

Hierbij dient wel nadrukkelijk opgemerkt te worden dat de waarde van onderhavig bedrijfsperceel niet bepaald wordt door de hoeveelheid aanwendingsmogelijkheden, doch door de aanwendingsmogelijkhe(i)d(en) waaraan het perceel zijn hoogste waarde ontleent (een beperking van gebruiksmogelijkheden levert geen op geld waardeerbaar nadeel op als het betrokken perceel niet zijn hoogste waarde ontleent aan die gebruiksvormen die niet meer mogelijk zijn, maar aan gebruiksvormen die wel in stand zijn gebleven (AbRvS 14 juli 2011, nr. 201006367/1/H2, LJN:BR1397).

5 Schadewaardering

De risicoanalyse overwegend wordt de kans op verwezenlijking van voor tegemoetkoming ex artikel 15.1 Ow in aanmerking komende schade, als gevolg van de toekomstige planwijziging voor realisatie van de functieaanduiding woning, reëel geacht voor de onderstaande objecten. Dit zal enkel kunnen ontstaan indien uit toekomstige jurisprudentie mocht blijken dat geen rekening mag worden gehouden met het overgangsrecht bij de beoordeling van de feitelijke situatie ter plaats bij indirecte schade of wanneer sprake was van een illegale situatie.

Of de vastgestelde gebruiksbeperking op de bedrijfspercelen ook tot een verminderde verkoopwaarde van de bedrijfspercelen kan leiden is door de taxateur in het onderstaande beoordeeld.

Peildatum juni 2025

Schadewaardering ten aanzien van het bedrijfsperceel Hornweg 101-kwek te Aalsmeer

Dit object betreft een bedrijfshal uit 1994 bestaande uit diverse opslagruimtes. De bedrijfshal heeft een totale oppervlakte van circa 430 m² VVO.

Gelet op de richtafstanden zal het bedrijfsperceel niet volledig meer gebruikt kunnen worden tot milieucategorie 2. Er is dan ook sprake van een gebruiksbeperking door deels terugschaling naar milieucategorie 1. Door de terugschaling van de milieuactiecategorie worden de potentiële gebruikers aanzienlijk beperkt. Waar voorheen een bredere groep ondernemingen binnen de criteria viel, zijn er nu nog slechts enkele bedrijven die onder deze specifieke categorie worden geschaard. De gewenste wijziging resulteert in lagere huurwaarde en een hogere BAR (Bruto Aanvangs Rendement). Immers zullen na terugschaling van de milieucategorie het aantal potentiële gebruikers fors dalen en is hierdoor het (beleggers)risico toegenomen.

Vanwege de aard van deze waardering (van afstand en via digitaal voorhanden informatie) wordt als uitgangspunt gehanteerd dat het object gebruikt wordt door één gebruiker. Hoewel een deel van het pand in de nieuwe situatie nog de bestemming milieucategorie 2 behoudt, is het aannemelijk dat zich geen gebruikers zullen aandienen die de bedrijfshal slechts gedeeltelijk voor hun bedrijfsvoering binnen categorie 2 willen benutten. Op basis daarvan is de huurderving verrekend over de gehele oppervlakte van de bedrijfshal (zie onderstaande berekening):

		430	m^2 VVO (geschat)	
Huurwaarde	€	50		
Jaahuur	€	21.500		
BAR		7%		
Marktwaarde k.k.	€	307.143	€	**310.000**
		430	m^2 VVO (geschat)	
Huurwaarde	€	30		
Jaahuur	€	12.900		
BAR		8,0%		
Marktwaarde k.k.	€	161.250	€	**160.000**
Waardevermindering			€	**150.000**

*Om de huurwaarde te bepalen is gekeken naar referentietransacties rondom het object alsmede een verhuurtransactie d.d. 1 februari 2024 van het betreffende pand.

Schadewaardering ten aanzien van het bedrijfsperceel Zwitserlandstraat 1-3 te Aalsmeer

Dit object betreft een bedrijfshal met kantoor uit 2022 met een oppervlakte van circa 20.000m².

Het perceel heeft planologisch bezien de bestemming 'Bedrijf-Ontwikkeling' en mag gebruikt worden deels voor bedrijvigheid tot en met milieucategorie 3.1 en grotendeels tot milieucategorie 3.2 van soorten bedrijfsactiviteiten, zoals vermeld in de bij de regels behorende Staat van Bedrijfsactiviteiten.

Gelet op de richtafstanden zal het bedrijfsperceel niet volledig meer gebruikt kunnen worden tot milieucategorie 3.1 en 3.2. Er is dan ook sprake van een gebruiksbeperking door deels terugschaling in milieucategorie.

Deze terugschaling is echter op een zeer beperkt gedeelte van het totale pand en zal de potentiële gebruikersgroep niet beperken. Op grond daarvan is het aannemelijk dat er geen waardederving van het opstal zal zijn.

Een waardevermindering voor dit perceel met objecten wordt dan ook door de taxateur niet aannemelijk geacht.

Nb. nadere toelichting op de schadewaardering/ schadebeoordeling van de bedrijfspercelen

De hiervoor beschreven schadewaardering/ schadebeoordeling is uitgevoerd als een zogenaamde "bureauwaardering" waarbij slechts is gekeken naar de toestand zoals beoordeeld kan worden met voorhanden zijnde (digitale) informatie. Er is geen plaatselijke opname uitgevoerd. Ook is er een inschatting van de oppervlakte gemaakt, die kan afwijken

van de exacte maten en oppervlakte. Voor de oppervlakte is daarbij o.a. gebruik gemaakt van de kenmerken zoals genoemd in de basisregistraties adressen en gebouwen (BAG) en WOZ-waardeloket. De waarde van het object is, indien van toepassing, mede bepaald op basis van transacties van aan soort en type zoveel mogelijk gelijke objecten op een zoveel mogelijke vergelijkbare stand, rekening houdend met alle bij de adviseur bekend zijnde waardebepalende onderdelen. Genoemde beoordeling moet derhalve dan ook als indicatief worden geïnterpreteerd en is nadrukkelijk geen taxatie maar een inschatting van de waardevermindering. Bij een daadwerkelijk verzoek om nadeelcompensatie zal er een taxatie uitgevoerd worden waarbij het object volledig (van binnen en buiten) zal worden opgenomen en zal er tevens diepgaander onderzoek plaatsvinden. De indicatieve uitgevoerde beoordeling kan in dat geval ook afwijken.

Er is geen technisch onderzoek verricht naar de aanwezigheid van stoffen/materialen in grond en/of grondwater, of naar stoffen/materialen die schadelijk zijn voor mens, milieu of gebouwen, waaronder asbest, of naar stoffen/materialen die de waarde kunnen beïnvloeden. Bij de bureauwaardering/beoordeling is met de aanwezigheid van dergelijke stoffen/materialen geen rekening gehouden.

Onderhavige waardering/ beoordeling is nadrukkelijk geen taxatie, maar betreft zogenoemde ‘specifiek overeengekomen werkzaamheden’ conform de reglementen van het NRVT. Aan de ‘’bureauwaardering’’ kunnen in het maatschappelijk en economisch verkeer geen rechten worden ontleend.

6 Normaal maatschappelijk risico

De schaderegeling opgenomen in afdeling 15.1 Ow gaat niet uit van volledige 'vergoeding van schade', maar van een tegemoetkoming. Er bestaat op grond van afdeling 15.1 Ow dan ook geen aanspraak op een vergoeding van de gehele schade ten gevolge van in dit artikel genoemde besluiten. Alleen die schade komt voor tegemoetkoming in aanmerking, die uitkomt boven de financiële nadelen die behoren tot het 'maatschappelijk risico' dat elke burger volgens de wetgever behoort te dragen.

De Omgevingswet geeft in artikel 15.7 lid 1 een vast forfait (4%) voor het normaal maatschappelijke risico waar het gaat om indirecte schade.

Artikel 15.7 Ow lid 1
Bij een aanvraag om vergoeding van schade die bestaat uit waardevermindering van een onroerende zaak die wordt veroorzaakt door een besluit op grond waarvan een of meer activiteiten is of zijn toegestaan buiten de locatie waar de onroerende zaak is gelegen of door een maatregel die buiten die locatie wordt getroffen, wordt een deel ter grootte van vier procent van de waarde van de onroerende zaak onmiddellijk voor het ontstaan van de schade aangemerkt als behorend tot het normale maatschappelijke risico als bedoeld in artikel 4:126, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht.

Omdat het in onderhavige risicoanalyse gaat het om objecten (onroerende zaken) die zien op schade welke vallen onder indirecte schade moet gerekend worden met een normaal maatschappelijk risico van 4%.

Uit de schadewaardering (paragraaf 5) is gebleken dat een mogelijke beperking in milieuruimte voor het object Hornweg 101-kwek (als gevolg van de toevoeging van de functieaanduiding 'woning'), leidt tot een waardevermindering.

Object	**Waarde voor planwijziging**	**Waarde na planwijziging**	**Waardevermindering**	**Waardevermindering na aftrek 4% normaal maatschappelijk risico**
Hornweg 101-kwek Aalsmeer	€ 310.000,--	€ 160.000,--	€ 150.000,--	€ 150.000,-- minus € 12.400,-- (4% van € 310.000,--)-= **€ 137.600,-**

7 Advies

De risicoanalyse overwegend wordt de kans op verwezenlijking van voor tegemoetkoming in aanmerking komende nadeelcompensatie op grond van artikel 15.1 Ow, als gevolg van het voorgestane plan, **niet reëel** geacht. Naar het oordeel van de adviseur is de tegemoetkoming in schade (vermogensschade), te waarderen op, **nihil**. Hierbij is uitgegaan van een best case situatie, waarbij rekening is gehouden met een legale situatie en rekening mag worden gehouden met overgangsrecht bij de beoordeling van de feitelijke situatie.

Nb. mocht blijken uit toekomstige jurisprudentie dat met overgangsrechtelijke bepalingen in de planvergelijking geen rekening mag worden gehouden of mocht blijken dat er sprake is van een illegale situatie, dan wordt de kans op verwezenlijking van voor tegemoetkoming in aanmerking komende nadeelcompensatie op grond van artikel 15.1 Ow, als gevolg van het voorgestane plan, wel reëel geacht voor het bedrijfsperceel Hornweg 101- kwek te Aalsmeer. Naar het oordeel van de adviseur is de tegemoetkoming in schade (vermogensschade), dan te waarderen op, € 137.600,-- *(zegge: honderdzevenendertigduizend zeshonderd euro)*. Hierbij is uitgegaan van een worst case situatie.

Zwolle, 12 juni 2025

Namens Thorbecke B.V.,

Mevrouw mr. L.A. Vos, *senior jurist*
Mevrouw mr. E.H. Jonker, *senior jurist*
De heer P.M. Sacré*, register taxateur*

Namens deze,

mr. L.A. Vos

Bijlagen bij dit advies:
- Bijlage 1: Titel 4.5 Awb
- Bijlage 2: Afdeling 15.1 Ow
- Bijlage 3: Lijst Bedrijfsactiviteiten

Algemene wet bestuursrecht
Geldend van 01-01-2024 t/m heden

Titel 4.5. Nadeelcompensatie

Artikel 4:126

1. Indien een bestuursorgaan in de rechtmatige uitoefening van zijn publiekrechtelijke bevoegdheid of taak schade veroorzaakt die uitgaat boven het normale maatschappelijke risico en die een benadeelde in vergelijking met anderen onevenredig zwaar treft, kent het bestuursorgaan de benadeelde desgevraagd een vergoeding toe.

2. Schade blijft in elk geval voor rekening van de aanvrager voor zover:

a. hij het risico van het ontstaan van de schade heeft aanvaard;
b. hij de schade had kunnen beperken door binnen redelijke grenzen maatregelen te nemen, die tot voorkoming of vermindering van de schade hadden kunnen leiden;
c. de schade anderszins het gevolg is van een omstandigheid die aan de aanvrager kan worden toegerekend of
d. de vergoeding van de schade anderszins is verzekerd.

3. Indien een schadeveroorzakende gebeurtenis als bedoeld in het eerste lid tevens voordeel voor de benadeelde heeft opgeleverd, wordt dit bij de vaststelling van de te vergoeden schade in aanmerking genomen.

4. Het bestuursorgaan kan een vergoeding toekennen in andere vorm dan betaling van een geldsom.

Artikel 4:127

De aanvraag bevat mede:

a. een aanduiding van de schadeveroorzakende gebeurtenis;
b. een opgave van de aard van de geleden of te lijden schade en, voor zover redelijkerwijs mogelijk, het bedrag van de schade en een specificatie daarvan.

Artikel 4:128

1. Bij wettelijk voorschrift kan worden bepaald dat van de aanvrager een recht van ten hoogste € 500 kan worden geheven voor het in behandeling nemen van de aanvraag.

2. Het in het eerste lid bedoelde wettelijk voorschrift kan voor bestuursorganen van de centrale overheid bij of krachtens algemene maatregel van bestuur worden vastgesteld.

Artikel 4:129

Indien het bestuursorgaan een vergoeding als bedoeld in artikel 4:126 toekent, vergoedt het tevens:

a. redelijke kosten ter voorkoming of beperking van schade;
b. redelijke kosten ter zake van door een derde beroepsmatig verleende rechtsbijstand of andere deskundige bijstand bij de vaststelling van de schade;
c. indien voor de indiening van de aanvraag een recht is geheven, het betaalde recht;
d. de wettelijke rente vanaf de ontvangst van de aanvraag, of indien de schade op een later tijdstip ontstaat, vanaf dat tijdstip.

Artikel 4:130

1. Het bestuursorgaan beslist binnen acht weken of – indien een adviescommissie is ingesteld

waarvan de voorzitter, dan wel het enig lid, geen deel uitmaakt van en niet werkzaam is onder verantwoordelijkheid van het bestuursorgaan – binnen zes maanden na de ontvangst van de aanvraag, tenzij bij of krachtens wettelijk voorschrift een andere termijn is bepaald.

2. Het bestuursorgaan kan de beslissing eenmaal voor ten hoogste acht weken of – indien een adviescommissie als bedoeld in het eerste lid is ingeschakeld – zes maanden verdagen. Van de verdaging wordt schriftelijk mededeling gedaan.

3. Indien de schade mede is veroorzaakt door een besluit waartegen beroep kan worden ingesteld, kan het bestuursorgaan de beslissing aanhouden totdat het besluit onherroepelijk is geworden.

Artikel 4:131

1. Het bestuursorgaan kan de aanvraag afwijzen indien op het tijdstip van de aanvraag vijf jaren zijn verstreken na aanvang van de dag na die waarop de benadeelde bekend is geworden zowel met de schade als met het voor de schadeveroorzakende gebeurtenis verantwoordelijke bestuursorgaan, en in ieder geval na verloop van twintig jaren nadat de schade is veroorzaakt.

2. Indien een aanvraag betrekking heeft op schade veroorzaakt door een besluit waartegen beroep kan worden ingesteld, vangt de termijn van vijf jaren niet aan voordat dit besluit onherroepelijk is geworden.

Omgevingswet
Geldend van 01-01-2024 t/m heden

Hoofdstuk 15. Schade

Afdeling 15.1. Nadeelcompensatie

Artikel 15.1. (toepassingsbereik)

1. Als een bestuursorgaan in de rechtmatige uitoefening van zijn publiekrechtelijke bevoegdheid of taak op grond van deze wet schade veroorzaakt, is titel 4.5 van de Algemene wet bestuursrecht alleen van toepassing op de toekenning van vergoeding van schade als bedoeld in artikel 4:126, eerste lid, van die wet die wordt veroorzaakt door het vaststellen, verlenen, stellen, treffen of, voor zover van toepassing, wijzigen of intrekken van:

a. een peilbesluit als bedoeld in artikel 2.41,
b. een besluit op grond van artikel 2.45, eerste of derde lid,
c. een in een programma opgenomen beschrijving van een activiteit als gevolg waarvan de activiteit is toegestaan,
d. een regel in het omgevingsplan, als het gaat om een regel als bedoeld in artikel 4.1, eerste lid,
e. een regel in een waterschapsverordening, als het gaat om een regel als bedoeld in artikel 4.1, eerste lid,
f. een regel in een omgevingsverordening, als het gaat om een regel als bedoeld in artikel 4.1, eerste lid,
g. een regel in een algemene maatregel van bestuur, als het gaat om een regel als bedoeld in artikel 4.3, eerste of derde lid,
h. een regel in een ministeriële regeling, als het gaat om een regel als bedoeld in artikel 4.1, tweede lid, of 4.3, vierde lid,
i. een maatwerkvoorschrift,
j. een toestemming om een gelijkwaardige maatregel te treffen,
k. een omgevingsvergunning of het weigeren daarvan,
l. een projectbesluit,
m. een beslissing tot het treffen van maatregelen als bedoeld in artikel 19.4,
n. een beslissing tot het treffen van maatregelen als bedoeld in artikel 19.5,
o. een maatregel als bedoeld in artikel 19.15.

2. Als voor een activiteit een omgevingsvergunning is vereist op grond van een regel als bedoeld in het eerste lid, onder d tot en met f, of op grond van artikel 5.1, geldt alleen het besluit tot het verlenen, wijzigen, intrekken of weigeren van de omgevingsvergunning voor die activiteit als schadeveroorzakend besluit.

3. Als op grond van artikel 5.52, eerste lid, een omgevingsplan wordt gewijzigd, geldt alleen het projectbesluit als schadeveroorzakend besluit.

Artikel 15.2. (schade die niet voor vergoeding in aanmerking komt)

Voor de toepassing van deze afdeling heeft de vergoeding van schade als bedoeld in artikel 4:126, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht geen betrekking op immateriële schade.

Artikel 15.3. (schadebepaling als een omgevingsvergunning is vereist)

1. Als voor een activiteit een omgevingsvergunning is vereist, wordt de schade die bestaat uit waardevermindering van een onroerende zaak bepaald aan de hand van een vergelijking van de waarde van de onroerende zaak onmiddellijk voor en na het tijdstip waarop het bevoegd gezag heeft kennisgegeven van het besluit tot het verlenen of wijzigen van de omgevingsvergunning.

2. Dit artikel is alleen van toepassing op schade die wordt veroorzaakt door een regel op grond

waarvan een activiteit is toegestaan buiten de locatie waar de onroerende zaak is gelegen of door een maatregel die buiten die locatie wordt getroffen.

Artikel 15.4. (aanvraag om schadevergoeding als geen omgevingsvergunning is vereist)

1. Als voor een activiteit die is toegestaan op grond van een regel als bedoeld in artikel 15.1, eerste lid, onder d tot en met h, geen omgevingsvergunning is vereist, kan een aanvraag om schadevergoeding worden ingediend als:

a. degene die de activiteit gaat verrichten aan het bevoegd gezag informatie over die activiteit heeft verstrekt en het bevoegd gezag kennis heeft gegeven van die informatie, volgens de regels die daarvoor gelden, of
b. met de activiteit is begonnen.

2. De schade die bestaat uit waardevermindering van een onroerende zaak wordt bepaald aan de hand van een vergelijking van de waarde van de onroerende zaak:

a. onmiddellijk voor en na het tijdstip waarop de kennisgeving, bedoeld in het eerste lid, onder a, is gedaan, of
b. als de informatie, bedoeld in het eerste lid, onder a, niet is verstrekt: onmiddellijk voor en na het tijdstip waarop met de activiteit is begonnen.

3. Als een kennisgeving als bedoeld in het eerste lid, onder a, is gedaan, wordt voor de toepassing van artikel 4:131, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht de dag na die waarop de kennisgeving is gedaan, gelijkgesteld met de dag na die waarop de benadeelde bekend is geworden met de schade en met het voor de schadeveroorzakende gebeurtenis verantwoordelijke bestuursorgaan.

4. Dit artikel is alleen van toepassing op schade die wordt veroorzaakt door een regel op grond waarvan een activiteit is toegestaan buiten de locatie waar de onroerende zaak is gelegen of door een maatregel die buiten die locatie wordt getroffen.

Artikel 15.5. (actieve risicoaanvaarding)

De aanvrager heeft het risico van het ontstaan van schade als bedoeld in artikel 4:126, tweede lid, onder a, van de Algemene wet bestuursrecht in ieder geval niet aanvaard als:

a. de aanvrager overeenkomstig artikel 2, eerste lid, van Boek 7 van het Burgerlijk Wetboek tot koop is overgegaan van een tot woning bestemde onroerende zaak na de vaststelling of wijziging van het omgevingsplan,
b. op de aanvraag om schadevergoeding artikel 15.1, tweede lid, of 15.4, eerste lid, van toepassing is, en
c. de schade bestaat uit waardevermindering van de onroerende zaak.

Artikel 15.6. (passieve risicoaanvaarding)

Bij schade die wordt veroorzaakt door wijziging van een of meer regels in een omgevingsplan of in een omgevingsverordening gesteld met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, die ertoe strekt dat het verrichten van bepaalde activiteiten niet meer is toegestaan, heeft de aanvrager het risico van het ontstaan van schade als bedoeld in artikel 4:126, tweede lid, onder a, van de Algemene wet bestuursrecht, aanvaard als:

a. het bevoegd gezag ten minste een jaar voorafgaand aan de wijziging van die regel, van het voornemen daartoe kennis heeft gegeven op de in artikel 12 van de Bekendmakingswet bepaalde wijze,
b. gedurende drie jaar onmiddellijk voorafgaand aan die kennisgeving, geen activiteit is verricht die in overeenstemming is met de regels in het omgevingsplan of de omgevingsverordening die van toepassing waren, en
c. vanaf het tijdstip van die kennisgeving tot het tijdstip van de wijziging van die regel, geen activiteit is verricht die in overeenstemming is met de regels in het omgevingsplan of de

omgevingsverordening die van toepassing waren of de voor een activiteit op die locatie benodigde voorbereidingen niet zijn getroffen.

Artikel 15.7. (normaal maatschappelijk risico)

1. Bij een aanvraag om vergoeding van schade die bestaat uit waardevermindering van een onroerende zaak die wordt veroorzaakt door een besluit op grond waarvan een of meer activiteiten is of zijn toegestaan buiten de locatie waar de onroerende zaak is gelegen of door een maatregel die buiten die locatie wordt getroffen, wordt een deel ter grootte van vier procent van de waarde van de onroerende zaak onmiddellijk voor het ontstaan van de schade aangemerkt als behorend tot het normale maatschappelijke risico als bedoeld in artikel 4:126, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht.

2. Als de aanvraag om schadevergoeding betrekking heeft op verschillende besluiten met onderlinge samenhang daartussen, past het bevoegd gezag het eerste lid toe op de schade voortvloeiend uit die besluiten gezamenlijk.

3. Het bevoegd gezag kan bij de behandeling van een aanvraag om schadevergoeding het eerste lid buiten toepassing laten als dat lid van toepassing is geweest bij de beslissing op een eerder ingediende aanvraag om vergoeding van schade die bestaat uit waardevermindering van de onroerende zaak.

4. Bij algemene maatregel van bestuur kunnen gevallen worden aangewezen waarin de schade wordt geacht niet uit te gaan boven het normale maatschappelijke risico.

Artikel 15.8. (bevoegd gezag)

1. Als de aanvraag om schadevergoeding betrekking heeft op een besluit van de gemeenteraad, het algemeen bestuur van een waterschap of provinciale staten of op een algemene maatregel van bestuur of ministeriële regeling, wordt als bestuursorgaan dat de schadevergoeding toekent als bedoeld in artikel 4:126, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht, aangemerkt het college van burgemeester en wethouders, het dagelijks bestuur van het waterschap, het college van gedeputeerde staten respectievelijk Onze Minister die het aangaat, tenzij het tweede lid op die aanvraag van toepassing is.

2. Als de aanvraag om schadevergoeding betrekking heeft op een besluit ter uitvoering van een projectbesluit, is het bestuursorgaan dat het projectbesluit heeft vastgesteld, het bestuursorgaan dat de schadevergoeding toekent.

3. Een bestuursorgaan kan de bevoegdheid om te beslissen op een aanvraag om schadevergoeding overdragen aan een ander bestuursorgaan, als dat bestuursorgaan daarmee instemt.

4. Bij algemene maatregel van bestuur kunnen regels worden gesteld over de toepassing van het derde lid.

Artikel 15.9. (delegatiegrondslag regels aanvraag schadevergoeding)

1. Bij algemene maatregel van bestuur kunnen bestuursorganen of andere instanties worden aangewezen die, in daarbij aangewezen gevallen, in de gelegenheid worden gesteld om aan het bevoegd gezag advies uit te brengen over een aanvraag om schadevergoeding.

2. Bij algemene maatregel van bestuur kunnen regels worden gesteld over:

a. de wijze van beoordeling van een aanvraag om schadevergoeding,
b. de totstandkoming van een beslissing op de aanvraag.

Artikel 15.10. (delegatiegrondslag informatieverplichting)

Bij algemene maatregel van bestuur kunnen regels worden gesteld over een in een omgevingsplan, waterschapsverordening of omgevingsverordening op te nemen verplichting tot het verstrekken van

informatie en tot de kennisgeving daarvan, met het oog op de indiening van een aanvraag om schadevergoeding als bedoeld in artikel 15.4.

LIJST 1 - ACTIVITEITEN

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
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	2	- vetsmelterijen	700	0	100 C	30	700	5.2	2 G	2		
151	3	- bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval	300	0	100 C	50 R	300	4.2	2 G	2		
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	1	- drogen	700	100	200 C	30	700	5.2	2 G	2		
152	2	- conserveren	200	0	100 C	30	200	4.1	2 G	2		
152	3	- roken	300	0	50 C	0	300	4.2	1 G	2		
152	4	- verwerken anderszins: p.o.> 1000 m²	300	10	50 C	30	300 D	4.2	2 G	2		
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	1	- vervaardiging van aardappelproducten	300	30	200 C	50 R	300	4.2	2 G	2		
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		
1532, 1533	4	- met drogerijen	300	10	200 C	30	300	4.2	2 G	2		
1532, 1533	5	- met uienconservering (zoutinleggerij)	300	10	100 C	10	300	4.2	2 G	2		
1541	0	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:										
1541	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	30	100 C	30 R	200	4.1	3 G	2	B	
1541	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	50	300 C Z	50 R	300	4.2	3 G	3	B	
1542	0	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:										
1542	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	10	100 C	100 R	200	4.1	3 G	2	B	
1542	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	10	300 C Z	200 R	300	4.2	3 G	3	B	
1543	0	Margarinefabrieken:										
1543	1	- p.c. < 250.000 t/j	100	10	200 C	30 R	200	4.1	3 G	2		

LIJST 1 - ACTIVITEITEN

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
1543	2	- p.c. >= 250.000 t/j	200	10	300 C Z	50 R	300	4.2	3 G	3	B	
1551	0	Zuivelprodukten fabrieken:										
1551	1	- gedroogde produkten, p.c. >= 1,5 t/u	200	100	500 C Z	50 R	500	5.1	3 G	2		
1551	2	- geconcentreerde produkten, verdamp. cap. >=20 t/u	200	30	500 C Z	50 R	500	5.1	3 G	2		
1551	3	- melkprodukten fabrieken v.c. < 55.000 t/j	50	0	100 C	50 R	100	3.2	2 G	1		
1551	4	- melkprodukten fabrieken v.c. >= 55.000 t/j	100	0	300 C Z	50 R	300	4.2	3 G	2		
1551	5	- overige zuivelprodukten fabrieken	50	50	300 C	50 R	300	4.2	3 G	2		
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		
1561	0	Meelfabrieken:										
1561	1	- p.c. >= 500 t/u	200	100	300 C Z	100 R	300	4.2	2 G	2		
1561	2	- p.c. < 500 t/u	100	50	200 C	50 R	200	4.1	2 G	2		
1561		Grutterswarenfabrieken	50	100	200 C	50	200 D	4.1	2 G	2		
1562	0	Zetmeelfabrieken:										
1562	1	- p.c. < 10 t/u	200	50	200 C	30 R	200	4.1	1 G	2		
1562	2	- p.c. >= 10 t/u	300	100	300 C Z	50 R	300	4.2	2 G	3		
1571	0	Veevoerfabrieken:										
1571	1	- destructiebedrijven	700	30	200 C	50	700 D	5.2	3 G	3		
1571	2	- beender-, veren-, vis-, en vleesmeelfabriek	700	100	100 C	30 R	700 D	5.2	3 G	3		
1571	3	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. < 10 t/u water	300	100	200 C	30	300	4.2	2 G	2		
1571	4	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. >= 10 t/u water	700	200	300 C Z	50	700	5.2	3 G	3		
1571	5	- mengvoeder, p.c. < 100 t/u	200	50	200 C	30	200	4.1	3 G	3		
1571	6	- mengvoeder, p.c. >= 100 t/u	300	100	300 C Z	50 R	300	4.2	3 G	3		
1572		Vervaardiging van voer voor huisdieren	200	100	200 C	30	200	4.1	2 G	2		
1581	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:										
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		
1583	0	Suikerfabrieken:										
1583	1	- v.c. < 2.500 t/j	500	100	300 C	100 R	500	5.1	2 G	2	B	
1583	2	- v.c. >= 2.500 t/j	1000	200	700 C Z	200 R	1000	5.3	3 G	3	B	
1584	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:										
1584	1	- Cacao- en chocoladefabrieken: p.o. > 2.000 m²	500	50	100	50 R	500	5.1	2 G	3		
1584	2	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m²	100	30	50	30	100	3.2	2 G	2		

LIJST 1 - ACTIVITEITEN

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
1584	3	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
1584	4	- Suikerwerkfabrieken met suiker branden	300	30	50	30 R	300	4.2	2 G	2		
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	1	- koffiebranderijen	500	30	200 C	10	500 D	5.1	2 G	1		
1586	2	- theepakkerijen	100	10	30	10	100	3.2	2 G	1		
1587		Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden	200	30	50	10	200	4.1	2 G	1		
1589		Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	200	30	50	30	200 D	4.1	2 G	2		
1589.1		Bakkerijgrondstoffenfabrieken	200	50	50	50 R	200	4.1	2 G	2		
1589.2	0	Soep- en soeparomafabrieken:										
1589.2	1	- zonder poederdrogen	100	10	50	10	100	3.2	2 G	2		
1589.2	2	- met poederdrogen	300	50	50	50 R	300	4.2	2 G	2		
1589.2		Bakmeel- en puddingpoederfabrieken	200	50	50	30	200	4.1	2 G	2		
1591		Destilleerderijen en likeurstokerijen	300	30	200 C	30	300	4.2	2 G	2		
1592	0	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:										
1592	1	- p.c. < 5.000 t/j	200	30	200 C	30 R	200	4.1	1 G	2		
1592	2	- p.c. >= 5.000 t/j	300	50	300 C	50 R	300	4.2	2 G	3	B	
1593 t/m 1595		Vervaardiging van wijn, cider e.d.	10	0	30 C	0	30	2	1 G	1		
1596		Bierbrouwerijen	300	30	100 C	50 R	300	4.2	2 G	2		
1597		Mouterijen	300	50	100 C	30	300	4.2	2 G	2		
1598		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100	50 R	100	3.2	3 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		
183		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10	10	50	3.1	1 G	1	B	L
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		
2010.2	0	Houtconserveringsbedrijven:										
2010.2	1	- met creosootolie	200	30	50	10	200	4.1	2 G	2	B	L
2010.2	2	- met zoutoplossingen	10	30	50	10	50	3.1	2 G	1	B	

LIJST 1 - ACTIVITEITEN

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
202		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100	10	100	3.2	3 G	2	B	
203, 204, 2(	0	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100	0	100	3.2	2 G	2		
203, 204, 2(	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		
22	-											
22	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA										
2221		Drukkerijen van dagbladen	30	0	100 C	10	100	3.2	3 G	2	B	L
2222		Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)	30	0	100	10	100	3.2	3 G	2	B	
2222.6		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10	0	30	0	30	2	1 P	1	B	
2223	A	Grafische afwerking	0	0	10	0	10	1	1 G	1		
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	
223		Reproduktiebedrijven opgenomen media	0	0	10	0	10	1	1 G	1		
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		
281	2	- in open lucht, p.o. < 2.000 m2	30	50	200	30	200	4.1	2 G	2	B	
281	3	- in open lucht, p.o. >= 2.000 m2	50	200	300 Z	30	300	4.2	3 G	3	B	
2821	0	Tank- en reservoirbouwbedrijven:										
2821	1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	300	30 R	300	4.2	2 G	2	B	
2821	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	100	500 Z	50 R	500	5.1	3 G	3	B	
2822, 2830		Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels	30	30	200	30	200	4.1	2 G	2	B	
284	A	Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven	10	30	200	30	200	4.1	1 G	2	B	
284	B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d.	50	30	100	30	100 D	3.2	2 G	2	B	
284	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d., p.o. < 200 m2	30	30	50	10	50 D	3.1	1 G	2	B	
2851	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:										
2851	1	- algemeen	50	50	100	50	100	3.2	2 G	2	B	L
2851	10	- stralen	30	200	200	30	200 D	4.1	2 G	2	B	L
2851	11	- metaalharden	30	50	100	50	100 D	3.2	1 G	2	B	
2851	12	- lakspuiten en moffelen	100	30	100	50 R	100 D	3.2	2 G	2	B	L
2851	2	- scoperen (opspuiten van zink)	50	50	100	30 R	100 D	3.2	2 G	2	B	L
2851	3	- thermisch verzinken	100	50	100	50	100	3.2	2 G	2	B	L

LIJST 1 - ACTIVITEITEN

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
2851	4	- thermisch vertinnen	100	50	100	50	100	3.2	2 G	2	B	L
2851	5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	100	30	100	3.2	2 G	2	B	
2851	6	- anodiseren, eloxeren	50	10	100	30	100	3.2	2 G	2	B	
2851	7	- chemische oppervlaktebehandeling	50	10	100	30	100	3.2	2 G	2	B	
2851	8	- emailleren	100	50	100	50 R	100	3.2	1 G	1	B	L
2851	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen ed)	30	30	100	50	100	3.2	2 G	2	B	
2852	1	Overige metaalbewerkende industrie	10	30	100	30	100 D	3.2	1 G	2	B	
2852	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. <200m2	10	30	50	10	50 D	3.1	1 G	2	B	
287	A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:										
287	A1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	200	30	200	4.1	2 G	2	B	
287	A2	- p.o. >= 2.000 m2	50	100	500 Z	30	500	5.1	3 G	3	B	
287	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.	30	30	100	30	100	3.2	2 G	2	B	
287	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. <200 m2	30	30	50	10	50	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	
29	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	30	200	30	200 D	4.1	3 G	2	B	
29	3	- met proefdraaien verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300 Z	30	300 D	4.2	3 G	2	B	
30	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS										
30	-											
30	A	Kantoormachines- en computerfabrieken	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
31	-											
31	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.										
311		Elektromotoren- en generatorenfabrieken	200	30	30	50	200	4.1	1 G	2	B	L
312		Schakel- en installatiemateriaalfabrieken	200	10	30	50	200	4.1	1 G	2	B	L
313		Elektrische draad- en kabelfabrieken	100	10	200	100 R	200 D	4.1	2 G	2		L
314		Accumulatoren- en batterijenfabrieken	100	30	100	50	100	3.2	2 G	2	B	L
315		Lampenfabrieken	200	30	30	300 R	300	4.2	2 G	2	B	L
316		Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
3162		Koolelektrodenfabrieken	1500	300	1000 C Z	200 R	1500	6	2 G	3	B	L
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	
3210		Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50	30	50	3.1	1 G	2	B	

LIJST 1 - ACTIVITEITEN

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
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		
35	-											
35	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)										
351	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:										
351	1	- houten schepen	30	30	50	10	50	3.1	2 G	1	B	
351	2	- kunststof schepen	100	50	100	50 R	100	3.2	2 G	1	B	
351	3	- metalen schepen < 25 m	50	100	200	30	200	4.1	2 G	2	B	
351	4	- metalen schepen >= 25m en/of proefdraaien motoren >= 1 MW	100	100	500 C Z	50	500	5.1	2 G	3	B	
3511		Scheepssloperijen	100	200	700	100 R	700	5.2	2 G	3	B	
352	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:										
352	1	- algemeen	50	30	100	30	100	3.2	2 G	2	B	
352	2	- met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300 Z	30 R	300	4.2	2 G	2	B	
353	0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:										
353	1	- zonder proefdraaien motoren	50	30	200	30	200	4.1	2 G	2	B	
353	2	- met proefdraaien motoren	100	30	1000 Z	100 R	1000	5.3	2 G	2	B	
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	
361	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10	0	10	1	1 P	1		
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 en bewerking van sierteeltproducten	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	

LIJST 1 - ACTIVITEITEN

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
45	3	- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m²	0	10	30	10	30	2	1 G	1	B	
50	-											
50	-	REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN;										
501, 502, 504		Reparatie- en servicebedrijven	10	0	30	10	30	2	2 P	1	B	
5020.4	A	Autoplaatwerkerijen	10	30	100	10	100	3.2	1 G	1		
5020.4	B	Autobeklederijen	0	0	10	10	10	1	1 G	1		
5020.4	C	Autospuitinrichtingen	50	30	30	30 R	50	3.1	1 G	1	B	L
5020.5		Autowasserijen	10	0	30	0	30	2	3 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		
5121	1	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders met een verwerkingscapaciteit van 500 ton/uur of meer	100	100	300 Z	50 R	300	4.2	2 G	2		
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:										
5148.7	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30	10 V	30	2	2 G	1		
5151.3		Grth minerale olieprodukten (excl. brandstoffen)	100	0	30	50	100	3.2	2 G	2	B	
5152.1	0	Grth in metaalertsen:										
5152.1	1	- opslag opp. < 2.000 m2	30	300	300	10	300	4.2	3 G	3	B	
5152.1	2	- opslag opp. >= 2.000 m2	50	500	700 Z	10	700	5.2	3 G	3	B	
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:										

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
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		
5155.1		Grth in chemische produkten	50	10	30	100 R	100 D	3.2	2 G	2	B	
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		
5157.2/3	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1000 m²	10	30	100	10	100 D	3.2	2 G	2	B	
5157.2/3	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1000 m²	10	10	50	10	50	3.1	2 G	2	B	
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		
60												
60	-	VERVOER OVER LAND										
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										
6311.1	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. zeeschepen:										
6311.1	1	- containers	0	10	500 C	100 R	500	5.1	3 G	3		
6311.1	2	- stukgoederen	0	30	300 C	100 R	300 D	4.2	3 G	3	B	
6311.1	3	- ertsen, mineralen e.d., opslagopp. >= 2.000 m2	50	700	1000 C Z	50	1000	5.3	3 G	3	B	
6311.1	4	- granen of meelsoorten, v.c. >= 500 t/u	100	500	500 C Z	100 R	500	5.1	3 G	3		
6311.1	5	- steenkool, opslagopp. >= 2.000 m2	50	700	700 C Z	100	700	5.2	3 G	3	B	
6311.1	6	- olie, LPG, e.d.	300	0	100 C	1000 R	1000	5.3	2 G	3	B	L
6311.1	7	- tankercleaning	300	10	100 C	200 R	300	4.2	1 G	2	B	
6311.2	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart:										
6311.2	1	- containers	0	10	300	50 R	300	4.2	2 G	2		
6311.2	10	- tankercleaning	300	10	100	200 R	300	4.2	1 G	2	B	
6311.2	2	- stukgoederen	0	10	100	50 R	100 D	3.2	2 G	2	B	
6311.2	3	- ertsen, mineralen, e.d., opslagopp. < 2.000 m²	30	200	300	30	300	4.2	2 G	2	B	
6311.2	4	- ersten, mineralen, e.d., opslagopp. >= 2.000 m²	50	500	700 Z	50	700	5.2	3 G	3	B	
6311.2	5	- granen of meelsoorten , v.c. < 500 t/u	50	300	200	50 R	300	4.2	2 G	2		

LIJST 1 - ACTIVITEITEN

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
6311.2	6	- granen of meelsoorten, v.c. >= 500 t/u	100	500	300 Z	100 R	500	5.1	3 G	3		
6311.2	7	- steenkool, opslagopp. < 2.000 m2	50	300	300	50	300	4.2	2 G	2	B	
6311.2	8	- steenkool, opslagopp. >= 2.000 m2	50	500	500 Z	100	500	5.1	3 G	3	B	
6311.2	9	- olie, LPG, e.d.	100	0	50	700 R	700	5.2	2 G	3	B	L
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		
6323	B	Helikopterlandplaatsen	0	50	500	50	500	5.1	1 P	2		
633		Reisorganisaties	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
64												
64	-	POST EN TELECOMMUNICATIE										
641		Post- en koeriersdiensten	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1		
70	-											
70	-	VERHUUR VAN EN HANDEL IN ONROEREND GOED										
70	A	Verhuur van en handel in onroerend goed	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
71	-											
71	-	GOEDEREN										
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	A	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
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		
732		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
74	-											
74	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING										
747	A	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	
7484.4		Veilingen voor huisraad, kunst e.d.	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
91	-											
93	-	OVERIGE DIENSTVERLENING										

LIJST 1 - ACTIVITEITEN

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
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
9301.2		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30	30 R	30	2	2 G	1	B	L
9301.3	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30	0	30	2	1 G	1		
9301.3	B	Wasserettes, wassalons	0	0	10	0	10	1	1 P	1		