

Nieuw-Schoonebeek, Europaweg 90

Inhoudsopgave

Toelichting	5
Hoofdstuk1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding tot nieuw bestemmingsplan	5
1.2 Ligging plangebied	5
1.3 Huidige planologische regelingen	6
1.4 Opzet bestemmingsplan	6
Hoofdstuk2 Beleid	7
2.1 Gemeentelijk beleid	7
2.2 Provinciaal beleid	11
2.3 Rijksbeleid	13
2.4 Conclusie	13
Hoofdstuk3 Planbeschrijving en Stedenbouwkundige structuur	14
3.1 Algemene gebiedsbeschrijving	14
3.2 Ontstaansgeschiedenis	14
3.3 Huidige situatie	15
3.4 Planbeschrijving	15
Hoofdstuk4 Onderzoeken	18
4.1 Archeologie en monumenten	18
4.2 Ecologie	20
4.3 Fysieke veiligheid	21
4.4 Milieu	22
4.5 Waterparagraaf	27
Hoofdstuk5 Toelichting op de planregels en verbeelding	29
5.1 Algemeen	29
5.2 Toelichting op de verbeelding	29
5.3 Toelichting op de regels	29
5.4 Handhaving	35
Hoofdstuk6 Maatschappelijke betrokkenheid	36
6.1 Overleg ex. artikel 3.1.1 Bro en zienswijzen	36
6.2 Zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan	36
Hoofdstuk7 Economische uitvoerbaarheid	37
Bijlagen bij de toelichting	39
Bijlage 1 Geluidsonderzoek industrielawaai	40
Bijlage 2 Geluidsonderzoek wegverkeerslawaaï	79
Bijlage 3 Ontwerpbesluit hogere grenswaarde geluid	97
Bijlage 4 Bodemonderzoek	102
Bijlage 5 Nota van beantwoording	177
Regels	181
Hoofdstuk1 Inleidende regels	182
Artikel 1 Begrippen	182
Artikel 2 Wijze van meten	186
Hoofdstuk2 Bestemmingsregels	187
Artikel 3 Wonen - Vrijstaand	187
Artikel 4 Waarde - Archeologie	189

Hoofdstuk3	Algemene regels	191
Artikel 5	Anti-dubbeltelregel	191
Artikel 6	Algemene bouwregels	192
Artikel 7	Algemene gebruiksregels	193
Artikel 8	Algemene afwijkingsregels	194
Artikel 9	Algemene wijzigingsregels	196
Artikel 10	Overige regels	197
Hoofdstuk4	Overgangs- en slotregels	198
Artikel 11	overgangsrecht	198
Artikel 12	slotregel	199
Bijlagen bij regels		201
Bijlage 1	Te slopen bebouwing Europaweg 90-SCH	202

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot nieuw bestemmingsplan

De reden voor het opstellen van het bestemmingsplan Nieuw-Schoonebeek, Europaweg 90 is de wijziging van de huidige bestemming naar een woonbestemming. Hierdoor zal de bestaande en ernstig verpauperde bebouwing gesloopt worden en plaats maken voor een nieuw te bouwen woning.

Het perceel heeft in het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied 2011' de bestemming 'agrarisch veldschuur 2'. Voorliggend bestemmingsplan wijzigt de bestemming naar de bestemming 'wonen - vrijstaand'.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied van het bestemmingsplan Nieuw-Schoonebeek, Europaweg 90 ligt in de lintbebouwing direct ten westen van de kern Nieuw-Schoonebeek. Het wordt globaal begrensd door de Europaweg 88 in het westen, de Europaweg in het noorden en de Europaweg 90 in het oosten (zie figuur).



Figuur 1-1: De ligging van het plangebied Emmen Nieuw-Schoonebeek, Europaweg 90 in de gemeente Emmen.



Figuur 1-2: Indicatie begrenzing plangebied.

1.3 Huidige planologische regelingen

Het voorliggende bestemmingsplan Nieuw-Schoonebeek, Europaweg 90 vervangt de volgende bestemmingsplannen gedeeltelijk: 'Buitengebied 2011'

1.4 Opzet bestemmingsplan

Het bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, regels en een toelichting. Op de verbeelding worden de percelen in het gebied aangegeven met bestemming dan wel een aanduiding. In de regels worden de bouw- en gebruiksmogelijkheden van het plangebied geregeld. Tot slot wordt in de toelichting een verantwoording gegeven van de in het plan gemaakte keuzes.

Hoofdstuk 2 Beleid

2.1 Gemeentelijk beleid

2.1.1 Structuurvisie gemeente Emmen 2020, veelzijdigheid troef

Structuurvisie Emmen 2020, Veelzijdigheid Troef, is 24 september 2009 vastgesteld door de raad. Het document is opgesteld als ruimtelijke vertaling van de ambities gesteld in de Strategienota Emmen 2020, vastgesteld in de raadsvergadering van september 2001. De structuurvisie geeft de hoofdlijnen van de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente Emmen weer. In de structuurvisie wordt de ruimtelijke structuur van 2020 geschetst aan de hand van een aantal thema's, te weten landschap, duurzaamheid, verkeer, werken, wonen, voorzieningen en veiligheid. Voor ieder thema is een hoofdkoers bepaald.

2.1.2 Woonbeleid

De Woonvisie 2018-2023 richt zich op een nieuwbouwopgave passend bij de kwalitatieve behoefte en aanvullend op de bestaande voorraad. Daarbij moet de bestaande woningvoorraad beter benut worden. In de Woonvisie is een strategie opgenomen voor woningbouw:

1. Woningbouwinitiatieven worden niet individueel, maar in samenhang bekeken.
2. Prioriteit wordt gegeven aan plannen voor herstructurering en transformatie.
3. Bij het maken van de woon- en leefbaarheidsvisies voor dorpen en wijken komen plekken naar voren waar inbreiding (verdichting) mogelijk en gewenst is.
4. Bestaande uitbreidingslocaties worden afgerond.
5. Woningbouwplannen dragen bij aan een gevarieerd woonmilieu (ruimte bieden aan plannen die een nichemarkt bedienen en aan kleinschalige experimentele, innovatieve en duurzame woonvormen).
6. Woningbouwplannen dragen bij aan ruimtelijke kwaliteit.

Vanuit het woonbeleid wordt het bouwen in de linten begrensd. Tussen 2018 en 2028 is er ruimte voor de bouw van maximaal 50 woningen. In de beleidsnotitie Bouwen in de linten staat beschreven waar gebouwd mag worden.

2.1.3 Beleidsnotitie "Bouwen in de linten"

De gemeenteraad heeft op 14 december 2017 de beleidsnotitie Bouwen in de linten vastgesteld. De beleidsnotitie geeft het onderzoek weer naar de ruimtelijke kaders en criteria die bij de beoordeling van verzoeken tot incidentele woningbouw in de linten moeten worden gehanteerd. In de beleidsnotitie is een balans gezocht tussen het incidenteel toevoegen van woningen enerzijds en het behoud van de waarde en karakteristiek van het landschap anderzijds.

Het doel van de beleidsnotitie Bouwen in de linten is het verkrijgen van een helder ruimtelijk kader voor het toetsen van nieuwe aanvragen voor het bouwen van woningen binnen lintbebouwingen in de gemeente Emmen.

In de beleidsnotitie zijn ruimtelijke criteria verwoord. Bij de ruimtelijke ontwikkeling van de linten dient een afweging te worden gemaakt tussen enerzijds het belang van de kernen, en anderzijds het belang van het landschap.

In de eerste plaats is bepaald wat de begrenzingen van de kernen zijn en wat de linten binnen en buiten de kernen zijn. Als vervolgstap is voor de linten buiten de kernen bepaald welke delen onlosmakelijk met het landschap zijn verbonden en welke delen met de kern zijn verbonden. De linten kunnen worden onderverdeeld in 'landschapsgerelateerde linten', 'dorpsgerelateerde linten' en in 'lint binnen kern'.

Volgens de beleidsnotitie Bouwen in de linten is het perceel niet gelegen binnen een lint dat op basis van de algemene visie in aanmerking komt voor het toevoegen van een woning. Direct ten oosten van het perceel is de kernbegrenzing gelegen.



Figuur 2-1: Uitsnede van kaart Bouwen in Linten (paars betreft 'lint binnen kern').

In de beleidsnotitie Bouwen in de linten staat aangegeven dat in situaties waar sprake is van bijzondere ruimtelijke omstandigheden, het afwijken van de algemene visie uit de beleidsnotitie Bouwen in de Linten gewenst kan zijn. Een van de situaties is het bespreekbaar worden van de herbouw van een verpauperde woning op een alternatieve locatie in een lint, wanneer aantoonbaar sprake is van ruimtelijke kwaliteitswinst in het geheel.

Beoordeling

Het perceel is gelegen aan de westzijde van het dorp Nieuw-Schoonebeek. Het vervallen pand biedt, als entree van het dorp, een min of meer trieste aanblik.

De gemeentelijke Woonvisie 2018-2023 bepaalt dat woningbouwplannen bijdragen aan ruimtelijke kwaliteit. Prioriteit wordt gegeven aan plannen voor herstructurering en transformatie. Verder bepaalt de beleidsnotitie Bouwen in de linten dat herbouw van een verpauperde woning op een alternatieve locatie in een lint bespreekbaar is, wanneer aantoonbaar sprake is van ruimtelijke kwaliteitswinst in het geheel.

Het perceel is in het verleden in gebruik geweest als woning. Het perceel is gelegen in een bebouwingslint: het laatste perceel met bebouwing in het lint ten zuiden van de Europaweg. Het perceel sluit aan bij 'bestaand stedelijk gebied'. Bij vervanging van een verpauperd pand door een vrijstaande woning is er sprake van ruimtelijke kwaliteitswinst. Het levert een positieve bijdrage aan de aanblik en de entree van het dorp Nieuw-Schoonebeek. De inpassing is nader uitgewerkt in een ruimtelijk kwaliteitsplan.

2.1.4 Ruimtelijke waardenkaart

De Ruimtelijke Waardenkaart (Bosch & Slabbers, 2008) belicht de aardkundige, archeologische, ecologische, hydrologische, cultuurhistorische en de landschappelijke waarden, evenals de monumenten van het buitengebied van de gemeente Emmen. De kaart is opgesteld ten behoeve van het bestemmingsplan buitengebied, hierdoor ligt het accent op de waarden in buitengebied, maar komen de in het onderliggende waarden in de kernen ook aanbod. Daarnaast reikt de ruimtelijke waardenkaart concrete handvatten voor de ontwikkeling van het landschap aan. Het rapport geeft aan met welke aspecten in de planvorming rekening dient te worden gehouden. De gemeente ziet de ruimtelijke waardenkaart als een aanzet tot een nader te bepalen ontwikkelingskader. De ruimtelijke waardenkaart is een interne beleidskader, welke richting geeft aan de inrichting van een gebied. De ruimtelijke waardenkaart hangt samen met regelingen op de gebieden als flora- en faunabescherming, archeologie, monumenten. Vastgestelde waarden binnen deze gebieden vinden hun juridische bescherming binnen de specifieke wettelijke kaders. In de RWK zijn de waarden op deze gebieden dan ook niet “opnieuw” vastgesteld maar in woord en beeld met elkaar in verband gebracht.”

Deelgebieden en kenmerken per deelgebied

De RWK maakt verder een onderscheid in deelgebieden. Het plangebied ligt binnen het deelgebied “Het landschap van Schoonebeek”. Dit landschap bestaat uit een reeks van zeer smalle oost-west gerichte dekzandruggen welke langs het beekdal van het Schoonebeekerdiep liggen. Op deze ruggen / koppen zijn de buurtschappen tot ontwikkeling gekomen. Kenmerkend voor is de lichte waaivorm van de percelering.

De ruimtelijke waardenkaart omvat een drietal kaarten.

1. Ruimtelijke aspecten, genoemd voor de omgeving van het plangebied:
 - a. Schoonebeek als dorp op een zandopduiking
 - b. Het beekdal Schoonebeekerdiep ten zuiden van de Europaweg
2. Visuele aspecten, genoemd voor de omgeving van het plangebied:
 - a. Robuuste ruimte hoogveenontginning
3. Elementen, genoemd voor de omgeving van het plangebied:
 - a. Geen

Behoud, versterking en ontwikkeling

De opgave is ontwikkelingen zodanig te geleiden dat kwaliteiten behouden blijven, knelpunten tot een oplossing worden gebracht, nieuwe kwaliteiten aan het landschap worden toegevoegd. Binnen de Randvervening Schoonebeek wordt (voor zover relevant voor het plan) ingezet op:

- Microreliëf van de zandkoppen
- Archeologische waarden
- Boerenerven en erfbepanting
- Opstreckende verkaveling en in samenhang daarmee een opstreckend sloten- en houtwallenpatroon

2.1.5 Welstandsbeleid

De welstandsnota 2016, gemeente Emmen is opgesteld uitgaande van het motto: “Loslaten van kan, regelen wat ertoe doet”.

De gemeente hecht waarde aan de omgevingskwaliteit, en ziet daarbij onderscheid tussen de verschillende gebieden die de gemeente rijk is. Niet ieder gebied vraagt om dezelfde benadering. De welstandsnota 2016 kent drie welstandsniveaus: welstandsvrij, welstandsluw en welstandsniveau hoog. Voor een aantal gebieden is de ambitie naar beneden bijgesteld, waardoor welstandsvrije gebieden zijn toegenomen. Het niveau welstandsluw is geïntroduceerd. In de luwe gebieden wordt op een aantal basale aspecten van welstand gestuurd en wordt afstand genomen van gedetailleerde beoordelingen. Daarnaast moeten gebieden die van meer waarde zijn - niveau hoog – goed beschermd blijven. Deze gebieden leveren een belangrijke bijdrage aan de identiteit van Emmen. Voornamelijk zijn dit de centra van dorpen, wijken en de beschermde dorpsgezichten. Voor deze gebieden geldt een hoog ambitieniveau. Het gemeentebestuur beoogt met deze nota een dynamische welstand in Emmen,

waarbinnen ruimte is voor dialoog en “kwalitatief herstel” met de samenleving.

Het bestemmingsplan en de welstandsnota zorgen samen voor het behoud van de ruimtelijke kwaliteit. Het bestemmingsplan geeft aan wat, hoeveel, in welke vorm en waar er gebouwd mag worden. Het welstandsbeleid geeft aan hoe het gebouw er uit mag komen te zien. Dit wil zeggen dat het welstandsbeleid moet voorkomen dat er gebouwen gebouwd worden die afbreuk doen aan de omgeving.

Het plangebied is gelegen in een gebied waarvoor het welstandsniveau 'hoog' geldt. De wegdorpbouw van Schoonebeek en Nieuw-Schoonebeek is ontstaan op de overgang van het veen naar het beekdal van het Schoonebeekerdiep. De wegdorpen hebben (schijnbaar) willekeurig verspreide boerderijen, verbonden door een zeer bochtig verlopende weg. De kwaliteit van deze omgeving wordt bepaald door de onregelmatige aan-eenschakeling van forse boerderijen, kleinere boerderijen en woningen veelal terugliggend geplaatst van de doorgaande weg. De volumes zijn wat krachtiger dan bij esdorpen door de vaak opgetrokken topgevels met vakwerk en bijzonder gevelsierwerk. De erven zijn licht opgehoogd en rijk beplant met geriefhout.

De te realiseren woning zal moeten voldoen aan de gestelde welstandseisen.

2.1.6 Cultuurhistorischewaardenkaart

Per 1 januari 2012 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd naar aanleiding van de Modernisering Monumentenwet (MoMo). De wijziging in het Bro bepaalt dat cultuurhistorische waarden uitdrukkelijk moeten worden meegewogen in ruimtelijke plannen. Gemeente Emmen heeft op 28 september 2017 de Cultuurhistorische waardenkaart vastgesteld. De cultuurhistorische waardenkaart van Emmen bestaat uit drie onderdelen:

- Een bronnenkaart
- Een beleidskaart
- Een rapportage en handleiding

Het hele grondgebied van Emmen is op de bronnenkaart opgedeeld in kleinere gebieden en structuren met eenzelfde ontstaansgeschiedenis en ontwikkeling. Dit betreft zowel het buitengebied als de stad, dorpen en wijken. Van ieder gebied is kort aangegeven wat het is, zo mogelijk met datering en korte beschrijving.

De beleidskaart laat de cultuurhistorisch meest waardevolle plekken, elementen en gebieden zien met de beleidsmaatregelen die daaraan zijn gekoppeld. De beleidskaart geeft een compleet overzicht voor welke gebieden, plekken en gebouwen beleidsmaatregelen gelden bij verandering, ontwikkeling of sloop.

In deze rapportage is de inhoudelijke onderbouwing opgenomen van de informatie die op beide kaarten is weergegeven. Het geeft eerst een kort overzicht van de ontwikkelingsgeschiedenis van landschap en bebouwing van de hele gemeente, verdeeld over de thema's Historische Geografie en Historische Bouwkunde. Verder geeft het de resultaten weer van de inventarisatie van het immaterieel erfgoed.

Er zijn 3 beleidskeuzes gemaakt:

- Beschermen van cultuurhistorische waarden (zoals rijksmonumenten)
- Herkenbaar houden van de historische en ruimtelijke structuur en samenhang. (zoals landschappelijke gebieden of stedelijke structuren - lintbebouwing)
- Respecteren en rekening mee houden bij ontwikkelingen (bouw, verbouw, aanleg, inrichting, sloop, kap) de cultuurhistorische waarde van het object waar mogelijk behouden en versterken (zoals beeldbepalende bouwwerken)

Het gebied rondom Nieuw-Schoonebeek betreft een veenkoloniaal landschap met hoogveen en daaronder dekzand. Daarom is dit een oud lint, waarbij de lintstructuur historisch-geografisch hoog wordt gewaardeerd.

Het dorp Nieuw-Schoonebeek ontstond vanaf 1815 in het overgangsgebied tussen hoogveen en broekveen. Vanwege stijgende graan- en pachtprizen waren veel boeren genoodzaakt om verafgelegen landerijen in het oosten van de gemeente te verkopen. Hier werd dankbaar gebruik van gemaakt door

kolonisten. Vanaf 1800 trokken er steeds meer Duitse kolonisten naar dit gebied. Langzaam werden steeds meer booën afgebroken en vervangen door een boerderij, vaak aan de noordkant van de huidige Europaweg. Het waren vooral Duitsers uit het aangrenzende Heseperdist in het katholieke Munsterland die de booën en bijbehorende gronden kochten van de lokale boeren. Hierdoor werd Nieuw-Schoonebeek een katholieke enclave. De eerste gezinnen vestigden zich in 1805-'06 aan de weg van Schoonebeek naar Meppen in Duitsland. In 1850 was de kolonie uitgegroeid tot een volwaardig dorp. Evenals in Schoonebeek werd ook in Nieuw-Schoonebeek de bebouwing niet in één rooilijn geplaatst en wisselde de afstand tot de weg sterk. De booën die lange tijd het uiterlijk van de streek bepaalden verdwenen met het groeien van de permanente nederzetting geleidelijk aan uit het dorpsbeeld. Ze werden afgebroken of tot boerderij verbouwd. De boerderijen in Nieuw-Schoonebeek vertoonden evenals die in het hoofddorp sterke overeenkomsten met die uit Twente en meer nog de Duitse grensstreek.

Nieuw-Schoonebeek betreft de beleidskeuzes herkenbaar houden en respecteren. De lintbebouwing van Nieuw-Schoonebeek is ontstaan door de randveenontginning en vormt een slingerende structuur met licht gerende percelen, door de de "waaier" als basis van het slagenlandschap (zie paragraaf).

Bij nieuwe ontwikkelingen, waarin voorliggend bestemmingsplan in voorziet, dient rekening gehouden te worden met de te beschermen en te respecteren genoemde artefacten.

2.2 Provinciaal beleid

2.2.1 Omgevingsvisie Drenthe 2018

De Omgevingsvisie is hét strategische kader voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling van Drenthe. De visie formuleert de belangen, ambities, rollen, verantwoordelijkheden en sturing van de provincie in het ruimtelijke domein.

De Omgevingsvisie beschrijft de ruimtelijk-economische ontwikkeling van Drenthe in de periode tot 2030, met in sommige gevallen een doorkijk naar de periode daarna. Als in de tekst wordt gesproken over 'lange termijn', betreft het de periode na 2030.

De Omgevingsvisie heeft voor de provincie vooral een interne binding. Dit betekent dat de provincie bij de uitoefening van haar taken aan de Omgevingsvisie gebonden is.

Missie

De missie van de provincie is het waarderen van de Drentse kernkwaliteiten en het ontwikkelen van een bruisend Drenthe, passend bij de kernkwaliteiten. Deze missie is ingegeven door wat inwoners, medeoverheden en maatschappelijke partners belangrijk vinden voor de toekomst van Drenthe. De kernkwaliteiten zijn samen met partners en de inwoners van Drenthe benoemd, te weten landschap, cultuurhistorie, aardkundige waarden, archeologie, rust en natuur.

Kernkwaliteiten

De kernkwaliteiten zijn de kwaliteiten die bijdragen aan de identiteit en aantrekkelijkheid van Drenthe. Samen met vertegenwoordigers van overheden, belangengroepen, marktpartijen en inwoners heeft de provincie de volgende kernkwaliteiten van Drenthe benoemd :

- rust, ruimte, natuur en landschap;
- oorspronkelijkheid (authenticiteit, Drents eigen);
- noaberschap;
- kleinschaligheid (Drentse schaal);
- menselijke maat;
- veiligheid.

Het provinciaal belang ligt in het behouden en, waar mogelijk, ontwikkelen van de kernkwaliteiten. In hoofdstuk 4 van de Omgevingsvisie is voor alle kernkwaliteiten een uitwerking naar meer concrete indicatoren gemaakt, namelijk landschap, cultuurhistorie, aardkundige waarden, archeologie, rust en natuur.

Zorgvuldig Ruimtegebruik

In Drenthe kunnen mensen nog ruimte beleven. Dat wil de provincie bewaken, ook wanneer er nieuwe ontwikkelingen zijn. Zorgvuldig ruimtegebruik is van provinciaal belang.

Milieu- en leefomgevingskwaliteit

De provincie streeft naar een gezonde en veilige leefomgeving voor mens, plant en dier. Het beschermen van de kwaliteit van milieu en leefomgeving is veelal op Europees en nationaal niveau geregeld. Daarbij zijn diverse taken en verantwoordelijkheden bij de provincies neergelegd. Deze taken, gericht op het beschermen van de kwaliteit van lucht, water en bodem en het verbeteren van de verkeersveiligheid, waterveiligheid en externe veiligheid, zijn daarmee van provinciaal belang.

Kaarten en doelstellingen

Op kaarten behorende bij de Omgevingsvisie Drenthe zijn de kernkwaliteiten nader weergegeven. Op een aantal kaarten (wanneer relevant) is het plangebied als volgt aangeduid:

Landschap

Het plangebied is gelegen binnen het landschap van de veenkoloniën. Van provinciaal belang is de orthogonale samenhang tussen het systematische ontginningspatroon van grootschalige openheid met kenmerkende wijkenstructuur en de bebouwingslinten met daaruit opgaande percelen.

Cultuurhistorie

Het beleid van de provincie Drenthe ten aanzien van cultuurhistorie is beschreven in de beleidsnota Cultuurhistorisch Kompas Drenthe. Het plangebied is gelegen binnen het gebied Emmen en haar venen. Het generieke beleid 'respecteren' is van toepassing. Het is bedoeld om de cultuurhistorische samenhang, zoals die is vastgelegd in de hoofdstructuur, te borgen. De ambitie voor de Veenkoloniën richt zich specifiek op het zichtbaar houden van de machinale veenwinning en veenverwerking op het Amsterdamscheveld en het Bargerveen, zowel in het landschap als in de bebouwing.

Het bestemmingsplan is gelegen in het wegdorpenlandschap van de randveenontginning. Kenmerkend voor de randveenontginningen zijn:

- Licht slingerend verloop van de weg als ontginningsas parallel aan het Schoonebekerdiep;
- Een onderscheid tussen oost en west in lintdorpen en esgehuchten;
- Een opstreckende verkaveling vanuit het lint

Voorliggend bestemmingsplan zorgt er voor dat de randveenontginningen met een variatie aan bebouwing langs de slingerende oost-west georiënteerde wegen behouden blijft. Dit komt tot uiting in de positionering van de nieuw toe te voegen schuurwoning. De oorspronkelijke bebouwing op deze plek ligt niet parallel aan de Europaweg, maar volgt de oude verkavelingslijnen.

Door deze iets gedraaide positie op de kavel, opent de bebouwing zich vanuit de kern Nieuw-Schoonebeek naar het landelijke gebied toe. Ten behoeve van cultuurhistorie is het wenselijk om bij de positionering van de nieuwe bebouwing deze historische lijnen aan te houden. Een uitgebreide uitwerking hiervan is gemaakt in hoofdstuk 3.

Archeologie

De inhoudelijke kaart Archeologie geeft een overzicht van de archeologische waarden en verwachtingen die de provincie van provinciaal belang achten. In gebieden of terreinen met een archeologische verwachting op de archeologiekaarten, wordt gestuurd op een goede uitvoering van archeologisch onderzoek. Niet voor alle bodemingrepen is archeologisch onderzoek vereist. Dit hangt af van de omvang en aard van de ingreep, de waarde/verwachting van de locatie en het vrijstellingenbeleid zoals dat is uitgewerkt in de gemeentelijke archeologiekaarten.

Aardkundige waarden

Aardkundige waarden die bijdragen aan het specifieke Drentse karakter wil de provincie behouden en, waar mogelijk, herstellen. Het provinciaal belang ligt in het behouden en, waar mogelijk, ontwikkelen van de kernkwaliteit aardkundige waarden. De provincie wil inhoud geven aan ruimtelijke kwaliteit, om de identiteit en aantrekkelijkheid van Drenthe te behouden en te versterken. Het doel is de archiefwaarde van de bodem te behouden en de landvormen, die karakteristiek zijn voor het Drentse landschap, te

behouden en te versterken, als onderdeel van de kernkwaliteit oorspronkelijkheid.

Het plangebied is gelegen binnen een gebied met een generiek beschermingsniveau voor aardkundige waarden. In deze gebieden wil de provincie de lokale, aardkundige kenmerken voor de toekomst bewaren.

2.2.2 Provinciale omgevingsverordening

Provinciale Staten van Drenthe hebben de Provinciale omgevingsverordening Drenthe vastgesteld. In de omgevingsverordening is het perceel niet gelegen binnen een gebied aangeduid als 'Bestaand Stedelijk Gebied'. Binnen Bestaand Stedelijk Gebied ligt de verantwoordelijkheid ten aanzien van woningbouw primair bij de gemeente. De verordening geeft verder geen specifieke bepalingen voor percelen met deze aanduiding.

Onder bepaalde voorwaarden biedt de Provincie Drenthe ruimte aan het toevoegen van een incidentele woning buiten bestaand stedelijk gebied.

Artikel 2.17 lid 1 van de POV bepaalt dat een ruimtelijk plan kan voorzien in nieuwe woningbouw mits de behoefte op basis van de gemeentelijke woonvisie kan worden aangetoond en aansluit bij bestaand stedelijk gebied.

De gemeenteraad heeft op 14 december 2017 de geactualiseerde beleidsnotitie Bouwen in de linten vastgesteld. De beleidsnotitie is een nadere uitwerking van de Woonvisie 2018-2023. Het plan past binnen de gemeentelijke woonvisie (zie paragraaf 2.1.2) en het plangebied is gelegen in een bebouwingslint dat aansluit bij bestaand stedelijk gebied. Het plan is in overeenstemming met artikel 2.17 lid 1 van de POV.

2.3 Rijksbeleid

2.3.1 Ruimtelijk beleid

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 van kracht geworden. Onderdeel van deze structuurvisie is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).

Met de structuurvisie kiest het rijk voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

Voor Emmen zijn in de SVIR geen onderwerpen opgenomen die aangemerkt worden als nationaal belang. In de Barro zijn alleen de zaken betreffende defensie en kernkwaliteiten van toepassing. Echter deze zaken hebben geen directe invloed op de inrichting van het plangebied.

2.4 Conclusie

De conclusie van de in dit bestemmingsplan Nieuw-Schoonebeek, Europaweg 90 beschreven beleidsuitgangspunten is dat het rijksbeleid niet direct door werkt in het plangebied. Hierdoor is het bestemmingsplan niet in strijd met het rijksbeleid. Het rijksbeleid werkt indirect door via het provinciaal beleid. Het provinciaal beleid vormt op zijn beurt weer de input voor het gemeentelijk beleid. Voor het voorliggende bestemmingsplan kan eveneens geconcludeerd worden dat het plan passend is in het provinciale beleid. Wat betreft het gemeentelijk beleid kan gesteld worden dat het plan passend is.

Hoofdstuk 3 Planbeschrijving en Stedenbouwkundige structuur

3.1 Algemene gebiedsbeschrijving

Nieuw-Schoonebeek is ontstaan op de rand van het beekdal van het Schoonebeekerdiep en het hoogveencomplex Bargerveen. Aan het eind van de 18e eeuw was het dorp Schoonebeek een welvarende agrarische nederzetting. De boeren uit het dorp lieten het vee grazen in de kilometers lange en brede groenlanden in het beekdal van het Schoonebeekerdiep tot aan (en over) de Duitse grens.

Ook kregen de boeren uit Schoonebeek in deze periode te maken met stijgende graan- en pacht prijzen. Uiteindelijk werden de gronden verkocht per strook van 200 meter breed en ongeveer 3000 meter lang. Ook werden er kavelverdelingen gemaakt op basis van het toenmalige geldende erfrecht.

De breedte van het erf diende als uitgangspunt voor verdere ontginning van het achtergelegen veen. Loodrecht op de bewoningsas werden de grenzen van de bedrijfskavels en ontwateringsloten getrokken. Een belangrijk principe bij deze ontginningswijze was het "recht van opstrek". Dit recht hield in dat iedere eigenaar het hoogveen binnen zijn opstrek en binnen de grenzen van het dorp kon ontwateren en aanmaken tot akkerbouwland. Uiteindelijk ontstonden er op deze manier langgerekte percelen noordwaarts de venen in. Dit type landschap wordt het "slagenlandschap" genoemd. Overigens was het recht van opstrek bij Nieuw-Schoonebeek alleen van toepassing op het veengebied. De groenlanden in het beekdal van het Schoonebeekerdiep kregen een meer onregelmatige verkaveling.

3.2 Ontstaansgeschiedenis

Het plangebied is gelegen binnen het landschap van de kleinschalige veenontginningen. Het wordt gerekend tot het gebied Schoonebeek en omgeving.

Dankzij kadastrale kaarten is duidelijkheid over het grondgebruik en de ontginningswijze vanaf de 17e eeuw. De boerderijen van de oude bewoningslinten lagen toen op langgerekte kavelstroken, 'opstrek'nde ploats'n' genoemd, die noordwaarts het veen in liepen en zuidwaarts tot het Schoonebeekerdiep. Door het recht van opstrek, het recht van de grondeigenaar op de onontgonnen gronden voor en achter zijn in cultuur gebrachte grond, is deze bijzondere strokenverkaveling ontstaan.

In de loop van de 18e eeuw, begin 19e eeuw vestigden steeds meer boeren uit Duitsland zich in dit gebied. In 1805 ontstond dan ook Nieuw-Schoonebeek door de verkoop van gronden aldaar aan Duitse boeren. In Nieuw-Schoonebeek bestond het recht van opstrek alleen richting veen waardoor richting het Schoonebeekerdiep sprake is van een onregelmatige verkaveling. Dat is tot op de dag van vandaag nog steeds het geval. Bijzonder is de waaivormige percelering die volgens W. Visscher wijst op een in de Middeleeuwen gebruikelijke wijze van landmeting. (Bron: W. Visscher; Uitwaaiëren langs het diep). Deze waaivormige Schoonebeeker percelen komen samen in een punt, een zandhoogte Ubbenbergh genaamd, op de Nederlands-Duitse grens even ten oosten van Emmer-Compascuum. Overigens liepen de percelen niet door tot de punt. Dat zou niet praktisch zijn. Aan de basis waren de percelen circa 90m breed.

Het gebied is grotendeels kleinschalig en gedeeltelijk niet of deels ontgonnen. Dit betekent dat er her en der nog veenlagen aanwezig die in hoogte verschillen door inklinking, mest en het afsteken van turf(strooisel) voor eigen gebruik. Dit gecombineerd met de bos(stroken) en elzensingels zorgt voor het unieke kleinschalige coulissen landschap.

De uitzonderlijk gaaf gebleven oorspronkelijke buurtschappen, Westeinde, Middendorp en Oosteinde, met hun specifieke boerderijen en erfbeplanting, de paden richting de boerderijen, de nog steeds herkenbare smalle strokenverkaveling ten noorden van het lint, het aanwezige reliëf en de opgaande bosjes en singels zorgen voor een kleinschalig coulisselandschap. In dit gebied liggen de oudste (bij Schoonebeek), jongere (bij Nieuw Schoonebeek) en jongste (bij Weiteveen) kleinschalige veenontginningen dicht bij elkaar. Het is vooral de optelsom van de nog herkenbare cultuurhistorische karakteristieken die dit gebied zo bijzonder maakt.

3.3 Huidige situatie

Het plangebied aan de Europaweg ligt ten westen van de kern Nieuw-Schoonebeek. Ten zuiden van het plangebied is het open beekdal van het Schoonebeekerdiep. In de directe omgeving van het plangebied is een bouwbedrijf gevestigd en zijn voornamelijk agrarische bedrijven aanwezig afgewisseld door enkele woningen.

Op het bestaande erf aan Europaweg 90-SCH te Nieuw-Schoonebeek staat een verpauperde agrarische veldschuur. Dit bestemmingsplan zorgt er voor dat de realisatie van een vrijstaande woning is toegestaan.



Figuur 3-1: agrarische veldschuur in de huidige situatie

3.4 Planbeschrijving

De bestemming wijzigt van Agrarisch – Veldschuur naar Wonen ten behoeve van één vrijstaande woning. Momenteel ligt het plan in het buitengebied, maar om het plan mogelijk te maken (qua geluidsnormen) wordt de bebouwde kom verplaatst. Het nieuwe bestemmingsplan zal onderdeel uitmaken van het bestemmingsplan Buitengebied 2011.

Positie bouwring, bouwvlak en gevellijn

Voor het bepalen van de positie van de bouwring op de kavel is niet alleen de 50 meter uit het bouwvlak van Europaweg 117a van belang. De zuidelijke kavelgrens van het plangebied volgde vroeger de schuine kavellijnen van de kavels 581 en 253. De oorspronkelijke bebouwing op deze plek ligt niet parallel aan de Europaweg, maar volgt de oude verkavelingslijnen. Door deze iets gedraaide positie op de kavel, opent de bebouwing zich vanuit de kern Nieuw-Schoonebeek naar het landelijke gebied toe. Ten behoeve van cultuurhistorie is het wenselijk om bij de positionering van de nieuwe bebouwing deze historische lijnen aan te houden.



Figuur 3-2: Historische kaarten Europaweg 90-SCH, ligging van de bebouwing

Door de bebouwing meer in lijn met de oude verkaveling te zetten zijn er een aantal voordelen te noemen:

- De woning levert door zijn iets afwijkende richting een betere overgang naar het open landschap op.
- De woning verwijst, ondanks dat het nieuwbouw wordt, beter naar de historische karakteristiek en artefacten van Nieuw Schoonebeek.
- De zijtuin met de huidige grote lindeboom aan de Europaweg krijgt wat meer ruimte, en er kunnen gemakkelijker bomen aan worden toegevoegd.
- De woning komt nog iets beter op de zon te liggen.
- De typologie van “schuurwoning” past iets beter los en vrijstaand van de positionering van meer traditionele woningen.

Bij de positionering van het bouwvlak is dus rekening gehouden met de historische karakteristieken van de plek. Het bouwvlak wordt daarom onder een kleine hoek geplaatst vanuit de Europaweg gezien. Om zo veel mogelijk vast te houden aan de historische bebouwingsvorm worden er twee gevellijnen aangegeven in het bouwvlak waar de nieuwe bebouwing in opgericht dient te worden. De wenselijke nokrichting van de bebouwing is parallel aan de Europaweg en volgt daarmee de historische bebouwing op. Tot slot is er met de positionering van het bouwvlak afstand gehouden van de omliggende wegen.

Ruimtelijke randvoorwaarden

Voor het voorliggende plan gelden een aantal ruimtelijke randvoorwaarden, waarvan ook een deel in de planregels zijn verwerkt:

- Het vertrekpunt voor het ontwerp is de voormalige boerderij/schuur. Een boerderij of schuurwoning is hier passend.
- De huidige opstallen wordt gesloopt en vervangen door één vrijstaande woning.
- Alle gebouwen dienen worden opgericht in het bouwvlak.
- Het hoofdgebouw bestaat uit één laag met kap.
- Het te realiseren hoofdgebouw sluit logisch aan op de bestaande bebouwingsstructuur langs de Europaweg.
- De architectonische uitstraling is landelijk. Het kleur- en materiaal gebruik is afgestemd op de omgeving.
- De voorgevel en zijgevel dienen te worden opgericht in de gevellijnen.
- Nokrichting parallel aan de Europaweg, de bestaande nokrichting wordt dus gehandhaafd.
- De maximale goothoogte en bouwhoogte zijn afgestemd met woningen in de omgeving, dus respectievelijk max 3,5 m en max 9 m.
- Bijgebouwen zijn qua massa, verhouding en uitstraling ondergeschikt aan het hoofdgebouw. Het geheel dient in een evenwichtige samenhang te zijn ontworpen.
- Er mag maximaal een oprit gerealiseerd worden met een maximale breedte van 4 meter, ontsloten via de zijweg van de Europaweg.
- Bestaande bomen worden bij de inrichting van het perceel ingepast.
- Welstandsniveau is hoog, waardoor het plan getoetst moet worden aan de welstandscriteria.
- Voor de stedenbouwkundige inpassing is verder aan de orde dat uit een erfinrichtingsplan dient te blijken dat er sprake is van ruimtelijke kwaliteitsverbetering. Uitgangspunt daarbij zal zijn dat een woning passend is in het straat- en bebouwingsbeeld en de entree van het dorp versterkt. De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor het opstellen van een erfinrichtingsplan.



Figuur 3-3: positionering bebouwing



Figuur 3-4: Referentiebeeld van een schuurwoning met patio aan de achterzijde

Hoofdstuk 4 Onderzoeken

4.1 Archeologie en monumenten

4.1.1 Algemeen

De gemeente Emmen heeft archeologie beleid vastgesteld, d.d. 30 mei 2013. Hiervoor is een archeologische beleidsadvieskaart gemaakt met daarbij een rapport, dit rapport dient als toelichting op de kaart. Het doel van deze documenten is om aan te geven wat de kern vormt van het archeologie beleid en waar de beleidskeuzen zijn gemaakt. De verschillende archeologische waarden en verwachtingen en de maatregelen die daaraan zijn gekoppeld zijn in gemeentelijk archeologische beleidsadvieskaart vertaald naar diverse categorieën "Waarde - Archeologie" in het bestemmingsplan. Met de vertaling is op eenvoudige wijze voor het gehele gebied van de gemeente Emmen in beeld gebracht of archeologische waarden in het geding zijn of kunnen zijn en zo ja, op welke manier daarmee dient te worden omgegaan, tabel 1 geeft de onderverdeling van de vier gemaakte categorieën weer.

Categorie	Archeologische waarden	Oppervlakte	Diepte	Drainage
Rijksmonument	Beschermd	-	-	Verbod
Waarde - Archeologie 1	Zeer hoge archeologische waarde	0 m2	30 cm + 10 cm	Verbod
Waarde - Archeologie 2	(zeer) (hoge) archeologische waarde	100 m2	30 cm + 10 cm	Verbod
Waarde - Archeologie 3	Middelhoge of hoge verwachting	1000 m2	30 cm + 10 cm	Verbod
Waarde - Archeologie 4	Middelhoge of hoge verwachting	1000 m2	30 cm + 10 cm	Toegestaan

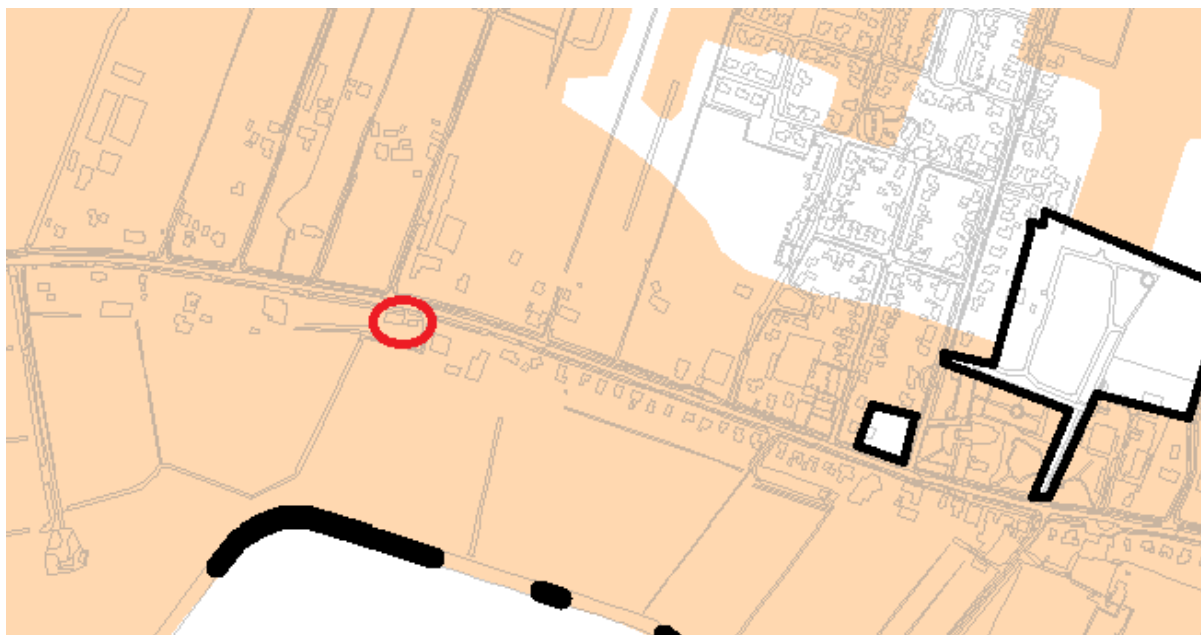
Tabel 1: Onderverdeling van archeologische waarden.

Deze beleidskeuzen zijn vertaald in een dubbelbestemmingen.

Per archeologische kwaliteit zijn planregels opgenomen voor de te bebouwen oppervlakte en een omgevingsvergunningstelsel voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden. De maatvoering voor afwijking is afhankelijk van de te verwachten waarden of verwachtingen en de uitkomsten van archeologisch onderzoek.

4.1.2 Archeologische waarden in het plangebied

Het plangebied Nieuw-Schoonebeek, Europaweg 90 is volgens de beleidskaart gelegen in een gebied met archeologische waarde 4, figuur 4.1 is uitsnede uit de beleidskaart.



figuur 4.1: Uitsnede archeologische beleidskaart, plangebied gelegen in waarde - archeologie @: Gebieden met @ archeologische waarden

Deze waarde houdt in dat:

Gebieden gecategoriseerd als waarde-3 en waarde- 4 zijn gebieden waar op basis van de geologische en bodemkundige opbouw, landschappelijke kenmerken en reeds aangetroffen archeologische resten een (middel)hoge kans op het aantreffen van (intacte) archeologische vindplaatsen bestaat. Deze zones worden gekenmerkt door een - al dan niet verscholen onder het huidige maaiveld - redelijk gaaf landschap met dekzandruggeten en dekzandkoppen. Delen van dit landschap kunnen bovendien zijn afgedekt door esdekken. Van concrete vindplaatsen is hier echter vooralsnog geen sprake. In hoofdzaak geldt een grote trefkans op nederzettingen, grafvelden, losse boerderijen, wegen, dijken, linies, kleine jachtkampen en losse vondsten uit alle perioden

Voor gebieden aangeduid met Waarde - archeologie 4 is algemeen aanvaard dat een minimumoppervlak voor bodemverstoringen geldt van 1000 m² en een bouwvoordiepte van 30 cm (30 cm +10 cm principe). De Waarde - Archeologie 4 is apart opgenomen omdat dit terreinen zijn waar naast bovenstaande bepalingen geen drainageverbod geldt.

De werkzaamheden in het plangebied houden in dat de agrarische veldschuur gesloopt wordt en er één woning wordt toegevoegd. Dit is een ingreep die minder dan 1000 m² omvat. Om die reden is een nader onderzoek van de omgeving niet noodzakelijk geacht.

4.1.2.1 Archeologische monumenten

Binnen het plangebied liggen geen (beschermd) archeologisch monumenten. Ook ligt 50 meter buiten het plangebied ligt geen archeologisch monument.

Er zijn in de omgeving geen monumenten aangewezen. Omdat de overige Rijksmonumenten al uitputtend zijn beschermd via het wettelijke stelsel van de Monumentenwet (zie artikel 11 MW) zijn in dit bestemmingsplan geen aanvullende regels opgenomen.

4.1.2.2 Cultuurhistorie

In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de cultuurhistorische waarde van het plangebied en de omgeving. Daarnaast is in de stedenbouwkundige opzet rekening gehouden met de huidige verschijningsvorm en positionering van de agrarische veldschuur voor de te realiseren woning. Door de te realiseren schuurwoning gedraaid op het perceel te plaatsen sluit het beter aan bij de oorspronkelijke landschappelijke structuren van de randveenontginningen.

Bij de positionering van het bouwvlak is dus rekening gehouden met de historische karakteristieken van de plek. Het bouwvlak wordt daarom onder een kleine hoek geplaatst vanuit de Europaweg gezien. Om zo veel mogelijk vast te houden aan de historische bebouwingsvorm worden er twee gevellijnen

aangegeven in het bouwvlak waar de nieuwe bebouwing in opgericht dient te worden. De wenselijke nokrichting van de bebouwing is parallel aan de Europaweg en volgt daarmee de historische bebouwing op.

4.1.3 Conclusie

Archeologie

Aangezien de ingreep minder dan 1000m² omvat en er geen monumenten in nabijheid liggen is een archeologisch onderzoek niet noodzakelijk. Wel wordt in het bestemmingsplan de dubbelbestemming Waarde-archeologie-4 opgenomen.

Cultuurhistorie

Het bestemmingsplan is gelegen in het wegdorpenlandschap van de randveenontginning. Kenmerkend voor de randveenontginningen zijn:

- Licht slingerend verloop van de weg als ontginningsas parallel aan het Schoonebekerdiep;
- Een onderscheid tussen oost en west in lintdorpen en esgehuchten;
- Een opstreckende verkaveling vanuit het lint

Voorliggend bestemmingsplan zorgt er voor dat de randveenontginningen met een variatie aan bebouwing langs de slingerende oost-west georiënteerde wegen behouden blijft. Dit komt tot uiting in de positionering van de nieuw toe te voegen schuurwoning. De oorspronkelijke bebouwing op deze plek ligt niet parallel aan de Europaweg, maar volgt de oude verkavelingslijnen.

Door deze iets gedraaide positie op de kavel, opent de bebouwing zich vanuit de kern Nieuw-Schoonebeek naar het landelijke gebied toe. Ten behoeve van cultuurhistorie is het wenselijk om bij de positionering van de nieuwe bebouwing deze historische lijnen aan te houden.

4.2 Ecologie

De Wet natuurbescherming (Wnb) is in werking getreden op 1 januari 2017. Deze wet vervangt de volgende drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998 (gebiedsbescherming), de Flora- en faunawet (soortenbescherming) en de Boswet (houtopstanden). De provincie is bij de Wnb het bevoegd gezag voor de toetsing van werkzaamheden en handelingen bij Natura 2000-gebieden en dier- en plantensoorten. Het Rijk blijft bevoegd gezag bij ruimtelijke ingrepen met grote nationale belangen. Voor gemeenten geldt dat zij het bevoegd gezag zijn voor omgevingsvergunningen.

Gebiedsbescherming

In de Wnb is de bescherming van specifieke natuurgebieden geregeld. Het betreft de Natura 2000-gebieden, die een internationale bescherming genieten. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen voor soorten en vegetatietypen opgesteld.

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) -voorheen Ecologische Hoofdstructuur- is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland en vormt de basis voor het natuurbeleid. Ten aanzien van ontwikkelingen binnen het NNN geldt het 'nee, tenzij-principe'. Het NNN is als beleidsdoel opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing, ontwikkeling en bescherming van het NNN. De begrenzing en ruimtelijke bescherming van het NNN is voor de provincie Drenthe uitgewerkt in de Provinciale Omgevingsvisie en de bijbehorende Provinciale Omgevingsverordening.

Soortenbescherming

Het uitgangspunt van de Wnb is dat er geen (opzettelijke) schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. De soortenbescherming binnen de Wnb is daarbij opgedeeld in drie beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten. Bij beoordeling van de toelaatbaarheid van bouwwerken en/of andere activiteiten moet rekening worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van te beschermen dier- en plantensoorten. Er dient

een ontheffing op grond van artikel 3.3, 3.8 en/of 3.10 Wnb te worden aangevraagd voor een (bouw)werkzaamheid of activiteit indien het volgende van toepassing is:

- uit gegevens of onderzoek blijkt dat er sprake is van verstoring of doden van (een) beschermde soort(en);
- het bouwwerk en/of de activiteit veroorzaakt beschadiging of vernieling van voortplanting- of rustplaatsen van dieren, dan wel ontworteling of vernieling van plantensoorten;
- er kan geen gebruik gemaakt worden van een vrijstelling op grond van de Wet natuurbescherming;
- er kan niet gewerkt worden volgens een goedgekeurde gedragscode.

Houtopstanden

In de Wnb is de bescherming van houtopstanden buiten de, door de gemeenteraad vastgestelde, bebouwde kom geregeld. Doel is de instandhouding van het bosareaal. In de Provinciale Omgevingsverordening van de provincie Drenthe is geregeld hoe een kapmelding moet worden ingediend, waaraan herbeplanting moet voldoen en wanneer ontheffing van de herbeplantingsplicht kan worden verleend.

Voor houtopstanden binnen de bebouwde kom geldt de Bomenverordening gemeente Emmen 2011. In het bijbehorende bomenregister zijn de monumentale en waardevolle bomen en waardevolle houtopstanden vastgelegd. Zonder ontheffing is het verboden deze te kappen.

4.2.1 natuurwaarden in het plangebied

Het perceel wordt gebruikt als agrarische veldschuur. Gelet op de huidige bestemming en de geringe impact naar een woonbestemming is het uitvoeren van een flora-en fauna onderzoek niet noodzakelijk geacht.

4.3 Fysieke veiligheid

Rijksoverheid stelt risiconormen op het gebied van veiligheid aan inrichtingen, ter bescherming van de omgeving. Naast de wet- en regelgeving mogen gemeenten invulling geven aan een eigen veiligheidsvisie. In de Beleidsnota externe veiligheid gemeente Emmen (april 2013) geeft de gemeente Emmen invulling aan deze beleidsruimte. In de gemeentelijke beleidsnota Externe Veiligheid zijn de ruimtelijke uitgangspunten van de structuurvisie verder uitgewerkt.

In de Beleidsnota externe veiligheid heeft de gemeente Emmen gekozen voor een gebiedsgerichte benadering voor de vestiging van risicovolle activiteiten. Tevens is in het beleid een afwegingskader bij concrete ruimtelijke beslissingen en voor de inzet van bestuurlijke uitvoeringsinstrumenten om de kwetsbaarheid van een object of activiteit die niet rechtstreeks onder de begripsbepaling van het Bevi valt bepaald te beoordelen. Bij het opstellen van dit bestemmingsplan is rekening gehouden met deze nota externe veiligheid.

Vanuit de Veiligheidsregio Drenthe en RUD Drenthe is richting gegeven aan het beoogde veiligheidsniveau van de gebouwen in en rondom het plangebied van het bestemmingsplan Nieuw-Schoonebeek, Europaweg 90. Hierbij is getoetst aan bestaande regelgeving en normen voor (externe) veiligheid, bereikbaarheid, bluswatervoorziening, repressieve dekking en alarmsystemen welke onderdeel zijn van de veiligheidsketen.

4.3.1 Fysieke veiligheidssituatie

In het kader van regelgeving in relatie tot Externe Veiligheid gelden voor dit bestemmingsplan geen belemmeringen.

4.3.1.1 Risicobronnen binnen het plangebied

Het plangebied en de omgeving is geïnventariseerd op de aanwezigheid van zogenoemde Bevi-bedrijven. Er zijn binnen het plangebied geen Bevi-bedrijven gelegen.

4.3.1.2 Buisleidingen

Het plangebied en de omgeving is geïnventariseerd op de aanwezigheid van buisleidingen. Er zijn binnen en in de nabijheid van het plangebied geen buisleidingen.

4.3.1.2 Risicobronnen buiten het plangebied

Het plangebied en de omgeving is geïnventariseerd op de aanwezigheid van zogenoemde Bevi-bedrijven. Er zijn in de nabijheid van het plangebied geen Bevi-bedrijven gelegen.

4.3.2 Gegevens ten behoeve van nadere inrichting en ontwikkeling in het plangebied

1. Zodra plannen ontwikkeld worden dient de brandweer in een vroeg stadium bij de plannen betrokken te worden om op basis van het beoogde veiligheidsniveau een advies te kunnen uitbrengen.
2. Voor het bestrijden van een brand is de brandweer afhankelijk van een goede bluswatervoorziening. Conform de Wet op de Veiligheidsregio moet een gemeente zorgen voor een openbare bluswatervoorziening. Bij locaties waar geen toereikende openbare bluswatervoorziening kan worden aangelegd, zal de eigenaar moeten zorgen voor een doeltreffende niet-openbare bluswatervoorziening in overleg met de brandweer. Vanaf 1 januari 2014 maakt de brandweer gebruik van tankautospuiten en tankwagens, aangevuld met vulpunten voor de tankwagens als primaire bluswatervoorziening. Er hoeven ten behoeve van deze ontwikkeling geen vulpunten bijgeplaatst te worden.
3. Op grond van de Wet op de veiligheidsregio (okt. 2010) is de Veiligheidsregio Drenthe, in geval van calamiteit, verantwoordelijk voor het waarschuwen en alarmeren van de bevolking door middel van het Waarschuwings- en alarmeringssysteem. Als gevolg van deze taak zijn binnen de gemeente sirenes geplaatst op een zodanige wijze dat een optimale dekking gerealiseerd is binnen de gemeente. Het bijplaatsen van een WAS-paal is geen optie meer gezien de beperkte levensduur, 2020, van het systeem. In de toekomst wordt bij grote rampen alarm geslagen via onder meer calamiteitenzenders, geluidswagens, NL-Alert en sociale media. Het voordeel van deze communicatiemiddelen is dat ze veel gericht kunnen worden ingezet.
4. Het is belangrijk dat in geval van calamiteiten hulpverleningsdiensten direct ter plaatse kunnen komen en zonder Afwegingen hulp kunnen verlenen. Om die reden dienen alle objecten in het plangebied via twee onafhankelijke wegen bereikbaar te zijn voor de hulpverleningsdiensten. Het gebied voldoet aan deze eisen.
5. Het dekkingsplan van de Veiligheidsregio Drenthe, vastgesteld in december 2013, geeft in het kort het volgende weer:
 - a. Het brandverloop verloopt tegenwoordig zo snel dat 3 zaken zeer belangrijk zijn om slachtoffers te voorkomen: het voorkomen van brand, het ontdekken van brand en het vluchten bij brand.
 - b. Bij het vluchten bij brand heeft men een eigen verantwoordelijkheid of is men aangewezen op de BHV – organisatie. De brandweer heeft als taak het houden van een brandscheiding ter voorkoming van branduitbreiding en het beschermen van niet-zelfredzame personen achter die scheiding.
 - c. Gezien de opkomsttijd van Europaweg 90-SCH iets minder is dan 15 minuten en een inzetijd van 5 minuten is de brandweer wel in staat een brandscheiding van 30 minuten te houden maar een brandscheiding van 20 minuten hoogstwaarschijnlijk niet.
 - d. Wij adviseren u de brandveiligheidsmaatregelen op elkaar af te stemmen. Denk hierbij aan de BIObiz factoren. Bouwkundige voorzieningen, Installatietechnische voorzieningen, Organisatorische voorzieningen, brandweeropkomsttijd, inventaris en de zelfredzaamheid van de aanwezigen.

4.4 Milieu

4.4.1 Vormvrije m.e.r.

In het Besluit m.e.r. zijn drempelwaarden opgenomen voor wanneer er een m.e.r. of m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd. Sinds de wijziging van het Besluit op 1 april 2011 is een beoordeling van een activiteit die op de D-lijst van het Besluit m.e.r. voorkomt noodzakelijk, ook al ligt de omvang van de activiteit (ver) onder de drempelwaarde.

In voorliggend bestemmingsplan Nieuw-Schoonebeek, Europaweg 90 komen geen activiteiten voor die voorkomen op de D-lijst van het Besluit m.e.r.. Het plan valt namelijk niet aan te merken als stedelijk ontwikkelingsproject. Vanwege de afwezigheid van die activiteit(en) hoeft geen vormvrije m.e.r.-beoordeling plaats te vinden.

4.4.2 Bedrijven en milieuzonering

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt vergt de bedrijvigheid in het plangebied een goede afstemming met de andere, in de omgeving aanwezige functies. Ten behoeve van dit bestemmingsplan is in het plangebied een inventarisatie geweest van de aanwezige bedrijven en nagedacht over de bedrijfsactiviteiten die toelaatbaar zijn in het plangebied.

4.4.2.1 Verspreid liggende bedrijven (niet agrarisch)

Het plangebied is gelegen in de directe nabijheid van een inrichting (bouwbedrijf) aan de Europaweg 90a. Er is onderzocht of de nieuwe woning een beperking vormt voor het bouwbedrijf. Ook is onderzocht of de geluidsbelasting ten gevolge van het bouwbedrijf op de nieuwe woning aanvaardbaar is. Om te beoordelen of het geluidsniveau van de inrichting ter plaatse van de nieuwe woonbestemming aanvaardbaar is, is in de VNG-Uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' een werkwijze opgenomen. De aard van de omgeving is beschouwd als 'gemengd gebied', omdat er in de omgeving meerdere bedrijven zijn gevestigd en omdat de planlocatie aan een relatief drukke weg ligt. Als de geluidsbelasting door het bedrijf op de nieuwe woonbestemming voldoet aan de aanbevolen normstelling voor 'gemengd gebied', dan is het geluidsniveau bij de nieuwe woonbestemming aanvaardbaar. De normstelling is:

- 50 dB(A) etmaalwaarde¹ voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau L_{Ar,LT};
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidsniveau L_{Amax}.

Deze normstelling komt overeen met de normstelling uit het Activiteitenbesluit, waaraan het bedrijf moet voldoen. Als de geluidsbelasting op de nieuwe woonbestemming lager is dan op bestaande woningen, dan vormt de nieuwe woonbestemming geen extra beperking voor het bedrijf.

Het adviesbureau dat de geluidsonderzoeken heeft uitgevoerd (voor verdere toelichting zie 4.4.4 en Bijlage 1 en Bijlage 2) heeft op basis van informatie uit het milieudossier en informatie uit het bestemmingsplan (dat voor de bedrijfslocatie is vastgesteld) een inschatting gemaakt van de bedrijfsactiviteiten die maximaal te verwachten zijn. Op basis van de gehanteerde uitgangspunten blijkt dat de geluidsbelasting op de nieuwe woonbestemming lager is dan op de bestaande woningen. Daarnaast wordt ter plaatse van de nieuwe woonbestemming voldaan aan de normstelling die volgt uit de VNG-uitgave.

4.4.2.2 Agrarische bedrijven

Nabij het plangebied ligt een in werking zijnde agrarische bedrijf, gelegen aan Europaweg 117b. De adviesafstand tussen agrarische bedrijven (niet intensief) en geconcentreerde woningbouw is 100 meter. Individueel kan worden bekeken of de afstand tot 50 meter verkleind mag worden. Door de gevellijn zuidelijker te situeren dan de huidige gevellijn van de agrarische veldschuur en daarmee een zone te creëren waar geen gebouwen zijn toegestaan blijft de afstand van 50 meter gewaarborgd tot het bouwvlak van het agrarische bedrijf aan de Europaweg 117b. Daarnaast blijkt uit Bijlage 1 en Bijlage 2 dat de geluidsbelasting op de nieuwe woonbestemming lager is dan op de bestaande woningen. Daarom kan geconcludeerd worden dat het agrarische bedrijf aan Europaweg 117b niet beperkt wordt door het toevoegen van een nieuwe woonbestemming. Ook wordt ter plaatse van de nieuwe woonbestemming voldaan aan de normstelling die volgt uit de VNG-uitgave.

4.4.3 Bodem

Het college van burgemeester en wethouders heeft op 5 maart 2013 de Beleidsregel Bodemkwaliteit vastgesteld.

Om de kwaliteit te waarborgen, moet grondverzet worden gemeld bij het landelijke meldpunt. Om het verplaatsen van grond te vereenvoudigen, heeft de gemeente Emmen een aantal kaarten ontwikkeld. Deze bodemkwaliteitskaarten zijn als bijlage in de Nota Bodembeheer opgenomen. Aan de hand van deze kaarten is het mogelijk om zonder voorgaand onderzoek grond te ontgraven en toe te passen. Partijen grond en baggerspecie die niet voldoen aan de bodemkwaliteitskaart en de Nota Bodembeheer van de gemeente Emmen mogen alleen worden toegepast als er sprake is van een nuttige toepassing. Is het werk niet 'nuttig', dan is er sprake van het zich ontdoen van afvalstoffen. Tijdelijke opslag en grootschalige toepassingen van grond en bagger zijn vormen van 'nuttig' gebruik. Tijdelijke uitname zijn werkzaamheden waarbij de grond na korte tijd weer teruggebracht wordt. Een voorbeeld is het graven van een sleuf voor kabels en leidingen. In dat geval hoeft de kwaliteit van de te ontgraven bodem niet onderzocht te worden, tenzij er sprake is van (een verdenking van) bodemverontreiniging.

4.4.3.1 Bodemonderzoek

Voor dit bestemmingsplan is een bodemonderzoek uitgevoerd om na te gaan of de bodemkwaliteit geschikt is voor woningbouw. In Bijlage 4 is het verkennend bodemonderzoek te zien. Hier blijkt dat het volgende:

- in het opgeboorde bodemmateriaal van de bovengrond puinresten zijn aangetroffen;
- Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen;
- In het grondmonster (inspectiegaten 17 t/m 20) ter plaatse van de druppelzone onder het asbestdak analytisch een zeer licht verhoogd gehalte asbest is aangetoond;
- In de overige grond- en grondwatermonsters zijn geen verontreinigingen aangetoond.

De resultaten van dit bodemonderzoek vormen geen aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek. De bodemkwaliteit is geschikt voor de beoogde gebruiksfunctie 'wonen'. Verder is het niet nodig om aanvullende voorschriften op te nemen in de te verlenen omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van de woning.

Het aspect bodem heeft daardoor geen belemmerende werking voor dit bestemmingsplan.

4.4.4 Geluid

Regels ten aanzien van geluidhinder zijn vastgelegd in de Wet geluidhinder (Wgh). Het doel van de Wet geluidhinder is tweeledig. Enerzijds de bescherming van het milieu en anderzijds de bescherming van de volksgezondheid. Bepalend is steeds de situering van geluidsbronnen ten opzichte van geluidsgevoelige bestemmingen zoals woningen en scholen. De Wgh gaat uit van zones langs wegen, spoorwegen en industrieterreinen. Binnen dergelijke zones zijn nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen alleen toegestaan indien de geluidsbelasting op de buitengevel onder of hoogstens gelijk is aan de voorkeursgrenswaarde. Ontheffing van de voorkeursgrenswaarde is toegestaan indien maatregelen om de geluidsbelasting op de buitengevels te beperken niet mogelijk zijn of onvoldoende helpen en indien aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan.

4.4.4.1 Geluidsbronnen in en nabij het plangebied

Voor het plangebied Nieuw-Schoonebeek, Europaweg 90 geldt dat het plangebied gelegen is binnen de van rechtswege aanwezige geluidszones van de Europaweg en het bouwbedrijf aan de Europaweg 90a.

Deze geluidsbronnen hebben effect op eventuele uitbreidingsplannen bij woningen of nieuwbouwplannen. Ten aanzien van de geluidsbronnen is Bijlage 1 Geluidsonderzoek industrielawaai en Bijlage 2 Geluidsonderzoek wegverkeerslawaai opgenomen.

4.4.4.2 Wegverkeerslawaaï

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen de van rechtswege aanwezige zone van een weg. Conform de Wet geluidhinder heeft elke weg een zone. Conform art. 74 lid 2 Wgh zijn de onderstaande wegen hiervan uitgezonderd:

- Wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- Wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

De breedte van de zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied. De wegen in het plangebied Emmen, Centrum- Oost zijn gelegen in stedelijk gebied. Hiervoor gelden de volgende zonebreedtes (conform art. 74 lid 1 Wgh)

a. in stedelijk gebied:

1. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken : 350 meter;
2. voor een weg, bestaande uit één of twee rijstroken : 200 meter.

De afstanden zoals weergegeven worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

Bij de realisatie van woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen moeten de wettelijke grenswaarden in acht worden genomen. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï bedraagt 48 dB. Indien deze voorkeursgrenswaarde wordt overschreden moet er onderzoek worden gedaan naar mogelijke bron- en/of overdrachtsmaatregelen. Zijn maatregelen niet mogelijk dan kunnen Burgemeester en Wethouders ontheffing van de voorkeursgrenswaarde verlenen.

Indien met maatregelen niet kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB kan voor woningen in binnenstedelijk gebied een hogere waarde worden vastgesteld van ten hoogste 63 dB.

De gemeente dient het vaststellen van de hogere waarde met eigen argumenten te motiveren en de vastgestelde hogere waardes zo snel mogelijk inschrijven in het kadaster.

Gelet op de goede ruimtelijke onderbouwing bij ontwikkelingen moet ook langs de 30km wegen worden aangegeven hoe met uitbreidingsmogelijkheden van met name geluidgevoelige ruimten als bedoeld in de Wet geluidhinder wordt omgegaan (algemene afwijking hogere waarden of alleen uitbreiden met Wro-afwijking en dan voor iedere situatie apart hogere waarde vaststellen) en of daadwerkelijk voldaan wordt aan de wettelijke geluidsnormen ongeacht wat art. 74 lid 2 Wgh hierover aangeeft. Binnen het bestemmingsplan liggen geen 30 km/h wegen.

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn regels opgenomen voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen) door wegverkeer. Het gaat daarbij om de geluidsbelasting in het maatgevende toekomstige jaar. In het algemeen is dit het jaar 10 jaar na realisatie of na het uitvoeren van het akoestisch onderzoek. De Wet geluidhinder kent een voorkeursgrenswaarde. Als aan deze waarde wordt voldaan, is er voor de Wet geluidhinder geen belemmering voor het bouwplan. Onder voorwaarden is een hogere grenswaarde mogelijk.

bebouwde kom

Het plangebied ligt buiten de bebouwde kom waar een snelheid van 80 km/u is toegestaan. Ten behoeve van dit bestemmingsplan wordt de bebouwde kom 150 meter in westelijke richting verplaatst. Hierdoor komt het plangebied binnen de bebouwde kom te liggen waar een snelheid van 50 km/u is toegestaan.

Het onderhavige plan ligt dus binnen de bebouwde kom en er is sprake van een nieuwe woonbestemming. In dit geval gelden de volgende grenswaarden:

- Voorkeursgrenswaarde: 48 dB;
- Maximale grenswaarde: 63 dB (nieuwe woning binnen de bebouwde kom).

De gemeente Emmen heeft 'Beleidsregel beoordeling hogere waarde wet geluidhinder gemeente Emmen' vastgesteld (verder: HGW-beleid). Hierin is het gemeentelijk beleid ten aanzien van het vaststellen van grenswaarden hoger dan de voorkeursgrenswaarde opgenomen.

Geluidsbelasting

Uit de berekeningsresultaten (Bijlage 2) blijkt dat de voorkeurswaarde van 48 dB overschreden wordt op 3 van de 4 gevels. Op de achtergevel wordt wel (ruimschoots) voldaan aan de voorkeurswaarde. Deze gevel is daarom geluidsluw.

Door het huidige asfalt te vervangen door een stiller wegdektype is de geluidsbelasting niet te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde. Daarnaast zijn de kosten van een dergelijke bronmaatregel niet in verhouding tot de planomvang. Gezien de omvang van het perceel, is het niet mogelijk om door afstandsvergroting (de woning verder van de weg bouwen) de geluidsbelasting significant te verlagen.

Ook is het uitgangspunt, dat de woning gerealiseerd wordt ter plaatse van de bestaande veldschuur. Met een scherm tussen de woning en de weg is een geluidsreductie te bereiken. Een dergelijk scherm is echter landschappelijk ongewenst. Al met al worden bron-, afstands- en overdrachtsmaatregelen niet haalbaar geacht. De Wet geluidhinder biedt voor dit soort situaties de mogelijkheid hogere waarden vast te stellen. Nu maatregelen niet haalbaar zijn, er sprake is van een geluidsluwe gevel en er voldaan wordt aan ontheffingscriterium b4 (de woning vervangt bestaande bebouwing), wordt voldaan aan de voorwaarden uit het HGW-beleid voor het vaststellen van hogere waarden.

4.4.4.3 Industrielawaai

De onderzoekslocatie ligt naast een bouwbedrijf. Daarom is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Er is onderzocht of de nieuwe woning een beperking vormt voor het bouwbedrijf. Ook is onderzocht of de geluidsbelasting ten gevolge van het bouwbedrijf op de nieuwe woning aanvaardbaar is (zie Bijlage 1).

Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting op de nieuwe woonbestemming lager is dan op de bestaande woningen. Daarom kan geconcludeerd worden dat het bedrijf niet beperkt wordt in zijn bedrijfsvoering. Omdat de geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woonbestemming lager is dan de normstelling die volgt uit de VNG-uitgave, kan ook geconcludeerd worden dat het geluidsniveau ter plaatse van de nieuwe woning aanvaardbaar is. Voor een uitgebreide berekening en toelichting zie Bijlage 1.

4.4.4.4 Gevolgen voor bestemmingsplan

De geluidsbelasting vanwege de Europaweg overschrijdt de voorkeursgrenswaarde. Wel wordt voldaan aan de maximale grenswaarde van 63 dB. Er wordt voldaan aan de voorwaarden uit het gemeentelijk beleid om de hogere waarden te kunnen vaststellen. Het ontwerpbesluit hogere grenswaarde is bijgevoegd in Bijlage 3 en is samen met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd.

4.4.5 Lucht

De Wet luchtkwaliteit is bedoeld om de negatieve effecten op de volksgezondheid aan te pakken, als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging. Anderzijds heeft de wet tot doel mogelijkheden te creëren voor ruimtelijke ontwikkeling. Volgens de nieuwe regeling vormt luchtkwaliteit in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van een ruimtelijk project als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project leidt, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project draagt 'niet in betekenende mate' (NIMB) bij aan de luchtverontreiniging;
- een project past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of binnen een regionaal programma van maatregelen.

4.4.5.1 Algemeen beeld luchtkwaliteit plangebied

Omdat er geen significante ontwikkelingen in het plangebied of rondom het plangebied gepland zijn, zal de concentratie van de NOX en fijnstof niet veranderen. Hierdoor betekent de luchtkwaliteit geen belemmering voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

4.5 Waterparagraaf

Belangrijk instrument om waterbelangen in ruimtelijke plannen te waarborgen is de watertoets, die sinds 1 november 2003 wettelijk is verankerd. Initiatiefnemers zijn verplicht in ruimtelijke plannen een beschrijving op te nemen van de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Het doel van de wettelijk verplichte watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

In deze waterparagraaf wordt beschreven hoe het huidige waterhuishoudkundig systeem voor het plangebied van het bestemmingsplan "Nieuw-Schoonebeek, Europaweg 90" is ingericht, welke fysieke omstandigheden voor het gebied gelden en of speciale functies voor het plangebied gelden. Naast een beschrijving van de waterhuishoudkundige consequenties van het plan en de stedelijke wateropgave heeft het het wateradvies van het waterschap een duidelijke plaats gekregen.

4.5.1 Wateraspecten plangebied

Bestemmingsplan Nieuw-Schoonebeek, Europaweg 90 ligt in het stroomgebied Rijn- Oost en valt onder het beheersgebied van het waterschap Vechtstromen. Het waterbeleid voor dit gebied is vastgelegd in het Waterbeheerplan van waterschap Vechtstromen en in het waterplan van de gemeente Emmen.

Waterbeleid

De Europese Kaderrichtlijn Water is richtinggevend voor de bescherming van de oppervlaktewaterkwaliteit in de landen in de Europese Unie. Aan alle oppervlaktewateren in een stroomgebied worden kwaliteitsdoelen gesteld die in 2015 moeten worden bereikt. Ruimtelijk relevant rijksbeleid is verwoord in de Nota Ruimte en het Nationaal Waterplan (inclusief de stroomgebiedbeheerplannen). Op provinciaal niveau zijn de Omgevingsvisie en de bijbehorende Omgevingsverordening richtinggevend voor ruimtelijke plannen. Het Waterschap Vechtstromen heeft de beleidskaders van rijk en provincie nader uitgewerkt in het Waterbeheerplan 2016-2021. De belangrijkste ruimtelijk relevante thema's zijn waterveiligheid, klimaatbestendigheid omgeving en ruimte voor waterberging. Daarnaast is de Keur van Waterschap Vechtstromen een belangrijk regelstellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden. Op gemeentelijk niveau zijn het in overleg met Waterschap Vechtstromen opgestelde gemeentelijk Waterplan en het gemeentelijk Rioleringsplan van belang bij het afwegen van waterbelangen in ruimtelijke plannen.

Watersysteem

In het waterbeheer van de 21e eeuw worden duurzame, veerkrachtige watersystemen nagestreefd. Dit betekent concreet dat droge perioden worden doorstaan zonder droogteschade, vissterfte en stank, en dat in natte perioden geen overlast optreedt door hoge grondwaterstanden of inundaties vanuit oppervlaktewateren. Problemen worden niet afgewenteld op andere gebieden of latere generaties. Het principe "eerst vasthouden, dan bergen, dan pas afvoeren" is hierbij leidend. Rijk, provincies en gemeenten hebben in het Nationaal Bestuursakkoord Water doelen vastgelegd voor het op orde brengen van het watersysteem.

Afvalwaterketen

Het zoveel mogelijk scheiden van vuil en schoon water is belangrijk voor het bereiken van een goede waterkwaliteit. Door te voorkomen dat grote hoeveelheden relatief schoon hemelwater door rioolstelsels worden afgevoerd, neemt het aantal overstorten van verontreinigd rioolwater op oppervlaktewater af en neemt de doelmatigheid van de rioolwaterzuivering toe. Hierdoor verbetert zowel de kwaliteit van oppervlaktewateren waarop overstorten plaatsvinden als de kwaliteit van het effluent ontvangende oppervlaktewater. Indien het schone hemelwater door middel van infiltratie in het gebied wordt vastgehouden alvorens het wordt afgevoerd naar oppervlaktewater, draagt dit bovendien bij aan de duurzaamheid van het watersysteem. Vandaar dat het principe "eerst schoonhouden, dan scheiden, dan pas zuiveren" een belangrijk uitgangspunt is bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Als het

hemelwater niet wordt aangekoppeld of wordt afgekoppeld van het bestaande rioolstelsel is oppervlakkige afvoer en infiltreren in de bodem uitgangspunt. Als infiltratie in de bodem niet mogelijk is, is lozing op het oppervlaktewater via een bodempassage gewenst.

4.5.2 Waterhuishouding

Het plan loopt geen verhoogd risico op wateroverlast als gevolg van overstromingen. Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. In het verleden is er in of rondom het plangebied geen wateroverlast of grondwateroverlast geconstateerd. De toename van het verharde oppervlak is minder dan 1500m². Het plangebied bevindt zich niet binnen een beschermingszone of herinrichtingszone langs een waterloop, primair watergebied, invloedszone zuiveringstechnisch werk of een retentiecompensatiegebied.

Voorkeursbeleid hemelwaterafvoer In het plan wordt het afvalwater en het hemelwater behandeld via (de gekozen optie wordt hieronder bevestigd met ja): een gemengd stelsel een gescheiden stelsel: hemelwater wordt geïnfilteerd. ja een gescheiden stelsel: hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater. hemelwater wordt afgevoerd naar een hemelwaterriool van een verbeterd gescheiden stelsel.

Aanleghoogte van de bebouwing Voor de aanleghoogte van de gebouwen (onderkant vloer begane grond) wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter ten opzichte van de gemiddelde hoogste grondwaterstand(GHG). Bij een afwijkende maatvoering is de kans op structurele grondwateroverlast groot. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte. Kelders dienen waterdicht te zijn. Om wateroverlast en schade in woningen en bedrijven te voorkomen wordt geadviseerd om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, parkeergarages) moet aandacht worden besteed aan het voorkomen van wateroverlast. In het plan wordt er naar gestreefd het voorkeursbeleid van het waterschap op te volgen.

4.5.3 Wateradvies waterschap

De gemeente Emmen heeft het waterschap tijdig ingelicht over de planvorming door het invullen van de digitale watertoets. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de korte procedure van de watertoets is toegepast. De bestemming en de grootte van het plan hebben een geringe invloed op de waterhuishouding.

Hierdoor heeft het waterschap de gemeente goed op de hoogte kunnen stellen van de waterhuishoudkundige aspecten binnen het plan. Er wordt rekening gehouden met bestaande wetten en regels op het gebied van de waterhuishouding.

De inrichting van het plangebied is in samenspraak met waterschap Vechtstromen tot stand gekomen.

Indien verder volgens de Waterwet werkzaamheden vergunningplichting zijn, dan dient er bij het waterschap een watervergunning aangevraagd te worden.

Het concept - ontwerpbestemmingsplan is voor overleg aan het waterschap voorgelegd. Nav dit overleg heeft het waterschap geen reactie gegeven. Wel is er middels de watertoets een positief advies gegeven ten aanzien van het bestemmingsplan.

Hoofdstuk 5 Toelichting op de planregels en verbeelding

5.1 Algemeen

Het bestemmingsplan bestaat uit de plantoelichting, regels en verbeelding. De regels en de verbeelding vormen het juridisch bindende gedeelte van een bestemmingsplan. De verbeelding en de regels moeten altijd in samenhang worden gebruikt. De plantoelichting is bedoeld om de verbeelding en de regels te verduidelijken en om gemaakte keuzes te verantwoorden aan de hand van ruimtelijk beleid.

Het bestemmingsplan Nieuw-Schoonebeek, Europaweg 90 is een plan dat de wijziging van agrarisch - Veldschuur naar de bestemming wonen en mogelijk maakt.

Het doel van dit bestemmingsplan is de mogelijkheid creëren voor het toevoegen van één woning. Hiervoor zal de huidige agrarische veldschuur gesloopt moeten worden. Tevens dient het nieuwe bestemmingsplan rechtszeker, eenvoudig te begrijpen, goed toepasbaar en handhaafbaar te zijn voor de gebruiker.

Met de indeling van het bestemmingsplan zoals de naamgeving van de bestemmingen, opbouw van de regels en de weergave van op de verbeelding wordt aangesloten op landelijk geldende standaarden, onder meer Informatiemodel Ruimtelijke Ordening (IMRO2012) en de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP2012).

Het conserverende karakter van het bestemmingsplan brengt met zich mee dat nieuwe ontwikkelingen niet in het plan worden meegenomen, tenzij deze concreet voorzienbaar zijn en benodigde onderzoeken al zijn uitgevoerd.

5.2 Toelichting op de verbeelding

6.2 Toelichting op de verbeelding

Voor de verbeelding wordt als ondergrond de basiskaart BGT gehanteerd. De ondergrond zal nooit een volledige weergave van de werkelijkheid zijn. De op de verbeelding aangegeven bebouwing moet dan ook als illustratief worden beschouwd.

Alle gronden die binnen het plangebied vallen hebben een bestemming en/of aanduiding gekregen op de verbeelding. Deze bestemmingen en aanduidingen hebben slechts juridische betekenis indien in de regels hieraan een betekenis wordt gegeven. De begrenzingen van de bestemmingen volgen zoveel mogelijk geografische, topografische en/of kadastrale grenzen. Daar waar dat niet mogelijk bleek, is gekozen voor een meer praktische benadering. De schaal van de verbeelding kan met behulp van de computer door de gebruiker naar keuze worden ingesteld.

5.3 Toelichting op de regels

De regels zijn een juridische vertaling van het planologische -en ruimtelijk beleid van de gemeente, provincie en het rijk. De regels zijn een juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden en bebouwing, bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing en regelingen betreffende het gebruik van aanwezige en/of op te richten bebouwing. Bij het opstellen van de regels is geprobeerd om de regels zo beperkt mogelijk te houden door alleen te regelen wat nodig is.

Gebruiksregels

Per bestemming is aangegeven voor welk gebruik de gronden zijn bedoeld. Indien daar aanleiding voor bestaat, wordt via de specifieke gebruiksregels expliciet aangegeven waarvoor de gronden niet zijn bedoeld en of waarvoor en op welke wijze de gronden wel gebruikt kunnen worden.

Bouwregels

In een groot aantal bestemmingen zijn bouwregels opgenomen. Met deze bouwregels worden de bouwmogelijkheden gereguleerd. Uitgangspunt bij het bouwen van hoofdgebouwen is dat hoofdgebouwen altijd binnen een bouwvlak worden gebouwd en voorgevels van deze hoofdgebouwen in

de gevellijn. Dit betekent dat indien er vervangende bebouwing wordt geprojecteerd, deze in de gevellijn moet worden teruggebouwd. Verder worden in de bouwregels onder anderen regels ten aanzien maximale bebouwing, bouwhoogtes, dakhelling opgenomen.

Flexibiliteit

Soms is het gewenst om af te wijken van de gestelde regels. Hiervoor zijn in het bestemmingsplan flexibiliteitsbepalingen opgenomen om op specifieke situaties in te kunnen spelen. De uitvoering van de flexibiliteitsregelingen ligt bij het college van burgemeester en wethouders. Het toepassen van deze regelingen is geen automatisme. Voordat wordt besloten dat van de geldende regels in het bestemmingsplan kan worden afgeweken zal eerst bekeken worden wat de consequenties zijn van de afwijking op de leefomgeving.

In het bestemmingsplan diverse flexibiliteitsregelingen opgenomen, deze zijn:

- Afwijken van de bouwregels;
- Afwijken van de gebruiksregels;
- Nadere eisen;
- Algemene afwijkingsregels;
- Wijzigingsbevoegdheden artikel 3.6 Wro;

De afwijkingen van de bouw- of gebruiksregels maken afwijkingen van geringe aard mogelijk, waarbij de aan de grond toegekende bestemming gehandhaafd dient te blijven. Door het inwerkingtreden van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) worden verschillende vergunningen en besluiten, zoals de milieuvergunning, de omgevingsvergunning, afwijkingen van het bestemmingsplan en de kapvergunning gebundeld in een integrale omgevingsvergunning. Toestemming van burgemeester en wethouders voor een afwijking van de bouw- of gebruiksregels kan zodoende worden verkregen door het aanvragen van een omgevingsvergunning.

Met de *nadere eisen* kunnen ondergeschikte zaken aan gebouwen worden aangepast. Het gaat hierbij om zaken zoals het aanpassen van de vorm of de situering van een bouwwerk of de inrichting van een terrein. Met 'nadere eisen' kunnen geen ingrijpende veranderingen plaatsvinden in de bestemmingen.

Bij toepassing van een afwijking en / of nadere eisen wordt het beoordelingskader gehanteerd zoals in de onderstaande tabel is weergegeven. Deze lijst geeft de afwegingscriteria aan die meegewogen moeten worden bij de afweging of een omgevingsvergunning wordt verleend en/ of het toepassen van de nadere eisen. Op deze wijze kunnen interpretatieproblemen worden vermeden en wordt aan gebruikers van de in het plangebied gelegen gronden zoveel mogelijk rechtszekerheid geboden. Het bestemmingsplan biedt mogelijkheden voor het afwijken van de nadere eisen, de uitvoering van deze flexibiliteitsbepalingen zal plaatsvinden via de omgevingsvergunning.

Bij toepassing van een afwijking en/ of nadere eis mag geen onevenredige afbreuk worden gedaan aan de volgende criteria:

1. Woonsituatie:

Ten aanzien van de woonsituatie dient rekening gehouden te worden met het in stand houden en/ of garanderen van een goede woonsituatie, hierbij dient gelet te worden op:

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">i. de verkeersaantrekkende werking en de parkeerbehoefte;ii. overlast door lawaai, stank en/of trillingen;iii. de lichttoetreding/bezonnig ten opzichte van (bebouwing op) aangrenzende gronden;iv. het uitzicht;v. de aanwezigheid van voldoende privacy. |
|--|

2. Straat- en bebouwingsbeeld:

<p>In het belang van een verantwoorde, evenwichtige en samenhangende stedenbouwkundige en architectonische inpassing dient aandacht gegeven te worden aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. een goede verhouding tussen bouwmassa's en open ruimte, (landschappelijke inpassing); ii. de verhouding tussen de hoogte breedte van gebouwen; iii. gevelbeelden; iv. de samenhang van de bouwvorm met nabij gelegen bebouwing; v. de hoogtedifferentiatie; vi. de situering van gebouwen op het perceel; vii. de geleiding van de gebouwen indien de oppervlakte meer dan 1000 meter² bedraagt.
3. Cultuurhistorie
<ul style="list-style-type: none"> i. cultuurhistorische waarden en archeologische waarden;
4. Verkeersveiligheid
<p>Ten waarborging van verkeersveiligheid dient rekening gehouden te worden met:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. verkeersaantrekkende werking, toename van de verkeersintensiteit en de parkeerbehoefte; ii. overlast door lawaai, stank en/of trillingen; iii. benodigde uitzichthoeken van wegen; iv. de aansluiting van in- en uitritten op de openbare weg; v. de gevolgen voor het zicht op de openbare weg en of fiets- en voetpaden; vi. de aanwezigheid van voldoende laad- en losruimte.
5. Sociale veiligheid
<p>Ter waarborging en ter voorkoming van een ruimtelijke situatie die onoverzichtelijk, onherkenbaar en niet-sociaal controleerbaar is dient rekening gehouden te worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. de mogelijkheden voor de verbetering van toezicht op en de overzichtelijkheid en toegankelijkheid van een sociaal onveilige plek; ii. de mate waarin de toezicht op en de overzichtelijkheid en toegankelijkheid van een openbare ruimte wordt ingeperkt.
6. Brandveiligheid, externe veiligheid en rampenbestrijding
<p>Ten aanzien van de brandveiligheid, externe veiligheid en rampenbestrijding dient rekening gehouden te worden met de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. aanwezigheid van kwetsbare objecten; ii. de aanwezigheid en routing van vluchtwegen; iii. de bereikbaarheid van de bouwwerken; <p>de beschikbaarheid en bereikbaarheid van adequate blusmiddelen.</p>
7. Milieusituatie:
<p>Ter waarborging en ter voorkoming van een milieukundig ongewenste situatie als gevolg van een ruimtelijke ingreep dient rekening gehouden te worden met:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. de mate van hinder voor de omliggende functies; ii. de gevolgen voor de externe veiligheid; iii. de gevolgen van de aanwezigheid van gevoelige functies voor de hinderlijke functies; iv. de gevolgen voor flora en fauna in relatie met de omgeving; v. de gevolgen voor de bodemkwaliteit; vi. de gevolgen voor de (grond)waterkwaliteit; vii. de situering van gebouwen ten opzichte van het water.
8. Gebruiksmogelijkheden in andere bestemmingen
<p>Ter voorkoming van een onevenredige aantasting van de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en de zich daarop bevindende bouwwerken is het niet toegestaan op enig terrein zodanig te bouwen, dat daardoor op een aangrenzend terrein, waarvan de toestand op dat moment overeenkomt met het plan, een situatie zou ontstaan die niet meer overeenkomt met het plan of waardoor een reeds bestaande afwijking van het plan zou worden vergroot.</p>

Figuur 6.1: Beoordelingscriteria afwijkingen en nader eisen

De bevoegdheid ex. artikel 3.6 Wro om het bestemmingsplan te wijzigen ligt eveneens bij burgemeester en wethouders. De wijzigingsbevoegdheid maakt een wijziging van een bestemming in een andere bestemming mogelijk. Voor de wijzigingsbevoegdheid geldt dat deze niet kan worden uitgevoerd, voordat onderzoek is uitgevoerd. Dit biedt de mogelijkheid om nader onderzoek zoveel mogelijk op de concrete situatie af te stemmen.

Bescherming van waarden

Om bepaalde natuurlijke, landschappelijke en/ of cultuurhistorische/ archeologische waarden te beschermen is in de volgende regels een omgevingsvergunningstelsel opgenomen: 'Waarde - Archeologie 4'. Daardoor wordt de uitvoering van bepaalde activiteiten - die niet altijd en overal in strijd met de onderkende waarden behoeven te zijn - aan bepaalde voorwaarden gebonden. Het stelsel biedt het college de mogelijkheid om de toelaatbaarheid van bepaalde activiteiten en gebruiksvormen per geval na te gaan en eventueel aan de uitvoering bepaalde eisen te stellen. Het moet daarbij gaan om activiteiten die op basis van de doeleindenomschrijving van het betreffende artikel mogelijk zijn, maar waarvoor een nadere afweging omtrent de toelaatbaarheid is gewenst.

Normale onderhoudswerkzaamheden kunnen zonder vergunning uitgevoerd worden. Daarom is bij alle Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden en aangegeven dat normale onderhoudswerkzaamheden niet onder de vergunningsplicht vallen. In de praktijk kan het lastig zijn om te bepalen of een bepaalde activiteit als "normaal onderhoud" kan worden aangemerkt. In ieder geval zal het bij "normale onderhouds- c.q. exploitatiewerkzaamheden" moeten gaan om werkzaamheden die ter plaatse regelmatig terugkeren, teneinde tot een goed beheer van de gronden te komen. Incidentele ingrepen zoals bijvoorbeeld de cultuurtechnische situatie kunnen niet onder normale onderhoudswerkzaamheden begrepen worden. Ook werkzaamheden die een onherstelbare aantasting betekenen van de aan een gebied toegekende waarde zullen niet als "normaal" beschouwd kunnen worden.

Opzet regels

De planregels van dit bestemmingsplan zijn opgedeeld in vier hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1. Inleidende regels;
- Hoofdstuk 2. Bestemmingsregels;
- Hoofdstuk 3. Algemene regels;
- Hoofdstuk 4. Overgangs- en slotregels.

De inhoud van de verschillende hoofdstukken wordt als volgt toegelicht:

5.3.1 Hoofdstuk1 Inleidende regels

In hoofdstuk 1 worden diverse begrippen welke in de planregels worden gehanteerd nader verklaard. Dit om mogelijke interpretatieproblemen te voorkomen. Daarnaast wordt aangegeven op welke wijze bepaalde afmetingen dienen te worden gemeten.

Artikel 1 Begrippen

De begripsbepalingen in artikel 1 zijn noodzakelijk bij de interpretatie van de regels. In dit artikel worden de begrippen gedefinieerd, die in de regels worden gehanteerd. De begrippen die hierin zijn opgenomen zijn terug te vinden in de bestemmingsbepalingen. Bij de toetsing aan het bestemmingsplan wordt uitgegaan van de in dit artikel aan de betreffende begrippen toegekende betekenis. Voor zover geen begrippen zijn gedefinieerd wordt aangesloten bij het normaal spraakgebruik.

Met uitzondering van de eerste twee begrippen (plan en bestemmingsplan) zijn de begrippen alfabetisch gerangschikt. De begrippen zijn zoveel mogelijk gebaseerd op vaste jurisprudentie. In de loop der tijd hebben de meeste begrippen zich ontwikkeld tot een standaard, waarvan ook in dit bestemmingsplan gebruik is gemaakt.

Artikel 2 Wijze van meten

De bepalingen over de wijze van meten zijn in artikel 2 opgenomen. Dit artikel geeft aan hoe de hoogte- en andere maten die bij het bouwen in acht genomen dienen te worden, gemeten moeten worden.

5.3.2 Hoofdstuk2 bestemmingsregels

In hoofdstuk 2 worden artikelsgewijs de op de verbeelding aangegeven bestemmingen omschreven en wordt toegelicht op welke wijze de gronden en opstallen gebruikt mogen worden. Behalve bestemmingen en dubbelbestemmingen zijn binnen het bestemmingsplan aanduidingen te onderscheiden. Deze aanduidingen bevatten specificaties van bestemmingen en dubbelbestemmingen met betrekking tot gebruik of bouwen.

5.3.2.1 Wonen

Binnen de bestemming Wonen wordt de mogelijkheid geboden voor de bouw van woningen en de realisatie van daarbij behorende voorzieningen. Dit laatste is tevens bedoeld om ondergeschikte, aan de woonfunctie grenzende voorzieningen (bijvoorbeeld groenvoorzieningen of toegangswegen), waarvan de feitelijke begrenzing niet exact blijkt samen te vallen met de bestemmingsgrens, onder de woonbestemming te brengen. In het bestemmingsplan mag het aantal woningen niet worden vermeerderd, tenzij dit met een aanduiding op de verbeelding anders wordt aangegeven.

Voor de verschillende woonvormen in het plangebied zijn verschillende bestemmingen opgenomen. Voor **alle woonvormen geldt dat het hoofdgebouw in het bouwvlak gerealiseerd dient te worden.**

Het bouwvlak van het hoofdgebouw is per woning op basis van stedenbouwkundige uitgangspunten bepaald. Als uitgangspunt voor de totale bebouwing op het bouwperceel geldt dat het perceel niet meer dan 50% bebouwd mag worden. Daar waar binnen de specifieke bestemming Wonen nog een onderscheid gemaakt moet worden wordt gebruik gemaakt van specifieke woonbestemmingen.

Bijbehorende bouwwerken dienen ondergeschikt aan het hoofdgebouw te zijn en mogen in het bouwvlak maar ook op het zij- en achtererf gebouwd worden. Voor het te bouwen m² aan bijbehorende bouwwerken geldt een maximum dat is aangegeven binnen de regels. Voor alle woonvormen geldt dat wonen in bijbehorende bouwwerken niet is toegestaan. Naast bijbehorende bouwwerken kunnen tevens **andere bouwwerken** zoals bijvoorbeeld een dierenverblijf of een overkapping worden gerealiseerd.

Voor deze andere bouwwerken geldt dat overkappingen niet voor de voorgevel mogen worden opgericht.

In de woonbestemmingen zijn **afwijkingen** van de bouwregels opgenomen om het bestemmingsplan flexibeler te maken. Naast algemene afwijkingen (o.a. vergroten van de bouwmogelijkheden voor goot- en nokhoogte, bouwen van bijbehorende bouwwerken in de voorgevel van het hoofdgebouw, bouwen van het hoofdgebouw maximaal 5 meter achter de gevellijn en het bouwen met een minder steile dakhelling) zijn er ook specifieke afwijkmogelijkheden opgenomen.

Artikel Wonen - Vrijstaand

Alle vrijstaande woningen in het plangebied hebben de bestemming Wonen-Vrijstaand gekregen. Bij vrijstaande woningen geldt dat maximaal 75 m² bijbehorende bouwwerken gerealiseerd mogen worden mits niet meer dan 50% van het bouwperceel wordt bebouwd (inclusief de ruimte die gebruikt wordt voor de woning).

5.3.3 Dubbelbestemmingen

Dubbelbestemmingen worden opgenomen als meerdere functies onafhankelijk van elkaar op dezelfde plaats voorkomen. In feite betreft het hier twee (of meer) afzonderlijke bestemmingen voor één (deel van een) gebied. Daar waar een dubbelbestemming is gelegen, geldt zowel de bepaling van de betreffende (hoofd)bestemming als de bepaling zoals gesteld in de dubbelbestemming. Aan een dubbelbestemming bestaat behoefte, wanneer een bestemming onvoldoende recht doet aan de functies/gebruiksdoelen die op de betrokken gronden toelaatbaar (moeten) zijn of wanneer ruimtelijk relevante belangen veilig moeten worden gesteld die niet of onvoldoende met een bestemming kunnen worden gewaarborgd. Dubbelbestemmingen hebben voorrang op de hoofdbestemmingen. Dit betekent dat bepalingen van bestemmingen alleen van toepassing zijn als deze niet strijdig zijn met bepalingen die horen bij dubbelbestemmingen. Door deze dubbelbestemmingen worden Afwegingen opgelegd aan onderliggende (hoofd) bestemmingen. In de bestemmingsomschrijving van de dubbelbestemming worden niet alle doeleinden opnieuw genoemd maar alleen die waarvoor de dubbelbestemming is opgenomen.

Het plangebied Nieuw-Schoonebeek, Europaweg 90 kent 1 dubbelbestemming te weten: Waarde - Archeologie

Waarde- Archeologie

Om de archeologische waarden in het plangebied te beschermen is de dubbelbestemming Waarde-Archeologie 4 op de verbeelding opgenomen.

Waarde- Archeologie 4

Voor gronden binnen categorie 4 geldt dat archeologisch onderzoek nodig is om vast te stellen of er waarden aanwezig zijn en of deze behoudenswaardig zijn. Om de archeologische waarden te beschermen is in de regels een omgevingsvergunningstelsel opgenomen. Daardoor wordt de uitvoering van bepaalde activiteiten aan bepaalde voorwaarden gebonden. Het stelsel biedt het college de mogelijkheid om de toelaatbaarheid van bepaalde activiteiten en gebruiksvormen per geval na te gaan en eventueel aan de uitvoering bepaalde eisen te stellen. Het moet daarbij gaan om activiteiten die op basis van de doeleindenomschrijving van het betreffende artikel mogelijk zijn, maar waarvoor een nadere afweging omtrent de toelaatbaarheid is gewenst. Voor terreinen binnen Waarde - Archeologie 4 is algemeen aanvaard dat een minimumoppervlak voor bodemverstoringen geldt van 1000 m² en een bouwvoordiepte van 30 cm (30 cm +10 cm principe). De Waarde - Archeologie 4 is apart opgenomen omdat dit terreinen zijn waar naast bovenstaande bepalingen geen drainageverbod geldt.

Voor de dubbelbestemming Waarde-Archeologie geldt dat bestemmingen een wijzigingsbevoegdheid kennen, waarin overeenkomstig artikel 3.6 van de Wro Burgemeester en Wethouders de dubbelbestemming kunnen laten vervallen of alsnog aan de gronden de dubbelbestemming kunnen toekennen.

5.3.4 Hoofdstuk3 Algemene regels

Hoofdstuk 3 van de regels bevat bepalingen die van toepassing zijn op meerdere bestemmingen, zodat het uit praktische overwegingen de voorkeur verdient deze in afzonderlijke artikelen onder te brengen.

Artikel 5 Anti-dubbeltelregel

Met dit artikel wordt voorkomen dat meer wordt gebouwd dan het bestemmingsplan beoogt. Dit is bijvoorbeeld mogelijk als (onderdelen van) bouwpercelen van eigenaars in maatvoering verschillen en wisselen. Door verwerving van een extra (bouw)perceel of een gedeelte daarvan, kunnen de gronden niet meegenomen worden met de berekening van de bouwmogelijkheden van het nieuwe perceel als de nieuw verworven gronden reeds meegenomen zijn bij de berekening van een eerdere bouwplannen. Het is dus niet toegestaan gronden twee keer in te zetten om een omgevingsvergunning te verkrijgen.

Artikel 6 Algemene bouwregels

In artikel 6 zijn regels opgenomen voor het bouwen van ondergeschikte bouwonderdelen. De genoemde onderdelen mogen de in de regels bepaalde maximale bouwhoogte overschrijden met de in artikel genoemde maten. Hiervoor is bewust gekozen omdat dit duidelijkheid en enige vrijheid aan ontwerpers biedt.

Tevens wordt in dit artikel, artikel 9 lid 2 van de Woningwet buiten toepassing verklaard met uitzondering van een zestal onderwerpen dit o.a in verband met de bereikbaarheid, beheer en gebruik van het openbaar gebied.

Artikel 8 Algemene afwijkingsregels

Afwijkingsregels zijn regels waardoor aan de bestemmingsbepalingen de nodige extra flexibiliteit wordt meegegeven. Toestemming voor afwijking gebeurt door het verlenen van een omgevingsvergunning. Het college van burgemeester en wethouders kan bijvoorbeeld een omgevingsvergunning verlenen voor het 10 % vergroten van de bouwmogelijkheden voor goot- en nokhoogte, het bouwen van bijgebouwen in de voorgevel van het hoofdgebouw, het bouwen van het hoofdgebouw maximaal 5 meter achter de gevellijn en het bouwen met een minder steile dakhelling. Daarnaast zijn ten aanzien van het gebruik afwijkingsmogelijkheden opgenomen voor de uitoefening van een aan huis gebonden kleinschalige beroeps- of bedrijfsactiviteiten voor alle woningen of het uitoefenen van bed en breakfast.

De omgevingsvergunningen mogen alleen gebruikt worden indien niet op grond van een andere bepaling in deze regels omgevingsvergunning kan worden verleend. Dit betekent dat niet 2 keer omgevingsvergunning kan worden verleend van eenzelfde bepalingen of dat bepalingen die extra bouwmogelijkheden geven niet cumulatief gebruikt mogen worden.

Artikel 9 Algemene wijzigingsregels

Het bestemmingsplan bevat in een aantal gevallen een mogelijkheid tot het wijzigen van het plan op basis van de wijzigingsbevoegdheid op grond van artikel 3.6 Wro. De procedure van de wijzigingsbevoegdheid is geregeld in de Wro.

5.3.5 Hoofdstuk4 overgangs- en slotregels

Het laatste hoofdstuk "Overgangs en slotregels" bevat in artikel 11 het overgangsrecht , zoals beschreven in het besluit Ruimtelijke Ordening. Artikel 12 is de slotregel. In dit artikel wordt aangegeven op welke wijze de regels van het bestemmingsplan kunnen worden aangehaald. In dit geval kunnen de regels van het bestemmingsplan aangehaald worden als regels van het bestemmingsplan Nieuw-Schoonebeek, Europaweg 90".

5.4 Handhaving

In dit bestemmingsplan heeft actueel beleid zijn doorwerking in de regels gekregen. Hierdoor is het juridisch kader van het bestemmingsplan voor gemeente als publiek beter toepasbaar geworden. Van de gemeente mag verwacht worden dat opgetreden wordt als de regels van het bestemmingsplan niet worden nageleefd. Bestemmingsplannen zijn immers bindend voor overheid en publiek ter bescherming van een goede ruimtelijke kwaliteit en een veilige leefomgeving.

Het college van de gemeente Emmen heeft het beleidsplan Vergunningverlening Toezicht en Handhaving (VTH) vastgesteld. Dit beleidsplan VTH beschrijft de visie en ambitie op het terrein van de gemeentelijke VTH-taken, waaronder ook valt het toepassen en naleven van de regels in het bestemmingsplan. Daarnaast geeft het beleidsplan VTH invulling aan de wettelijke plicht om vastgesteld VTH-beleid te hebben.

Voor wat betreft handhaving kan de gemeente onmogelijk continu alles controleren. De gemeente vertrouwt erop dat inwoners en bedrijven de regels naleven en zij er alles aan doen om risico's en nadelige effecten voor de maatschappij te voorkomen. Risico's bepalen de inzet van de beschikbare capaciteit. Op basis van kennis en ervaring is vastgesteld welke bedrijfscategorieën en activiteiten het grootste risico vormen voor fysieke veiligheid, leefbaarheid, volksgezondheid, milieu en imago.

Deze uitgangspunten zijn gebruikt bij het opstellen van dit bestemmingsplan en worden ook toegepast bij de naleving van de regels van het bestemmingsplan.

Hoofdstuk 6 Maatschappelijke betrokkenheid

6.1 Overleg ex. artikel 3.1.1 Bro en zienswijzen

6.1.1 Overleg

Het college heeft het bestemmingsplan Nieuw-Schoonebeek, Europaweg 90 vrijgegeven voor overleg artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het concept- ontwerpbestemmingsplan is voor overleg verzonden naar verschillende overlegpartners.

De ontvangen adviezen en reacties zijn gebundeld in de Nota van beantwoording behorende bij het bestemmingsplan Nieuw-Schoonebeek, Europaweg 90 (zie bijlage Bijlage 5 Nota van beantwoording).

In deze nota is tevens het standpunt van het college van burgemeester en wethouders ten aanzien van de verschillende overlegreacties opgenomen. Waar de adviezen en reacties leidden tot aanpassingen van het bestemmingsplan, zijn de aanpassingen in het ontwerpbestemmingsplan verwerkt.

Voor de inhoud van de overlegreacties en het standpunt van het college wordt verwezen naar voornoemde nota. De Nota van Beantwoording maakt deel uit van het bestemmingsplan Nieuw-Schoonebeek, Europaweg 90

6.2 Zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan

Het bestemmingsplan Nieuw-Schoonebeek, Europaweg 90 en het besluit hogere grenswaarde liggen vanaf 20 april voor een ieder ter inzage voor een periode van 6 weken.

Tegen het bestemmingsplan Nieuw-Schoonebeek, Europaweg 90 en het besluit hogere grenswaarde geluid zijn geen zienswijzen ingediend.

Hoofdstuk 7 Economische uitvoerbaarheid

Per 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening in werking getreden. Afdeling 6.4 van de Wet ruimtelijke ordening verplicht de gemeente tot het verhalen van kosten bij grondexploitatie via een exploitatieplan, tenzij kostenverhaal anderszins is verzekerd.

De toepassing voor het afdwingbare kostenverhaal richt zich op bouwplannen. De definitie van wat onder een bouwplan wordt verstaan, is opgenomen in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Uit dit artikel blijkt dat onder een bouwplan o.a. wordt verstaan de bouw van een woning of de uitbreiding van een gebouw van 1000 m² of meer.

De kosten van het maken van het voorliggend bestemmingsplan worden in dit geval gedekt op grond van de *Verordening op de heffing en invordering van leges 2014*, als vastgesteld door de raad op 19 december 2013. Overige kosten worden verhaald op de initiatiefnemer middels een anterieure overeenkomst. Voor dit plan zijn (vooralsnog) door de gemeente geen aanvullende kosten voor onderzoek begroot en gemaakt.

De vaststelling van een exploitatieplan is zodoende niet nodig, aangezien het kostenverhaal nu anderszins verzekerd is.

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Geluidsonderzoek industrielawaai

Notitie

Project: Europaweg 90sch, Nieuw-Schoonebeek
Betreft: Rapportage A.O. bedrijfslawaaï
Kenmerk: 2019-3130-b3547/554
Datum: 17 maart 2021

Inleiding

Op het perceel aan de Europaweg 90sch in Nieuw-Schoonebeek is een veldschuur aanwezig. Het is de bedoeling om hier een woning mogelijk te maken. Daarom is een wijziging van het bestemmingsplan nodig, waarbij de huidige bestemming 'veldschuur' gewijzigd wordt in 'Wonen'.

De onderzoekslocatie ligt naast een bouwbedrijf. Daarom is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Er is onderzocht of de nieuwe woning een beperking vormt voor het bouwbedrijf. Ook is onderzocht of de geluidsbelasting ten gevolge van het bouwbedrijf op de nieuwe woning aanvaardbaar is.

Beoordelingsmethodiek

1. Beoordeling of nieuwe woonbestemming een extra beperking vormt voor het bedrijf

Als de geluidsbelasting op de nieuwe woonbestemming lager is dan op bestaande woningen, dan vormt de nieuwe woonbestemming geen extra beperking voor het bedrijf.

2. Beoordeling of geluidsniveau bij nieuwe woonbestemming aanvaardbaar is

Om te beoordelen of het geluidsniveau van de inrichting ter plaatse van de nieuwe woonbestemming aanvaardbaar is, is in de VNG-Uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' een werkwijze opgenomen. De aard van de omgeving is beschouwd als 'gemengd gebied', omdat er in de omgeving meerdere bedrijven zijn gevestigd en omdat de planlocatie aan een relatief drukke weg ligt.

Als de geluidsbelasting door het bedrijf op de nieuwe woonbestemming voldoet aan de aanbevolen normstelling voor 'gemengd gebied', dan is het geluidsniveau bij de nieuwe woonbestemming aanvaardbaar. De normstelling is:

- 50 dB(A) etmaalwaarde¹ voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT7}$
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidsniveau $L_{A,max}$

Deze normstelling komt overeen met de normstelling uit het Activiteitenbesluit, waaraan het bedrijf moet voldoen.

Uitgangspunten

Op basis van informatie uit het milieudossier en informatie uit het bestemmingsplan dat voor de bedrijfslocatie is vastgesteld hebben wij een inschatting gemaakt van de bedrijfsactiviteiten die maximaal te verwachten zijn. Bij het bepalen van deze bedrijfsactiviteiten is er rekening mee gehouden dat de inrichting ter plaatse van bestaande woningen moet voldoen aan de normen uit het Activiteitenbesluit. Dit resulteert er onder andere in dat in de nachtperiode géén rijbewegingen van vrachtwagens mogelijk zijn.

1 De etmaalwaarde is de hoogste waarde van (1) de berekende waarde voor de dagperiode, (2) de berekende waarde voor de avondperiode +5 dB, (3) de berekende waarde voor de nachtperiode +10 dB.

De activiteiten die bij de inrichting verwacht worden, en waarmee in de berekening rekening is gehouden, zijn:

- Activiteiten in de bedrijfsgebouwen. Uit de milieutekeningen blijkt dat in het oostelijk op het perceel gelegen gebouw een werkplaats gevestigd is. De functie van de andere gebouwen is niet bekend. Worst-case is ervan uitgegaan dat ook de andere gebouwen als (timmer-) werkplaats in gebruik zijn. De activiteiten in de werkplaats vinden plaats tussen 6.00 uur en 23.00 uur. Er is een in pandige houtmotinstallatie aanwezig. De uitstraling via de gevels, overheaddeuren en daken is berekend. Daarbij is uitgegaan van een binnenniveau van 80 dB(A).
- Activiteiten op het buitenterrein. Aan de noordzijde, tussen de bedrijfsgebouwen, en aan de zuidzijde kunnen laad-/losactiviteiten en intern transport van bouwmaterialen plaatsvinden, waarbij gebruik gemaakt wordt van bijvoorbeeld een heftruck, een wiellader of een lepelkraan. Worst-case is aangehouden dat op het terrein aan de noordzijde gedurende 4 uur activiteiten plaatsvinden en op het terrein aan de zuidzijde gedurende 9,5 uur, waarvan 1,5 uur in de avondperiode.
- Rijbewegingen. Het grootste deel van de rijbewegingen zal plaatsvinden in de dagperiode, maar voor 7.00 uur kan personeel al aankomen en/of kunnen bedrijfsbusjes al vertrekken. In het onderzoek is uitgegaan van de volgende aantallen rijbewegingen:
 - rijbewegingen van vrachtwagens: 10 in de dagperiode en 4 in de avondperiode;
 - rijbewegingen van bestel- en personenauto's: 60 in de dagperiode, 10 in de avondperiode, en 10 in de nachtperiode.

Een rijbeweging betreft de aankomst óf het vertrek van een voertuig. Naast de rijbewegingen is ook rekening gehouden met het manoeuvreren tijdens het parkeren van de bestel- en personenauto's gedurende 1 minuut per rijbeweging en met het dichtslaan van portieren.

Berekening

Er is een rekenmodel opgesteld waarmee de geluidsemissie van het bedrijf op de bestaande woningen en de nieuwe woonbestemming is berekend. Het rekenmodel rekent conform de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' (1999). Het gebruikte rekenprogramma is Geomilieu V2020.2 van dgmr.

In het rekenmodel is rekening gehouden met de nabij het plan gelegen bebouwing en met de aard van de bodem. Er wordt vanuit gegaan dat de woning wordt gerealiseerd ter plaatse van de veldschuur. De ligging van de veldschuur en de overige bebouwing volgt uit een kadastrale kaart. Het rekenmodel rekent met een standaard absorptiefractie van 1,0. Akoestisch reflecterende gebieden zijn ingevoerd met een absorptiefractie van 0,0. In bijlage 2 zijn de invoergegevens van het rekenmodel en een weergave van het rekenmodel opgenomen.

Resultaten

In tabel 1 is de berekende geluidsbelasting weergegeven op de maatgevende bestaande woningen en op de nieuwe woonbestemming. In bijlage 3 zijn de rekenresultaten meer gedetailleerd weergegeven.

Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting op de nieuwe woonbestemming lager is dan op de bestaande woningen. Daarom kan geconcludeerd worden dat het bedrijf niet beperkt wordt in zijn bedrijfsvoering. Omdat de geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woonbestemming lager is dan de normstelling die volgt uit de VNG-uitgave, kan ook geconcludeerd worden dat het geluidsniveau ter plaatse van de nieuwe woning aanvaardbaar is.

Tabel 1: Geluidsbelasting in dB(A) (hoogste waarde is **vet** weergegeven)

Omschrijving	L _{Ar,LT}			L _{Amax}		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Normstelling	50	45	40	70	65	60
Europaweg 117b	49	43	31	66	62	55
Europaweg 119	49	42	34	66	65	60
Europaweg 92	45	45	26	61	63	48
Nieuwe woonbestemming	45	41	30	63	58	52

Conclusie

De nieuwe woonbestemming vormt geen extra beperking voor het bedrijf en het geluidsniveau ter plaatse van de nieuwe woonbestemming is aanvaardbaar.

Bijlage(n):

1. Ligging planlocatie en bedrijf
2. Gegevens rekenmodel
3. Resultaten

Bijlage 1

Ligging planlocatie en bedrijf



Bijlage 2

Gegevens rekenmodel

Stationaire bronnen

bron id	omschrijving	$L_{w,A}$ [dB(A)]	$L_{A,max} - L_{A,eq}$ [dB]	bedrijfstijd [uren]			aantal deelbronnen	bedrijfstijd per deelbron [uren]		
				dag	avond	nacht		dag	avond	nacht
	Uitstraling gebouwen									
	<u>1. werkplaats</u>									
101	dak	76	10	12	4	1	1	12	4	1
102/103	gevel west/oost	66	10	12	4	1	1	12	4	1
104	overheaddeur	69	10	12	4	1	1	12	4	1
	<u>2. stalling werkplaats noord</u>									
201-204	dak	75	10	12	4	1	4	3	1	0,25
205-2010	gevel	70	10	12	4	1	2	6	2	0,5
211-212	overheaddeur	73	10	12	4	1	1	12	4	1
	<u>3. stalling werkplaats zuid</u>									
301-304	dak	79	10	12	4	1	4	3	1	0,25
305-311	gevel	70	10	12	4	1	1	12	4	1
312-314	overheaddeur	73	10	12	4	1	1	12	4	1
401	parkeren bij kantoor	92	11	1,00	0,17	0,17	1	1,00	0,17	0,17
402-403	heftruck/shovel/lepelkraan noordelijk	103	12	4	*	*	2	2	*	*
404-406	heftruck/shovel/lepelkraan zuidelijk	103	12	8	1,5	*	3	2,67	0,5	*

Mobiele bronnen

bron id	omschrijving	$L_{w,A}$ [dB(A)]	$L_{A,max} - L_{A,eq}$ [dB]	aantal bewegingen		
				dag	avond	nacht
02	vrachtwagen rijdend	101	7	10	4	*
01	bestelwagen rijdend op erf	92	5	60	10	10

* vanwege overschrijding norm $L_{A,max}$ op bestaande woningen niet mogelijk

Berekeningen m.b.t. uitstraling van het gebouw [werkplaats]

Omschrijving		Frequentieband (Hz)									totaal (dB(A))
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Binnenniveau in hal											
binnenniveau in hal L _p		26,9	51,3	59,8	62,6	71,3	73,8	75,5	74,1	66,6	80,3
Geluidsisolatie											
dak: GC9 stijf sandwichpaneel met kern van PUR-schuim (45-75 mm)		10	16	22	26	30	31	26	30	30	
Gevel: GC9 stijf sandwichpaneel met kern van PUR-schuim (45-75 mm)		10	16	22	26	30	31	26	30	30	
overheaddeur		-1	6	10	16	16	18	17	18	17	
Cd		3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Bronvermogen uitstraling geveldelen	opp. (m²)										
dak	440	40,3	58,7	61,2	60,0	64,7	66,2	72,9	67,5	60,0	75,6
gevel	52	31,1	49,5	52,0	50,8	55,5	57,0	63,7	58,3	50,8	66,4
overheaddeur	7,5	34,1	50,8	55,7	52,2	60,7	61,2	64,4	62,0	55,6	68,9

Berekeningen m.b.t. uitstraling van het gebouw [stalling/werkplaats, noordelijk]

Omschrijving		Frequentieband (Hz)									totaal (dB(A))
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Binnenniveau in hal											
binnenniveau in hal L _p		26,9	51,3	59,8	62,6	71,3	73,8	75,5	74,1	66,6	80,3
Geluidsisolatie											
Dak: D2 Asbestcement gegolfd (of asbestvrije variant)		11	17	23	27	26	27	31	31	31	
Gevel: GC9 stijf sandwichpaneel met kern van PUR-schuim (45-75 mm)		10	16	22	26	30	31	26	30	30	
overheaddeur		-1	6	10	16	16	18	17	18	17	
Cd		3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Bronvermogen uitstraling geveldelen	opp. (m²)										
dak	400	38,9	57,3	59,8	58,6	68,3	69,8	67,5	66,1	58,6	74,6
gevel	120	34,7	53,1	55,6	54,4	59,1	60,6	67,3	61,9	54,4	70,0
overheaddeur	20	38,3	55,0	59,9	56,4	64,9	65,4	68,6	66,2	59,8	73,2

Berekeningen m.b.t. uitstraling van het gebouw [stalling/werkplaats, zuidelijk]

Omschrijving		Frequentieband (Hz)									totaal (dB(A))
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Binnenniveau in hal											
binnenniveau in hal L _p		26,9	51,3	59,8	62,6	71,3	73,8	75,5	74,1	66,6	80,3
Geluidsisolatie											
dak: GC9 stijf sandwichpaneel met kern van PUR-schuim (45-75 mm)		10	16	22	26	30	31	26	30	30	
Gevel: GC9 stijf sandwichpaneel met kern van PUR-schuim (45-75 mm)		10	16	22	26	30	31	26	30	30	
overheaddeur		-1	6	10	16	16	18	17	18	17	
Cd		3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Bronvermogen uitstraling geveldelen	opp. (m²)										
dak	1000	43,9	62,3	64,8	63,6	68,3	69,8	76,5	71,1	63,6	79,2
gevel (per 20 mtr lengte)	120	34,7	53,1	55,6	54,4	59,1	60,6	67,3	61,9	54,4	70,0
overheaddeur	20	38,3	55,0	59,9	56,4	64,9	65,4	68,6	66,2	59,8	73,2





Model: IL LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	Europaweg 117b	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	262698,83	519082,21
02	Europaweg 119	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	262743,53	519066,41
04	Europaweg 92	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	262780,21	518998,63
05	Europaweg 90sch vg	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	262623,56	519056,47
06	Europaweg 90sch og	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	262632,48	519049,50
07	Europaweg 90sch wg	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	262611,96	519051,48
08	Europaweg 90sch ag	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	262621,37	519044,92

Model: IL LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	Europaweg	0,00	262072,64	519103,27
01	Europaweg 117a	0,00	262647,71	519127,11
02	Europaweg 117b	0,00	262701,31	519103,35
03	Europaweg 119	0,00	262733,04	519084,91
04	Europaweg 121	0,00	262767,96	519072,53
05	Europaweg 123-125	0,00	262779,62	519060,46
06	Europaweg 90sch	0,00	262617,44	519059,06
07	Europaweg 90	0,00	262748,17	519017,12
08	Europaweg 92n)	0,00	262786,02	519009,11
10	bedrijf -- 5,00m (Buiten)	0,00	262667,55	519033,62

Model: IL LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Europaweg 117a	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Europaweg 117b	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Europaweg 119	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Europaweg 121	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Europaweg 123-125	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Europaweg 90sch	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Europaweg 90	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Europaweg 92	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Europaweg 92 bijgebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	bedrijf	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	bedrijf	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: IL LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lengte
01	vrachtwagens	--	1,00	0,00	Relatief	10	4	--	30,91	30,11	--	10	10,00	12	116,88
02	bestel-/personenwagens	--	0,75	0,00	Relatief	60	10	10	23,03	26,04	29,05	10	10,00	12	119,56

Model: IL LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1
01	vrachtwagens	66,47	77,74	84,61	89,61	93,86	96,90	95,39	89,50	81,18	101,17	262723,61	519033,70
02	bestel-/personenwagens	0,00	67,00	74,00	79,00	85,00	87,00	86,00	80,00	70,00	91,57	262724,34	519033,26

Model: IL LAr,LT
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
401	parkeeractiviteit	--	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,0004	0,1698	0,1699	10,79	13,72	16,73
402	heftruck/shovel/lepelkraan	--	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,0007	--	--	7,78	--	--
406	heftruck/shovel/lepelkraan	--	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,6680	0,5001	--	6,53	9,03	--
404	heftruck/shovel/lepelkraan	--	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,6680	0,5001	--	6,53	9,03	--
405	heftruck/shovel/lepelkraan	--	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,6680	0,5001	--	6,53	9,03	--
403	heftruck/shovel/lepelkraan	--	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,0007	--	--	7,78	--	--
104	overheaddeur werkplaats	werkplaats	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
102	gevel werkplaats	werkplaats	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
101	dak werkplaats	werkplaats	0,10	6,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
103	gevel werkplaats	werkplaats	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
201	dak werkplaats	stalling werkplaats noord	0,10	6,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	3,0004	1,0001	0,2501	6,02	6,02	15,05
202	dak werkplaats	stalling werkplaats noord	0,10	6,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	3,0004	1,0001	0,2501	6,02	6,02	15,05
203	dak werkplaats	stalling werkplaats noord	0,10	6,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	3,0004	1,0001	0,2501	6,02	6,02	15,05
204	dak werkplaats	stalling werkplaats noord	0,10	6,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	3,0004	1,0001	0,2501	6,02	6,02	15,05
207	gevel werkplaats	stalling werkplaats noord	4,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	6,0004	2,0001	0,5001	3,01	3,01	12,04
208	gevel werkplaats	stalling werkplaats noord	4,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	6,0004	2,0001	0,5001	3,01	3,01	12,04
209	gevel werkplaats	stalling werkplaats noord	4,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	6,0004	2,0001	0,5001	3,01	3,01	12,04
210	gevel werkplaats	stalling werkplaats noord	4,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	6,0004	2,0001	0,5001	3,01	3,01	12,04
211	deur werkplaats	stalling werkplaats noord	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
212	deur werkplaats	stalling werkplaats noord	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
205	gevel werkplaats	stalling werkplaats noord	4,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	6,0004	2,0001	0,5001	3,01	3,01	12,04
206	gevel werkplaats	stalling werkplaats noord	4,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	6,0004	2,0001	0,5001	3,01	3,01	12,04
301	dak stalling werkplaats zuid	stalling werkplaats zuid	0,10	6,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	3,0004	1,0001	0,2501	6,02	6,02	15,05
302	dak stalling werkplaats zuid	stalling werkplaats zuid	0,10	6,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	3,0004	1,0001	0,2501	6,02	6,02	15,05
303	dak stalling werkplaats zuid	stalling werkplaats zuid	0,10	6,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	3,0004	1,0001	0,2501	6,02	6,02	15,05
304	dak stalling werkplaats zuid	stalling werkplaats zuid	0,10	6,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	3,0004	1,0001	0,2501	6,02	6,02	15,05
305	gevel stalling werkplaats zuid	stalling werkplaats zuid	4,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
306	gevel stalling werkplaats zuid	stalling werkplaats zuid	4,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
307	gevel stalling werkplaats zuid	stalling werkplaats zuid	4,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
308	gevel stalling werkplaats zuid	stalling werkplaats zuid	4,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
309	gevel stalling werkplaats zuid	stalling werkplaats zuid	4,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
310	gevel stalling werkplaats zuid	stalling werkplaats zuid	4,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
311	gevel stalling werkplaats zuid	stalling werkplaats zuid	4,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	stalling werkplaats zuid	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	stalling werkplaats zuid	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	stalling werkplaats zuid	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03

Model: IL LAr,LT
Groep: versie van Gebied - Gebied
(hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
401	parkeeractiviteit	0,00	67,00	74,00	79,00	85,00	87,00	86,00	80,00	70,00	91,57	262729,20	519019,66
402	heftruck/shovel/lepelkraan	70,33	81,15	89,39	94,50	97,78	97,46	95,66	90,69	82,97	103,11	262700,02	519024,84
406	heftruck/shovel/lepelkraan	70,33	81,15	89,39	94,50	97,78	97,46	95,66	90,69	82,97	103,11	262662,27	518953,30
404	heftruck/shovel/lepelkraan	70,33	81,15	89,39	94,50	97,78	97,46	95,66	90,69	82,97	103,11	262683,98	518969,29
405	heftruck/shovel/lepelkraan	70,33	81,15	89,39	94,50	97,78	97,46	95,66	90,69	82,97	103,11	262707,30	518958,50
403	heftruck/shovel/lepelkraan	70,33	81,15	89,39	94,50	97,78	97,46	95,66	90,69	82,97	103,11	262694,59	519010,50
104	overheaddeur werkplaats	34,10	50,80	55,70	52,20	60,70	61,20	64,40	62,00	55,60	68,95	262715,98	519004,75
102	gevel werkplaats	31,10	49,50	52,00	50,80	55,50	57,00	63,70	58,30	50,80	66,40	262709,29	518996,37
101	dak werkplaats	40,30	58,70	61,20	60,00	64,70	66,20	72,90	67,50	60,00	75,60	262715,72	518993,95
103	gevel werkplaats	31,10	49,50	52,00	50,80	55,50	57,00	63,70	58,30	50,80	66,40	262723,74	518990,95
201	dak werkplaats	38,90	57,30	59,80	58,60	68,30	69,80	67,50	66,10	58,60	74,62	262670,51	519026,61
202	dak werkplaats	38,90	57,30	59,80	58,60	68,30	69,80	67,50	66,10	58,60	74,62	262681,65	519023,87
203	dak werkplaats	38,90	57,30	59,80	58,60	68,30	69,80	67,50	66,10	58,60	74,62	262668,07	519017,30
204	dak werkplaats	38,90	57,30	59,80	58,60	68,30	69,80	67,50	66,10	58,60	74,62	262679,64	519014,19
207	gevel werkplaats	34,70	53,10	55,60	54,40	59,10	60,60	67,30	61,90	54,40	70,00	262686,68	519023,26
208	gevel werkplaats	34,70	53,10	55,60	54,40	59,10	60,60	67,30	61,90	54,40	70,00	262684,55	519014,96
209	gevel werkplaats	34,70	53,10	55,60	54,40	59,10	60,60	67,30	61,90	54,40	70,00	262672,62	519031,77
210	gevel werkplaats	34,70	53,10	55,60	54,40	59,10	60,60	67,30	61,90	54,40	70,00	262682,79	519029,17
211	deur werkplaats	38,30	55,00	59,90	56,40	64,90	65,40	68,60	66,20	59,80	73,15	262686,44	519022,33
212	deur werkplaats	38,30	55,00	59,90	56,40	64,90	65,40	68,60	66,20	59,80	73,15	262684,30	519014,01
205	gevel werkplaats	34,70	53,10	55,60	54,40	59,10	60,60	67,30	61,90	54,40	70,00	262666,62	519027,45
206	gevel werkplaats	34,70	53,10	55,60	54,40	59,10	60,60	67,30	61,90	54,40	70,00	262664,45	519019,04
301	dak stalling werkplaats zuid	43,90	62,30	64,80	63,60	68,30	69,80	76,50	71,10	63,60	79,20	262670,04	519002,15
302	dak stalling werkplaats zuid	43,90	62,30	64,80	63,60	68,30	69,80	76,50	71,10	63,60	79,20	262664,86	518980,70
303	dak stalling werkplaats zuid	43,90	62,30	64,80	63,60	68,30	69,80	76,50	71,10	63,60	79,20	262667,90	518992,22
304	dak stalling werkplaats zuid	43,90	62,30	64,80	63,60	68,30	69,80	76,50	71,10	63,60	79,20	262688,38	518990,76
305	gevel stalling werkplaats zuid	34,70	53,10	55,60	54,40	59,10	60,60	67,30	61,90	54,40	70,00	262660,54	519003,87
306	gevel stalling werkplaats zuid	34,70	53,10	55,60	54,40	59,10	60,60	67,30	61,90	54,40	70,00	262655,67	518984,97
307	gevel stalling werkplaats zuid	34,70	53,10	55,60	54,40	59,10	60,60	67,30	61,90	54,40	70,00	262662,37	518971,49
308	gevel stalling werkplaats zuid	34,70	53,10	55,60	54,40	59,10	60,60	67,30	61,90	54,40	70,00	262681,55	519003,30
309	gevel stalling werkplaats zuid	34,70	53,10	55,60	54,40	59,10	60,60	67,30	61,90	54,40	70,00	262687,08	518995,93
310	gevel stalling werkplaats zuid	34,70	53,10	55,60	54,40	59,10	60,60	67,30	61,90	54,40	70,00	262686,68	518986,11
311	gevel stalling werkplaats zuid	34,70	53,10	55,60	54,40	59,10	60,60	67,30	61,90	54,40	70,00	262674,99	518978,02
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	38,30	55,00	59,90	56,40	64,90	65,40	68,60	66,20	59,80	73,15	262681,17	519001,83
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	38,30	55,00	59,90	56,40	64,90	65,40	68,60	66,20	59,80	73,15	262686,09	518996,18
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	38,30	55,00	59,90	56,40	64,90	65,40	68,60	66,20	59,80	73,15	262673,88	518973,71

Model: IL LAmox
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lengte
01	vrachtwagens	--	1,00	0,00	Relatief	10	4	--	30,91	30,11	--	10	10,00	12	116,88
02	bestel-/personenwagens	--	0,75	0,00	Relatief	60	10	10	23,03	26,04	29,05	10	10,00	12	119,56

Model: IL LAmox
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1
01	vrachtwagens	73,47	84,74	91,61	96,61	100,86	103,90	102,39	96,50	88,18	108,17	262723,61	519033,70
02	bestel-/personenwagens	5,00	72,00	79,00	84,00	90,00	92,00	91,00	85,00	75,00	96,57	262724,34	519033,26

Model: IL LAmx
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
401	parkeeractiviteit	--	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,0004	0,1698	0,1699	10,79	13,72	16,73
402	heftruck/shovel/lepelkraan	--	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,0007	--	--	7,78	--	--
406	heftruck/shovel/lepelkraan	--	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,6680	0,5001	--	6,53	9,03	--
404	heftruck/shovel/lepelkraan	--	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,6680	0,5001	--	6,53	9,03	--
405	heftruck/shovel/lepelkraan	--	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,6680	0,5001	--	6,53	9,03	--
403	heftruck/shovel/lepelkraan	--	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,0007	--	--	7,78	--	--
104	overheaddeur werkplaats	werkplaats	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
102	gevel werkplaats	werkplaats	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
101	dak werkplaats	werkplaats	0,10	6,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
103	gevel werkplaats	werkplaats	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
201	dak werkplaats	stalling werkplaats noord	0,10	6,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	3,0004	1,0001	0,2501	6,02	6,02	15,05
202	dak werkplaats	stalling werkplaats noord	0,10	6,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	3,0004	1,0001	0,2501	6,02	6,02	15,05
203	dak werkplaats	stalling werkplaats noord	0,10	6,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	3,0004	1,0001	0,2501	6,02	6,02	15,05
204	dak werkplaats	stalling werkplaats noord	0,10	6,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	3,0004	1,0001	0,2501	6,02	6,02	15,05
207	gevel werkplaats	stalling werkplaats noord	4,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	6,0004	2,0001	0,5001	3,01	3,01	12,04
208	gevel werkplaats	stalling werkplaats noord	4,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	6,0004	2,0001	0,5001	3,01	3,01	12,04
209	gevel werkplaats	stalling werkplaats noord	4,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	6,0004	2,0001	0,5001	3,01	3,01	12,04
210	gevel werkplaats	stalling werkplaats noord	4,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	6,0004	2,0001	0,5001	3,01	3,01	12,04
211	deur werkplaats	stalling werkplaats noord	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
212	deur werkplaats	stalling werkplaats noord	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
205	gevel werkplaats	stalling werkplaats noord	4,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	6,0004	2,0001	0,5001	3,01	3,01	12,04
206	gevel werkplaats	stalling werkplaats noord	4,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	6,0004	2,0001	0,5001	3,01	3,01	12,04
301	dak stalling werkplaats zuid	stalling werkplaats zuid	0,10	6,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	3,0004	1,0001	0,2501	6,02	6,02	15,05
302	dak stalling werkplaats zuid	stalling werkplaats zuid	0,10	6,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	3,0004	1,0001	0,2501	6,02	6,02	15,05
303	dak stalling werkplaats zuid	stalling werkplaats zuid	0,10	6,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	3,0004	1,0001	0,2501	6,02	6,02	15,05
304	dak stalling werkplaats zuid	stalling werkplaats zuid	0,10	6,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	3,0004	1,0001	0,2501	6,02	6,02	15,05
305	gevel stalling werkplaats zuid	stalling werkplaats zuid	4,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
306	gevel stalling werkplaats zuid	stalling werkplaats zuid	4,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
307	gevel stalling werkplaats zuid	stalling werkplaats zuid	4,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
308	gevel stalling werkplaats zuid	stalling werkplaats zuid	4,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
309	gevel stalling werkplaats zuid	stalling werkplaats zuid	4,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
310	gevel stalling werkplaats zuid	stalling werkplaats zuid	4,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
311	gevel stalling werkplaats zuid	stalling werkplaats zuid	4,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	stalling werkplaats zuid	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	stalling werkplaats zuid	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	stalling werkplaats zuid	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,0000	4,0000	1,0002	0,00	0,00	9,03

Model: IL LAmix
Groep: versie van Gebied - Gebied
(hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
401	parkeeractiviteit	11,00	78,00	85,00	90,00	96,00	98,00	97,00	91,00	81,00	102,57	262729,20	519019,66
402	heftruck/shovel/lepelkraan	82,33	93,15	101,39	106,50	109,78	109,46	107,66	102,69	94,97	115,11	262700,02	519024,84
406	heftruck/shovel/lepelkraan	82,33	93,15	101,39	106,50	109,78	109,46	107,66	102,69	94,97	115,11	262662,27	518953,30
404	heftruck/shovel/lepelkraan	82,33	93,15	101,39	106,50	109,78	109,46	107,66	102,69	94,97	115,11	262683,98	518969,29
405	heftruck/shovel/lepelkraan	82,33	93,15	101,39	106,50	109,78	109,46	107,66	102,69	94,97	115,11	262707,30	518958,50
403	heftruck/shovel/lepelkraan	82,33	93,15	101,39	106,50	109,78	109,46	107,66	102,69	94,97	115,11	262694,59	519010,50
104	overheaddeur werkplaats	44,10	60,80	65,70	62,20	70,70	71,20	74,40	72,00	65,60	78,95	262715,98	519004,75
102	gevel werkplaats	41,10	59,50	62,00	60,80	65,50	67,00	73,70	68,30	60,80	76,40	262709,29	518996,37
101	dak werkplaats	50,30	68,70	71,20	70,00	74,70	76,20	82,90	77,50	70,00	85,60	262715,72	518993,95
103	gevel werkplaats	41,10	59,50	62,00	60,80	65,50	67,00	73,70	68,30	60,80	76,40	262723,74	518990,95
201	dak werkplaats	48,90	67,30	69,80	68,60	78,30	79,80	77,50	76,10	68,60	84,62	262670,51	519026,61
202	dak werkplaats	48,90	67,30	69,80	68,60	78,30	79,80	77,50	76,10	68,60	84,62	262681,65	519023,87
203	dak werkplaats	48,90	67,30	69,80	68,60	78,30	79,80	77,50	76,10	68,60	84,62	262668,07	519017,30
204	dak werkplaats	48,90	67,30	69,80	68,60	78,30	79,80	77,50	76,10	68,60	84,62	262679,64	519014,19
207	gevel werkplaats	44,70	63,10	65,60	64,40	69,10	70,60	77,30	71,90	64,40	80,00	262686,68	519023,26
208	gevel werkplaats	44,70	63,10	65,60	64,40	69,10	70,60	77,30	71,90	64,40	80,00	262684,55	519014,96
209	gevel werkplaats	44,70	63,10	65,60	64,40	69,10	70,60	77,30	71,90	64,40	80,00	262672,62	519031,77
210	gevel werkplaats	44,70	63,10	65,60	64,40	69,10	70,60	77,30	71,90	64,40	80,00	262682,79	519029,17
211	deur werkplaats	48,30	65,00	69,90	66,40	74,90	75,40	78,60	76,20	69,80	83,15	262686,44	519022,33
212	deur werkplaats	48,30	65,00	69,90	66,40	74,90	75,40	78,60	76,20	69,80	83,15	262684,30	519014,01
205	gevel werkplaats	44,70	63,10	65,60	64,40	69,10	70,60	77,30	71,90	64,40	80,00	262666,62	519027,45
206	gevel werkplaats	44,70	63,10	65,60	64,40	69,10	70,60	77,30	71,90	64,40	80,00	262664,45	519019,04
301	dak stalling werkplaats zuid	53,90	72,30	74,80	73,60	78,30	79,80	86,50	81,10	73,60	89,20	262670,04	519002,15
302	dak stalling werkplaats zuid	53,90	72,30	74,80	73,60	78,30	79,80	86,50	81,10	73,60	89,20	262664,86	518980,70
303	dak stalling werkplaats zuid	53,90	72,30	74,80	73,60	78,30	79,80	86,50	81,10	73,60	89,20	262667,90	518992,22
304	dak stalling werkplaats zuid	53,90	72,30	74,80	73,60	78,30	79,80	86,50	81,10	73,60	89,20	262688,38	518990,76
305	gevel stalling werkplaats zuid	44,70	63,10	65,60	64,40	69,10	70,60	77,30	71,90	64,40	80,00	262660,54	519003,87
306	gevel stalling werkplaats zuid	44,70	63,10	65,60	64,40	69,10	70,60	77,30	71,90	64,40	80,00	262655,67	518984,97
307	gevel stalling werkplaats zuid	44,70	63,10	65,60	64,40	69,10	70,60	77,30	71,90	64,40	80,00	262662,37	518971,49
308	gevel stalling werkplaats zuid	44,70	63,10	65,60	64,40	69,10	70,60	77,30	71,90	64,40	80,00	262681,55	519003,30
309	gevel stalling werkplaats zuid	44,70	63,10	65,60	64,40	69,10	70,60	77,30	71,90	64,40	80,00	262687,08	518995,93
310	gevel stalling werkplaats zuid	44,70	63,10	65,60	64,40	69,10	70,60	77,30	71,90	64,40	80,00	262686,68	518986,11
311	gevel stalling werkplaats zuid	44,70	63,10	65,60	64,40	69,10	70,60	77,30	71,90	64,40	80,00	262674,99	518978,02
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	48,30	65,00	69,90	66,40	74,90	75,40	78,60	76,20	69,80	83,15	262681,17	519001,83
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	48,30	65,00	69,90	66,40	74,90	75,40	78,60	76,20	69,80	83,15	262686,09	518996,18
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	48,30	65,00	69,90	66,40	74,90	75,40	78,60	76,20	69,80	83,15	262673,88	518973,71

Bijlage 3

Resultaten

Rapport: Resultatentabel

Model: IL LAr,LT

Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten (hoofdgroep)

Groepsreductie: Nee

Naam											
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li		
01_A	Europaweg 117b	262698,83	519082,21	1,50	49	40	28	49	64		
01_B	Europaweg 117b	262698,83	519082,21	5,00	53	43	31	53	65		
02_A	Europaweg 119	262743,53	519066,41	1,50	49	39	31	49	66		
02_B	Europaweg 119	262743,53	519066,41	5,00	52	42	34	52	67		
04_A	Europaweg 92	262780,21	518998,63	1,50	45	42	23	47	60		
04_B	Europaweg 92	262780,21	518998,63	5,00	48	45	26	50	61		
05_A	Europaweg 90sch vg	262623,56	519056,47	1,50	39	30	17	39	53		
05_B	Europaweg 90sch vg	262623,56	519056,47	5,00	34	26	15	34	47		
06_A	Europaweg 90sch og	262632,48	519049,50	1,50	45	38	28	45	59		
06_B	Europaweg 90sch og	262632,48	519049,50	5,00	48	40	30	48	59		
07_A	Europaweg 90sch wg	262611,96	519051,48	1,50	29	24	9	29	44		
07_B	Europaweg 90sch wg	262611,96	519051,48	5,00	32	27	13	32	44		
08_A	Europaweg 90sch ag	262621,37	519044,92	1,50	44	38	26	44	57		
08_B	Europaweg 90sch ag	262621,37	519044,92	5,00	48	41	29	48	59		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
IL LAr,LT
01_A - Europaweg 117b
(hoofdgroep)
Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Europaweg 117b	262698,83	519082,21	1,50	49	40	28	49	64
402	heftruck/shovel/lepelkraan	262700,02	519024,84	1,50	46	--	--	46	56
403	heftruck/shovel/lepelkraan	262694,59	519010,50	1,50	45	--	--	45	55
404	heftruck/shovel/lepelkraan	262683,98	518969,29	1,50	39	37	--	42	49
405	heftruck/shovel/lepelkraan	262707,30	518958,50	1,50	34	31	--	36	44
406	heftruck/shovel/lepelkraan	262662,27	518953,30	1,50	33	30	--	35	43
401	parkeeractiviteit	262729,20	519019,66	0,75	30	27	24	34	44
01	vrachtwagens	262723,61	519033,70	1,00	27	28	--	33	61
02	bestel-/personenwagens	262724,34	519033,26	0,75	25	22	19	29	52
210	gevel werkplaats	262682,79	519029,17	4,00	24	24	15	29	27
209	gevel werkplaats	262672,62	519031,77	4,00	24	24	15	29	27
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262686,09	518996,18	3,00	24	24	15	29	26
101	dak werkplaats	262715,72	518993,95	0,10	23	23	14	28	24
104	overheaddeur werkplaats	262715,98	519004,75	3,00	23	23	14	28	25
309	gevel stalling werkplaats zuid	262687,08	518995,93	4,00	21	21	12	26	23
301	dak stalling werkplaats zuid	262670,04	519002,15	0,10	21	21	12	26	27
304	dak stalling werkplaats zuid	262688,38	518990,76	0,10	21	21	12	26	27
202	dak werkplaats	262681,65	519023,87	0,10	19	19	10	24	25
303	dak stalling werkplaats zuid	262667,90	518992,22	0,10	19	19	10	24	26
201	dak werkplaats	262670,51	519026,61	0,10	19	19	10	24	25
204	dak werkplaats	262679,64	519014,19	0,10	19	19	10	24	25
203	dak werkplaats	262668,07	519017,30	0,10	18	18	9	23	24
302	dak stalling werkplaats zuid	262664,86	518980,70	0,10	18	18	9	23	25
102	gevel werkplaats	262709,29	518996,37	3,00	17	17	8	22	20
205	gevel werkplaats	262666,62	519027,45	4,00	10	10	1	15	14
211	deur werkplaats	262686,44	519022,33	3,00	10	10	1	15	11
212	deur werkplaats	262684,30	519014,01	3,00	9	9	0	14	10
206	gevel werkplaats	262664,45	519019,04	4,00	7	7	-2	12	11
207	gevel werkplaats	262686,68	519023,26	4,00	6	6	-3	11	10
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262681,17	519001,83	3,00	6	6	-3	11	9
308	gevel stalling werkplaats zuid	262681,55	519003,30	4,00	5	5	-4	10	7
208	gevel werkplaats	262684,55	519014,96	4,00	5	5	-4	10	9
305	gevel stalling werkplaats zuid	262660,54	519003,87	4,00	3	3	-6	8	5
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262673,88	518973,71	3,00	3	3	-6	8	6
310	gevel stalling werkplaats zuid	262686,68	518986,11	4,00	3	3	-6	8	5
311	gevel stalling werkplaats zuid	262674,99	518978,02	4,00	2	2	-7	7	4
Rest		0,00	0,00	0,00	4	4	-5	9	7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
IL LAr,LT
01_B - Europaweg 117b
(hoofdgroep)
Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B	Europaweg 117b	262698,83	519082,21	5,00	53	43	31	53	65
402	heftruck/shovel/lepelkraan	262700,02	519024,84	1,50	49	--	--	49	57
403	heftruck/shovel/lepelkraan	262694,59	519010,50	1,50	49	--	--	49	57
404	heftruck/shovel/lepelkraan	262683,98	518969,29	1,50	42	40	--	45	51
405	heftruck/shovel/lepelkraan	262707,30	518958,50	1,50	36	33	--	38	45
406	heftruck/shovel/lepelkraan	262662,27	518953,30	1,50	35	33	--	38	44
401	parkeeractiviteit	262729,20	519019,66	0,75	33	30	27	37	45
01	vrachtwagens	262723,61	519033,70	1,00	30	31	--	36	62
02	bestel-/personenwagens	262724,34	519033,26	0,75	28	25	22	32	53
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262686,09	518996,18	3,00	26	26	17	31	27
101	dak werkplaats	262715,72	518993,95	0,10	26	26	17	31	26
104	overheaddeur werkplaats	262715,98	519004,75	3,00	26	26	17	31	26
210	gevel werkplaats	262682,79	519029,17	4,00	24	24	15	29	27
301	dak stalling werkplaats zuid	262670,04	519002,15	0,10	24	24	15	29	30
209	gevel werkplaats	262672,62	519031,77	4,00	24	24	15	29	27
304	dak stalling werkplaats zuid	262688,38	518990,76	0,10	24	24	15	29	30
309	gevel stalling werkplaats zuid	262687,08	518995,93	4,00	24	24	15	29	24
303	dak stalling werkplaats zuid	262667,90	518992,22	0,10	23	23	14	28	29
202	dak werkplaats	262681,65	519023,87	0,10	22	22	13	27	28
302	dak stalling werkplaats zuid	262664,86	518980,70	0,10	22	22	13	27	28
201	dak werkplaats	262670,51	519026,61	0,10	22	22	13	27	28
204	dak werkplaats	262679,64	519014,19	0,10	21	21	12	26	27
203	dak werkplaats	262668,07	519017,30	0,10	21	21	12	26	27
102	gevel werkplaats	262709,29	518996,37	3,00	20	20	11	25	20
211	deur werkplaats	262686,44	519022,33	3,00	12	12	3	17	12
205	gevel werkplaats	262666,62	519027,45	4,00	11	11	2	16	14
212	deur werkplaats	262684,30	519014,01	3,00	11	11	2	16	11
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262681,17	519001,83	3,00	10	10	1	15	10
308	gevel stalling werkplaats zuid	262681,55	519003,30	4,00	8	8	-1	13	8
206	gevel werkplaats	262664,45	519019,04	4,00	8	8	-1	13	11
207	gevel werkplaats	262686,68	519023,26	4,00	7	7	-2	12	10
208	gevel werkplaats	262684,55	519014,96	4,00	7	7	-2	12	10
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262673,88	518973,71	3,00	6	6	-3	11	8
311	gevel stalling werkplaats zuid	262674,99	518978,02	4,00	6	6	-3	11	7
305	gevel stalling werkplaats zuid	262660,54	519003,87	4,00	6	6	-3	11	6
306	gevel stalling werkplaats zuid	262655,67	518984,97	4,00	6	6	-3	11	7
Rest		0,00	0,00	0,00	8	8	-1	13	9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
IL LAr,LT
02_A - Europaweg 119
(hoofdgroep)
Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	Europaweg 119	262743,53	519066,41	1,50	49	39	31	49	66
403	heftruck/shovel/lepelkraan	262694,59	519010,50	1,50	46	--	--	46	57
402	heftruck/shovel/lepelkraan	262700,02	519024,84	1,50	45	--	--	45	55
401	parkeeractiviteit	262729,20	519019,66	0,75	35	32	29	39	48
405	heftruck/shovel/lepelkraan	262707,30	518958,50	1,50	31	29	--	34	42
404	heftruck/shovel/lepelkraan	262683,98	518969,29	1,50	31	28	--	33	41
01	vrachtwagens	262723,61	519033,70	1,00	31	31	--	36	64
02	bestel-/personenwagens	262724,34	519033,26	0,75	29	26	23	33	55
406	heftruck/shovel/lepelkraan	262662,27	518953,30	1,50	29	26	--	31	39
211	deur werkplaats	262686,44	519022,33	3,00	27	27	18	32	29
212	deur werkplaats	262684,30	519014,01	3,00	26	26	17	31	28
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262681,17	519001,83	3,00	25	25	16	30	28
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262686,09	518996,18	3,00	25	25	16	30	28
101	dak werkplaats	262715,72	518993,95	0,10	25	25	16	30	25
308	gevel stalling werkplaats zuid	262681,55	519003,30	4,00	23	23	14	28	25
309	gevel stalling werkplaats zuid	262687,08	518995,93	4,00	23	23	14	28	25
104	overheaddeur werkplaats	262715,98	519004,75	3,00	23	23	14	28	25
208	gevel werkplaats	262684,55	519014,96	4,00	21	21	12	26	26
207	gevel werkplaats	262686,68	519023,26	4,00	21	21	12	26	25
304	dak stalling werkplaats zuid	262688,38	518990,76	0,10	21	21	12	26	28
210	gevel werkplaats	262682,79	519029,17	4,00	21	21	12	26	25
301	dak stalling werkplaats zuid	262670,04	519002,15	0,10	19	19	10	24	26
209	gevel werkplaats	262672,62	519031,77	4,00	19	19	10	24	24
303	dak stalling werkplaats zuid	262667,90	518992,22	0,10	18	18	9	23	26
202	dak werkplaats	262681,65	519023,87	0,10	18	18	9	23	24
302	dak stalling werkplaats zuid	262664,86	518980,70	0,10	18	18	9	23	25
204	dak werkplaats	262679,64	519014,19	0,10	17	17	8	22	23
201	dak werkplaats	262670,51	519026,61	0,10	16	16	7	21	23
203	dak werkplaats	262668,07	519017,30	0,10	15	15	6	20	22
102	gevel werkplaats	262709,29	518996,37	3,00	9	9	0	14	11
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262673,88	518973,71	3,00	7	7	-2	12	10
311	gevel stalling werkplaats zuid	262674,99	518978,02	4,00	6	6	-3	11	8
310	gevel stalling werkplaats zuid	262686,68	518986,11	4,00	5	5	-4	10	7
103	gevel werkplaats	262723,74	518990,95	3,00	3	3	-6	8	5
205	gevel werkplaats	262666,62	519027,45	4,00	2	2	-7	7	7
305	gevel stalling werkplaats zuid	262660,54	519003,87	4,00	0	0	-9	5	3
Rest		0,00	0,00	0,00	4	4	-5	9	7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
IL LAr,LT
02_B - Europaweg 119
(hoofdgroep)
Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_B	Europaweg 119	262743,53	519066,41	5,00	52	42	34	52	67
403	heftruck/shovel/lepelkraan	262694,59	519010,50	1,50	50	--	--	50	58
402	heftruck/shovel/lepelkraan	262700,02	519024,84	1,50	48	--	--	48	56
401	parkeeractiviteit	262729,20	519019,66	0,75	38	35	32	42	49
405	heftruck/shovel/lepelkraan	262707,30	518958,50	1,50	34	32	--	37	43
01	vrachtwagens	262723,61	519033,70	1,00	33	34	--	39	65
404	heftruck/shovel/lepelkraan	262683,98	518969,29	1,50	33	31	--	36	42
02	bestel-/personenwagens	262724,34	519033,26	0,75	32	29	26	36	55
406	heftruck/shovel/lepelkraan	262662,27	518953,30	1,50	31	29	--	34	41
211	deur werkplaats	262686,44	519022,33	3,00	29	29	20	34	29
212	deur werkplaats	262684,30	519014,01	3,00	29	29	20	34	29
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262681,17	519001,83	3,00	28	28	19	33	29
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262686,09	518996,18	3,00	28	28	19	33	29
101	dak werkplaats	262715,72	518993,95	0,10	28	28	19	33	28
308	gevel stalling werkplaats zuid	262681,55	519003,30	4,00	26	26	17	31	26
309	gevel stalling werkplaats zuid	262687,08	518995,93	4,00	26	26	17	31	26
104	overheaddeur werkplaats	262715,98	519004,75	3,00	25	25	16	30	25
304	dak stalling werkplaats zuid	262688,38	518990,76	0,10	24	24	15	29	30
301	dak stalling werkplaats zuid	262670,04	519002,15	0,10	23	23	14	28	29
208	gevel werkplaats	262684,55	519014,96	4,00	23	23	14	28	26
303	dak stalling werkplaats zuid	262667,90	518992,22	0,10	22	22	13	27	28
207	gevel werkplaats	262686,68	519023,26	4,00	22	22	13	27	25
210	gevel werkplaats	262682,79	519029,17	4,00	22	22	13	27	25
302	dak stalling werkplaats zuid	262664,86	518980,70	0,10	22	22	13	27	28
209	gevel werkplaats	262672,62	519031,77	4,00	21	21	12	26	24
202	dak werkplaats	262681,65	519023,87	0,10	21	21	12	26	27
204	dak werkplaats	262679,64	519014,19	0,10	20	20	11	25	26
201	dak werkplaats	262670,51	519026,61	0,10	20	20	11	25	26
203	dak werkplaats	262668,07	519017,30	0,10	19	19	10	24	25
102	gevel werkplaats	262709,29	518996,37	3,00	12	12	3	17	12
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262673,88	518973,71	3,00	10	10	1	15	12
311	gevel stalling werkplaats zuid	262674,99	518978,02	4,00	9	9	0	14	10
310	gevel stalling werkplaats zuid	262686,68	518986,11	4,00	7	7	-2	12	8
103	gevel werkplaats	262723,74	518990,95	3,00	6	6	-4	11	6
205	gevel werkplaats	262666,62	519027,45	4,00	4	4	-5	9	7
305	gevel stalling werkplaats zuid	262660,54	519003,87	4,00	3	3	-6	8	4
Rest		0,00	0,00	0,00	6	6	-3	11	8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
IL LAr,LT
04_A - Europaweg 92
(hoofdgroep)
Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
04_A	Europaweg 92	262780,21	518998,63	1,50	45	42	23	47	60	
405	heftruck/shovel/lepelkraan	262707,30	518958,50	1,50	42	40	--	45	52	
406	heftruck/shovel/lepelkraan	262662,27	518953,30	1,50	40	37	--	42	50	
404	heftruck/shovel/lepelkraan	262683,98	518969,29	1,50	35	32	--	37	45	
402	heftruck/shovel/lepelkraan	262700,02	519024,84	1,50	33	--	--	33	44	
403	heftruck/shovel/lepelkraan	262694,59	519010,50	1,50	31	--	--	31	42	
101	dak werkplaats	262715,72	518993,95	0,10	26	26	17	31	26	
01	vrachtwagens	262723,61	519033,70	1,00	24	25	--	30	58	
02	bestel-/personenwagens	262724,34	519033,26	0,75	23	20	17	27	50	
401	parkeeractiviteit	262729,20	519019,66	0,75	22	20	17	27	36	
103	gevel werkplaats	262723,74	518990,95	3,00	22	22	13	27	23	
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262686,09	518996,18	3,00	19	19	10	24	21	
304	dak stalling werkplaats zuid	262688,38	518990,76	0,10	17	17	8	22	24	
309	gevel stalling werkplaats zuid	262687,08	518995,93	4,00	16	16	7	21	18	
302	dak stalling werkplaats zuid	262664,86	518980,70	0,10	15	15	6	20	23	
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262673,88	518973,71	3,00	11	11	2	16	14	
211	deur werkplaats	262686,44	519022,33	3,00	10	10	1	15	13	
303	dak stalling werkplaats zuid	262667,90	518992,22	0,10	10	10	1	15	17	
212	deur werkplaats	262684,30	519014,01	3,00	9	9	0	14	12	
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262681,17	519001,83	3,00	9	9	0	14	12	
308	gevel stalling werkplaats zuid	262681,55	519003,30	4,00	9	9	0	14	11	
311	gevel stalling werkplaats zuid	262674,99	518978,02	4,00	9	9	0	14	11	
104	overheaddeur werkplaats	262715,98	519004,75	3,00	8	8	-1	13	9	
301	dak stalling werkplaats zuid	262670,04	519002,15	0,10	7	7	-2	12	15	
207	gevel werkplaats	262686,68	519023,26	4,00	5	5	-4	10	10	
208	gevel werkplaats	262684,55	519014,96	4,00	4	4	-5	9	9	
202	dak werkplaats	262681,65	519023,87	0,10	4	4	-5	9	11	
204	dak werkplaats	262679,64	519014,19	0,10	4	4	-5	9	11	
102	gevel werkplaats	262709,29	518996,37	3,00	4	4	-5	9	6	
310	gevel stalling werkplaats zuid	262686,68	518986,11	4,00	3	3	-6	8	5	
201	dak werkplaats	262670,51	519026,61	0,10	3	3	-6	8	10	
203	dak werkplaats	262668,07	519017,30	0,10	2	2	-7	7	10	
210	gevel werkplaats	262682,79	519029,17	4,00	1	1	-8	6	6	
307	gevel stalling werkplaats zuid	262662,37	518971,49	4,00	0	0	-9	5	3	
209	gevel werkplaats	262672,62	519031,77	4,00	0	0	-9	5	5	
306	gevel stalling werkplaats zuid	262655,67	518984,97	4,00	-2	-2	-11	3	0	
Rest		0,00	0,00	0,00	-2	-2	-11	3	2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
IL LAr,LT
04_B - Europaweg 92
(hoofdgroep)
Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
04_B	Europaweg 92	262780,21	518998,63	5,00	48	45	26	50	61	
405	heftruck/shovel/lepelkraan	262707,30	518958,50	1,50	45	42	--	47	53	
406	heftruck/shovel/lepelkraan	262662,27	518953,30	1,50	42	40	--	45	51	
402	heftruck/shovel/lepelkraan	262700,02	519024,84	1,50	39	--	--	39	48	
404	heftruck/shovel/lepelkraan	262683,98	518969,29	1,50	38	36	--	41	46	
403	heftruck/shovel/lepelkraan	262694,59	519010,50	1,50	36	--	--	36	45	
101	dak werkplaats	262715,72	518993,95	0,10	29	29	20	34	29	
01	vrachtwagens	262723,61	519033,70	1,00	26	27	--	32	59	
401	parkeeractiviteit	262729,20	519019,66	0,75	26	23	20	30	37	
02	bestel-/personenwagens	262724,34	519033,26	0,75	25	22	19	29	50	
103	gevel werkplaats	262723,74	518990,95	3,00	23	23	14	28	23	
304	dak stalling werkplaats zuid	262688,38	518990,76	0,10	23	23	14	28	29	
303	dak stalling werkplaats zuid	262667,90	518992,22	0,10	22	22	13	27	28	
302	dak stalling werkplaats zuid	262664,86	518980,70	0,10	21	21	12	26	27	
301	dak stalling werkplaats zuid	262670,04	519002,15	0,10	20	20	11	25	26	
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262686,09	518996,18	3,00	17	17	8	22	17	
211	deur werkplaats	262686,44	519022,33	3,00	16	16	7	21	17	
308	gevel stalling werkplaats zuid	262681,55	519003,30	4,00	15	15	6	20	16	
204	dak werkplaats	262679,64	519014,19	0,10	15	15	6	20	21	
202	dak werkplaats	262681,65	519023,87	0,10	15	15	6	20	21	
212	deur werkplaats	262684,30	519014,01	3,00	15	15	6	20	16	
309	gevel stalling werkplaats zuid	262687,08	518995,93	4,00	14	14	5	19	14	
203	dak werkplaats	262668,07	519017,30	0,10	14	14	5	19	20	
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262673,88	518973,71	3,00	14	14	5	19	15	
201	dak werkplaats	262670,51	519026,61	0,10	14	14	5	19	20	
311	gevel stalling werkplaats zuid	262674,99	518978,02	4,00	14	14	4	19	14	
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262681,17	519001,83	3,00	13	13	4	18	14	
104	overheaddeur werkplaats	262715,98	519004,75	3,00	13	13	4	18	13	
207	gevel werkplaats	262686,68	519023,26	4,00	12	12	3	17	15	
208	gevel werkplaats	262684,55	519014,96	4,00	11	11	2	16	14	
102	gevel werkplaats	262709,29	518996,37	3,00	9	9	0	14	9	
210	gevel werkplaats	262682,79	519029,17	4,00	8	8	-1	13	11	
209	gevel werkplaats	262672,62	519031,77	4,00	6	6	-4	11	10	
310	gevel stalling werkplaats zuid	262686,68	518986,11	4,00	4	4	-5	9	5	
307	gevel stalling werkplaats zuid	262662,37	518971,49	4,00	4	4	-5	9	5	
306	gevel stalling werkplaats zuid	262655,67	518984,97	4,00	1	1	-8	6	2	
Rest		0,00	0,00	0,00	2	2	-7	7	5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Model: LAeq bij Bron voor toetspunt: Groep: Groepsreductie:		Resultatentabel IL LAr,LT 05_A - Europaweg 90sch vg (hoofdgroep) Nee							
Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_A	Europaweg 90sch vg	262623,56	519056,47	1,50	39	30	17	39	53
402	heftruck/shovel/lepelkraan	262700,02	519024,84	1,50	36	--	--	36	47
403	heftruck/shovel/lepelkraan	262694,59	519010,50	1,50	34	--	--	34	45
405	heftruck/shovel/lepelkraan	262707,30	518958,50	1,50	28	25	--	30	38
406	heftruck/shovel/lepelkraan	262662,27	518953,30	1,50	23	21	--	26	33
404	heftruck/shovel/lepelkraan	262683,98	518969,29	1,50	21	19	--	24	31
301	dak stalling werkplaats zuid	262670,04	519002,15	0,10	16	16	7	21	22
101	dak werkplaats	262715,72	518993,95	0,10	16	16	7	21	17
209	gevel werkplaats	262672,62	519031,77	4,00	15	15	6	20	18
306	gevel stalling werkplaats zuid	262655,67	518984,97	4,00	15	15	6	20	17
205	gevel werkplaats	262666,62	519027,45	4,00	15	15	6	20	18
01	vrachtwagens	262723,61	519033,70	1,00	14	15	--	20	49
210	gevel werkplaats	262682,79	519029,17	4,00	14	14	5	19	18
304	dak stalling werkplaats zuid	262688,38	518990,76	0,10	14	14	5	19	21
401	parkeeractiviteit	262729,20	519019,66	0,75	14	11	8	18	28
02	bestel-/personenwagens	262724,34	519033,26	0,75	13	10	7	17	40
202	dak werkplaats	262681,65	519023,87	0,10	12	12	3	17	18
104	overheaddeur werkplaats	262715,98	519004,75	3,00	11	11	2	16	14
204	dak werkplaats	262679,64	519014,19	0,10	11	11	2	16	17
102	gevel werkplaats	262709,29	518996,37	3,00	9	9	0	14	12
201	dak werkplaats	262670,51	519026,61	0,10	9	9	0	14	18
203	dak werkplaats	262668,07	519017,30	0,10	8	8	-1	13	18
303	dak stalling werkplaats zuid	262667,90	518992,22	0,10	8	8	-1	13	14
206	gevel werkplaats	262664,45	519019,04	4,00	8	8	-1	13	11
211	deur werkplaats	262686,44	519022,33	3,00	7	7	-2	12	9
305	gevel stalling werkplaats zuid	262660,54	519003,87	4,00	7	7	-2	12	7
302	dak stalling werkplaats zuid	262664,86	518980,70	0,10	6	6	-3	11	13
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262686,09	518996,18	3,00	3	3	-6	8	6
212	deur werkplaats	262684,30	519014,01	3,00	3	3	-6	8	5
309	gevel stalling werkplaats zuid	262687,08	518995,93	4,00	3	3	-6	8	5
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262681,17	519001,83	3,00	3	3	-6	8	5
308	gevel stalling werkplaats zuid	262681,55	519003,30	4,00	1	1	-8	6	3
207	gevel werkplaats	262686,68	519023,26	4,00	-2	-2	-11	3	2
307	gevel stalling werkplaats zuid	262662,37	518971,49	4,00	-2	-2	-11	3	0
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262673,88	518973,71	3,00	-3	-3	-12	2	0
208	gevel werkplaats	262684,55	519014,96	4,00	-4	-4	-13	1	1
Rest		0,00	0,00	0,00	-1	-1	-10	4	1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Model: LAeq bij Bron voor toetspunt: Groep: Groepsreductie:		Resultatentabel IL LAr,LT 05_B - Europaweg 90sch vg (hoofdgroep) Nee							
Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_B	Europaweg 90sch vg	262623,56	519056,47	5,00	34	26	15	34	47
402	heftruck/shovel/lepelkraan	262700,02	519024,84	1,50	33	--	--	33	42
403	heftruck/shovel/lepelkraan	262694,59	519010,50	1,50	24	--	--	24	33
405	heftruck/shovel/lepelkraan	262707,30	518958,50	1,50	22	20	--	25	31
406	heftruck/shovel/lepelkraan	262662,27	518953,30	1,50	22	19	--	24	30
404	heftruck/shovel/lepelkraan	262683,98	518969,29	1,50	18	15	--	20	26
401	parkeeractiviteit	262729,20	519019,66	0,75	16	13	10	20	29
01	vrachtwagens	262723,61	519033,70	1,00	12	12	--	17	45
209	gevel werkplaats	262672,62	519031,77	4,00	11	11	2	16	14
101	dak werkplaats	262715,72	518993,95	0,10	10	10	1	15	11
301	dak stalling werkplaats zuid	262670,04	519002,15	0,10	10	10	1	15	16
210	gevel werkplaats	262682,79	519029,17	4,00	10	10	1	15	13
211	deur werkplaats	262686,44	519022,33	3,00	10	10	1	15	10
02	bestel-/personenwagens	262724,34	519033,26	0,75	10	7	4	14	35
303	dak stalling werkplaats zuid	262667,90	518992,22	0,10	9	9	0	14	15
212	deur werkplaats	262684,30	519014,01	3,00	9	9	0	14	9
305	gevel stalling werkplaats zuid	262660,54	519003,87	4,00	9	9	0	14	9
304	dak stalling werkplaats zuid	262688,38	518990,76	0,10	9	9	0	14	15
202	dak werkplaats	262681,65	519023,87	0,10	8	8	-1	13	14
306	gevel stalling werkplaats zuid	262655,67	518984,97	4,00	8	8	-1	13	8
205	gevel werkplaats	262666,62	519027,45	4,00	8	8	-1	13	11
302	dak stalling werkplaats zuid	262664,86	518980,70	0,10	8	8	-1	13	14
206	gevel werkplaats	262664,45	519019,04	4,00	7	7	-2	12	10
201	dak werkplaats	262670,51	519026,61	0,10	7	7	-2	12	14
204	dak werkplaats	262679,64	519014,19	0,10	7	7	-2	12	13
308	gevel stalling werkplaats zuid	262681,55	519003,30	4,00	6	6	-3	11	6
203	dak werkplaats	262668,07	519017,30	0,10	6	6	-3	11	12
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262681,17	519001,83	3,00	5	5	-5	10	5
104	overheaddeur werkplaats	262715,98	519004,75	3,00	3	3	-6	8	4
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262686,09	518996,18	3,00	1	1	-8	6	1
309	gevel stalling werkplaats zuid	262687,08	518995,93	4,00	1	1	-8	6	1
102	gevel werkplaats	262709,29	518996,37	3,00	0	0	-9	5	1
207	gevel werkplaats	262686,68	519023,26	4,00	-3	-3	-12	2	0
307	gevel stalling werkplaats zuid	262662,37	518971,49	4,00	-5	-5	-14	0	-4
208	gevel werkplaats	262684,55	519014,96	4,00	-5	-5	-14	0	-2
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262673,88	518973,71	3,00	-5	-5	-14	0	-4
Rest		0,00	0,00	0,00	-2	-2	-11	3	-1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
IL LAr,LT
06_A - Europaweg 90sch og
(hoofdgroep)
Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_A	Europaweg 90sch og	262632,48	519049,50	1,50	45	38	28	45	59
402	heftruck/shovel/lepelkraan	262700,02	519024,84	1,50	43	--	--	43	54
403	heftruck/shovel/lepelkraan	262694,59	519010,50	1,50	36	--	--	36	47
405	heftruck/shovel/lepelkraan	262707,30	518958,50	1,50	32	30	--	35	42
406	heftruck/shovel/lepelkraan	262662,27	518953,30	1,50	31	29	--	34	41
401	parkeeractiviteit	262729,20	519019,66	0,75	28	25	22	32	43
404	heftruck/shovel/lepelkraan	262683,98	518969,29	1,50	28	25	--	30	38
305	gevel stalling werkplaats zuid	262660,54	519003,87	4,00	27	27	18	32	27
205	gevel werkplaats	262666,62	519027,45	4,00	27	27	18	32	30
209	gevel werkplaats	262672,62	519031,77	4,00	26	26	17	31	29
206	gevel werkplaats	262664,45	519019,04	4,00	26	26	17	31	29
210	gevel werkplaats	262682,79	519029,17	4,00	24	24	15	29	27
306	gevel stalling werkplaats zuid	262655,67	518984,97	4,00	24	24	15	29	25
301	dak stalling werkplaats zuid	262670,04	519002,15	0,10	24	24	15	29	30
303	dak stalling werkplaats zuid	262667,90	518992,22	0,10	23	23	14	28	29
302	dak stalling werkplaats zuid	262664,86	518980,70	0,10	22	22	13	27	28
01	vrachtwagens	262723,61	519033,70	1,00	21	22	--	27	55
02	bestel-/personenwagens	262724,34	519033,26	0,75	18	15	12	22	45
201	dak werkplaats	262670,51	519026,61	0,10	17	17	8	22	26
304	dak stalling werkplaats zuid	262688,38	518990,76	0,10	16	16	7	21	23
203	dak werkplaats	262668,07	519017,30	0,10	16	16	7	21	25
211	deur werkplaats	262686,44	519022,33	3,00	15	15	6	20	17
202	dak werkplaats	262681,65	519023,87	0,10	15	15	6	20	25
204	dak werkplaats	262679,64	519014,19	0,10	15	15	6	20	24
212	deur werkplaats	262684,30	519014,01	3,00	12	12	3	17	14
101	dak werkplaats	262715,72	518993,95	0,10	12	12	3	17	13
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262681,17	519001,83	3,00	11	11	2	16	13
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262686,09	518996,18	3,00	10	10	1	15	12
308	gevel stalling werkplaats zuid	262681,55	519003,30	4,00	9	9	0	14	10
309	gevel stalling werkplaats zuid	262687,08	518995,93	4,00	9	9	0	14	10
104	overheaddeur werkplaats	262715,98	519004,75	3,00	8	8	-1	13	11
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262673,88	518973,71	3,00	5	5	-4	10	7
207	gevel werkplaats	262686,68	519023,26	4,00	5	5	-4	10	8
102	gevel werkplaats	262709,29	518996,37	3,00	4	4	-5	9	7
208	gevel werkplaats	262684,55	519014,96	4,00	4	4	-5	9	8
307	gevel stalling werkplaats zuid	262662,37	518971,49	4,00	4	4	-5	9	6

Rest

0,000,000,0077-2128

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
IL LAr,LT
06_B - Europaweg 90sch og
(hoofdgroep)
Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_B	Europaweg 90sch og	262632,48	519049,50	5,00	48	40	30	48	59
402	heftruck/shovel/lepelkraan	262700,02	519024,84	1,50	46	--	--	46	55
403	heftruck/shovel/lepelkraan	262694,59	519010,50	1,50	37	--	--	37	45
406	heftruck/shovel/lepelkraan	262662,27	518953,30	1,50	34	32	--	37	42
405	heftruck/shovel/lepelkraan	262707,30	518958,50	1,50	32	30	--	35	41
404	heftruck/shovel/lepelkraan	262683,98	518969,29	1,50	31	29	--	34	39
401	parkeeractiviteit	262729,20	519019,66	0,75	30	27	24	34	43
305	gevel stalling werkplaats zuid	262660,54	519003,87	4,00	27	27	18	32	27
205	gevel werkplaats	262666,62	519027,45	4,00	27	27	18	32	30
301	dak stalling werkplaats zuid	262670,04	519002,15	0,10	26	26	17	31	32
209	gevel werkplaats	262672,62	519031,77	4,00	26	26	17	31	29
206	gevel werkplaats	262664,45	519019,04	4,00	26	26	17	31	29
303	dak stalling werkplaats zuid	262667,90	518992,22	0,10	25	25	16	30	31
101	dak werkplaats	262715,72	518993,95	0,10	25	25	16	30	25
306	gevel stalling werkplaats zuid	262655,67	518984,97	4,00	25	25	16	30	25
302	dak stalling werkplaats zuid	262664,86	518980,70	0,10	24	24	15	29	30
210	gevel werkplaats	262682,79	519029,17	4,00	24	24	15	29	27
304	dak stalling werkplaats zuid	262688,38	518990,76	0,10	24	24	15	29	30
01	vrachtwagens	262723,61	519033,70	1,00	24	24	--	29	56
201	dak werkplaats	262670,51	519026,61	0,10	23	23	14	28	29
211	deur werkplaats	262686,44	519022,33	3,00	22	22	13	27	22
203	dak werkplaats	262668,07	519017,30	0,10	22	22	13	27	28
212	deur werkplaats	262684,30	519014,01	3,00	21	21	12	26	21
02	bestel-/personenwagens	262724,34	519033,26	0,75	21	18	15	25	46
202	dak werkplaats	262681,65	519023,87	0,10	21	21	12	26	27
204	dak werkplaats	262679,64	519014,19	0,10	20	20	11	25	26
308	gevel stalling werkplaats zuid	262681,55	519003,30	4,00	20	20	11	25	20
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262681,17	519001,83	3,00	18	18	9	23	18
104	overheaddeur werkplaats	262715,98	519004,75	3,00	14	14	5	19	15
309	gevel stalling werkplaats zuid	262687,08	518995,93	4,00	13	13	3	18	13
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262686,09	518996,18	3,00	12	12	3	17	12
102	gevel werkplaats	262709,29	518996,37	3,00	10	10	1	15	11
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262673,88	518973,71	3,00	7	7	-2	12	8
307	gevel stalling werkplaats zuid	262662,37	518971,49	4,00	6	6	-3	11	6
310	gevel stalling werkplaats zuid	262686,68	518986,11	4,00	6	6	-3	11	6
311	gevel stalling werkplaats zuid	262674,99	518978,02	4,00	6	6	-3	11	6

Rest

0,000,000,009901412

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
IL LAr,LT
07_A - Europaweg 90sch wg
(hoofdgroep)
Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_A	Europaweg 90sch wg	262611,96	519051,48	1,50	29	24	9	29	44
406	heftruck/shovel/lepelkraan	262662,27	518953,30	1,50	24	21	--	26	34
402	heftruck/shovel/lepelkraan	262700,02	519024,84	1,50	23	--	--	23	34
405	heftruck/shovel/lepelkraan	262707,30	518958,50	1,50	20	18	--	23	31
403	heftruck/shovel/lepelkraan	262694,59	519010,50	1,50	20	--	--	20	31
404	heftruck/shovel/lepelkraan	262683,98	518969,29	1,50	14	11	--	16	24
305	gevel stalling werkplaats zuid	262660,54	519003,87	4,00	9	9	0	14	10
401	parkeeractiviteit	262729,20	519019,66	0,75	8	5	2	12	23
301	dak stalling werkplaats zuid	262670,04	519002,15	0,10	7	7	-2	12	13
01	vrachtwagens	262723,61	519033,70	1,00	7	8	--	13	42
303	dak stalling werkplaats zuid	262667,90	518992,22	0,10	6	6	-3	11	13
306	gevel stalling werkplaats zuid	262655,67	518984,97	4,00	6	6	-3	11	8
206	gevel werkplaats	262664,45	519019,04	4,00	6	6	-3	11	9
302	dak stalling werkplaats zuid	262664,86	518980,70	0,10	6	6	-4	11	12
02	bestel-/personenwagens	262724,34	519033,26	0,75	5	2	-1	9	32
205	gevel werkplaats	262666,62	519027,45	4,00	5	5	-4	10	8
209	gevel werkplaats	262672,62	519031,77	4,00	4	4	-5	9	8
304	dak stalling werkplaats zuid	262688,38	518990,76	0,10	2	2	-7	7	9
203	dak werkplaats	262668,07	519017,30	0,10	2	2	-7	7	8
210	gevel werkplaats	262682,79	519029,17	4,00	2	2	-7	7	6
101	dak werkplaats	262715,72	518993,95	0,10	2	2	-7	7	3
201	dak werkplaats	262670,51	519026,61	0,10	1	1	-8	6	7
204	dak werkplaats	262679,64	519014,19	0,10	1	1	-8	6	7
211	deur werkplaats	262686,44	519022,33	3,00	0	0	-9	5	3
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262681,17	519001,83	3,00	0	0	-9	5	3
212	deur werkplaats	262684,30	519014,01	3,00	0	0	-9	5	2
202	dak werkplaats	262681,65	519023,87	0,10	0	0	-9	5	6
104	overheaddeur werkplaats	262715,98	519004,75	3,00	0	0	-9	5	3
308	gevel stalling werkplaats zuid	262681,55	519003,30	4,00	-2	-2	-11	3	0
102	gevel werkplaats	262709,29	518996,37	3,00	-3	-3	-12	2	0
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262686,09	518996,18	3,00	-5	-5	-14	0	-2
309	gevel stalling werkplaats zuid	262687,08	518995,93	4,00	-5	-5	-14	0	-3
307	gevel stalling werkplaats zuid	262662,37	518971,49	4,00	-7	-7	-16	-2	-5
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262673,88	518973,71	3,00	-8	-8	-17	-3	-5
311	gevel stalling werkplaats zuid	262674,99	518978,02	4,00	-9	-9	-18	-4	-7
207	gevel werkplaats	262686,68	519023,26	4,00	-10	-10	-19	-5	-5
Rest		0,00	0,00	0,00	-7	-7	-16	-2	-3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
IL LAr,LT
07_B - Europaweg 90sch wg
(hoofdgroep)
Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_B	Europaweg 90sch wg	262611,96	519051,48	5,00	32	27	13	32	44
406	heftruck/shovel/lepelkraan	262662,27	518953,30	1,50	27	25	--	30	36
402	heftruck/shovel/lepelkraan	262700,02	519024,84	1,50	26	--	--	26	35
403	heftruck/shovel/lepelkraan	262694,59	519010,50	1,50	22	--	--	22	31
405	heftruck/shovel/lepelkraan	262707,30	518958,50	1,50	22	19	--	24	31
404	heftruck/shovel/lepelkraan	262683,98	518969,29	1,50	18	15	--	20	26
401	parkeeractiviteit	262729,20	519019,66	0,75	11	8	5	15	24
305	gevel stalling werkplaats zuid	262660,54	519003,87	4,00	10	10	1	15	10
301	dak stalling werkplaats zuid	262670,04	519002,15	0,10	10	10	1	15	16
306	gevel stalling werkplaats zuid	262655,67	518984,97	4,00	9	9	0	14	9
303	dak stalling werkplaats zuid	262667,90	518992,22	0,10	9	9	0	14	15
302	dak stalling werkplaats zuid	262664,86	518980,70	0,10	9	9	0	14	15
101	dak werkplaats	262715,72	518993,95	0,10	9	9	0	14	9
01	vrachtwagens	262723,61	519033,70	1,00	8	9	--	14	42
304	dak stalling werkplaats zuid	262688,38	518990,76	0,10	8	8	-1	13	14
201	dak werkplaats	262670,51	519026,61	0,10	7	7	-2	12	13
203	dak werkplaats	262668,07	519017,30	0,10	7	7	-2	12	13
211	deur werkplaats	262686,44	519022,33	3,00	7	7	-2	12	7
02	bestel-/personenwagens	262724,34	519033,26	0,75	7	4	1	11	32
212	deur werkplaats	262684,30	519014,01	3,00	6	6	-3	12	7
205	gevel werkplaats	262666,62	519027,45	4,00	6	6	-3	11	9
206	gevel werkplaats	262664,45	519019,04	4,00	6	6	-3	11	9
202	dak werkplaats	262681,65	519023,87	0,10	6	6	-3	11	12
209	gevel werkplaats	262672,62	519031,77	4,00	6	6	-3	11	9
204	dak werkplaats	262679,64	519014,19	0,10	6	6	-3	11	12
210	gevel werkplaats	262682,79	519029,17	4,00	4	4	-5	9	7
308	gevel stalling werkplaats zuid	262681,55	519003,30	4,00	4	4	-5	9	4
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262681,17	519001,83	3,00	3	3	-6	8	4
104	overheaddeur werkplaats	262715,98	519004,75	3,00	2	2	-7	7	3
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262686,09	518996,18	3,00	0	0	-9	5	0
309	gevel stalling werkplaats zuid	262687,08	518995,93	4,00	0	0	-9	5	0
102	gevel werkplaats	262709,29	518996,37	3,00	-1	-1	-10	4	0
307	gevel stalling werkplaats zuid	262662,37	518971,49	4,00	-3	-3	-12	2	-3
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262673,88	518973,71	3,00	-4	-4	-13	1	-3
311	gevel stalling werkplaats zuid	262674,99	518978,02	4,00	-5	-5	-14	0	-5
310	gevel stalling werkplaats zuid	262686,68	518986,11	4,00	-6	-6	-15	-1	-5
Rest		0,00	0,00	0,00	-3	-3	-12	2	0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
IL LAr,LT
08_A - Europaweg 90sch ag
(hoofdgroep)
Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
08_A	Europaweg 90sch ag	262621,37	519044,92	1,50	44	38	26	44	57
402	heftruck/shovel/lepelkraan	262700,02	519024,84	1,50	42	--	--	42	53
406	heftruck/shovel/lepelkraan	262662,27	518953,30	1,50	37	34	--	39	47
403	heftruck/shovel/lepelkraan	262694,59	519010,50	1,50	31	--	--	31	42
405	heftruck/shovel/lepelkraan	262707,30	518958,50	1,50	28	25	--	30	38
404	heftruck/shovel/lepelkraan	262683,98	518969,29	1,50	26	24	--	29	36
305	gevel stalling werkplaats zuid	262660,54	519003,87	4,00	26	26	17	31	26
401	parkeeractiviteit	262729,20	519019,66	0,75	26	23	20	30	41
205	gevel werkplaats	262666,62	519027,45	4,00	25	25	16	30	28
206	gevel werkplaats	262664,45	519019,04	4,00	25	25	16	30	28
209	gevel werkplaats	262672,62	519031,77	4,00	25	25	16	30	28
306	gevel stalling werkplaats zuid	262655,67	518984,97	4,00	24	24	15	29	25
301	dak stalling werkplaats zuid	262670,04	519002,15	0,10	23	23	14	28	29
210	gevel werkplaats	262682,79	519029,17	4,00	22	22	13	27	26
303	dak stalling werkplaats zuid	262667,90	518992,22	0,10	22	22	13	27	28
302	dak stalling werkplaats zuid	262664,86	518980,70	0,10	21	21	12	26	27
304	dak stalling werkplaats zuid	262688,38	518990,76	0,10	20	20	11	25	26
01	vrachtwagens	262723,61	519033,70	1,00	19	20	--	25	54
202	dak werkplaats	262681,65	519023,87	0,10	18	18	9	23	24
204	dak werkplaats	262679,64	519014,19	0,10	18	18	9	23	24
02	bestel-/personenwagens	262724,34	519033,26	0,75	16	13	10	20	42
201	dak werkplaats	262670,51	519026,61	0,10	15	15	6	20	24
203	dak werkplaats	262668,07	519017,30	0,10	15	15	5	20	24
101	dak werkplaats	262715,72	518993,95	0,10	12	12	3	17	13
211	deur werkplaats	262686,44	519022,33	3,00	12	12	2	17	13
212	deur werkplaats	262684,30	519014,01	3,00	11	11	2	16	13
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262681,17	519001,83	3,00	10	10	1	15	12
308	gevel stalling werkplaats zuid	262681,55	519003,30	4,00	8	8	-1	13	10
104	overheaddeur werkplaats	262715,98	519004,75	3,00	8	8	-1	13	11
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262686,09	518996,18	3,00	8	8	-1	13	10
309	gevel stalling werkplaats zuid	262687,08	518995,93	4,00	7	7	-2	12	9
307	gevel stalling werkplaats zuid	262662,37	518971,49	4,00	5	5	-4	10	6
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262673,88	518973,71	3,00	4	4	-5	9	7
102	gevel werkplaats	262709,29	518996,37	3,00	3	3	-6	8	6
207	gevel werkplaats	262686,68	519023,26	4,00	3	3	-6	8	7
311	gevel stalling werkplaats zuid	262674,99	518978,02	4,00	2	2	-7	7	4
Rest		0,00	0,00	0,00	5	5	-4	10	9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
IL LAr,LT
08_B - Europaweg 90sch ag
(hoofdgroep)
Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
08_B	Europaweg 90sch ag	262621,37	519044,92	5,00	48	41	29	48	59
402	heftruck/shovel/lepelkraan	262700,02	519024,84	1,50	46	--	--	46	55
406	heftruck/shovel/lepelkraan	262662,27	518953,30	1,50	39	37	--	42	48
403	heftruck/shovel/lepelkraan	262694,59	519010,50	1,50	35	--	--	35	44
405	heftruck/shovel/lepelkraan	262707,30	518958,50	1,50	32	30	--	35	41
404	heftruck/shovel/lepelkraan	262683,98	518969,29	1,50	30	28	--	33	39
401	parkeeractiviteit	262729,20	519019,66	0,75	28	25	22	32	41
305	gevel stalling werkplaats zuid	262660,54	519003,87	4,00	27	27	18	32	27
301	dak stalling werkplaats zuid	262670,04	519002,15	0,10	26	26	17	31	32
205	gevel werkplaats	262666,62	519027,45	4,00	25	25	16	30	28
303	dak stalling werkplaats zuid	262667,90	518992,22	0,10	25	25	16	30	31
206	gevel werkplaats	262664,45	519019,04	4,00	25	25	16	30	28
306	gevel stalling werkplaats zuid	262655,67	518984,97	4,00	25	25	16	30	25
209	gevel werkplaats	262672,62	519031,77	4,00	25	25	16	30	28
101	dak werkplaats	262715,72	518993,95	0,10	25	25	16	30	25
302	dak stalling werkplaats zuid	262664,86	518980,70	0,10	24	24	15	29	30
304	dak stalling werkplaats zuid	262688,38	518990,76	0,10	24	24	15	29	30
210	gevel werkplaats	262682,79	519029,17	4,00	23	23	14	28	26
202	dak werkplaats	262681,65	519023,87	0,10	22	22	13	27	28
01	vrachtwagens	262723,61	519033,70	1,00	22	22	--	27	54
204	dak werkplaats	262679,64	519014,19	0,10	22	22	13	27	28
211	deur werkplaats	262686,44	519022,33	3,00	21	21	12	26	21
201	dak werkplaats	262670,51	519026,61	0,10	21	21	12	26	27
212	deur werkplaats	262684,30	519014,01	3,00	21	21	12	26	21
203	dak werkplaats	262668,07	519017,30	0,10	20	20	11	25	27
308	gevel stalling werkplaats zuid	262681,55	519003,30	4,00	19	19	10	24	19
02	bestel-/personenwagens	262724,34	519033,26	0,75	18	15	12	22	43
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262681,17	519001,83	3,00	18	18	8	23	18
104	overheaddeur werkplaats	262715,98	519004,75	3,00	13	13	4	18	14
309	gevel stalling werkplaats zuid	262687,08	518995,93	4,00	12	12	3	17	12
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262686,09	518996,18	3,00	12	12	3	17	12
102	gevel werkplaats	262709,29	518996,37	3,00	9	9	0	14	10
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262673,88	518973,71	3,00	7	7	-2	12	7
307	gevel stalling werkplaats zuid	262662,37	518971,49	4,00	7	7	-2	12	7
311	gevel stalling werkplaats zuid	262674,99	518978,02	4,00	5	5	-4	10	5
310	gevel stalling werkplaats zuid	262686,68	518986,11	4,00	5	5	-4	10	5
Rest		0,00	0,00	0,00	8	8	-1	13	11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL LMax
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Europaweg 117b	262698,83	519082,21	1,50	66	58	52
01_B	Europaweg 117b	262698,83	519082,21	5,00	69	62	55
02_A	Europaweg 119	262743,53	519066,41	1,50	66	63	56
02_B	Europaweg 119	262743,53	519066,41	5,00	69	65	60
04_A	Europaweg 92	262780,21	518998,63	1,50	61	61	44
04_B	Europaweg 92	262780,21	518998,63	5,00	63	63	48
05_A	Europaweg 90sch vg	262623,56	519056,47	1,50	55	48	36
05_B	Europaweg 90sch vg	262623,56	519056,47	5,00	53	44	38
06_A	Europaweg 90sch og	262632,48	519049,50	1,50	63	55	50
06_B	Europaweg 90sch og	262632,48	519049,50	5,00	66	58	52
07_A	Europaweg 90sch wg	262611,96	519051,48	1,50	43	43	30
07_B	Europaweg 90sch wg	262611,96	519051,48	5,00	46	46	33
08_A	Europaweg 90sch ag	262621,37	519044,92	1,50	62	55	48
08_B	Europaweg 90sch ag	262621,37	519044,92	5,00	66	58	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Model: LAmox bij Bron voor toetspunt: Groep:	Resultatentabel IL LAmox 01_A - Europaweg 117b (hoofdgroep)						
Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Europaweg 117b	262698,83	519082,21	1,50	66	58	52
402	heftruck/shovel/lepelkraan	262700,02	519024,84	1,50	66	--	--
403	heftruck/shovel/lepelkraan	262694,59	519010,50	1,50	65	--	--
01	vrachtwagens	262723,61	519033,70	1,00	58	58	--
404	heftruck/shovel/lepelkraan	262683,98	518969,29	1,50	58	58	--
405	heftruck/shovel/lepelkraan	262707,30	518958,50	1,50	52	52	--
401	parkeeractiviteit	262729,20	519019,66	0,75	52	52	52
406	heftruck/shovel/lepelkraan	262662,27	518953,30	1,50	51	51	--
02	bestel-/personenwagens	262724,34	519033,26	0,75	47	47	47
210	gevel werkplaats	262682,79	519029,17	4,00	37	37	37
301	dak stalling werkplaats zuid	262670,04	519002,15	0,10	37	37	37
209	gevel werkplaats	262672,62	519031,77	4,00	37	37	37
304	dak stalling werkplaats zuid	262688,38	518990,76	0,10	37	37	37
202	dak werkplaats	262681,65	519023,87	0,10	35	35	35
303	dak stalling werkplaats zuid	262667,90	518992,22	0,10	35	35	35
201	dak werkplaats	262670,51	519026,61	0,10	35	35	35
204	dak werkplaats	262679,64	519014,19	0,10	35	35	35
203	dak werkplaats	262668,07	519017,30	0,10	34	34	34
302	dak stalling werkplaats zuid	262664,86	518980,70	0,10	34	34	34
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262686,09	518996,18	3,00	34	34	34
101	dak werkplaats	262715,72	518993,95	0,10	33	33	33
104	overheaddeur werkplaats	262715,98	519004,75	3,00	33	33	33
309	gevel stalling werkplaats zuid	262687,08	518995,93	4,00	31	31	31
102	gevel werkplaats	262709,29	518996,37	3,00	27	27	27
205	gevel werkplaats	262666,62	519027,45	4,00	23	23	23
211	deur werkplaats	262686,44	519022,33	3,00	20	20	20
206	gevel werkplaats	262664,45	519019,04	4,00	20	20	20
207	gevel werkplaats	262686,68	519023,26	4,00	19	19	19
212	deur werkplaats	262684,30	519014,01	3,00	19	19	19
208	gevel werkplaats	262684,55	519014,96	4,00	18	18	18
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262681,17	519001,83	3,00	16	16	16
308	gevel stalling werkplaats zuid	262681,55	519003,30	4,00	15	15	15
305	gevel stalling werkplaats zuid	262660,54	519003,87	4,00	13	13	13
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262673,88	518973,71	3,00	13	13	13
310	gevel stalling werkplaats zuid	262686,68	518986,11	4,00	13	13	13
311	gevel stalling werkplaats zuid	262674,99	518978,02	4,00	12	12	12
Rest		0,00	0,00	0,00	10	10	10
LAmox (hoofdgroep)		0,00	0,00	0,00	66	58	52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Model: LAmox bij Bron voor toetspunt: Groep:		Resultatentabel IL LAmox 01_B - Europaweg 117b (hoofdgroep)					
Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Europaweg 117b	262698,83	519082,21	5,00	69	62	55
402	heftruck/shovel/lepelkraan	262700,02	519024,84	1,50	69	--	--
403	heftruck/shovel/lepelkraan	262694,59	519010,50	1,50	68	--	--
01	vrachtwagens	262723,61	519033,70	1,00	62	62	--
404	heftruck/shovel/lepelkraan	262683,98	518969,29	1,50	61	61	--
401	parkeeractiviteit	262729,20	519019,66	0,75	55	55	55
405	heftruck/shovel/lepelkraan	262707,30	518958,50	1,50	54	54	--
406	heftruck/shovel/lepelkraan	262662,27	518953,30	1,50	54	54	--
02	bestel-/personenwagens	262724,34	519033,26	0,75	50	50	50
301	dak stalling werkplaats zuid	262670,04	519002,15	0,10	40	40	40
304	dak stalling werkplaats zuid	262688,38	518990,76	0,10	40	40	40
303	dak stalling werkplaats zuid	262667,90	518992,22	0,10	39	39	39
202	dak werkplaats	262681,65	519023,87	0,10	38	38	38
302	dak stalling werkplaats zuid	262664,86	518980,70	0,10	38	38	38
201	dak werkplaats	262670,51	519026,61	0,10	38	38	38
210	gevel werkplaats	262682,79	519029,17	4,00	37	37	37
204	dak werkplaats	262679,64	519014,19	0,10	37	37	37
209	gevel werkplaats	262672,62	519031,77	4,00	37	37	37
203	dak werkplaats	262668,07	519017,30	0,10	37	37	37
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262686,09	518996,18	3,00	36	36	36
101	dak werkplaats	262715,72	518993,95	0,10	36	36	36
104	overheaddeur werkplaats	262715,98	519004,75	3,00	36	36	36
309	gevel stalling werkplaats zuid	262687,08	518995,93	4,00	34	34	34
102	gevel werkplaats	262709,29	518996,37	3,00	30	30	30
205	gevel werkplaats	262666,62	519027,45	4,00	24	24	24
211	deur werkplaats	262686,44	519022,33	3,00	22	22	22
206	gevel werkplaats	262664,45	519019,04	4,00	21	21	21
212	deur werkplaats	262684,30	519014,01	3,00	21	21	21
207	gevel werkplaats	262686,68	519023,26	4,00	20	20	20
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262681,17	519001,83	3,00	20	20	20
208	gevel werkplaats	262684,55	519014,96	4,00	20	20	20
308	gevel stalling werkplaats zuid	262681,55	519003,30	4,00	18	18	18
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262673,88	518973,71	3,00	16	16	16
311	gevel stalling werkplaats zuid	262674,99	518978,02	4,00	16	16	16
305	gevel stalling werkplaats zuid	262660,54	519003,87	4,00	16	16	16
306	gevel stalling werkplaats zuid	262655,67	518984,97	4,00	16	16	16
Rest		0,00	0,00	0,00	15	15	15
LAmox (hoofdgroep)		0,00	0,00	0,00	69	62	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmox

Sain milieudadvies

Rapport: Model: LAmox bij Bron voor toetspunt: Groep:		Resultatentabel IL LAmox 02_A - Europaweg 119 (hoofdgroep)					
Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Europaweg 119	262743,53	519066,41	1,50	66	63	56
403	heftruck/shovel/lepelkraan	262694,59	519010,50	1,50	66	--	--
402	heftruck/shovel/lepelkraan	262700,02	519024,84	1,50	64	--	--
01	vrachtwagens	262723,61	519033,70	1,00	63	63	--
401	parkeeractiviteit	262729,20	519019,66	0,75	56	56	56
02	bestel-/personenwagens	262724,34	519033,26	0,75	51	51	51
405	heftruck/shovel/lepelkraan	262707,30	518958,50	1,50	50	50	--
404	heftruck/shovel/lepelkraan	262683,98	518969,29	1,50	49	49	--
406	heftruck/shovel/lepelkraan	262662,27	518953,30	1,50	47	47	--
211	deur werkplaats	262686,44	519022,33	3,00	37	37	37
304	dak stalling werkplaats zuid	262688,38	518990,76	0,10	37	37	37
212	deur werkplaats	262684,30	519014,01	3,00	36	36	36
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262681,17	519001,83	3,00	35	35	35
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262686,09	518996,18	3,00	35	35	35
301	dak stalling werkplaats zuid	262670,04	519002,15	0,10	35	35	35
101	dak werkplaats	262715,72	518993,95	0,10	35	35	35
303	dak stalling werkplaats zuid	262667,90	518992,22	0,10	34	34	34
208	gevel werkplaats	262684,55	519014,96	4,00	34	34	34
207	gevel werkplaats	262686,68	519023,26	4,00	34	34	34
202	dak werkplaats	262681,65	519023,87	0,10	34	34	34
302	dak stalling werkplaats zuid	262664,86	518980,70	0,10	34	34	34
210	gevel werkplaats	262682,79	519029,17	4,00	34	34	34
308	gevel stalling werkplaats zuid	262681,55	519003,30	4,00	33	33	33
309	gevel stalling werkplaats zuid	262687,08	518995,93	4,00	33	33	33
104	overheaddeur werkplaats	262715,98	519004,75	3,00	33	33	33
204	dak werkplaats	262679,64	519014,19	0,10	33	33	33
201	dak werkplaats	262670,51	519026,61	0,10	32	32	32
209	gevel werkplaats	262672,62	519031,77	4,00	32	32	32
203	dak werkplaats	262668,07	519017,30	0,10	31	31	31
102	gevel werkplaats	262709,29	518996,37	3,00	19	19	19
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262673,88	518973,71	3,00	17	17	17
311	gevel stalling werkplaats zuid	262674,99	518978,02	4,00	16	16	16
205	gevel werkplaats	262666,62	519027,45	4,00	15	15	15
310	gevel stalling werkplaats zuid	262686,68	518986,11	4,00	15	15	15
103	gevel werkplaats	262723,74	518990,95	3,00	13	13	13
206	gevel werkplaats	262664,45	519019,04	4,00	12	12	12
Rest		0,00	0,00	0,00	10	10	10
LAmox (hoofdgroep)		0,00	0,00	0,00	66	63	56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmox

Sain milieudadvies

Rapport: Model: LAmox bij Bron voor toetspunt: Groep:		Resultatentabel IL LAmox 02_B - Europaweg 119 (hoofdgroep)					
Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Europaweg 119	262743,53	519066,41	5,00	69	65	60
403	heftruck/shovel/lepelkraan	262694,59	519010,50	1,50	69	--	--
402	heftruck/shovel/lepelkraan	262700,02	519024,84	1,50	68	--	--
01	vrachtwagens	262723,61	519033,70	1,00	65	65	--
401	parkeeractiviteit	262729,20	519019,66	0,75	60	60	60
02	bestel-/personenwagens	262724,34	519033,26	0,75	54	54	54
405	heftruck/shovel/lepelkraan	262707,30	518958,50	1,50	53	53	--
404	heftruck/shovel/lepelkraan	262683,98	518969,29	1,50	52	52	--
406	heftruck/shovel/lepelkraan	262662,27	518953,30	1,50	50	50	--
304	dak stalling werkplaats zuid	262688,38	518990,76	0,10	40	40	40
211	deur werkplaats	262686,44	519022,33	3,00	39	39	39
301	dak stalling werkplaats zuid	262670,04	519002,15	0,10	39	39	39
212	deur werkplaats	262684,30	519014,01	3,00	39	39	39
303	dak stalling werkplaats zuid	262667,90	518992,22	0,10	38	38	38
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262681,17	519001,83	3,00	38	38	38
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262686,09	518996,18	3,00	38	38	38
302	dak stalling werkplaats zuid	262664,86	518980,70	0,10	38	38	38
101	dak werkplaats	262715,72	518993,95	0,10	38	38	38
202	dak werkplaats	262681,65	519023,87	0,10	37	37	37
208	gevel werkplaats	262684,55	519014,96	4,00	36	36	36
204	dak werkplaats	262679,64	519014,19	0,10	36	36	36
308	gevel stalling werkplaats zuid	262681,55	519003,30	4,00	36	36	36
309	gevel stalling werkplaats zuid	262687,08	518995,93	4,00	36	36	36
201	dak werkplaats	262670,51	519026,61	0,10	36	36	36
207	gevel werkplaats	262686,68	519023,26	4,00	35	35	35
203	dak werkplaats	262668,07	519017,30	0,10	35	35	35
104	overheaddeur werkplaats	262715,98	519004,75	3,00	35	35	35
210	gevel werkplaats	262682,79	519029,17	4,00	35	35	35
209	gevel werkplaats	262672,62	519031,77	4,00	34	34	34
102	gevel werkplaats	262709,29	518996,37	3,00	22	22	22
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262673,88	518973,71	3,00	20	20	20
311	gevel stalling werkplaats zuid	262674,99	518978,02	4,00	19	19	19
310	gevel stalling werkplaats zuid	262686,68	518986,11	4,00	17	17	17
205	gevel werkplaats	262666,62	519027,45	4,00	17	17	17
103	gevel werkplaats	262723,74	518990,95	3,00	16	16	16
206	gevel werkplaats	262664,45	519019,04	4,00	15	15	15
Rest		0,00	0,00	0,00	13	13	13
LAmox (hoofdgroep)		0,00	0,00	0,00	69	65	60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmx

Sain milieudadvies

Rapport: Model: LAmx bij Bron voor toetspunt: Groep:		Resultatentabel IL LAmx 04_A - Europaweg 92 (hoofdgroep)					
Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Europaweg 92	262780,21	518998,63	1,50	61	61	44
405	heftruck/shovel/lepelkraan	262707,30	518958,50	1,50	61	61	--
406	heftruck/shovel/lepelkraan	262662,27	518953,30	1,50	58	58	--
01	vrachtwagens	262723,61	519033,70	1,00	54	54	--
402	heftruck/shovel/lepelkraan	262700,02	519024,84	1,50	53	--	--
404	heftruck/shovel/lepelkraan	262683,98	518969,29	1,50	53	53	--
403	heftruck/shovel/lepelkraan	262694,59	519010,50	1,50	51	--	--
401	parkeeractiviteit	262729,20	519019,66	0,75	44	44	44
02	bestel-/personenwagens	262724,34	519033,26	0,75	43	43	43
101	dak werkplaats	262715,72	518993,95	0,10	36	36	36
304	dak stalling werkplaats zuid	262688,38	518990,76	0,10	33	33	33
103	gevel werkplaats	262723,74	518990,95	3,00	32	32	32
302	dak stalling werkplaats zuid	262664,86	518980,70	0,10	31	31	31
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262686,09	518996,18	3,00	29	29	29
303	dak stalling werkplaats zuid	262667,90	518992,22	0,10	26	26	26
309	gevel stalling werkplaats zuid	262687,08	518995,93	4,00	26	26	26
301	dak stalling werkplaats zuid	262670,04	519002,15	0,10	23	23	23
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262673,88	518973,71	3,00	21	21	21
211	deur werkplaats	262686,44	519022,33	3,00	20	20	20
202	dak werkplaats	262681,65	519023,87	0,10	20	20	20
204	dak werkplaats	262679,64	519014,19	0,10	20	20	20
212	deur werkplaats	262684,30	519014,01	3,00	19	19	19
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262681,17	519001,83	3,00	19	19	19
308	gevel stalling werkplaats zuid	262681,55	519003,30	4,00	19	19	19
311	gevel stalling werkplaats zuid	262674,99	518978,02	4,00	19	19	19
201	dak werkplaats	262670,51	519026,61	0,10	19	19	19
203	dak werkplaats	262668,07	519017,30	0,10	18	18	18
207	gevel werkplaats	262686,68	519023,26	4,00	18	18	18
104	overheaddeur werkplaats	262715,98	519004,75	3,00	18	18	18
208	gevel werkplaats	262684,55	519014,96	4,00	17	17	17
210	gevel werkplaats	262682,79	519029,17	4,00	14	14	14
102	gevel werkplaats	262709,29	518996,37	3,00	14	14	14
310	gevel stalling werkplaats zuid	262686,68	518986,11	4,00	13	13	13
209	gevel werkplaats	262672,62	519031,77	4,00	13	13	13
307	gevel stalling werkplaats zuid	262662,37	518971,49	4,00	10	10	10
306	gevel stalling werkplaats zuid	262655,67	518984,97	4,00	8	8	8
Rest		0,00	0,00	0,00	5	5	5
LAmx (hoofdgroep)		0,00	0,00	0,00	61	61	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmx

Sain milieudadvies

Rapport: Model: LAmax bij Bron voor toetspunt: Groep:		Resultatentabel IL LAmax 04_B - Europaweg 92 (hoofdgroep)					
Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Europaweg 92	262780,21	518998,63	5,00	63	63	48
405	heftruck/shovel/lepelkraan	262707,30	518958,50	1,50	63	63	--
406	heftruck/shovel/lepelkraan	262662,27	518953,30	1,50	61	61	--
402	heftruck/shovel/lepelkraan	262700,02	519024,84	1,50	59	--	--
404	heftruck/shovel/lepelkraan	262683,98	518969,29	1,50	57	57	--
01	vrachtwagens	262723,61	519033,70	1,00	56	56	--
403	heftruck/shovel/lepelkraan	262694,59	519010,50	1,50	56	--	--
401	parkeeractiviteit	262729,20	519019,66	0,75	48	48	48
02	bestel-/personenwagens	262724,34	519033,26	0,75	46	46	46
304	dak stalling werkplaats zuid	262688,38	518990,76	0,10	39	39	39
101	dak werkplaats	262715,72	518993,95	0,10	39	39	39
303	dak stalling werkplaats zuid	262667,90	518992,22	0,10	38	38	38
302	dak stalling werkplaats zuid	262664,86	518980,70	0,10	37	37	37
301	dak stalling werkplaats zuid	262670,04	519002,15	0,10	36	36	36
103	gevel werkplaats	262723,74	518990,95	3,00	33	33	33
204	dak werkplaats	262679,64	519014,19	0,10	31	31	31
202	dak werkplaats	262681,65	519023,87	0,10	31	31	31
203	dak werkplaats	262668,07	519017,30	0,10	30	30	30
201	dak werkplaats	262670,51	519026,61	0,10	30	30	30
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262686,09	518996,18	3,00	27	27	27
211	deur werkplaats	262686,44	519022,33	3,00	26	26	26
308	gevel stalling werkplaats zuid	262681,55	519003,30	4,00	25	25	25
207	gevel werkplaats	262686,68	519023,26	4,00	25	25	25
212	deur werkplaats	262684,30	519014,01	3,00	25	25	25
309	gevel stalling werkplaats zuid	262687,08	518995,93	4,00	24	24	24
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262673,88	518973,71	3,00	24	24	24
208	gevel werkplaats	262684,55	519014,96	4,00	24	24	24
311	gevel stalling werkplaats zuid	262674,99	518978,02	4,00	24	24	24
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262681,17	519001,83	3,00	23	23	23
104	overheaddeur werkplaats	262715,98	519004,75	3,00	23	23	23
210	gevel werkplaats	262682,79	519029,17	4,00	21	21	21
102	gevel werkplaats	262709,29	518996,37	3,00	19	19	19
209	gevel werkplaats	262672,62	519031,77	4,00	19	19	19
310	gevel stalling werkplaats zuid	262686,68	518986,11	4,00	14	14	14
307	gevel stalling werkplaats zuid	262662,37	518971,49	4,00	14	14	14
306	gevel stalling werkplaats zuid	262655,67	518984,97	4,00	11	11	11
Rest		0,00	0,00	0,00	9	9	9
LAmax (hoofdgroep)		0,00	0,00	0,00	63	63	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Model: LAmox bij Bron voor toetspunt: Groep:	Resultatentabel IL LAmox 05_A - Europaweg 90sch vg (hoofdgroep)						
Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	Europaweg 90sch vg	262623,56	519056,47	1,50	55	48	36
402	heftruck/shovel/lepelkraan	262700,02	519024,84	1,50	55	--	--
403	heftruck/shovel/lepelkraan	262694,59	519010,50	1,50	54	--	--
01	vrachtwagens	262723,61	519033,70	1,00	48	48	--
405	heftruck/shovel/lepelkraan	262707,30	518958,50	1,50	46	46	--
406	heftruck/shovel/lepelkraan	262662,27	518953,30	1,50	42	42	--
404	heftruck/shovel/lepelkraan	262683,98	518969,29	1,50	40	40	--
02	bestel-/personenwagens	262724,34	519033,26	0,75	36	36	36
401	parkeeractiviteit	262729,20	519019,66	0,75	35	35	35
301	dak stalling werkplaats zuid	262670,04	519002,15	0,10	32	32	32
304	dak stalling werkplaats zuid	262688,38	518990,76	0,10	30	30	30
209	gevel werkplaats	262672,62	519031,77	4,00	28	28	28
202	dak werkplaats	262681,65	519023,87	0,10	28	28	28
205	gevel werkplaats	262666,62	519027,45	4,00	28	28	28
204	dak werkplaats	262679,64	519014,19	0,10	27	27	27
210	gevel werkplaats	262682,79	519029,17	4,00	27	27	27
101	dak werkplaats	262715,72	518993,95	0,10	26	26	26
306	gevel stalling werkplaats zuid	262655,67	518984,97	4,00	25	25	25
201	dak werkplaats	262670,51	519026,61	0,10	25	25	25
203	dak werkplaats	262668,07	519017,30	0,10	24	24	24
303	dak stalling werkplaats zuid	262667,90	518992,22	0,10	24	24	24
302	dak stalling werkplaats zuid	262664,86	518980,70	0,10	22	22	22
104	overheaddeur werkplaats	262715,98	519004,75	3,00	21	21	21
206	gevel werkplaats	262664,45	519019,04	4,00	21	21	21
102	gevel werkplaats	262709,29	518996,37	3,00	19	19	19
211	deur werkplaats	262686,44	519022,33	3,00	17	17	17
305	gevel stalling werkplaats zuid	262660,54	519003,87	4,00	17	17	17
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262686,09	518996,18	3,00	13	13	13
212	deur werkplaats	262684,30	519014,01	3,00	13	13	13
309	gevel stalling werkplaats zuid	262687,08	518995,93	4,00	13	13	13
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262681,17	519001,83	3,00	13	13	13
308	gevel stalling werkplaats zuid	262681,55	519003,30	4,00	11	11	11
207	gevel werkplaats	262686,68	519023,26	4,00	11	11	11
208	gevel werkplaats	262684,55	519014,96	4,00	9	9	9
307	gevel stalling werkplaats zuid	262662,37	518971,49	4,00	8	8	8
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262673,88	518973,71	3,00	7	7	7
Rest		0,00	0,00	0,00	6	6	6
LAmox (hoofdgroep)		0,00	0,00	0,00	55	48	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Model: LAmox bij Bron voor toetspunt: Groep:		Resultatentabel IL LAmox 05_B - Europaweg 90sch vg (hoofdgroep)					
Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	Europaweg 90sch vg	262623,56	519056,47	5,00	53	44	38
402	heftruck/shovel/lepelkraan	262700,02	519024,84	1,50	53	--	--
01	vrachtwagens	262723,61	519033,70	1,00	44	44	--
403	heftruck/shovel/lepelkraan	262694,59	519010,50	1,50	44	--	--
405	heftruck/shovel/lepelkraan	262707,30	518958,50	1,50	41	41	--
406	heftruck/shovel/lepelkraan	262662,27	518953,30	1,50	40	40	--
401	parkeeractiviteit	262729,20	519019,66	0,75	38	38	38
404	heftruck/shovel/lepelkraan	262683,98	518969,29	1,50	36	36	--
02	bestel-/personenwagens	262724,34	519033,26	0,75	32	32	32
301	dak stalling werkplaats zuid	262670,04	519002,15	0,10	26	26	26
303	dak stalling werkplaats zuid	262667,90	518992,22	0,10	25	25	25
304	dak stalling werkplaats zuid	262688,38	518990,76	0,10	25	25	25
202	dak werkplaats	262681,65	519023,87	0,10	24	24	24
302	dak stalling werkplaats zuid	262664,86	518980,70	0,10	24	24	24
209	gevel werkplaats	262672,62	519031,77	4,00	24	24	24
201	dak werkplaats	262670,51	519026,61	0,10	23	23	23
204	dak werkplaats	262679,64	519014,19	0,10	23	23	23
210	gevel werkplaats	262682,79	519029,17	4,00	23	23	23
203	dak werkplaats	262668,07	519017,30	0,10	22	22	22
205	gevel werkplaats	262666,62	519027,45	4,00	21	21	21
101	dak werkplaats	262715,72	518993,95	0,10	20	20	20
206	gevel werkplaats	262664,45	519019,04	4,00	20	20	20
211	deur werkplaats	262686,44	519022,33	3,00	20	20	20
212	deur werkplaats	262684,30	519014,01	3,00	19	19	19
305	gevel stalling werkplaats zuid	262660,54	519003,87	4,00	19	19	19
306	gevel stalling werkplaats zuid	262655,67	518984,97	4,00	18	18	18
308	gevel stalling werkplaats zuid	262681,55	519003,30	4,00	16	16	16
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262681,17	519001,83	3,00	15	15	15
104	overheaddeur werkplaats	262715,98	519004,75	3,00	13	13	13
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262686,09	518996,18	3,00	11	11	11
309	gevel stalling werkplaats zuid	262687,08	518995,93	4,00	11	11	11
207	gevel werkplaats	262686,68	519023,26	4,00	10	10	10
102	gevel werkplaats	262709,29	518996,37	3,00	10	10	10
208	gevel werkplaats	262684,55	519014,96	4,00	8	8	8
307	gevel stalling werkplaats zuid	262662,37	518971,49	4,00	5	5	5
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262673,88	518973,71	3,00	5	5	5
Rest		0,00	0,00	0,00	5	5	5
LAmox (hoofdgroep)		0,00	0,00	0,00	53	44	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmox

Sain milieudadvies

Rapport:
Model:
LAmox bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
IL LAmox
06_A - Europaweg 90sch og
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Europaweg 90sch og	262632,48	519049,50	1,50	63	55	50
402	heftruck/shovel/lepelkraan	262700,02	519024,84	1,50	63	--	--
403	heftruck/shovel/lepelkraan	262694,59	519010,50	1,50	56	--	--
01	vrachtwagens	262723,61	519033,70	1,00	55	55	--
405	heftruck/shovel/lepelkraan	262707,30	518958,50	1,50	51	51	--
406	heftruck/shovel/lepelkraan	262662,27	518953,30	1,50	50	50	--
401	parkeeractiviteit	262729,20	519019,66	0,75	50	50	50
404	heftruck/shovel/lepelkraan	262683,98	518969,29	1,50	46	46	--
02	bestel-/personenwagens	262724,34	519033,26	0,75	43	43	43
205	gevel werkplaats	262666,62	519027,45	4,00	40	40	40
301	dak stalling werkplaats zuid	262670,04	519002,15	0,10	40	40	40
209	gevel werkplaats	262672,62	519031,77	4,00	39	39	39
206	gevel werkplaats	262664,45	519019,04	4,00	39	39	39
303	dak stalling werkplaats zuid	262667,90	518992,22	0,10	39	39	39
302	dak stalling werkplaats zuid	262664,86	518980,70	0,10	38	38	38
210	gevel werkplaats	262682,79	519029,17	4,00	37	37	37
305	gevel stalling werkplaats zuid	262660,54	519003,87	4,00	37	37	37
306	gevel stalling werkplaats zuid	262655,67	518984,97	4,00	34	34	34
201	dak werkplaats	262670,51	519026,61	0,10	33	33	33
304	dak stalling werkplaats zuid	262688,38	518990,76	0,10	32	32	32
203	dak werkplaats	262668,07	519017,30	0,10	32	32	32
202	dak werkplaats	262681,65	519023,87	0,10	31	31	31
204	dak werkplaats	262679,64	519014,19	0,10	31	31	31
211	deur werkplaats	262686,44	519022,33	3,00	25	25	25
212	deur werkplaats	262684,30	519014,01	3,00	22	22	22
101	dak werkplaats	262715,72	518993,95	0,10	22	22	22
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262681,17	519001,83	3,00	21	21	21
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262686,09	518996,18	3,00	20	20	20
308	gevel stalling werkplaats zuid	262681,55	519003,30	4,00	19	19	19
309	gevel stalling werkplaats zuid	262687,08	518995,93	4,00	19	19	19
104	overheaddeur werkplaats	262715,98	519004,75	3,00	18	18	18
207	gevel werkplaats	262686,68	519023,26	4,00	18	18	18
208	gevel werkplaats	262684,55	519014,96	4,00	17	17	17
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262673,88	518973,71	3,00	15	15	15
102	gevel werkplaats	262709,29	518996,37	3,00	14	14	14
307	gevel stalling werkplaats zuid	262662,37	518971,49	4,00	14	14	14
Rest		0,00	0,00	0,00	13	13	13
LAmox (hoofdgroep)		0,00	0,00	0,00	63	55	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmox

Sain milieudadvies

Rapport:
Model:
LAmox bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
IL LAmox
06_B - Europaweg 90sch og
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	Europaweg 90sch og	262632,48	519049,50	5,00	66	58	52
402	heftruck/shovel/lepelkraan	262700,02	519024,84	1,50	66	--	--
01	vrachtwagens	262723,61	519033,70	1,00	58	58	--
403	heftruck/shovel/lepelkraan	262694,59	519010,50	1,50	57	--	--
406	heftruck/shovel/lepelkraan	262662,27	518953,30	1,50	53	53	--
401	parkeeractiviteit	262729,20	519019,66	0,75	52	52	52
405	heftruck/shovel/lepelkraan	262707,30	518958,50	1,50	51	51	--
404	heftruck/shovel/lepelkraan	262683,98	518969,29	1,50	50	50	--
02	bestel-/personenwagens	262724,34	519033,26	0,75	46	46	46
301	dak stalling werkplaats zuid	262670,04	519002,15	0,10	42	42	42
303	dak stalling werkplaats zuid	262667,90	518992,22	0,10	41	41	41
302	dak stalling werkplaats zuid	262664,86	518980,70	0,10	40	40	40
304	dak stalling werkplaats zuid	262688,38	518990,76	0,10	40	40	40
205	gevel werkplaats	262666,62	519027,45	4,00	40	40	40
209	gevel werkplaats	262672,62	519031,77	4,00	39	39	39
206	gevel werkplaats	262664,45	519019,04	4,00	39	39	39
201	dak werkplaats	262670,51	519026,61	0,10	39	39	39
203	dak werkplaats	262668,07	519017,30	0,10	38	38	38
305	gevel stalling werkplaats zuid	262660,54	519003,87	4,00	37	37	37
210	gevel werkplaats	262682,79	519029,17	4,00	37	37	37
202	dak werkplaats	262681,65	519023,87	0,10	37	37	37
204	dak werkplaats	262679,64	519014,19	0,10	36	36	36
101	dak werkplaats	262715,72	518993,95	0,10	35	35	35
306	gevel stalling werkplaats zuid	262655,67	518984,97	4,00	35	35	35
211	deur werkplaats	262686,44	519022,33	3,00	32	32	32
212	deur werkplaats	262684,30	519014,01	3,00	31	31	31
308	gevel stalling werkplaats zuid	262681,55	519003,30	4,00	30	30	30
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262681,17	519001,83	3,00	28	28	28
104	overheaddeur werkplaats	262715,98	519004,75	3,00	24	24	24
309	gevel stalling werkplaats zuid	262687,08	518995,93	4,00	23	23	23
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262686,09	518996,18	3,00	22	22	22
102	gevel werkplaats	262709,29	518996,37	3,00	20	20	20
207	gevel werkplaats	262686,68	519023,26	4,00	19	19	19
208	gevel werkplaats	262684,55	519014,96	4,00	18	18	18
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262673,88	518973,71	3,00	17	17	17
307	gevel stalling werkplaats zuid	262662,37	518971,49	4,00	16	16	16
Rest		0,00	0,00	0,00	16	16	16
LAmox (hoofdgroep)		0,00	0,00	0,00	66	58	52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmox

Sain milieudadvies

Rapport: Model: LAmox bij Bron voor toetspunt: Groep:		Resultatentabel IL LAmox 07_A - Europaweg 90sch wg (hoofdgroep)					
Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	Europaweg 90sch wg	262611,96	519051,48	1,50	43	43	30
402	heftruck/shovel/lepelkraan	262700,02	519024,84	1,50	43	--	--
406	heftruck/shovel/lepelkraan	262662,27	518953,30	1,50	43	43	--
403	heftruck/shovel/lepelkraan	262694,59	519010,50	1,50	40	--	--
405	heftruck/shovel/lepelkraan	262707,30	518958,50	1,50	39	39	--
01	vrachtwagens	262723,61	519033,70	1,00	38	38	--
404	heftruck/shovel/lepelkraan	262683,98	518969,29	1,50	32	32	--
401	parkeeractiviteit	262729,20	519019,66	0,75	30	30	30
02	bestel-/personenwagens	262724,34	519033,26	0,75	26	26	26
301	dak stalling werkplaats zuid	262670,04	519002,15	0,10	23	23	23
303	dak stalling werkplaats zuid	262667,90	518992,22	0,10	22	22	22
302	dak stalling werkplaats zuid	262664,86	518980,70	0,10	22	22	22
206	gevel werkplaats	262664,45	519019,04	4,00	19	19	19
305	gevel stalling werkplaats zuid	262660,54	519003,87	4,00	19	19	19
304	dak stalling werkplaats zuid	262688,38	518990,76	0,10	18	18	18
203	dak werkplaats	262668,07	519017,30	0,10	18	18	18
205	gevel werkplaats	262666,62	519027,45	4,00	18	18	18
209	gevel werkplaats	262672,62	519031,77	4,00	17	17	17
201	dak werkplaats	262670,51	519026,61	0,10	17	17	17
204	dak werkplaats	262679,64	519014,19	0,10	17	17	17
306	gevel stalling werkplaats zuid	262655,67	518984,97	4,00	16	16	16
202	dak werkplaats	262681,65	519023,87	0,10	16	16	16
210	gevel werkplaats	262682,79	519029,17	4,00	15	15	15
101	dak werkplaats	262715,72	518993,95	0,10	12	12	12
211	deur werkplaats	262686,44	519022,33	3,00	10	10	10
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262681,17	519001,83	3,00	10	10	10
212	deur werkplaats	262684,30	519014,01	3,00	10	10	10
104	overheaddeur werkplaats	262715,98	519004,75	3,00	10	10	10
308	gevel stalling werkplaats zuid	262681,55	519003,30	4,00	8	8	8
102	gevel werkplaats	262709,29	518996,37	3,00	7	7	7
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262686,09	518996,18	3,00	5	5	5
309	gevel stalling werkplaats zuid	262687,08	518995,93	4,00	5	5	5
207	gevel werkplaats	262686,68	519023,26	4,00	3	3	3
307	gevel stalling werkplaats zuid	262662,37	518971,49	4,00	3	3	3
208	gevel werkplaats	262684,55	519014,96	4,00	2	2	2
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262673,88	518973,71	3,00	2	2	2
Rest		0,00	0,00	0,00	1	1	1
LAmox (hoofdgroep)		0,00	0,00	0,00	43	43	30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmox

Sain milieudadvies

Rapport: Model: LAmox bij Bron voor toetspunt: Groep:		Resultatentabel IL LAmox 07_B - Europaweg 90sch wg (hoofdgroep)					
Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_B	Europaweg 90sch wg	262611,96	519051,48	5,00	46	46	33
402	heftruck/shovel/lepelkraan	262700,02	519024,84	1,50	46	--	--
406	heftruck/shovel/lepelkraan	262662,27	518953,30	1,50	46	46	--
403	heftruck/shovel/lepelkraan	262694,59	519010,50	1,50	42	--	--
405	heftruck/shovel/lepelkraan	262707,30	518958,50	1,50	40	40	--
01	vrachtwagens	262723,61	519033,70	1,00	39	39	--
404	heftruck/shovel/lepelkraan	262683,98	518969,29	1,50	36	36	--
401	parkeeractiviteit	262729,20	519019,66	0,75	33	33	33
02	bestel-/personenwagens	262724,34	519033,26	0,75	28	28	28
301	dak stalling werkplaats zuid	262670,04	519002,15	0,10	26	26	26
303	dak stalling werkplaats zuid	262667,90	518992,22	0,10	25	25	25
302	dak stalling werkplaats zuid	262664,86	518980,70	0,10	25	25	25
304	dak stalling werkplaats zuid	262688,38	518990,76	0,10	24	24	24
201	dak werkplaats	262670,51	519026,61	0,10	23	23	23
203	dak werkplaats	262668,07	519017,30	0,10	23	23	23
202	dak werkplaats	262681,65	519023,87	0,10	22	22	22
204	dak werkplaats	262679,64	519014,19	0,10	22	22	22
305	gevel stalling werkplaats zuid	262660,54	519003,87	4,00	20	20	20
205	gevel werkplaats	262666,62	519027,45	4,00	19	19	19
206	gevel werkplaats	262664,45	519019,04	4,00	19	19	19
306	gevel stalling werkplaats zuid	262655,67	518984,97	4,00	19	19	19
101	dak werkplaats	262715,72	518993,95	0,10	19	19	19
209	gevel werkplaats	262672,62	519031,77	4,00	19	19	19
210	gevel werkplaats	262682,79	519029,17	4,00	17	17	17
211	deur werkplaats	262686,44	519022,33	3,00	17	17	17
212	deur werkplaats	262684,30	519014,01	3,00	16	16	16
308	gevel stalling werkplaats zuid	262681,55	519003,30	4,00	14	14	14
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262681,17	519001,83	3,00	13	13	13
104	overheaddeur werkplaats	262715,98	519004,75	3,00	12	12	12
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262686,09	518996,18	3,00	10	10	10
309	gevel stalling werkplaats zuid	262687,08	518995,93	4,00	10	10	10
102	gevel werkplaats	262709,29	518996,37	3,00	9	9	9
207	gevel werkplaats	262686,68	519023,26	4,00	7	7	7
307	gevel stalling werkplaats zuid	262662,37	518971,49	4,00	7	7	7
208	gevel werkplaats	262684,55	519014,96	4,00	6	6	6
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262673,88	518973,71	3,00	6	6	6
Rest		0,00	0,00	0,00	5	5	5
LAmox (hoofdgroep)		0,00	0,00	0,00	46	46	33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmox

Sain milieudadvies

Rapport: Model: LAmox bij Bron voor toetspunt: Groep:		Resultatentabel IL LAmox 08_A - Europaweg 90sch ag (hoofdgroep)						
Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
08_A	Europaweg 90sch ag	262621,37	519044,92	1,50	62	55	48	
402	heftruck/shovel/lepelkraan	262700,02	519024,84	1,50	62	--	--	
406	heftruck/shovel/lepelkraan	262662,27	518953,30	1,50	55	55	--	
01	vrachtwagens	262723,61	519033,70	1,00	54	54	--	
403	heftruck/shovel/lepelkraan	262694,59	519010,50	1,50	51	--	--	
401	parkeeractiviteit	262729,20	519019,66	0,75	48	48	48	
405	heftruck/shovel/lepelkraan	262707,30	518958,50	1,50	46	46	--	
404	heftruck/shovel/lepelkraan	262683,98	518969,29	1,50	45	45	--	
02	bestel-/personenwagens	262724,34	519033,26	0,75	39	39	39	
301	dak stalling werkplaats zuid	262670,04	519002,15	0,10	39	39	39	
303	dak stalling werkplaats zuid	262667,90	518992,22	0,10	38	38	38	
205	gevel werkplaats	262666,62	519027,45	4,00	38	38	38	
206	gevel werkplaats	262664,45	519019,04	4,00	38	38	38	
209	gevel werkplaats	262672,62	519031,77	4,00	38	38	38	
302	dak stalling werkplaats zuid	262664,86	518980,70	0,10	37	37	37	
305	gevel stalling werkplaats zuid	262660,54	519003,87	4,00	36	36	36	
304	dak stalling werkplaats zuid	262688,38	518990,76	0,10	36	36	36	
210	gevel werkplaats	262682,79	519029,17	4,00	35	35	35	
202	dak werkplaats	262681,65	519023,87	0,10	34	34	34	
204	dak werkplaats	262679,64	519014,19	0,10	34	34	34	
306	gevel stalling werkplaats zuid	262655,67	518984,97	4,00	34	34	34	
201	dak werkplaats	262670,51	519026,61	0,10	31	31	31	
203	dak werkplaats	262668,07	519017,30	0,10	31	31	31	
101	dak werkplaats	262715,72	518993,95	0,10	22	22	22	
211	deur werkplaats	262686,44	519022,33	3,00	22	22	22	
212	deur werkplaats	262684,30	519014,01	3,00	21	21	21	
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262681,17	519001,83	3,00	20	20	20	
308	gevel stalling werkplaats zuid	262681,55	519003,30	4,00	18	18	18	
104	overheaddeur werkplaats	262715,98	519004,75	3,00	18	18	18	
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262686,09	518996,18	3,00	18	18	18	
309	gevel stalling werkplaats zuid	262687,08	518995,93	4,00	17	17	17	
207	gevel werkplaats	262686,68	519023,26	4,00	16	16	16	
208	gevel werkplaats	262684,55	519014,96	4,00	15	15	15	
307	gevel stalling werkplaats zuid	262662,37	518971,49	4,00	15	15	15	
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262673,88	518973,71	3,00	14	14	14	
102	gevel werkplaats	262709,29	518996,37	3,00	13	13	13	
Rest		0,00	0,00	0,00	12	12	12	
LAmox (hoofdgroep)		0,00	0,00	0,00	62	55	48	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmox

Sain milieudadvies

Rapport: Model: LAmox bij Bron voor toetspunt: Groep:		Resultatentabel IL LAmox 08_B - Europaweg 90sch ag (hoofdgroep)						
Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
08_B	Europaweg 90sch ag	262621,37	519044,92	5,00	66	58	50	
402	heftruck/shovel/lepelkraan	262700,02	519024,84	1,50	66	--	--	
406	heftruck/shovel/lepelkraan	262662,27	518953,30	1,50	58	58	--	
01	vrachtwagens	262723,61	519033,70	1,00	57	57	--	
403	heftruck/shovel/lepelkraan	262694,59	519010,50	1,50	55	--	--	
405	heftruck/shovel/lepelkraan	262707,30	518958,50	1,50	51	51	--	
401	parkeeractiviteit	262729,20	519019,66	0,75	50	50	50	
404	heftruck/shovel/lepelkraan	262683,98	518969,29	1,50	49	49	--	
301	dak stalling werkplaats zuid	262670,04	519002,15	0,10	42	42	42	
02	bestel-/personenwagens	262724,34	519033,26	0,75	41	41	41	
303	dak stalling werkplaats zuid	262667,90	518992,22	0,10	41	41	41	
302	dak stalling werkplaats zuid	262664,86	518980,70	0,10	40	40	40	
304	dak stalling werkplaats zuid	262688,38	518990,76	0,10	40	40	40	
205	gevel werkplaats	262666,62	519027,45	4,00	38	38	38	
202	dak werkplaats	262681,65	519023,87	0,10	38	38	38	
206	gevel werkplaats	262664,45	519019,04	4,00	38	38	38	
209	gevel werkplaats	262672,62	519031,77	4,00	38	38	38	
204	dak werkplaats	262679,64	519014,19	0,10	38	38	38	
201	dak werkplaats	262670,51	519026,61	0,10	37	37	37	
305	gevel stalling werkplaats zuid	262660,54	519003,87	4,00	37	37	37	
203	dak werkplaats	262668,07	519017,30	0,10	37	37	37	
210	gevel werkplaats	262682,79	519029,17	4,00	36	36	36	
306	gevel stalling werkplaats zuid	262655,67	518984,97	4,00	35	35	35	
101	dak werkplaats	262715,72	518993,95	0,10	35	35	35	
211	deur werkplaats	262686,44	519022,33	3,00	31	31	31	
212	deur werkplaats	262684,30	519014,01	3,00	31	31	31	
308	gevel stalling werkplaats zuid	262681,55	519003,30	4,00	29	29	29	
312	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262681,17	519001,83	3,00	28	28	28	
104	overheaddeur werkplaats	262715,98	519004,75	3,00	23	23	23	
309	gevel stalling werkplaats zuid	262687,08	518995,93	4,00	22	22	22	
313	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262686,09	518996,18	3,00	22	22	22	
102	gevel werkplaats	262709,29	518996,37	3,00	19	19	19	
207	gevel werkplaats	262686,68	519023,26	4,00	17	17	17	
208	gevel werkplaats	262684,55	519014,96	4,00	17	17	17	
314	overheaddeur stalling werkplaats zuid	262673,88	518973,71	3,00	17	17	17	
307	gevel stalling werkplaats zuid	262662,37	518971,49	4,00	17	17	17	
Rest		0,00	0,00	0,00	15	15	15	
LAmox (hoofdgroep)		0,00	0,00	0,00	66	58	50	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Geluidsonderzoek wegverkeerslawaa

Notitie

Project: Europaweg 90sch, Nieuw-Schoonebeek
Betreft: Rapportage A.O. wegverkeerslawaaï
Kenmerk: 2019-3130-0-b3540/554
Datum: 17 maart 2021

Inleiding

Op het perceel aan de Europaweg 90sch in Nieuw-Schoonebeek is een veldschuur aanwezig. Het is de bedoeling om hier een woning mogelijk te maken. Daarom is een wijziging van het bestemmingsplan nodig, waarbij de huidige bestemming 'veldschuur' gewijzigd wordt in 'Wonen'.

De onderzoekslocatie ligt binnen de geluidszone van de Europaweg. Daarom heeft de gemeente in het kader van de ruimtelijke onderbouwing om een akoestisch onderzoek gevraagd. Er is onderzocht of de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de nieuwe woning voldoet aan de wettelijke eisen.

Wettelijk kader

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn regels opgenomen voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen) door wegverkeer. Het gaat daarbij om de geluidsbelasting in het maatgevende toekomstige jaar. In het algemeen is dit het jaar 10 jaar na realisatie of na het uitvoeren van het akoestisch onderzoek.

De Wet geluidhinder kent een voorkeursgrenswaarde. Als aan deze waarde wordt voldaan, is er voor de Wet geluidhinder geen belemmering voor het bouwplan. Onder voorwaarden is een hogere grenswaarde mogelijk.

Het onderhavige plan ligt binnen de bebouwde kom¹ en er is sprake van een nieuwe woonbestemming. In dit geval gelden de volgende grenswaarden:

- Voorkeursgrenswaarde: 48 dB;
- Maximale grenswaarde: 63 dB (nieuwe woning binnen de bebouwde kom).

De gemeente Emmen heeft 'Beleidsregel beoordeling hogere waarde wet geluidhinder gemeente Emmen' vastgesteld (verder: HGW-beleid). Hierin is het gemeentelijk beleid ten aanzien van het vaststellen van grenswaarden hoger dan de voorkeursgrenswaarde opgenomen. Voor zover relevant wordt daar bij de bespreking van de berekeningsresultaten nader op ingegaan.

Op grond van de Wet geluidhinder mogen, alvorens te toetsen aan de grenswaarden, op de berekende geluidsbelastingen enkele correcties worden toegepast. Er geldt een generieke correctie van 5 dB als het gaat om wegverkeer met een snelheid van minder dan 70 km/u en (minimaal) 2 dB² als het gaat om wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer. Daarnaast geldt er een correctie die afhankelijk is van het soort wegdek van 1 dB of 2 dB voor wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer.

1 Uitgangspunt is, dat de komgrens verlegd wordt in westelijke richting, zie bijlage 1

2 Afhankelijk van de geluidsbelasting bedraagt de correctie 3 dB of 4 dB.

Verkeersgegevens

De enige weg in de nabijheid van het plan is de Europaweg. De verkeersintensiteiten van deze weg volgen uit het Milieumodel Emmen. Dit model heeft betrekking op het jaar 2030. Op aangeven van de gemeente zijn der verkeersintensiteiten opgehoogd met een autonome groei van 2% per jaar tot het jaar 2031. Naast de verkeersintensiteit is de wegdekverharding door de gemeente aangeleverd. Door de gemeente is eerder aangegeven dat de komgrens verlegd kan worden in westelijke richting. Daarmee komt de planlocatie binnen de bebouwde kom te liggen. Hier is in het onderzoek rekening mee gehouden. Binnen de kom bedraagt de maximaal toelaatbare snelheid 50 km/u, buiten de kom is dit 80 km/u. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens in detail opgenomen.

Berekening

De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de geplande woning is berekend volgens de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012. Het gebruikte programma is Geomilieu V2020.2 van dgmr.

Op basis van de aangeleverde verkeersgegevens zijn rijlijnen gemodelleerd. De rijlijnen zijn in twee groepen gemodelleerd, waaraan een groepsreductie is toegekend van 2 dB (wegdeel buiten de kom) en 5 dB (wegdeel binnen de kom), overeenkomstig de generieke correctie die mag worden toegepast. De berekeningsresultaten, inclusief groepsreductie, zijn nu direct te toetsen aan het wettelijke kader. De correctie die wegdekafhankelijk is, wordt door Geomilieu automatisch toegepast.

In het rekenmodel is verder rekening gehouden met de nabij het plan gelegen bebouwing en met de aard van de bodem. Er wordt vanuit gegaan dat de woning wordt gerealiseerd ter plaatse van de veldschuur. De ligging van veldschuur en de overige bebouwing volgt uit een kadastrale kaart. Het rekenmodel rekent met een standaard absorptiefractie van 1,0. Akoestisch reflecterende gebieden zijn ingevoerd met een absorptiefractie van 0,0. In bijlage 2 zijn de invoergegevens van het rekenmodel en een weergave van het rekenmodel opgenomen.

Resultaten

In tabel 1 is de berekende geluidsbelasting weergegeven. In bijlage 3 zijn de rekenresultaten meer gedetailleerd weergegeven.

Tabel 1: Geluidsbelasting L_{den} in dB

Omschrijving	Geluidsbelasting	
	<i>incl. aftrek</i>	<i>excl. aftrek</i>
voorgevel	57	61
westgevel	54	56
oostgevel	51	56
achtergevel	34	38

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de voorkeurswaarde van 48 dB overschreden wordt op 3 van de 4 gevels. Op de achtergevel wordt wel (ruimschoots) voldaan aan de voorkeurswaarde. Deze gevel is daarom geluidsluw.

Door het huidige asfalt te vervangen door een stiller wegdektype is de geluidsbelasting niet te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde. Daarnaast zijn de kosten van een dergelijke bronmaatregel niet in verhouding tot de planomvang. Gezien de omvang van het perceel, is het niet mogelijk om door afstandsvergroting (de woning verder van de weg bouwen) de geluidsbelasting significant te verlagen. Ook is het uitgangspunt, dat de woning gerealiseerd wordt ter plaatse van de bestaande veldschuur. Met een scherm tussen de woning en de weg is een geluidsreductie te bereiken. Een dergelijk scherm is echter landschappelijk ongewenst. Al met al worden bron-, afstands- en overdrachtsmaatregelen niet haalbaar geacht. De Wet geluidhinder biedt voor dit soort situaties de mogelijkheid hogere waarden vast te stellen.

Nu maatregelen niet haalbaar zijn, er sprake is van een geluidsluwe gevel en er voldaan wordt aan ontheffingscriterium b4 (de woning vervangt bestaande bebouwing), wordt voldaan aan de voorwaarden uit het HGW-beleid voor het vaststellen van hogere waarden.

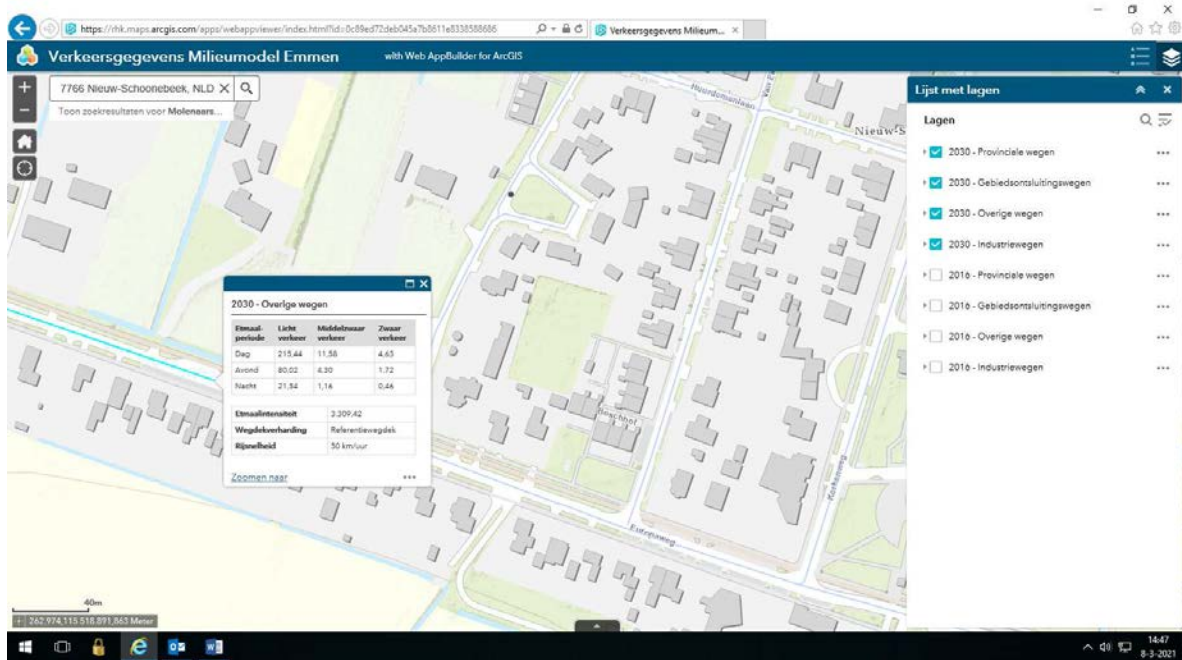
Conclusie

De geluidsbelasting vanwege de Europaweg overschrijdt de voorkeursgrenswaarde. Wel wordt voldaan aan de maximale grenswaarde van 63 dB. Er wordt voldaan aan de voorwaarden uit het gemeentelijk beleid om de hogere waarden te kunnen vaststellen.

- Bijlage(n):
1. Verkeersgegevens
 2. Gegevens rekenmodel
 3. Resultaten

Bijlage 1

Verkeersgegevens



Europaweg

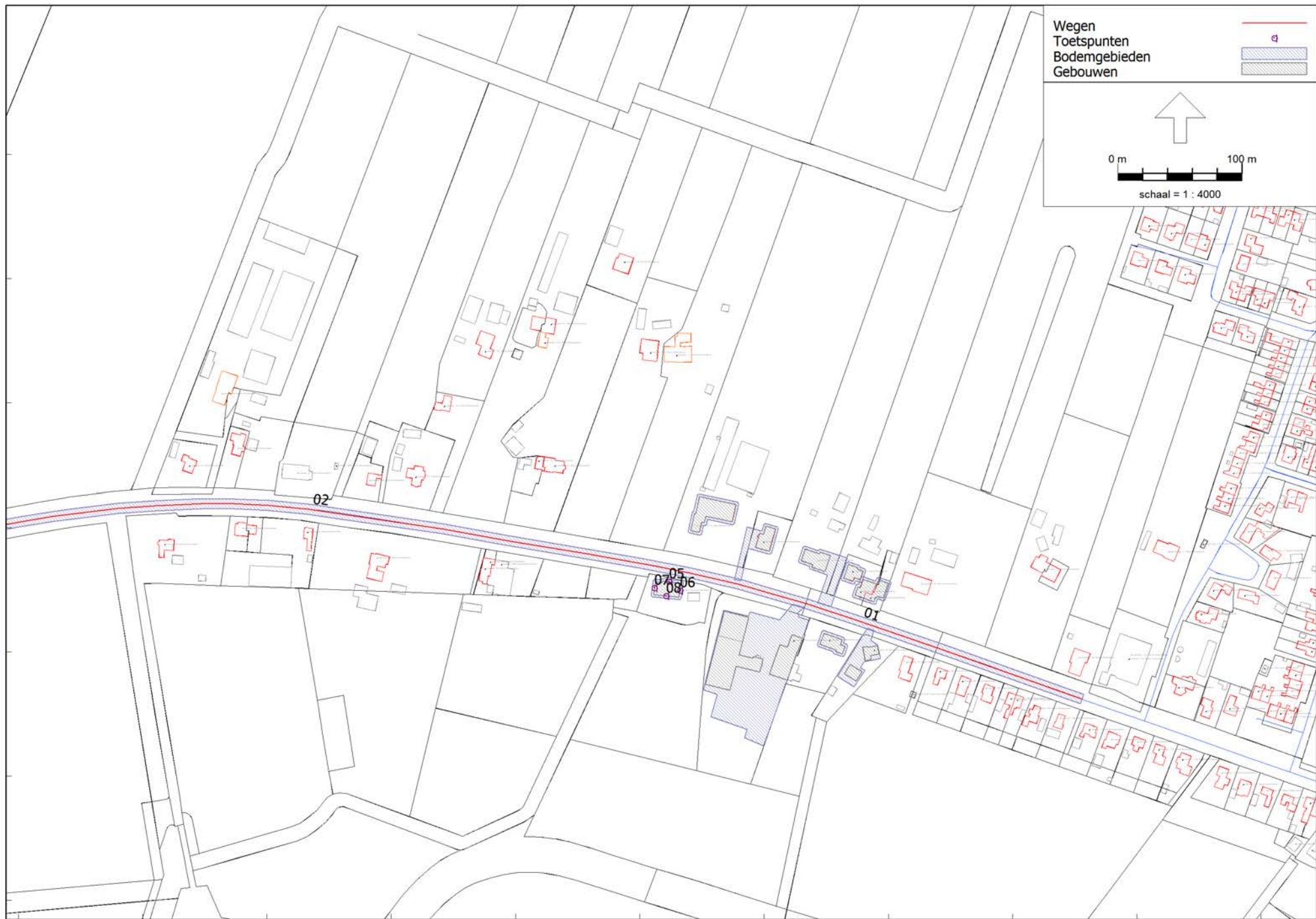
Etmaalintensiteit (aangeleverd en toekomstig)				
Aangeleverd jaar:	2030	Gemiddelde groei per jaar:		2,00%
Intensiteit in aangeleverd jaar	3309	Totale groei over 1 jaar:		2,00%
Gewenst jaar:	2031			
Intensiteit in gewenst jaar	3380			
Aangeleverd jaar (2030)	intensiteit per periode			
<i>periode</i>	<i>lv</i>	<i>mv</i>	<i>zv</i>	<i>totaal</i>
dag	2585	139	56	
avond	320	17	7	
nacht	172	9	4	
	voertuigverdeling (% per periode)			periodeverdeling (% per uur)
<i>periode</i>	<i>lv</i>	<i>mv</i>	<i>zv</i>	
dag	93,00	5,00	2,00	7,00
avond	93,00	5,00	2,00	2,60
nacht	93,01	5,01	1,99	0,70
etmaal	93,00	5,00	2,00	4,17
Overige gegevens				
Snelheid:	50 km/u / 80 km/u			
Wegdektype:	asfalt			



komgrens - image003 [oranje is bestaand, groen is nieuw, zie mail 15-10-2020]

Bijlage 2

Gegevens rekenmodel



519000

262500

263000



Model: VL 2031
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	Europaweg	0,00	262072,64	519103,27
01	Europaweg 117a	0,00	262647,71	519127,11
02	Europaweg 117b	0,00	262701,31	519103,35
03	Europaweg 119	0,00	262733,04	519084,91
04	Europaweg 121	0,00	262767,96	519072,53
05	Europaweg 123-125	0,00	262779,62	519060,46
06	Europaweg 90sch	0,00	262617,44	519059,06
07	Europaweg 90	0,00	262748,17	519017,12
08	Europaweg 92n)	0,00	262786,02	519009,11
10	bedrijf -- 5,00m (Buiten)	0,00	262667,55	519033,62

Model: VL 2031
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	Europaweg 117a	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	262641,16	519097,57
02	Europaweg 117b	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	262704,21	519080,80
03	Europaweg 119	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	262729,94	519073,29
04	Europaweg 121	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	262764,20	519059,31
05	Europaweg 123-125	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	262773,27	519045,57
06	Europaweg 90sch	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	262633,29	519055,29
07	Europaweg 90	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	262748,28	519014,96
08	Europaweg 92	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	262791,33	519004,93
09	Europaweg 92 bijgebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	262769,27	518989,81
10	bedrijf	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	262668,11	519032,82
11	bedrijf	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	262722,47	519013,92

Model: VL 2031
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

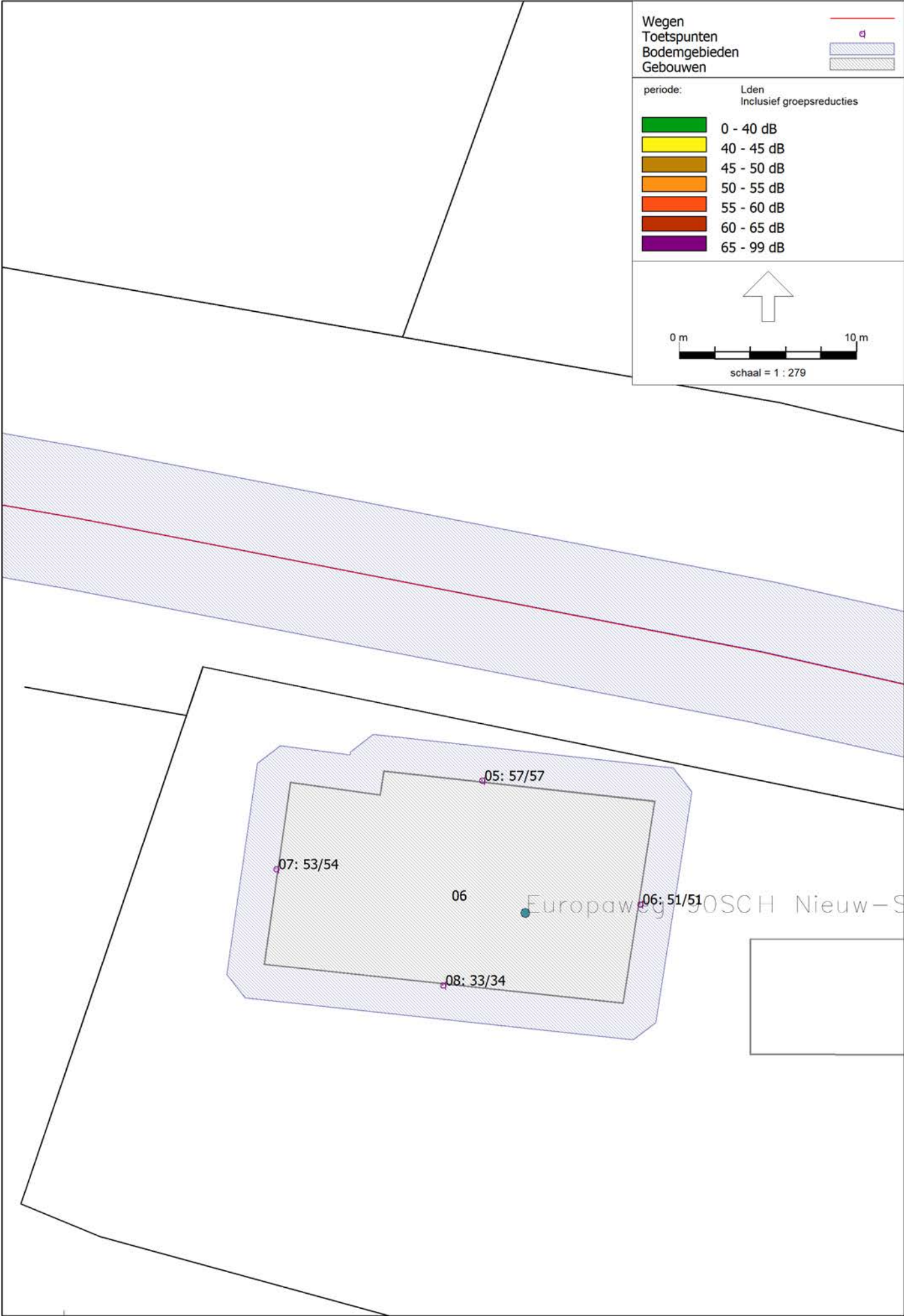
Naam	Omschr.	Groep	ISO M.	ISO_H	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Lengte
01	europaweg	Europaweg - binnen kom	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	363,60
02	europaweg	Europaweg - buiten kom	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80	540,96

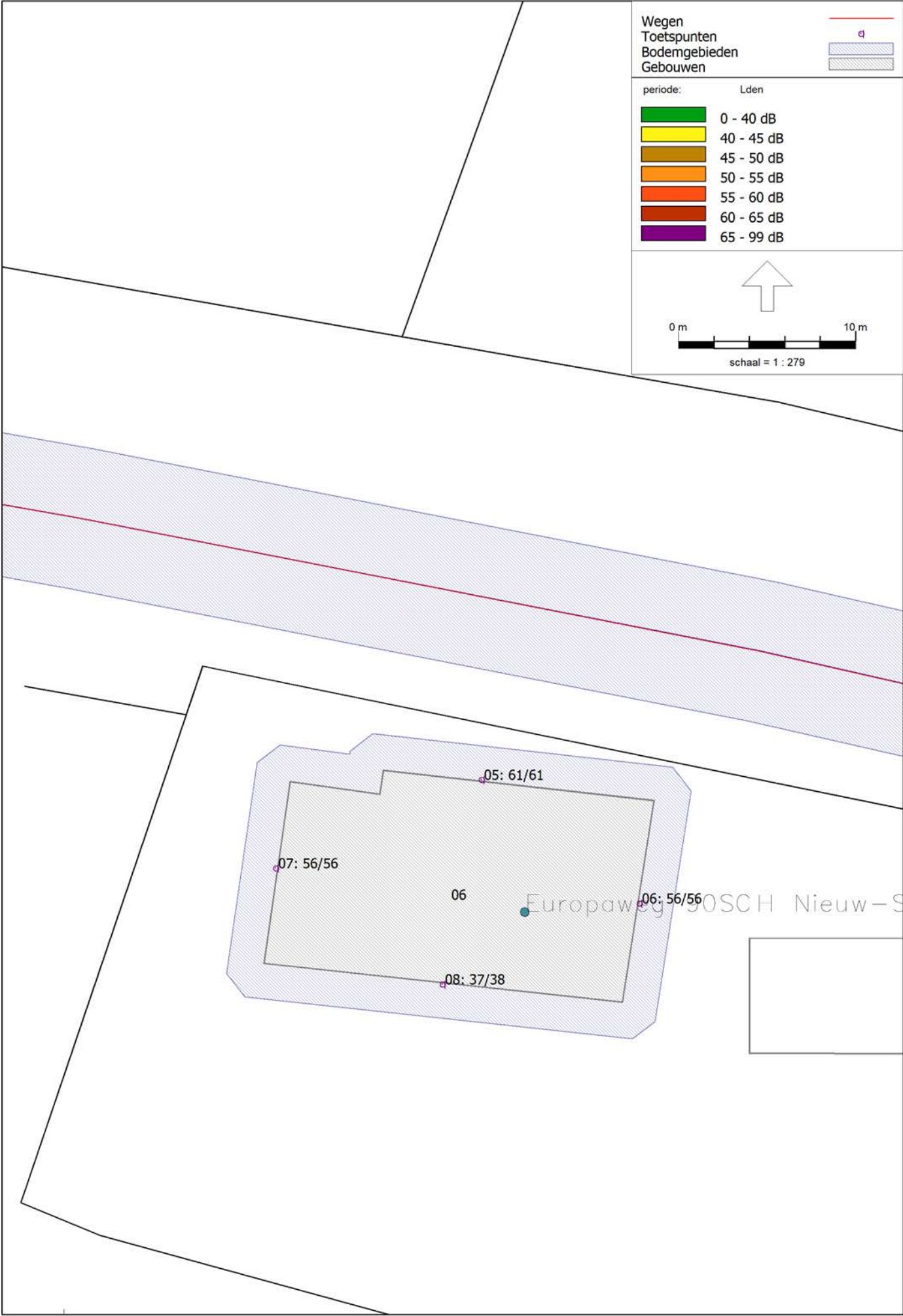
Model: VL 2031
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	X-1	Y-1
01	europaweg	3380,00	7,00	2,60	0,70	93,00	93,00	93,01	5,00	5,00	5,01	2,00	2,00	1,99	262609,13	519069,60
02	europaweg	3380,00	7,00	2,60	0,70	93,00	93,00	93,01	5,00	5,00	5,01	2,00	2,00	1,99	262073,39	519099,34

Bijlage 3

Resultaten





Bijlage 3 Ontwerpbesluit hogere grenswaarde geluid

**Ontwerpbesluit hogere grenswaarde wegverkeerslawaaï Wet geluidhinder
Nieuwe woning aan de Europaweg 90-SCH in Nieuw-Schoonebeek
Kadastraal bekend Schoonebeek sectie X, nummer 614**

Zaak 135422-2021 /Z2021-009297

Onderwerp

Ontwerpbesluit van het college van burgemeester en wethouders van Emmen betreffende vaststelling van een hogere grenswaarde Wet geluidhinder ten gevolge van wegverkeerslawaaï als bedoeld in artikel 82 en volgend van de Wet geluidhinder.

Aanleiding

Ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure (het wijzigen van bestemming veldschuur naar wonen) voor de bouw van één nieuwe woning aan de Europaweg 90-SCH in Nieuw-Schoonebeek zijn akoestisch onderzoeken uitgevoerd. Het betreft de akoestische onderzoeken van Sain:

- “Rapportage A.O. wegverkeerslawaaï”, kenmerk 2019-3130-0-b3540/554 van 17 maart 2021;
- “Rapportage A.O. bedrijfslawaaï” met kenmerk 2019-3130-b3547/554 van 17 maart 2021

Uit de akoestische onderzoeken blijkt dat het plan niet geheel voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaaï uit de Wet geluidhinder. In het plan is sprake van een woning zoals bedoeld in de Wet geluidhinder. De geplande locatie ligt binnen de wettelijke geluidszone van de Europaweg. Om het gewenste plan vanuit de Wet geluidhinder mogelijk te maken is op de woning een hogere grenswaarde wegverkeerslawaaï van 57 dB nodig ten gevolge van de Europaweg in Nieuw-Schoonebeek.

Procedure

Algemeen

Dit besluit wordt genomen ten behoeve van een bestemmingsplanprocedure als bedoeld in artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening. De Uniforme openbare voorbereidingsprocedure uit Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht is gevolgd bij de totstandkoming van onderhavig besluit.

Het ontwerp van het bestemmingsplan en het ontwerp van dit besluit liggen gelijktijdig gedurende 6 weken ter inzage. Tijdens die termijn kan een ieder mondelinge en/of schriftelijke zienswijzen indienen.

Kadastrale gegevens en Kadastrale registratie

Het perceel is kadastraal bekend als Schoonebeek, sectie X nummer 614. De locatie is aangegeven op het overzichtskaartje behorende bij dit besluit.

Na het onherroepelijk worden van onderhavig besluit dient de vastgestelde hogere grenswaarde ingeschreven te worden in de openbare registers als bedoeld in afdeling 2 van titel 1 van Boek 3 van het Burgerlijk Wetboek.

Toetsingskader

Deze besluitvorming is getoetst aan de Wet geluidhinder en de daarop gebaseerde uitvoeringsbesluiten. Tevens heeft toetsing plaatsgevonden aan de ‘Beleidsregel beoordeling hogere waarde Wet geluidhinder gemeente Emmen’ zoals vastgesteld bij besluit van 25 september 2007 door ons college en bekend gemaakt in de Zuidenvelder op 4 december 2007. De beleidsregel geeft randvoorwaarden aan voor het toestaan van een hogere geluidsbelasting op de gevels van geluidsgevoelige bestemmingen.

Algemeen

Het plan heeft betrekking op het realiseren van één nieuwe woning aan de Europaweg 90-SCH in Nieuw-Schoonebeek.

Overwegingen wegverkeerslawaaï

Wet geluidhinder ontheffingsgronden

De geplande woning ligt binnen de van rechtswege aanwezige zone van de Europaweg in Nieuw-Schoonebeek. Uit de akoestische onderzoeken blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van de Europaweg in Nieuw-Schoonebeek ten hoogste 57 dB bedraagt. Hiermee wordt niet voldaan aan de wettelijke voorkeurswaarde van 48 dB, maar wordt wel voldaan aan de grenswaarde van 63 dB voor wegverkeer in de Wet geluidhinder.

Bron- en/of overdrachtsmaatregelen

De Wet geluidhinder geeft ons college de bevoegdheid tot het vaststellen van een hogere grenswaarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting. Indien het toepassen van maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, kan een hogere grenswaarde worden vastgesteld.

Omdat de geluidsbelasting ten gevolge van de Europaweg in Nieuw-Schoonebeek meer bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde is onderzocht of er maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn.

Bronmaatregelen

Het toepassen van een type asfalt met voldoende reducerende werking is gelet op de omvang van het plan financieel niet doelmatig. De kosten staan niet in verhouding tot de mogelijke geluidreductie.

Een grotere afstand tussen de weg en de gevel van de woning zorgt voor een lagere geluidsbelasting. Gezien de omvang van het perceel, is het niet mogelijk om door afstandsvergroting de geluidsbelasting significant te verlagen. Ook is het uitgangspunt dat de woning gerealiseerd wordt op de locatie van de (voormalige) veldschuur.

Overdrachtsmaatregelen

Het aanbrengen van een geluidscherm tussen de woning en de weg is geluidreductie te bereiken. Een dergelijk scherm is echter uit landschappelijk en stedenbouwkundig oogpunt niet gewenst.

Beleidsregel beoordeling hogere waarde Wet geluidhinder gemeente Emmen ontheffingscriteria

De beoordeling betreffende de hogere grenswaarde is getoetst aan de ontheffingscriteria behorende bij de Beleidsregel. Er is sprake van het vervangen van bestaande bebouwing, waardoor het mogelijk is een hogere grenswaarde ten gevolge van wegverkeerslawaaï vast te stellen.

In de beleidsregel is tevens aangegeven dat wij in nieuwe situaties streven naar ten minste een geluidluwe gevel. Een geluidluwe gevel is een gevel waarop aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van wegverkeerslawaaï wordt voldaan. In onderhavige situatie wordt voldaan aan dit beleidstreven. De achtergevel is geluidluw.

Cumulatie

Eerst dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Bij toetsing aan de Wet geluidhinder is dit alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die onderscheiden bronnen wordt overschreden. In onderhavige situatie is alleen sprake van wegverkeerslawaaï en wordt de voorkeursgrenswaarde van wegverkeerslawaaï alleen door één weg overschreden. Er is dus geen sprake van cumulatie.

Bouwbesluit

De Wet geluidhinder stelt eisen aan de geluidsbelasting op de gevel. Daarnaast stelt het Bouwbesluit eisen aan het toelaatbare binnenniveau van de woning. In het kader van de toetsing van de aanvraag omgevingsvergunning wordt beoordeeld op welke wijze het binnenniveau van 33 dB is gewaarborgd.

Conclusie

Om het plan vanuit de Wet geluidhinder mogelijk te maken, is een hogere grenswaarde ten gevolge van wegverkeerslawaaï van de Europaweg in Nieuw-Schoonebeek van 57 dB betreffende de nieuwe woning nodig.

Beslissing

Gelet op het bepaalde in de Wet geluidhinder, de Algemene wet bestuursrecht en de beleidsregel Beoordeling hogere waarde Wet geluidhinder gemeente Emmen zijn wij van plan:

Ontwerp - besluit:

1. Een hogere grenswaarde vast te stellen betreffende het perceel gelegen aan de Europaweg 90-SCH in Nieuw-Schoonebeek, kadastraal bekend Schoonebeek, SNB00 sectie X nummer 614 (gedeeltelijk) volgens onderstaande tabel:

Geluidsbron	Omschrijving	Hogere waarde
wegverkeer Europaweg Nieuw-Schoonebeek	Woning Europaweg 90-SCH in Nieuw-Schoonebeek	57 dB

2. De vastgestelde hogere grenswaarde in te schrijven in de openbare registers.

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Emmen, namens deze,

A. Jans,
Teamleider Vergunningen RUD Drenthe

Dit document betreft nog geen definitief besluit en is daarom niet ondertekend.

Bijlage overzicht hogere grenswaarde Wet geluidhinder nieuwe woning Europaweg 90-SCH in Nieuw-Schoonebeek
Kadastraal bekend SNB00 sectie X nummer 614



Bijlage 4 Bodemonderzoek



Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
www.sigma-bm.nl
email info@sigma-bm.nl

Onderwerp: **verkennend milieukundig bodemonderzoek en
verkennend onderzoek asbest in grond Europaweg
90SCH (naast 90a) te Nieuw-Schoonebeek**

Projectnummer: **[REDACTED]**

Opdrachtgever: **[REDACTED]**

Datum: **11 februari 2022**

onderwerp **verkennd milieukundig bodemonderzoek en
verkennd onderzoek asbest in grond Europaweg
90SCH (naast 90a) te Nieuw-Schoonebeek**

datum 11 februari 2022

projectnummer

[REDACTED]

in opdracht van

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

uitgevoerd door

Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
tel: (0591) 659128
fax: (0591) 659325

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:2015,
het uitvoeren van milieukundige bodemonderzoeken en geotechnische
onderzoeken



Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het
procescertificaat Monsterneming Bouwstoffenbesluit SIKB 1000
protocol 1001: Monsterneming grond voor partijkeuringen"



Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het
procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000
protocollen 2001, 2002 en 2018"

(het onderhavige onderzoek heeft uitsluitend betrekking op de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000,
protocol 2001, 2002 en 2018)

*Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middels van druk, fotokopie,
microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of Sigma Bouw & Milieu.*

Inhoud

1	INLEIDING	3
1.1	Algemeen.....	3
1.2	Aanleiding van het bodemonderzoek	3
1.3	Doel van het onderzoek.....	3
1.4	Referentiekader van het onderzoek	4
1.5	Opbouw van het rapport	4
2	VOORONDERZOEK	5
3	VELDONDERZOEK	14
3.1	Uitvoering van het veldonderzoek	14
3.2	Resultaten van het veldonderzoek	17
4	CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK	20
4.1	Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek	20
4.2	Toetsingscriteria	22
	grond en grondwater (NEN-5740+A1)	22
4.3	Analyseresultaten en interpretatie	25
4.3.1	Verkennd bodemonderzoek volgens NEN-5740	25
4.3.3	verkennd onderzoek asbest in grond volgens NEN-5707+C2	28
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	31
5.1	verkennd milieukundig bodemonderzoek NEN-5740+A1	31
5.2	verkennd onderzoek asbest in grond NEN 5707+C2	33
6	LITERTUURLIJST	37
	COLOFON	38

Bijlagen

1. Topografisch overzicht
- 1A. Historisch topografisch overzicht
2. Onderzoekslocatie met boorplan (1:500)
3. Beschrijvingen inspectiegaten/boringen/foto's
4. Analysecertificaten
5. Onafhankelijkheidsverklaring
6. Verklarende woordenlijst

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van [REDACTED] is in januari 2022 door Sigma Bouw & Milieu een verkennd milieukundig bodemonderzoek volgens NEN-5740+A1 en een verkennd onderzoek asbest in grond volgens NEN-5707+C2 uitgevoerd op het onbebouwde deel van de locatie gelegen aan de Europaweg 90SCH te Nieuw-Schoonebeek (gemeente Emmen). De plaats en situering van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1 en 2.

In dit onderzoek worden allereerst de locatiegegevens, de historische gegevens ofwel het bodemgebruik in het verleden evenals de resultaten van eventuele voorgaande bodemonderzoeken besproken. Vervolgens wordt de bodemopbouw, geologie en geohydrologie besproken. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is een onderzoekshypothese opgesteld. Het verdere onderzoek is op basis van deze hypothese uitgevoerd. De onderzoeksresultaten worden geïnterpreteerd. Aan de hand van de interpretatie van de onderzoeksresultaten wordt een eindconclusie geformuleerd.

kwaliteitsborging:

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:2015.

Het verkennd milieukundig bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen uit het besluit uitvoeringskwaliteit Bodembeheer (KWALIBO). Zo is de gehanteerde onderzoeksstrategie opgesteld volgens de normen NEN-5725 en NEN-5740 en zijn de veld- en laboratoriumwerkzaamheden uitgevoerd volgens geldende beoordelingsrichtlijnen en accreditatieschema's.

De veldwerkzaamheden van Sigma Bouw & Milieu zijn verricht onder het procescertificaat BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) waarvoor Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd en erkend door het ministerie van I&W. In het kader van het onderhavige onderzoek zijn de protocollen 2001 (plaatsen van handboringen en peilbuizen t.b.v. het nemen van grond- en grondwatermonsters), 2002 (het nemen van grondwatermonsters) en 2018 (maaveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem) van toepassing.

Sigma Bouw & Milieu verklaart bij deze volledig onafhankelijk te zijn in de uitvoering van het onderzoek en op geen enkele wijze gerelateerd te zijn aan de eigenaar van het te onderzoeken terrein.

1.2 Aanleiding van het bodemonderzoek

Aanleiding tot de uitvoering van dit verkennd milieukundig bodemonderzoek vormt geplande nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

1.3 Doel van het onderzoek

Het verkennd bodemonderzoek volgens NEN-5740+A1 heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en vast te stellen of er sprake is van bodemverontreiniging. Aan de hand van dit onderzoek wordt inzicht verkregen in hoeverre het bodemgebruik van de locatie heeft geleid tot verontreiniging.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan een milieuhygiënische beoordeling worden gegeven ten aanzien van de beoogde c.q. de toekomstige gebruiksmogelijkheden van de locatie.

Indien uit de onderzoeksresultaten blijkt dat er sprake is van bodemverontreiniging zal worden beoordeeld of vervolgonderzoek noodzakelijk geacht wordt.

Het verkennd onderzoek asbest in bodem volgens NEN-5707+C2 heeft tot doel om na te gaan of de locatie al dan niet verdacht is op het voorkomen van asbesthoudende materialen op of in de bodem.

1.4 Referentiekader van het onderzoek

Teneinde de kwaliteit van de grond op de onderhavige locatie juist in te schatten is de onderzoeksopzet van het bodemonderzoek gebaseerd op de onderzoeksstrategie voor verkennd bodemonderzoek, onderzoeksnorm NEN 5740+A1 (literatuur 1).

Het verkennd bodemonderzoek asbest in grond is uitgevoerd volgens gebruikelijke inzichten en methoden volgens de NEN 5707+C2; Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond; uitgifte december 2017 (literatuur 12).

1.5 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- vooronderzoek, (hoofdstuk 2)
- veldonderzoek, (hoofdstuk 3)
- chemisch-analytisch onderzoek, (hoofdstuk 4)
- conclusies en aanbevelingen, (hoofdstuk 5).

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek wordt voorafgaand aan het feitelijke onderzoek (veld- en chemisch-analytisch onderzoek) uitgevoerd. Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over het vroegere en huidige gebruik van de onderzoekslocatie en de omgeving, onder meer gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting.

De uitwerking van het vooronderzoek is gebaseerd op de onderzoeksnorm NEN 5725, strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (literatuur 9).

In de NEN-5725 (2017) zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor elke afzonderlijke aanleiding tot vooronderzoek dienen verschillende onderzoeksvragen te worden beantwoord. De verplicht te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in tabel 1.

tabel 1: onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleiding tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval		✓	0	✓	✓	✓		✓
	Voormalig							
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomstig		✓		0			
5. Terreinverkenning	Asbestverdacht?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd								
0 Optioneel								

aanleiding vooronderzoek

Het onderhavige bodemonderzoek betreft een verkennd bodemonderzoek in het kader van de geplande nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van aanleiding A, conform paragraaf 6.2.1 "opstellen hypothese bodemkwaliteit ten behoeve van een bodemonderzoek" uit de NEN-5725 (2017).

geraadpleegde bronnen in het kader van het vooronderzoek

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie verstrekt door de opdrachtgever/eigenaar;
- informatie gemeente Emmen (via RUD-Drenthe, email d.d. 15-12-2021);
- informatie Bodemloket.nl;
- informatie van het Geoportaal Drenthe;
- www.topotijdreis.nl;
- voorgaande milieutechnische werkzaamheden;
- Kadaster/BAG Viewer;
- grondwaterkaart van Nederland;
- AHN.nl;
- Dinoloket.nl;
- handelsbestand van de Kamer van Koophandel;
- terreininspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden.

Het uitgevoerde vooronderzoek heeft betrekking tot de onderhavige onderzoekslocatie alsmede de aangrenzende percelen binnen een straal van 25 meter.

De onderzoeksvragen voor het opstellen van de onderzoekshypothese en de gekozen onderzoeksstrategie zijn, voor zover relevant, in de onderstaande paragrafen nader uitgewerkt.

locatiegegevens

In tabel 2 is een overzicht van de basisinformatie/locatiegegevens weergegeven.

tabel 2: overzicht basisinformatie

Adres	Europaweg 90 SCH
Plaats	Nieuw-Schoonebeek
Gemeente	Emmen
Topografisch overzicht	Zie bijlage 1
Coördinaten	X = 262,627 Y= 519,043
Kadastrale aanduiding	Gemeente Schoonebeek, sectie X nr. 614
Eigendomssituatie	Niet nagegaan.
Oppervlakte onderzoekslocatie (plangebied)	ca. 1.485 m ²
Algemene omschrijving	<p>De onderzoekslocatie betreft het onbebouwde gedeelte van de locatie gelegen aan de Europaweg nr. 90SCH te Nieuw-Schoonebeek.</p> <p>Op de locatie aan de Europaweg nr. 90SCH bevindt zich een vervallen boerderij met naastgelegen schuur (zie figuur 1).</p>  <p><i>figuur 1: globale ligging onderzoeksgebied</i></p>

	Het onbebouwde deel van de onderzoekslocatie betreft grasveld, tuin en een deel bestrating (klinkers). De opdrachtgever is voornemens de bestaande bebouwing af te breken en hiervoor in de plaats nieuwbouw te realiseren. Het onderhavige onderzoek heeft betrekking op het terreindeel zoals opgenomen in bijlage 2.
Bebouwing en bouwjaar (Kadaster BAG)	Op de locatie bevindt zich een vervallen boerderij met naastgelegen schuur welke dateren uit 1920.
Terreinverharding	De locatie is deels verhard met klinkers.
Ondergrondse infrastructuur	Geen informatie, bij grondwerk dient een KLIC-melding gedaan te worden.
Archeologische waarden	De locatie heeft op basis van de archeologische waardenkaart (IKAW) de vermelding "middelhoge trefkans".
Geplande herinrichting	Nieuwbouw.
bijzonderheden: -	

afbakening onderzoekslocatie

Het onderhavige onderzoek, het geografisch besluitvormingsgebied, betreft het onderzochte onderzoekslocatie, zoals weergegeven in bijlage 2.

bodemgebruik op basis van topografische kaarten

In de onderstaande tabel 3 is de beschikbare informatie weergegeven over het historisch, huidig en toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

tabel 3: beschrijving bodemgebruik op basis van topografische kaarten

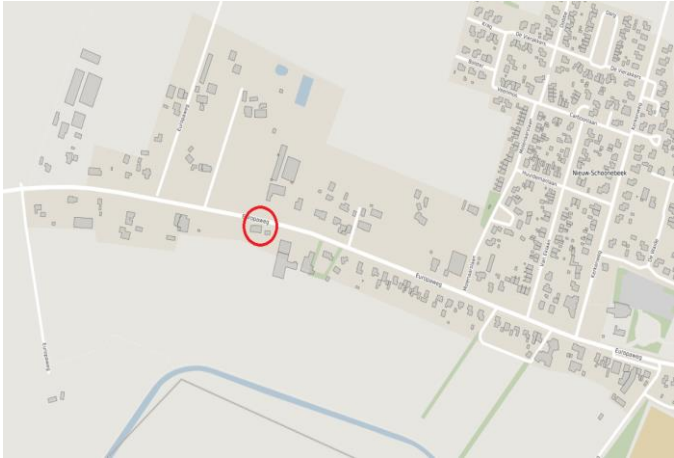
Omschrijving	Gebruik	Potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties
Onderzoekslocatie		
Historisch (op basis van topografische kaarten, Topotijdreis)	De locatie is voor zover te beoordelen tot 1925 onbebouwd geweest. Op topografische kaarten vanaf 1925 is op de locatie bebouwing te herkennen. De bebouwing is in de loop der tijd gewijzigd en uitgebreid.	Geen.
Huidig	De onderzoekslocatie betreft het onbebouwde gedeelte van de locatie gelegen aan de Europaweg nr. 90SCH te Nieuw-Schoonebeek. Op de locatie aan de Europaweg nr. 90SCH bevindt zich een vervallen boerderij met naastgelegen schuur. Het onbebouwde deel van de onderzoekslocatie betreft grasveld, tuin en een deel bestrating (klinkers).	Geen.
Toekomstig	De opdrachtgever is voornemens om op de locatie nieuwbouw te realiseren. Het onderhavige onderzoek heeft betrekking op het terreindeel zoals opgenomen in bijlage 2.	Geen.
Directe omgeving (<25 m)		
Historisch (op basis van topografische kaarten, Topotijdreis)	Op basis van topografische kaarten vanaf 1886 is in de omgeving van de onderzoekslocatie reeds enkele bebouwing te herkennen. Deze bebouwing is in de loop der jaren gewijzigd/uitgebreid.	Geen.
Huidig en toekomstig	Noordzijde: Europaweg; Oostzijde: naastgelegen perceel Europaweg 90a; Zuid- en westzijde: naastgelegen agrarische percelen.	Het is op voorhand onbekend of activiteiten in de directe omgeving negatieve invloed hebben (gehad) op de bodemkwaliteit t.p.v. de onderhavige onderzoekslocatie.

bedrijfsmatige activiteiten, bodembedreigende activiteiten en calamiteiten

In tabel 4 staat een overzicht weergegeven van de potentieel bodembedreigende activiteiten en calamiteiten op basis van de beschikbare informatie.

tabel 4: overzicht potentieel bodembedreigende activiteiten en calamiteiten

Gebruik	<p>De onderzoekslocatie betreft het onbebouwde dedeelte van de locatie gelegen aan de Europaweg nr. 90SCH te Nieuw-Schoonebeek. Op de locatie aan de Europaweg nr. 90SCH bevinden zich een vervallen boerderij en naastgelegen schuur. Het onbebouwde deel van de onderzoekslocatie betreft grasveld, tuin en een deel bestrating (klinkers). De opdrachtgever is voornemens de bestaande bebouwing af te breken en hiervoor in de plaats nieuwbouw te realiseren. Het onderhavige onderzoek heeft betrekking op het terreindeel zoals opgenomen in bijlage 2.</p> <p>Er is geen informatie omtrent evt. (voormalige) potentieel bodembedreigende activiteiten/calamiteiten (verbranding afval, opslag van gevaarlijke stoffen etc.) op de onderzoekslocatie.</p>
Bouwvergunningen	T.b.v. de bestaande bebouwing zijn bouwvergunningen verleend.
Milieuvergunningen	Niet bekend.
Handelsregister	De locatie wordt in het handelsregister van de kamer van koophandel niet vermeld.
Aanwezigheid brandstoftanks	<p>Er is geen informatie omtrent de eventuele aanwezigheid of voormalige aanwezigheid van boven- of ondergrondse brandstoftanks op de onderzoekslocatie.</p> <p>Er bestaat altijd de mogelijkheid dat boven- en ondergrondse brandstoftanks in het verleden geplaatst zijn zonder melding, de aanwezigheid van dergelijke tanks blijkt niet uit de verkregen informatie.</p>
Aanwezigheid asbest	<p>Op de asbestdakenkaart van de provincie Drenthe worden de daken van de bestaande bebouwing aangemerkt als waarschijnlijk asbestverdacht.</p>  <p><i>figuur 2: asbestdakenkaart provincie Drenthe</i></p> <p>Het dak van de schuur bestaat uit asbestverdachte dakplaten. Ook een deel van het dak van de boerderij bestaat uit asbestverdachte dakplaten. De aanwezigheid van asbesthoudend materiaal elders in de bestaande bebouwing is niet uit te sluiten (niet onderzocht). Er is geen informatie bekend omtrent de evt. aanwezigheid van asbest in de bodem t.p.v. de onderzoekslocatie. Er bestaat altijd de mogelijkheid dat asbest (afval/puin) ed. is begraven. Op voorhand is hiervan geen informatie bekend.</p>

<p>Ophogingen/dempingen/stortingen</p>	<p>Op de kaart van Geoportaal Drenthe zijn geen gedempte sloten bekend t.p.v. de onderzoekslocatie.</p>  <p><i>figuur 3: kaart Geoportaal Drenthe</i></p> <p>Er is geen informatie omtrent evt. met bodemvreemd materiaal gedempte watergangen/ sloten t.p.v. de onderzoekslocatie (binnen het onderzochte terreindeel). Er is geen informatie omtrent evt. opgebrachte gebiedsvreemde grond (ophogingen), verhardingsmateriaal, puinmateriaal en/of afval op de onderzoekslocatie.</p>
<p>Niet gesprongen explosieven</p>	<p>Geen informatie, in Nederland zijn er niet gesprongen explosieven (NGE) uit de Tweede Wereldoorlog in de grond achtergebleven. De (potentiële) aanwezigheid van niet gesprongen explosieven kan een bedreiging inhouden bij grondroerende werkzaamheden en kan tot vertraging leiden bij planvorming en uitvoering van werkzaamheden. NGE's worden met name aangetroffen ter plaatse van 'strategische doelen' zoals binnensteden, verbindingswegen, spoorwegen, bruggen en havens. De gemeente is op basis van regelgeving verantwoordelijk voor het opsporen en ruimen van niet gesprongen explosieven uit de Tweede Wereldoorlog. Voor aanvullende informatie wordt verwezen naar de gemeente.</p>
<p>PFAS-verdachtheid</p>	<p>Op of nabij de onderzoekslocatie bevinden zich geen locaties die de bodem verdacht maken voor PFAS en GenX verbindingen als gevolg van puntbronnen. De kans op verontreiniging met PFAS in de grond t.p.v. de onderzoekslocatie t.g.v. puntbronnen wordt gering geacht. De bovengrond, diepere geroerde bodemlagen en de waterbodem zijn op basis van het Tijdelijk Handelingskader PFAS in heel Nederland verdacht op het diffuus voorkomen van PFAS als gevolg van atmosferische depositie. Verwacht wordt dat de bodem van de onderzoekslocatie diffuus onverdacht is voor PFAS en onverdacht is op GenX. Hoewel PFAS diffuus verspreid in de bodem in Nederland voorkomt, en op veel plaatsen in gehalten boven de detectielimiet wordt aangetroffen, is op basis van het vooronderzoek geen informatie verkregen over de eventuele aanwezigheid van PFAS en GenX op de locatie. Ter plaatse zijn geen bronlocaties bekend. Bij evt. toekomstig grondverzet wordt geadviseerd alsnog onderzoek naar deze parameters uit te voeren.</p>

Calamiteiten	Voor zover bekend is er geen informatie over evt. calamiteiten die hebben plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd kan zijn geraakt.
Gebruik omgeving < 25 m	In de directe omgeving bevinden zich woningen en agrarische percelen. Het is op voorhand onbekend of activiteiten in de directe omgeving negatieve invloed hebben (gehad) op de bodemkwaliteit t.p.v. de onderhavige onderzoekslocatie.

voorgaande bodemonderzoeken

In tabel 5 is een overzicht van voorgaande bodemonderzoeken en informatie van de bodemkwaliteitskaart weergegeven.

tabel 5: overzicht voorgaande bodemonderzoeken en bodemkwaliteitskaart

	voorgaande bodemonderzoeken
Onderzoekslocatie Omgeving <25 m	<p>► niet bekend.</p> <p>► Europaweg 90-90a: Vervolg: Hbb-cluster-inactief. Omschrijving: op basis van de informatie uit het Historisch Bodem Bestand is op deze locatie in het kader van de bodemsaneringsoperatie geen vervolgonderzoek noodzakelijk. Op deze locaties is pas op termijn, of eerder bij locatieontwikkeling, een vervolgonderzoek noodzakelijk om de aard en ernst van de mogelijke verontreiniging vast te stellen.</p> <p>► Saneringsevaluatie d.d. 01-06-1995, Heidemij, ref. nr. a051/3.6222. Saneringsinformatie: • bovengrond: volledig verwijderd, aanvulgrond schoon (MF) • ondergrond: stabiel, geen restverontreiniging/zorg/monitoring. Vervolg: voldoende gesaneerd. Omschrijving: de resultaten van de evaluatie van de sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming.</p>
Vermoeden van (een geval van ernstige) bodemverontreiniging op de locatie of een deel daarvan	► Niet bekend.
informatie bodemkwaliteitskaart	► De locatie is gelegen in de zone buitengebied.

bodemopbouw, geohydrologie en antropogene beïnvloeding

De ondiepe geologie in het onderzoeksgebied is afgeleid van de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst grondwaterverkenning TNO/DGGV) en ontleend aan het dinoloket (www.dinoloket.nl).

De bovenste laag, de deklaag, heeft een hoogte van ca. 14-18 m+NAP.

In tabel 6 staat de geohydrologische opbouw weergegeven.

tabel 6: geohydrologische opbouw

diepte m-mv	beschrijving	formatie
0-4	zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind	Boxtel
4->10	zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden, fijn en grof zand, weinig kleiig zand en een spoor klei en grind	Peelo

De stromingsrichting van het ondiepe grondwater van het eerste watervoerend is in het kader van dit onderzoek niet vastgesteld.

Opgemerkt dient te worden dat de stromingsrichting van het grondwater beïnvloed kan worden door drainagepatroon, ligging van sloten, riolering, kabels, leidingen en funderingen.

(financieel-) juridische situatie

In tabel 7 zijn de financieel- juridische aspecten weergegeven.

tabel 7: financieel/juridische aspecten

kadastrale gegevens	Gemeente Schoonebeek, sectie X nr. 614
opdrachtgever/ belanghebbende rechtspersonen	Niet nagegaan.

In het kader van onderhavig bodemonderzoek is behoudens de opgenomen kadastrale gegevens geen nadere financieel juridische informatie verzameld.

Het uitvoeren van een daadwerkelijke juridische toets maakt geen deel uit van onderhavig bodemonderzoek.

Hypothese en onderzoeksstrategie

Volgens de onderzoeksnorm NEN 5740 dient, m.b.t. de aanwezigheid van eventuele bodemverontreiniging, vooraf een onderzoekshypothese te worden opgesteld. De hypothese kan worden opgesteld op basis van bekende (historische) gegevens, uit de betrokken informatie kan blijken dat de onderzoekslocatie, vooraf, als “verdacht” of “onverdacht” wordt aangemerkt.

Op basis van de historische informatie uit het vooronderzoek blijkt dat op de locatie aan de Europaweg nr. 90 SCH te Nieuw-Schoonebeek sinds ca. 1920 bebouwing aanwezig is. Vermoedelijk was op de locatie in het verleden een kleinschalig agrarisch bedrijf gevestigd, Op de locatie bevindt zich momenteel een vervallen boerderij met naastgelegen schuur.

Er is andere geen informatie omtrent evt. (voormalige) (bedrijfs)matige activiteiten op de onderzoekslocatie (t.p.v. het onderzoeksgebied).

Er is geen informatie over (voormalige) potentieel verdachte deellocaties (bronnen), (voormalige) bodembedreigende activiteiten of evt. (voormalige) potentieel bodembedreigende calamiteiten t.p.v. de onderzoekslocatie (t.p.v. het onderzoeksgebied).

verkennd bodemonderzoek volgens NEN-5740+A1

De onderzoekslocatie, het beoogde plangebied, is in eerste aanleg als milieuhygiënisch “onverdacht” aangemerkt. Op basis van deze hypothese is het bodemonderzoek t.p.v. de onderzoekslocatie uitgevoerd conform de bijbehorende onderzoeksstrategie, volgens NEN 5740+A1, paragraaf 5.1, strategie voor onverdachte locaties (ONV-NL) (literatuur 1).

verkennd onderzoek asbest in grond volgens NEN-5707+C2

Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek zijn in de grond t.p.v. een deel van de locatie puinresten aangetroffen. De herkomst van dit materiaal is niet eenduidig en er zijn hiervan geen kwaliteitsgegevens. Conform een uitspraak van de Raad van State uit 2017 dient bij het aantreffen van puin in en op de grond, een locatie als asbestverdacht te worden beschouwd. Dit geldt wanneer er geen informatie beschikbaar is omtrent de herkomst van het puin.

De bodem t.p.v. het onderzochte deel van de locatie is in dit onderzoek onderzocht op de aanwezigheid van asbest in de bodem. Onderhavig onderzoek heeft tot doel om na te gaan of de onderzochte deel van de locatie al dan niet asbest verdacht is. Om vast te stellen of de bodem asbesthoudend is de onderzoekslocatie in dit onderzoek onderzocht op de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal in grond (percentage bodemvreemd materiaal <50%).

Het onderzoek t.p.v. het onderzochte deel van de onderzoekslocatie is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie “verkennd onderzoek op een verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld, volgens paragraaf 6.4.5. van de NEN-5707+C2 (verdachte bovengrond).

Teneinde na te gaan of de toplaag t.p.v. druppelzones onder asbestverdachte daken, delen zonder dakgoot die afwateren op onverharde bodem, verontreinigd is met asbest(houdend)materiaal, is in dit onderzoek de toplaag (0.0-0.1 m-mv) ter plaatse onderzocht op het gehalte asbest.

Het onderzoek asbest in de toplaag t.p.v druppelzone onder asbestverdachte daken is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie “verkennd onderzoek op een verdachte locatie (verdachte toplaag) met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld”, paragraaf 6.4.5. van de NEN 5707. In afwijking van de strategie uit paragraaf 6.4.5. is in dit onderzoek alleen de toplaag (0.0-0.1 m-mv) onderzocht i.p.v. de actuele contactzone tot 0.5 m-mv.

Conform de gehanteerde onderzoeksopzet zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- visuele inspectie van de toplaag;
- het graven van inspectiegaten van 30 * 30 cm tot tenminste ca. 50 cm-mv. (10 cm-mv t.p.v. druppelzones);
- het plaatsen van boringen met een boordiameter van 12 cm, tot maximaal 2 m-mv.;
- het visueel inspecteren van de ontgraven grond op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen;
- het bemonsteren van evt. asbestverdachte materialen;
- het analyseren van evt. asbestverdachte materialen conform NEN 5898;
- het analyseren van de uitgezeefde bovengrond (fractie <20 mm) conform de NEN 5898

De toetsing van de in dit onderzoek gemeten gehalten asbest is geschied aan de interventiewaarde uit de circulaire bodemsanering 2009. Hierin zijn een interventiewaarde en een restconcentratie van 100 mg/kg d.s. gewogen asbestconcentratie vastgelegd. De gewogen norm bestaat uit de serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie. De resultaten uit dit onderzoek worden geïnterpreteerd volgens NEN 5707+C2 (grond).

In tabel 8 is de gehanteerde onderzoeksstrategie weergegeven.

tabel 8: gehanteerde onderzoeksstrategie

(deel)locatie	mogelijke verontreiniging		onderzoeksstrategie
	grond	grondwater	
NEN-5740+A1			
onbebouwde deel van het plangebied (ca. 1.485 m ²)	-	-	ONV-NL
NEN-5707+C2			
onbebouwde deel van het plangebied (ca. 1.485 m ²)	asbest	-	VED-HE (bovengrond)
druppelzones (ca. 20 m ²)	asbest	-	VED-HE (toplaag)

3 VELDONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt het uitgevoerde veldwerkonderzoeksprogramma beschreven. Daarnaast worden de resultaten van het veldonderzoek weergegeven.

3.1 Uitvoering van het veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000 en conform de eisen uit de protocollen 2001, 2002 en 2018.

In tabel 9 zijn de uitvoeringsaspecten opgenomen.

tabel 9: uitvoeringsaspecten

onderdeel:	uitgevoerd door:	datum:	bijzonderheden:
uitvoeren van boringen, het plaatsen van de peilbuizen en het nemen van grondmonsters (protocol 2001)	dhr. A.D.M. van Wuykhuyse (erkend en geregistreerd) dhr. M.J.A. van Wuykhuyse (erkend en geregistreerd) dhr. H. van Kuik (erkend en geregistreerd)	18-01-2022	geen bijzonderheden t.a.v. de uitvoering
nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)	dhr. M.J.A. van Wuykhuyse (erkend en geregistreerd)	28-01-2022	geen bijzonderheden t.a.v. de uitvoering
Het graven van inspectiegaten en het nemen van monsters (protocol 2018)	dhr. A.D.M. van Wuykhuyse (erkend en geregistreerd)	18-01-2022	puinresten in de grond
locatie-inspectie	dhr. A.D.M. van Wuykhuyse (erkend en geregistreerd) dhr. M.J.A. van Wuykhuyse (erkend en geregistreerd)	18-01-2022	Het dak van de schuur bestaat uit asbestverdachte dakplaten. Ook een deel van het dak van de boerderij bestaat uit asbestverdachte dakplaten. De daken wateren deels zonder dakgoot af.

Bedrijfs- en persoonserkenningen zijn weergegeven op de internetsite van Bodem+ (<https://www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu>). Een onafhankelijkheidsverklaring is opgenomen in bijlage 5.

Het onderzoeksprogramma is ruimtelijk weergegeven in bijlage 2. In deze bijlage zijn alle geplaatste boringen geprojecteerd.

Voorafgaand aan het plaatsen van boringen is een locatie-inspectie gehouden. Hierbij zijn de geen bijzonderheden waargenomen.

veiligheid

Bij een onderzoek asbest in bodem dienen de getroffen maatregelen inzake veiligheid en gezondheid in overeenstemming te zijn met de CROW-publicatie nr. 400 "Werken in en met verontreinigde bodem" vigerende versie.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden zijn de veiligheidsvoorschriften uit protocol 2018 gehanteerd.

Voor de uitvoering van de werkzaamheden is het vochtgehalte in de bodem gemeten. Het vochtgehalte bedroeg in alle gevallen >10%. Bij een vochtpercentage van meer dan 10% zijn er geen risico's t.a.v. het vrijkomen van asbestvezels.

veldwerkzaamheden in het kader van NEN-5740

De veldwerkzaamheden in het kader van de NEN-5740 hebben bestaan uit het plaatsen van handboringen, peilbuizen en het nemen van grond- en grondwatermonsters.

De geplaatste peilbuis is opgebouwd uit 1 meter HDPE peilfilter omstort met filtergrind. Het filtergrind zorgt voor een goede instroming van het grondwater in het filter, daarnaast voorkomt het dat het filter dichtslibt. Het peilfilter bevindt zich 0.5 meter beneden het grondwatervniveau. Boven het peilfilter bevindt zich blinde HDPE opzetbuis, omstort met bentoniet (zwekllei). De zwekllei dient ervoor te zorgen dat toestroming vanuit de bovengrond wordt voorkomen. De peilbuis is geplaatst conform de eisen uit het protocol 2001.

monstername grond

Het vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen, o.a. de korrelgrootteverdeling (textuur), kleur en eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken.

Na de zintuiglijke beoordeling is het bodemmateriaal in trajecten van 0.5 meter of per afwijkende bodemlaag bemonsterd.

Grondmonsters t.b.v. analyse op vluchtige aromaten zijn m.b.v. een steekbus bemonsterd.

Grondmonsters zijn genomen conform de eisen uit het protocol 2001.

monstername grondwater

Om een representatief grondwatermonster te verkrijgen is de peilbuis, na plaatsing en voor monstername, grondig (3 maal de inhoud van het peilfilter) afgepompt. Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand t.o.v. het maaiveld ingemeten.

Het grondwatermonster is genomen conform de eisen uit het protocol 2002 en NEN-5744 (literatuur 11). Tijdens de monstername van het grondwater is in het veld de zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EGV) bepaald.

veldwerkzaamheden in het kader van NEN-5707

Het veldonderzoek in het kader van de NEN-5707 heeft bestaan uit het inspecteren van de toplaag in combinatie met het graven van inspectiegaten en het uitvoeren van handboringen tot de ongeroerde bodemlaag.

Conform de NEN-5707 wordt voor landbodemonderscheid gemaakt tussen drie te onderzoeken bodemlagen:

- 1) het maaiveld
- 2) de bovengrond (0.02 m-mv-0.5 m-mv)
- 3) de ondergrond (0.5 m-mv-2.0 m-mv)

maaiveldinspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is t.p.v. het onderzoeksgebied een inspectie van het maaiveld uitgevoerd. De inspectie heeft plaatsgevonden als is voorgeschreven in het protocol 2018.

Tijdens de visuele inspectie van de toplaag is een ruimtelijke eenheid onderverdeeld in 'inspectie stroken' van maximaal 1.5 meter waarbij de toplaag strook voor strook in twee richtingen is geïnspecteerd. Indien asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen wordt de vindplaats gemarkeerd en wordt het materiaal verzameld.

Bij de visuele inspectie is geen grond geroerd of onder (vaste) obstakels gekeken. Bij het aantreffen van asbestverdachte materialen zijn deze bemonsterd (door middel van "hand-picking").

Tevens is de inspectie-efficiëntie ingeschat. De inspectie-efficiëntie is onder andere afhankelijk van de weersomstandigheden, de conditie van de toplaag (vochtig, vegetatie, vastgereden, plassen) en het type grond (zand, klei).

inspectiegaten

bovengrond (0.0-0.5 m-mv)

In het kader van het verkennd onderzoek asbest in grond is onderzoek verricht naar de aanwezigheid van asbest in de bovengrond.

In het kader van het verkennd onderzoek asbest in grond t.p.v. het plangebied zijn, teneinde een betrouwbare uitspraak te kunnen doen m.b.t. het voorkomen van asbest in de grond, inspectiegaten van 0.3 m x 0.3 m tot max. ca. 0.5 meter minus maaiveld, op a-selecte wijze, gegraven m.b.v. een schop.

Het uitgegraven materiaal is gezeefd over een 20 mm zeef en/of uitgeharkt (tandafstand 20 mm) en is gescreend op de volgende aspecten:

- asbestverdachte restanten;
- bodemsamenstelling;
- afval- en puinrestanten.

De evt. aanwezige (asbest)verdachte delen groter dan ca. 20 mm zijn per soort en per inspectiegat verzameld, gewogen en in gesloten plasticzakken aan het laboratorium aangeboden voor onderzoek op asbest.

Van het uitgezeefde materiaal is op basis van de NEN 5707+C2 zijn representatieve monsters van ca. 10 kg uit de fractie <20 mm verzameld. De bemonstering van de fijne fractie (deeltjes < 20 mm) heeft plaatsgevonden volgens tabel 8, "Minimale greep- en monstergrootte", uit de NEN 5707+C2.

handboringen

ondergrond (0.5-2.0 m-mv)

Tevens is visueel onderzoek verricht naar de aanwezigheid van asbest in de ondergrond. Hiertoe zijn handboringen doorgezet tot maximaal 2.0 m-mv. Hierbij is gebruik gemaakt van een 12 cm edelman grondboor (combinatie met verkennd bodemonderzoek NEN-5740).

De vrijkomende grond is visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

monstername grond en materialen

Het vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen, o.a. de korrelgrootteverdeling (textuur), kleur en eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken.

Na de zintuiglijke beoordeling is het bodemmateriaal in trajecten van 0,5 meter of per afwijkende bodemlaag bemonsterd.

Grondmonsters zijn genomen conform de eisen uit het protocol 2001 en 2018.

De visueel aangetroffen asbestverdachte materialen zijn op een adequate wijze verpakt en als materiaalmonster aangeleverd aan het laboratorium.

Van het gezeefde materiaal <20 mm uit niet asbestverdachte inspectiegaten is een (meng)monster genomen bestaande uit twintig grepen van min. 0.5 kg.

Evt. asbestverdachte inspectiegaten zijn afzonderlijk bemonsterd middels twintig grepen van ca. 0,5 kg. Na inspectie zijn de gaten weer gedicht met het uitgegraven materiaal.

Het veldwerkprogramma staat weergegeven in tabel 10.

tabel 10: veldwerkprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m-mv)	Nummers
verkennd bodemonderzoek volgens NEN-5740			
onbebouwde deel van het plangebied (ca. 1.485 m²)			
Boringen	9	ca.0.5	4 t/m 12
	2	ca.2.0	2+3
Peilbuis	1	ca.2.8	1
verkennd onderzoek asbest in grond volgens NEN-5707			
onbebouwde deel van het plangebied (ca. 1.485 m²)			
Inspectiegaten	8	ca.0.5	4 t/m 11
	2	ca.2.0	2+3
Boringen	1	ca.0.5	12
druppelzones (ca. 20 m²)			
Inspectiegaten	8	ca.0.1	13 t/m 20
Boringen	3	ca.2.0	1+2+3

Alle geplaatste boringen, peilbuizen en gegraven inspectiegaten zijn zodanig ruimtelijk verspreid over het onbebouwde deel van de onderzoekslocatie dat een zo representatief mogelijke indruk van de onderzoekslocatie wordt verkregen. De positionering van alle boringen is weergegeven in bijlage 2.

3.2 Resultaten van het veldonderzoek

maaiveldinspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is t.p.v. het onderzoeksgebied een inspectie van het maaiveld uitgevoerd.

Tijdens de visuele inspectie van de toplaag is een ruimtelijke eenheid onderverdeeld in 'inspectie stroken' van maximaal 1.5 meter waarbij de toplaag strook voor strook in twee richtingen is geïnspecteerd.

In tabel 11 is de inspectie-efficiëntie van het maaiveld beschreven.

tabel 11: inspectie-efficiëntie maaiveld

deelgebied	inspectie-efficiëntie	conditie maaiveld
plangebied (ca. 1.485 m ²)	50-70 -	gras (>25% van het maaiveld is zichtbaar) bestrating

Op basis van de visuele locatie-inspectie is op het geïnspecteerde maaiveld geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

bodemopbouw

De boorprofielbeschrijvingen van alle verrichte boringen met bijbehorende zintuiglijke waarnemingen zijn grafisch uitgewerkt en opgenomen in bijlage 3.

In tabel 12 is op basis van de waarnemingen de lokale bodemopbouw beschreven.

tabel 12: lokale bodemopbouw

bodemlaag m-mv	hoofdbestanddeel	toevoeging	kleur
0.0-0.4	zand	zwak siltig, matig fijn	bruin
0.4-1.1	zand	zwak siltig, matig fijn	geel/bruin
1.1-1.5	zand	zwak siltig, matig fijn	bruin
1.5-2.0	zand	zwak siltig, matig fijn	geel
2.0-2.8	zand	zwak siltig, matig fijn	grijs

veldmetingen grondwater

De resultaten van de veldwaarnemingen van het grondwater zijn in weergegeven in tabel 13.

tabel 13: veldwaarnemingen grondwater

Peilbuis	filtertraject m-mv	grondwaterstand m-mv	voorpompen liter	pH	EGV geleidingsvermogen μS/cm	troebelheid (NTU)
1	1.8-2.8	1.27	5	6.6	390	5

zintuiglijke waarnemingen

grond

Het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op eventuele afwijkingen.

De zintuiglijke waarnemingen zijn omschreven en grafisch weergegeven in bijlage 3.

De afwijkende waarnemingen staan in de onderstaande tabel 14 weergegeven.

tabel 14: afwijkende waarnemingen

boring/inspectiegat	diepte m-mv.	zintuiglijke waarnemingen
1	0.16-0.7	puinresten, fractie >20 mm: 0.2 kg
2	0.0-0.4	puinresten, fractie >20 mm: 0.15 kg
2	1.1-1.5	resten plantenresten
3	0.0-0.6	puinresten, fractie >20 mm: 0.3 kg; resten baksteen; resten glas
4 t/m 7	0.0-0.5	puinresten, fractie >20 mm: 0.1-0.3 kg
8	0.15-0.4	puinresten, fractie >20 mm: 0.1 kg
9+10+11	0.0-0.5	puinresten, fractie >20 mm: 0.2 kg
12	0.0-0.5	puinsporen

In het veld is gebleken dat de fractie > 20 mm. in de bodemlaag van 0.0-ca. 0.5 m-mv ter plaatse van de gegraven inspectiegaten minder dan 50% bedraagt. In de gevallen met een bijmenging van <50% bodemvreemd materiaal (fractie >20 mm) is de NEN 5707+C2 van toepassing.

Op basis van een steekproef van het uitgegraven bodemmateriaal is een in-situ dichtheid van het bodemmateriaal bepaald van 1.790 kg/m³. In verdere berekening is met deze bepaling gerekend.

grondwater

Het bemonsterde grondwater bevatte geen zintuiglijk waarneembare afwijkingen.

asbest

In tabel 15 is een overzicht opgenomen van de aangetroffen asbestverdachte materialen op het maaiveld en in de grond.

tabel 15: asbest op maaiveld en inspectiegaten

inspectiegat	asbestverdacht materiaal maaiveld	asbestverdacht materiaal grond in de fractie >20 mm	
		diepte (m-mv)	aantal gram
1 t/m 11	nee	0.0-max. 0.5	-
13 t/m 20	nee	0.0-0.1	-

* = veldvochtig

4 CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de uitvoering, het toetsingskader en de resultaten van de chemische analyses besproken. Vervolgens worden de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek geïnterpreteerd

Het chemisch onderzoek van grond is uitgevoerd door het NEN-EN-ISO 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van Omegam.

Alle analyses zijn geanalyseerd volgens het accreditatieschema AS3000 "laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek", waarvoor Omegam is geaccrediteerd en erkend door het ministerie van I&W.

De conservering van grond- en grondwatermonsters is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 "conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters".

4.1 Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek

verkennd bodemonderzoek volgens NEN-5740+A1

grond

Teneinde in het kader van het verkennd bodemonderzoek een indruk te krijgen van de algemene kwaliteit van de grond zijn de grondmonsters, welke tijdens het veldonderzoek zijn genomen, in het laboratorium met elkaar gemengd tot grondmengmonsters.

In onderstaande tabel 16 wordt de samenstelling van de grondmengmonsters, de monsternamediepte en de uitgevoerde analyses weergegeven.

tabel 16: analyseschema

Monstercode	boringnummer(s)	diepte (m-mv)	zintuiglijke waarnemingen	analysepakket
plangebied				
grond				
MM1	1+3+9 t/m 12	0.0-0.5	puinresten	NEN-grond(*)+AS3000
MM2	2+4 t/m 8	0.0-0.5	puinresten	NEN-grond(*)+AS3000
MM3	1 t/m 3	0.5-2.0	-	NEN-grond(*)+AS3000
grondwater				
Pb 1	1	1.8-2.8	-	NEN-grondwater(**)

verklaring van de gebruikte afkortingen en codes:⁽¹⁾

- * NEN-grond = Standaard Pakket Grond omvat AS3000 voorbehandeling, 9 zware metalen, PAK (10-VROM), minerale olie (GC), PBC's, droge stof, organische stof en lutum;
- Zware metalen = barium (Ba)/cadmium (Cd)/Cobalt(Co)/koper (Cu)/lood (Pb)/nikkel (Ni)/zink (Zn)/Molybdeen (Mo)/kwik(Hg);
- Vluchtige aromaten = Benzeen (B), Toluene (T), Ethylbenzeen (E), Xylenen (X), Naftaleen (N)
- PCB = Polychloorbifenylen;
- PAK = Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen;

verkennd onderzoek asbest in grond volgens NEN-5707+C2

Het uitgezeefde materiaal, fractie <20 mm en asbest verdachte materiaalmonsters zijn onderzocht volgens NEN-5898.

In onderstaande tabel 17 wordt de samenstelling van de grondmonsters, de monsternamediepte en de uitgevoerde analyses weergegeven.

tabel 17: analyseschema

Monstercode	inspectiegat	diepte (m-mv)	zintuiglijke waarnemingen	analysepakket
grond				
M1	1+3+9 t/m 11	0.0-max.0.5	puinresten	asbest (NEN5898)
M2	2+4 t/m 8	0.0-max.0.5	puinresten	asbest (NEN5898)
D1 (druppelzone)	13 t/m 16	0.0-0.1	-	asbest (NEN5898)
D2 (druppelzone)	17 t/m 20	0.0-0.1	-	asbest (NEN5898)

Opgemerkt wordt dat de fractie <500 µm in dit stadium van het onderzoek kwalitatief is gecontroleerd om te kunnen vaststellen of er aanleiding bestaat om een kwantitatieve bepaling van deze fractie uit te voeren. In de fractie <500 µm is geen asbest aangetroffen.

4.2 Toetsingscriteria

grond en grondwater (NEN-5740+A1)

Om de kwaliteit van de bodem en de mate van verontreiniging te kunnen beoordelen, zijn de analyseresultaten van grondmonsters getoetst aan de geldende toetsingswaarden;

- 1) de achtergrondwaarde (AW-2000) zoals opgenomen in bijlage B van “de Regeling Bodemkwaliteit” (Staatscourant 22335, 02 november 2012) (literatuur 5)
- 2) de interventiewaarde zoals opgenomen in tabel 1 van “de Circulaire Bodemsanering”, (Staatscourant 16675, 27 juni 2013) (literatuur 6)

De toetsing van de meetresultaten is uitgevoerd middels BoToVa, de Bodem Toets Validatie Service van de overheid voor grond, grondwater en waterbodem. BoTova gaat uit van het wettelijk kader dat per 1 juli 2013 van kracht is.

In de BoToVa toetsing worden de meetwaarden gecorrigeerd/teruggerekend voor de “standaard bodem” (humus=10% en lutum=25%).

Generiek toetsingskader

Voor de beoordeling van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters wordt gebruik gemaakt van de achtergrondwaarden grond zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit, de streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering.

Achtergrondwaarde (AW-2000):

De achtergrondwaarde (AW-2000) geeft de kwaliteit weer die 'van nature' voorkomt in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

De achtergrondwaarden zijn opgenomen in het Besluit Bodemkwaliteit en zijn gebaseerd op het onderzoek 'Achtergrondwaarden 2000'. Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland.

De achtergrondwaarde (AW-2000) geeft het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde is er sprake van bodemverontreiniging.

Tussenwaarde/bodemindex-waarde >0,5:

De gemiddelde waarde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde $(S+I)/2$, hierna te noemen 'tussenwaarde'(T), wordt gehanteerd om aan te geven dat bij overschrijding de kans aanwezig is dat er sprake is van een ernstige verontreiniging, ofwel dat nader onderzoek noodzakelijk is.

De tussenwaarde heeft geen wettelijke status maar is een indicatieniveau voor het uitvoeren van aanvullend onderzoek. De tussenwaarde geeft het concentratieniveau aan waarboven onder bepaalde omstandigheden risico's voor mens en milieu aan de orde kunnen zijn. De tussenwaarde is zodoende een indicatiewaarde voor nader onderzoek.

Bij overschrijding van de T-waarde of bodemindex waarde ($>0,5$) dient aanvullend/nader bodemonderzoek in overweging genomen te worden.

Een nader onderzoek wordt uitgevoerd indien er een vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Interventiewaarde:

De interventiewaarde (I) geeft aan dat bij overschrijding van deze waarde de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en dier ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd.

Is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging en wordt de interventiewaarde in meer dan 25 m³ grond of 100 m³ grondwater (bodenvolume) overschreden, dan kan er noodzaak zijn tot sanering. De saneringsurgentie wordt bepaald door blootstellingsrisico's van mens, dier en plant en de verspreidingsrisico's van de betreffende stoffen (actuele risico's).

De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het milieu (onderzoek RIVM).

Bij de beoordeling van bodemverontreiniging aan de hand van de genoemde toetsingswaarden spelen nog een aantal aspecten een rol. Rekening dient te worden gehouden met het feit dat de mobiliteit van stoffen in de bodem en daardoor de verspreiding van stoffen afhankelijk is van diverse bodemkenmerken. Daarnaast speelt de bestemming en het gebruik van de locatie in de huidige situatie alsmede de toekomstige situatie, een grote rol bij de beoordeling van de risico's voor het milieu.

asbest in grond en puin

De resultaten van het onderzoek asbest in grond worden getoetst aan de wetgeving inzake asbest in bodem en puin welke door de ministeries van SZW en I&M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

Voor asbest in grond is een interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. vastgesteld. Aan deze waarde zijn de gewogen asbestconcentraties (mg/kg ds) getoetst. Gewogen betekent het gehalte serpentijnasbest (chrysotiel) vermeerderd met tienmaal het gehalte amfiboolasbest (amosiet, crocidoliet). Indien de gewogen asbestconcentratie in grond c.q. puin boven 100 mg/kg ds is vastgesteld, is sprake van met asbest verontreinigde grond c.q. puin.

De restconcentratienorm beschrijft de concentratie asbest, waaronder hergebruik nog is toegestaan. De interventiewaarde beschrijft de concentratie asbest in bodem, waarboven in principe gesaneerd dient te worden. Voor asbest is de restconcentratienorm gelijk aan de interventiewaarde en deze waarde bedraagt 100 mg/kg gewogen asbest. Indien asbest in de grond boven 100 mg/kg ds aanwezig is en deze verontreiniging vóór 1993 is ontstaan, is ongeacht de omvang van de verontreiniging sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest in grond. Indien overschrijding van de restconcentratienorm plaatsvindt, dan dienen werkzaamheden met de betreffende bodem/puinverharding plaats te vinden onder asbestcondities. Bij asbestconcentraties lager dan de restconcentratienorm zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk bij be- en verwerking van de grond of puinverharding.

Voor puinverhardingen dient de asbestconcentratie te worden getoetst aan de normen uit het Besluit Asbestwegen Wet Milieugevaarlijke Stoffen (WMS). Hierin wordt tevens een restconcentratie van 100 mg/kg gewogen asbest genoemd.

Het resultaat van het verkennd onderzoek is een indicatieve uitspraak over de mogelijke verontreiniging van het toegepaste bouw- en sloopafval of recyclinggranulaat / bodem op basis van verzamelde stukken asbesthoudend materiaal en (meng)monsters. Aan de hand van het verkregen indicatieve gehalte aan asbest wordt nagegaan of nader onderzoek asbest al dan niet noodzakelijk is. Door de lagere onderzoeksintensiteit van het verkennd onderzoek kan in deze fase niet direct worden getoetst aan de grenswaarde. In het verkennd onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de grenswaarde gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennd onderzoek in relatie tot het nader onderzoek. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

Alleen als in het verkennd onderzoek de onderzoeksintensiteit (hoeveelheid geïnspecteerd materiaal in de gaten en aantal analyses) op hetzelfde niveau zit als in het nader onderzoek is een directe toetsing aan de grenswaarde mogelijk. Als het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de grenswaarde is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de grenswaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de grenswaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogst bepaalde waarde binnen een (deel)locatie of (deel)partij is hiervoor bepalend.

Van de bodemlagen waarin zintuiglijk asbesthoudende materialen zijn aangetroffen in de fractie >20 mm is een berekening gemaakt van de asbestconcentratie. Hiertoe is gebruik gemaakt van de navolgende formule:

$$C_{mi} = \sum (M_k \times \%_{k,i} / 100) / M_{lok}$$

C_{mi} = De concentratie aan asbest van asbestsoort 'i' is afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen van het type 'k', in mg/kg d.s.;

M_k = de massa verzamelde asbesthoudende materialen van het type 'k', in mg;

$\%_{k,i}$ = het percentage aan asbest van het asbestsoort 'i' in de verzamelde asbesthoudende materialen van het type 'k', in %;

M_{lok} = het drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie, in kg.

Als het gewicht van het geïnspecteerde monster (gat of sleuf) op locatie exact is gewogen, moet het drooggewicht van het monster uitgegraven materiaal op locatie worden bepaald volgens:

$$M_{loc} = M_{vloc} \times M_a / M_{va}$$

waarin:

M_{vloc} is de massa van het uitgegraven veldvochtige materiaal op locatie, in kg;

M_a is de massa van het gedroogde analysemonster, in kg;

M_{va} is de massa van het veldvochtige analysemonster, in kg.

Wanneer een groot monster (toplaag of sleuf of gat) is geïnspecteerd op locatie kan dit in principe niet worden gewogen. In deze gevallen moet het drooggewicht van het monster worden afgeleid volgens:

$$M_{loc} = (1\,000 \times V \times n_s) \times (\%E/100) \times M_a / M_{va}$$

waarin:

V is het volume van het geïnspecteerde monster op locatie, in m³;

n_s is de volumieke massa van het geconsolideerde materiaal op locatie, in kg/dm³;

$\%E$ is een schatting van de inspectie-efficiëntie, in %.

waarin:

V (in dm³) : volume (V) van de sleuf of het gegraven gat.

M_k (in mg) : massa van de verzamelde asbesthoudende materialen van het type "k" (bijvoorbeeld asbestplaatjes).

$\%_{k,i}$: gemiddeld % van asbestsoort "i" (bijv. chrysotiel) in de verzamelde asbesthoudende materialen van type "k".

N_s (in kg/dm³) : stortgewicht van de grond/puin.

ds : percentage droge stof

4.3 Analyseresultaten en interpretatie

In deze paragraaf zijn de resultaten van de chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters, gerelateerd aan toetsingswaarden, weergegeven in tabelvorm. Na elke tabel worden de onderzoeksresultaten besproken.

In bijlage 4 zijn van alle uitgevoerde analyses de analysecertificaten van Omegam opgenomen.

4.3.1 Verkennd bodemonderzoek volgens NEN-5740

boven- en ondergrond (0.0-2.0 m-mv)

In tabel 18 wordt een volledig overzicht weergegeven van de analyseresultaten getoetst aan de toetsingswaarde.

tabel 18: gemeten gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Project OPID 96222292#22-M10217-Europaweg 90 SCH te Nieuw-Schoonebeek																
Certificaten 1300488																
Toetsing T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb																
Toetsversie BoToVa 3-1-2000 Toetsdatum: 4 februari 2022 10:04																
Parameters		Toetsing			Monster 7028332				Monster 7028333				Monster 7028334			
					MM1, 01: 16-50, 03: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50				MM2, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 15-40, 09: 0-50				MM3, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 110-150			
					Max. Bodemindex 0,001				Max. Bodemindex 0,004				Max. Bodemindex 0,004			
					Toetsoordeel Voldoet aan Achtergrondw				Toetsoordeel Voldoet aan Achtergrondw				Toetsoordeel Voldoet aan Achtergrondw			
Analyse	Eenheid	AW	T	I	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index
Lutum/Humus																
Organische stof	% (m/m ds)				2,3	10		0	1,9	10		0	1	10		0
Lutum	% (m/m ds)				1	25		0	1	25		0	1	25		0
Droogrest																
droge stof	%				90,1	90,1	@	0	88,4	88,4	@	0	85,2	85,2	@	0
Metalen /CP-AES																
barium (Ba)	mg/kg ds	190	555	920	<20	<54	@	0	<20	<54	@	0	<20	<54	@	0
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,6	6,8	13	<0,2	<0,24	-	0	<0,2	<0,24	-	0	<0,2	<0,24	-	0
kobalt (Co)	mg/kg ds	15	102,5	190	<3	<7,4	-	0	<3	<7,4	-	0	<3	<7,4	-	0
koper (Cu)	mg/kg ds	40	115	190	<5	<7,2	-	0	<5	<7,2	-	0	<5	<7,2	-	0
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,15	18,075	36	<0,05	<0,05	-	0	<0,05	<0,05	-	0	<0,05	<0,05	-	0
lood (Pb)	mg/kg ds	50	290	530	<10	<11	-	0	<10	<11	-	0	<10	<11	-	0
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	95,75	190	<1,5	<1,0	-	0	<1,5	<1,0	-	0	<1,5	<1,0	-	0
nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	67,5	100	<4	<8	-	0	<4	<8	-	0	<4	<8	-	0
zink (Zn)	mg/kg ds	140	430	720	<20	<33	-	0	<20	<33	-	0	<20	<33	-	0
Minerale olie																
minerale olie (florisil clear)	mg/kg ds	190	2595	5000	<35	<110	-	0	<35	<120	-	0	<35	<120	-	0
Polycyclische koolwaterstoffen																
naftaleen	mg/kg ds				<0,05	<0,035		0	<0,05	<0,035		0	<0,05	<0,035		0
fenantreen	mg/kg ds				<0,05	<0,035		0	0,06	0,06		0	<0,05	<0,035		0
anthracen	mg/kg ds				<0,05	<0,035		0	<0,05	<0,035		0	<0,05	<0,035		0
fluoranteen	mg/kg ds				<0,05	<0,035		0	0,2	0,2		0	<0,05	<0,035		0
benzo(a)antraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,035		0	0,11	0,11		0	<0,05	<0,035		0
chryseen	mg/kg ds				<0,05	<0,035		0	0,12	0,12		0	<0,05	<0,035		0
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds				<0,05	<0,035		0	0,08	0,08		0	<0,05	<0,035		0
benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0,05	<0,035		0	0,09	0,09		0	<0,05	<0,035		0
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				<0,05	<0,035		0	0,07	0,07		0	<0,05	<0,035		0
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds				<0,05	<0,035		0	0,08	0,08		0	<0,05	<0,035		0
Sommaties																
som PAK (10)	mg/kg ds	1,5	20,75	40	0,35	<0,35	-	0	0,88	0,88	-	0	0,35	<0,35	-	0
Polychloorbifenylen																
PCB - 28	mg/kg ds				<0,001	<0,0030		0	<0,001	<0,0035		0	<0,001	<0,0035		0
PCB - 52	mg/kg ds				<0,001	<0,0030		0	<0,001	<0,0035		0	<0,001	<0,0035		0
PCB - 101	mg/kg ds				<0,001	<0,0030		0	<0,001	<0,0035		0	<0,001	<0,0035		0
PCB - 118	mg/kg ds				<0,001	<0,0030		0	<0,001	<0,0035		0	<0,001	<0,0035		0
PCB - 138	mg/kg ds				<0,001	<0,0030		0	<0,001	<0,0035		0	<0,001	<0,0035		0
PCB - 153	mg/kg ds				<0,001	<0,0030		0	<0,001	<0,0035		0	<0,001	<0,0035		0
PCB - 180	mg/kg ds				<0,001	<0,0030		0	<0,001	<0,0035		0	<0,001	<0,0035		0
Sommaties																
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,02	0,51	1	0,005	<0,021	-	0,001	0,005	<0,024	-	0,004	0,005	<0,024	-	0,004
Legenda																
@ Geen toetsoordeel mogelijk																
- <= Achtergrondwaarde																
N.B. De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa																

grondwater (1.8-2.8 m-mv)

In tabel 19 wordt een volledig overzicht weergegeven van de analyseresultaten getoetst aan de toetsingswaarde.

tabel 19: gemeten gehalten (µg/l) in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Project OPID 102361403#22-M10217-Europaweg 90 SCH te Nieuw-Schoonebeek Certificaten 1304632 Toetsing T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb Toetsversie BoToVa 2-1-2000 Toetsdatum: 4 februari 2022 10:06							
Parameters		Toetsing			Monster 7040685		
					Pb1, 01-Pb1: 180-280		
					Max. Bodemindex 0,026		
					Toetsoordeel Voldoet aan Streefwaarde		
Analyse	Eenheid	S	T	I	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel B.Index
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>							
barium (Ba)	µg/l	50	337,5	625	< 20	-	0
cadmium (Cd)	µg/l	0,4	3,2	6	< 0.2	-	0
kobalt (Co)	µg/l	20	60	100	< 2	-	0
koper (Cu)	µg/l	15	45	75	3,4	-	0
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	0,05	0,175	0,3	< 0.05	-	0
lood (Pb)	µg/l	15	45	75	< 2	-	0
molybdeen (Mo)	µg/l	5	152,5	300	< 2	-	0
nikkel (Ni)	µg/l	15	45	75	< 3	-	0
zink (Zn)	µg/l	65	432,5	800	< 10	-	0
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean)	µg/l	50	325	600	< 50	-	0
<i>Vluchtige aromaten</i>							
benzeen	µg/l	0,2	15,1	30	< 0.2	-	0
ethylbenzeen	µg/l	4	77	150	< 0.2	-	0
naftaleen	µg/l	0,01	35,005	70	< 0.02	-	0
o-xyleen	µg/l				< 0.1	-	0
styreen	µg/l	6	153	300	< 0.2	-	0
tolueen	µg/l	7	503,5	1000	< 0.2	-	0
xyleen (som m+p)	µg/l				< 0.2	-	0
<i>Sommaties aromaten</i>							
som xylenen	µg/l	0,2	35,1	70	0,2	-	0
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>							
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01	150,005	300	< 0.1	-	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01	65,005	130	< 0.1	-	0
1,1-dichloorethaan	µg/l	7	453,5	900	< 0.2	-	0
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01	5,005	10	< 0.1	-	0,006
1,1-dichloorpropaan	µg/l				< 0.2	-	0
1,2-dichloorethaan	µg/l	7	203,5	400	< 0.2	-	0
1,2-dichloorpropaan	µg/l				< 0.2	-	0
1,3-dichloorpropaan	µg/l				< 0.2	-	0
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l				< 0.1	-	0
dichloormethaan	µg/l	0,01	500,005	1000	< 0.2	-	0
monochlooretheen (vinylcl)	µg/l	0,01	2,505	5	< 0.2	-	0,026
tetrachlooretheen	µg/l	0,01	20,005	40	< 0.1	-	0,002
tetrachloormethaan	µg/l	0,01	5,005	10	< 0.1	-	0,006
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l				< 0.1	-	0
trichlooretheen	µg/l	24	262	500	< 0.2	-	0
trichloormethaan	µg/l	6	203	400	< 0.2	-	0
<i>Sommaties</i>							
som C+T dichlooretheen	µg/l	0,01	10,005	20	0,1	-	0,007
som dichloorpropanen	µg/l	0,8	40,4	80	0,4	-	0
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>							
tribroommethaan (bromof)	µg/l			630	< 0.2	@	0
Legenda @ Geen toetsoordeel mogelijk - <= Streefwaarde N.B. De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa							

interpretatie onderzoeksresultaten grond en grondwater

In tabel 20 staat een samenvatting weergegeven van de toetsresultaten van de onderzochte mengmonsters.

tabel 20: samenvatting toetsresultaten per monster

Mengmonster plangebied	Boringen	Diepte	Zintuiglijk	>AW / >S	>T	>I	Indicatieve toetsing Bbk
grond							
MM1	1+3+9 t/m 12	0.0-0.5	puinresten	-	-	-	Achtergrondwaarde*
MM2	2+4 t/m 8	0.0-0.5	puinresten	-	-	-	Achtergrondwaarde*
MM3	1 t/m 3	0.5-2.0	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
grondwater							
Pb1	1	1.8-2.8	-	-	-	-	nvt.

Legenda

>AW	overschrijding achtergrondwaarde / streefwaarde (bodemindex $\leq 0,5$)
>T	overschrijding tussenwaarde (criteria voor nader onderzoek, bodemindex $> 0,5$)
>I	overschrijding interventiewaarde (bodemindex > 1)
Bbk	besluit bodemkwaliteit

*= beoordeling is excl. onderzoek naar PFAS-verbindingen, onderzoek naar deze verbindingen is vanaf 8 juli 2019 verplicht bij beoordeling van hergebruiksmogelijkheden van de grond

bovengrond (0.0-0.5 m-mv)

Bovengrondmengmonsters MM1 en MM2 bevatten geen van de onderzochte componenten verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

ondergrond (0.5-2.0 m-mv)

Ondergrondmengmonster MM3 bevat geen van de onderzochte componenten verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

grondwater

peilbuis 1 (1.8-2.8 m-mv)

Het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 bevat geen van de onderzochte componenten verhoogd t.o.v. de streefwaarde.

Opmerking:

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit (Stc. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter vanuit worden gegaan dat deze voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000).

Op basis van de circulaire bodemsanering 2009 zijn de toetsingswaarden voor barium (zware metalen) tijdelijk ingetrokken. Indien er op een locatie sprake is van een antropogene bron kan het gemeten gehalte barium indicatief worden getoetst aan de voormalige interventiewaarde.

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit (Stc. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter van uit worden gegaan dat deze voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000) resp. streefwaarde, e.e.a. geldt voor de gecorrigeerde som 1,2-dichlooretheen, gecorrigeerde som dichloorpropaan en som xylenen.

Op basis van de circulaire bodemsanering 2009 zijn de toetsingswaarden voor barium (zware metalen) tijdelijk ingetrokken. Indien er op een locatie sprake is van een antropogene bron kan het gemeten gehalte barium indicatief worden getoetst aan de voormalige interventiewaarde.

4.3.3 verkennd onderzoek asbest in grond volgens NEN-5707+C2

In deze paragraaf zijn de resultaten van de analyses van de grondmonsters, gerelateerd aan toetsingswaarden weergegeven in tabelvorm. Na elke tabel worden de onderzoeksresultaten besproken. In bijlage 4 zijn van alle uitgevoerde analyses de analysecertificaten opgenomen.

De totale concentratie aan asbest per inspectiegat wordt conform NEN-5707+C2 bepaald door de concentratie visueel zichtbaar asbest in de grove zeeffractie (fractie >20 mm) te sommeren met de concentratie visueel niet zichtbaar asbest in de fijne zeeffractie (fractie <20 mm).

Door het gewicht te bepalen van de evt. handmatig verzamelde asbesthoudende materialen en dit te delen door de massa (inhoud / soortelijk gewicht) van het betreffende inspectiegat wordt de concentratie asbestverdacht materiaal in het inspectiesleuf bepaald. Deze concentratie moet echter nog worden gecorrigeerd voor het percentage asbest in de materiaalmonsters dat door het laboratorium is bepaald.

De analyseresultaten van de grond(meng)- en materiaalmonsters zijn samen met de interpretatie opgenomen in tabel 21 t/m 23.

tabel 21: resultaten asbestanalyse materiaal verzamel monsters in de fractie > 20 mm (absoluut gewicht)

Monsteromschrijving (inspectiegat)	Vorm	Asbestgehalte (%)		
		Serpentijn	Amfibool	
		chrysotiel	Amosiet	crocidoliet
		(mg)	(mg)	(mg)
maaiveld	-	-	-	-
inspectiegaten 1 t/m 11+ 13 t/m 20	-	-	-	-

Toelichting

HB = hecht gebonden

tabel 22: resultaten asbestanalyses grondmengmonsters uit de fractie <20 mm

inspectiegat	monstercode	diepte in m-mv	gewogen asbestconcentratie < 20 mm			
			serpentijn	amfibool		asbest (gewogen) afgerond
			crysotiel	amosiet	crocidoliet	mg/kg
1+3+9 t/m 11	M1	0.0-max.0.5	-	-	-	<0.3
2+4 t/m 8	M2	0.0-max.0.5	-	-	-	<0.3
13 t/m 16	D1	0.0-0.1	-	-	-	<0.5
17 t/m 20	D2	0.0-0.1	-	-	-	1.5

Op de analysecertificaten staan de bovengrenzen van de analyses vermeld. Deze gelden als detectiegrenzen en zijn qua hoogte afhankelijk van de onderzochte monstervolumes en de samenstelling van de monsters.

tabel 23: overschrijdingstabel resultaten totaal asbestanalyses

inspectiegat (m-mv)	Berekende asbestconcentratie (fractie > 20 mm) mg/kg d.s. (gewogen)			Asbestconcentratie (fractie < 20 mm) mg/kg d.s. (gewogen)			Totale asbestconcentratie mg/kg d.s. (gewogen)		
	gem. conc.	ondergrens	bovengrens	gem. conc.	ondergrens	bovengrens	gem. conc.	onder- grens	boven- grens
onbebouwde deel van het plangebied									
1+3+9 t/m 11 (0.0-max.0.5)	-	-	-	<0.3	0.0	0.5	<0.3 (-)	0.0	0.5
2+4 t/m 8 (0.0-max.0.5)	-	-	-	<0.3	0.0	0.5	<0.3 (-)	0.0	0.5
druppelzones									
13 t/m 16 (0.0-0.1)	-	-	-	<0.5	0.0	1.0	<0.5 (-)	0.0	1.0
17 t/m 20 (0.0-0.1)	-	-	-	1.5	0.8	2.3	1.5 (+)	0.8	2.3

toelichting

* =gehalte is indicatief van betreffend monster is de fractie <20 mm niet onderzocht

** = de maaiveldinspectie is indicatief, het maaiveld kon slechts beperkt worden geïnspecteerd

■ =geen asbest aangetoond (concentratie beneden of gelijk aan de bepalingsgrens)

+/- =concentratie boven de bepalingsgrens en beneden of gelijk aan de interventiewaarde: licht verhoogd

■ =concentratie boven de interventiewaarde: sterk verhoogd

= waarde is gecorrigeerd voor de fractie <20 mm

interpretatie resultaten

maaiveld

Op basis van de visuele locatie-inspectie is op het geïnspecteerde maaiveld geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

onbebouwde deel van het plangebied

bovengrond (0.0-max. 0.5 m-mv)

Ter plaatse van de inspectiegaten 1 t/m 11 is in de uitgegraven bovengrond (bodemiaag tussen 0.0-max. 0.5 m-mv) in de fractie >20 mm zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal waargenomen. In het geanalyseerde bovengrondmengmonsters M1 en M2 (zeef fractie < 20 mm) van de inspectiegaten 1 t/m 11 de bodemiaag tussen 0.0-max. 0.5 m-mv) is een gemiddeld gewogen concentratie asbest gemeten van <0.3 mg/kg d.s.

Het totale gemiddeld indicatief gewogen gehalte asbest (fractie <20 mm + fractie >20 mm) in de bovengrond t.p.v. de inspectiegaten 1 t/m 11 bedraagt ter indicatie <0.3 mg/kg d.s en is daarmee niet verhoogd t.o.v. de bepalingsgrens. De interventiewaarde (100 mg/kg d.s) voor asbest alsmede het criterium voor nader onderzoek (> 50 mg/kg d.s.) wordt t.p.v. de inspectiegaten 1 t/m 11 niet overschreden. De bovengrond uit de inspectiegaten 1 t/m 11 is niet aantoonbaar verontreinigd met asbest.

ondergrond (0.5-2.0 m-mv)

fractie >20 mm

Op basis van de uitgevoerde inspectie van het opgeboorde materiaal uit de inspectiegat 1, 2 en 3 zijn vanaf ca. 0.5 m-mv visueel geen bodemvreemde materialen waargenomen.

fractie <20 mm

Van de ongeroerde ondergrond vanaf 0.5 m-mv zijn in deze fase van het onderzoek geen grondmonsters geanalyseerd op de fractie <20 mm. Omdat geen asbestverdacht materiaal (met fractie > 20 mm) in de ongeroerde ondergrond is aangetroffen is de verwachting dat er geen asbest met fractie < 20 mm in de ongeroerde ondergrond aanwezig is.

druppelzones asbestdaken

toplaag (0.0-0.1 m-mv)

In de uitgegraven toplaag t.p.v. de zuidelijke druppelzone onder de daklijn van de schuur, uit de inspectiegaten 13 t/m 16 (0.0-0.1 m-mv) (fractie > 20 mm), is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In het geanalyseerde mengmonster D1 (zeef fractie < 20 mm) van de inspectiegaten 13 t/m 16 (laag 0.0-ca.0.1 m-mv) uit de toplaag is een gemiddeld gewogen concentratie asbest gemeten van < 0.5 mg/kg d.s.

Het totale gemiddeld gewogen gehalte asbest (fractie < 20 mm + fractie > 20 mm) in de toplaag uit de inspectiegaten 13 t/m 16 bedraagt < 0.5 mg /kg d.s en is daarmee niet verhoogd t.o.v. bepalingsgrens, het gemeten gehalte is niet verhoogd t.o.v. het criterium voor nader onderzoek (> 50 mg/kg d.s.) of de interventiewaarde (100 mg/kg d.s) voor asbest. De uitgegraven toplaag uit de inspectiegaten 13 t/m 16 is niet aantoonbaar verontreinigd met asbest

In de uitgegraven toplaag t.p.v. druppelzone onder de daklijn van het voorhuis, uit de inspectiegaten 17 t/m 20 (0.0-0.1 m-mv) (fractie > 20 mm), is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In het geanalyseerde druppelzone (zeef fractie < 20 mm) van de inspectiegaten 17 t/m 20 (laag 0.0-ca.0.1 m-mv) uit de toplaag is een gemiddeld gewogen concentratie asbest gemeten van 1.5 mg/kg d.s.

Op basis van de uitgevoerde analyse wordt opgemerkt dat in de fractie < 0.5 mm enkele losse vezels incl. bundels zijn aangetoond. In deze fase van het bodemonderzoek is nog geen onderzoek gedaan naar respirabele vezels in de fractie < 0.5 mm.

Het totale gemiddeld gewogen gehalte asbest (fractie < 20 mm + fractie > 20 mm) in de toplaag uit de inspectiegaten 17 t/m 20 bedraagt < 0.5 mg /kg d.s en is daarmee verhoogd t.o.v. bepalingsgrens, het gemeten gehalte is niet verhoogd t.o.v. het criterium voor nader onderzoek (> 50 mg/kg d.s.) of de interventiewaarde (100 mg/kg d.s) voor asbest. De uitgegraven toplaag uit de inspectiegaten 17 t/m 20 is verontreinigd met asbest onder de interventiewaarde.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennd- en nader bodemonderzoek en verkennd onderzoek asbest in grond worden de volgende conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

5.1 verkennd milieukundig bodemonderzoek NEN-5740+A1

grond

Op basis van zintuiglijke waarnemingen zijn in het opgeboorde bodemmateriaal plaatselijk puin-, baksteen- en glasresten waargenomen.

Een samenvatting van de toetsingsresultaten staat weergegeven in tabel 24.

tabel 24: samenvatting toetsingsresultaten

Mengmonster plangebied	Boringen	Diepte	Zintuiglijk	>AW / >S	>T	>I	Indicatieve toetsing Bbk
grond							
MM1	1+3+9 t/m 12	0.0-0.5	puinresten	-	-	-	Achtergrondwaarde*
MM2	2+4 t/m 8	0.0-0.5	puinresten	-	-	-	Achtergrondwaarde*
MM3	1 t/m 3	0.5-2.0	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
grondwater							
Pb1	1	1.8-2.8	-	-	-	-	nvt.

Legenda

>AW	overschrijding achtergrondwaarde / streefwaarde (bodemindex $\leq 0,5$)
>T	overschrijding tussenwaarde (criteria voor nader onderzoek, bodemindex $> 0,5$)
>I	overschrijding interventiewaarde (bodemindex > 1)
Bbk	besluit bodemkwaliteit

*= beoordeling is excl. onderzoek naar PFAS-verbindingen, onderzoek naar deze verbindingen is vanaf 8 juli 2019 verplicht bij beoordeling van hergebruiksmogelijkheden van de grond

bovengrond (0.0-0.5 m-mv)

De bovengrondmengmonsters MM1 en MM2 bevatten geen van de onderzochte componenten verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

ondergrond (0.5-2.0 m-mv)

Ondergrondmengmonster MM3 bevat geen van de onderzochte componenten verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

grondwater

peilbuis 1 (1.8-2.8 m-mv)

Het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 bevat geen van de onderzochte componenten verhoogd t.o.v. de streefwaarde.

toetsing hypothese

In tabel 25 is de hypothese en de noodzaak tot vervolgonderzoek beoordeeld aan de hand van de onderzoeksresultaten.

tabel 25: toetsing hypothese

Locatie	Hypothese	Correct?	Verkennd onderzoek met nieuwe hypothese?	Nader onderzoek?
Europaweg 90SCH	onverdacht	ja, geen verhoogde gehalten aangetoond	nee, onderzoeksinspanning voldoende	nee, er zijn geen matig tot sterk verhoogde gehalten in de bodem gemeten.

De onderzoeksresultaten geven naar onze mening geen directe aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek.

5.2 verkennd onderzoek asbest in grond NEN 5707+C2

maaiveld

Op basis van de visuele locatie-inspectie is op het geïnspecteerde maaiveld geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

onbebouwde deel van het plangebied

bovengrond (0.0 max. 0.5 m-mv)

Ter plaatse van de inspectiegaten 1 t/m 11 is in de uitgegraven bovengrond (bodemiaag tussen 0.0-max. 0.5 m-mv) in de fractie >20 mm zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal waargenomen. In het geanalyseerde bovengrondmengmonsters M1 en M2 (zeef fractie < 20 mm) van de inspectiegaten 1 t/m 11 de bodemiaag tussen 0.0-max. 0.5 m-mv) is een gemiddeld gewogen concentratie asbest gemeten van <0.3 mg/kg d.s.

Het totale gemiddeld indicatief gewogen gehalte asbest (fractie <20 mm + fractie >20 mm) in de bovengrond t.p.v. de inspectiegaten 1 t/m 11 bedraagt ter indicatie <0.3 mg/kg d.s en is daarmee niet verhoogd t.o.v. de bepalingsgrens. De interventiewaarde (100 mg/kg d.s) voor asbest alsmede het criterium voor nader onderzoek (> 50 mg/kg d.s.) wordt t.p.v. de inspectiegaten 1 t/m 11 niet overschreden. De bovengrond uit de inspectiegaten 1 t/m 11 is niet aantoonbaar verontreinigd met asbest.

ondergrond (0.5-2.0 m-mv)

fractie >20 mm

Op basis van de uitgevoerde inspectie van het opgeboorde materiaal uit de inspectiegat 1, 2 en 3 zijn vanaf ca. 0.5 m-mv visueel geen bodemvreemde materialen waargenomen.

fractie <20 mm

Van de ongeroerde ondergrond vanaf 0.5 m-mv zijn in deze fase van het onderzoek geen grondmonsters geanalyseerd op de fractie <20 mm. Omdat geen asbestverdacht materiaal (met fractie > 20 mm) in de ongeroerde ondergrond is aangetroffen is de verwachting dat er geen asbest met fractie < 20 mm in de ongeroerde ondergrond aanwezig is.

druppelzones asbestdaken

toplaag (0.0-0.1 m-mv)

In de uitgegraven toplaag t.p.v. de zuidelijke druppelzone onder de daklijn van de schuur, uit de inspectiegaten 13 t/m 16 (0.0-0.1 m-mv) (fractie>20 mm), is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Het totale gemiddeld gewogen gehalte asbest (fractie <20 mm + fractie >20 mm) in de toplaag uit de inspectiegaten 13 t/m 16 bedraagt <0.5 mg /kg d.s en is daarmee niet verhoogd t.o.v. bepalingsgrens, het gemeten gehalte is niet verhoogd t.o.v. het criterium voor nader onderzoek (> 50 mg/kg d.s.) of de interventiewaarde (100 mg/kg d.s) voor asbest. De uitgegraven toplaag uit de inspectiegaten 13 t/m 16 is niet aantoonbaar verontreinigd met asbest

In de uitgegraven toplaag t.p.v. druppelzone onder de daklijn van het voorhuis, uit de inspectiegaten 17 t/m 20 (0.0-0.1 m-mv) (fractie>20 mm), is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In het geanalyseerde druppelzone (zeef fractie < 20 mm) van de inspectiegaten 17 t/m 20 (laag 0.0-ca.0.1 m-mv) uit de toplaag is een gemiddeld gewogen concentratie asbest gemeten van 1.5 mg/kg d.s.

Op basis van de uitgevoerde analyse wordt opgemerkt dat in de fractie <0.5 mm enkele losse vezels incl. bundels zijn aangetoond. In deze fase van het bodemonderzoek is nog geen onderzoek gedaan naar respirabele vezels in de fractie <0.5 mm.

Het totale gemiddeld gewogen gehalte asbest (fractie <20 mm + fractie >20 mm) in de toplaag uit de inspectiegaten 17 t/m 20 bedraagt <0.5 mg /kg d.s en is daarmee verhoogd t.o.v. bepalingsgrens, het gemeten gehalte is niet verhoogd t.o.v. het criterium voor nader onderzoek (> 50 mg/kg d.s.) of de interventiewaarde (100 mg/kg d.s) voor asbest. De uitgegraven toplaag uit de inspectiegaten 17 t/m 20 is verontreinigd met asbest onder de interventiewaarde.

toetsing hypothese

Op basis van de vooraf gestelde hypothese is de onderzoekslocatie in eerste aanleg als verdacht voor asbest aangemerkt.

De toplaag t.p.v. de druppelzone van het voorhuis van de boerderij bevat een verhoogd gehalte asbest onder de interventiewaarde.

Uit het onderzoek is gebleken dat de bovengrond en toplaag t.p.v. de overige inspectiegaten niet aantoonbaar verontreinigd is met asbest.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de vooraf gestelde onderzoekshypothese “verdacht” aanvaard.

Afwijkingen t.o.v. normen en protocollen

Het onderzoek asbest in de toplaag t.p.v druppelzone onder asbestverdachte daken is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie “verkennd onderzoek op een verdachte locatie (verdachte toplaag) met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld”, paragraaf 6.4.5. van de NEN 5707. In afwijking van de strategie uit paragraaf 6.4.5. is in dit onderzoek alleen de toplaag (0.0-0.1 m-mv) onderzocht i.p.v. de actuele contactzone tot 0.5 m-mv.

Er hebben bij de uitvoering van veldwerkzaamheden geen andere afwijkingen plaatsgevonden t.o.v. de geldende protocollen BRL SIKB 2001, 2002 en 2108.

Er hebben bij de uitvoering van analysewerkzaamheden geen afwijkingen plaatsgevonden t.o.v. de geldende protocollen AS3000 en/of overige geldende analysemethoden.

Aanbevelingen

1●)

In het kader van de voorgenomen herontwikkeling van de locatie dient de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem zoveel mogelijk aan te sluiten bij het toekomstige bodemgebruik. Ter afstemming wordt geadviseerd om het onderhavige bodemonderzoek in dit kader voor te leggen aan het bevoegd gezag.

2●)

In het kader van evt. toekomstige grondwerkzaamheden wordt geadviseerd te voorkomen dat de licht met asbest verontreinigde grond t.p.v. de druppelzone onder de daklijn van het voorhuis van de boerderij vermengd wordt met niet met asbest verontreinigde grond.

3●)

Indien de grond ontgraven gaat worden, bijvoorbeeld ten behoeve van bouwwerkzaamheden, is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. Middels het Besluit is het mogelijk om door het lokaal bevoegd gezag lokale maximale bodemgebruikswaarden vast te stellen, of om deze bodemgebruikswaarden te conformeren aan de maximale waarden uit het (landelijke) generieke model.

Indien grond van het eigen terrein moet worden afgevoerd zal deze verwerkt dienen te worden conform de eisen van het Besluit Bodemkwaliteit. De mogelijkheden hiertoe kunnen worden vastgesteld na overleg met de betrokken overheidsinstanties.

Volledige duidelijkheid omtrent de bodemkwaliteitsklasse van vrijkomende grond wordt pas verkregen op basis van een partijkeuring conform het Besluit Bodemkwaliteit.

Opgemerkt dient te worden dat de vertaalslag van verkennd bodemonderzoek naar hergebruik van grond volgens het Besluit Bodemkwaliteit, veelal, niet mogelijk is. In de meeste gevallen zijn aanvullende gegevens noodzakelijk, het bevoegd gezag (de gemeente waarin de grond wordt toegepast) kan hier uitsluitsel over geven.

Op 8 juli 2019 heeft het Ministerie van Infrastructuur en Milieu een tijdelijk handelingskader vastgesteld voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie. Vanaf 8 juli 2019 is het verplicht om onderzoek naar de stofgroep PFAS uit te voeren bij o.a. partijkeuringen in het kader van afvoer van grond.

In dit verkennd bodemonderzoek is geen onderzoek uitgevoerd naar PFAS stoffen in de bodem. De in dit onderzoek opgenomen indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit is excl. onderzoek naar PFAS-stoffen, onderzoek naar deze verbindingen is bij definitieve beoordeling van evt. hergebruiksmogelijkheden van evt. af te voeren grond alsnog nodig.

Indien het noodzakelijk is dat er grond afgevoerd moet worden van de locatie zal er een melding grondverzet gedaan moeten worden via het landelijk meldpunt: www.meldpuntbodemkwaliteit.nl.

Opgemerkt wordt dat evt. afvoer van grond met de bodemkwaliteitsklasse “wonen”, “industrie” en “niet toepasbare grond” meer kosten met zich meebrengt dan de afvoer van schone grond “achtergrondwaarde”.

Wanneer grond binnen het plangebied wordt ontgraven dient voorkomen te worden dat grond met een verschillende/afwijkende milieuhygiënische kwaliteit met elkaar wordt vermengd.

Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt.

Algemeen/opmerkingen/betrouwbaarheid/uitsluitingen

Het onderhavige onderzoek heeft betrekking gehad op het onbebouwde deel van de locatie gelegen aan de Europaweg 90 SCH te Nieuw-Schoonebeek (zie bijlage 2). Op basis van het onderhavige onderzoek kan alleen een uitspraak worden gedaan omtrent de bodemkwaliteit van het onderzochte terreindeel, zie bijlage 2.

Op basis van het onderhavige onderzoek kan geen uitspraak worden gedaan: omtrent de milieuhygiënische bodemkwaliteit van niet onderzochte terreindelen, de milieuhygiënische bodemkwaliteit van verdachte terreindelen die buiten het onderzoeksgebied zijn gelegen, de milieuhygiënische bodemkwaliteit van niet bekende verdachte terreindelen op de locatie, de milieuhygiënische bodemkwaliteit onder gebouwen en/of gesloten verharding, de milieuhygiënische bodemkwaliteit van niet verkende bodemlagen, de milieuhygiënische kwaliteit van het diepere grondwater etc.

In algemene zin wordt opgemerkt dat bij analyse van mengmonsters de gehalten in de individuele deelmonsters van een mengmonster zowel hoger als lager kunnen zijn dan de aangetoonde gehalten in het betreffende mengmonster. Er kan in gevallen waarbij sprake is van ruime overschrijdingen van de achtergrondwaarde, gemeten in een mengmonster, niet worden uitgesloten dat individuele deelmonsters gehalten boven de tussen- of interventiewaarde bevatten.

T.a.v. historische (bodem) informatie van de locatie wordt opgemerkt dat de geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Sigma Bouw & Milieu afhankelijk van deze bronnen, waardoor Sigma Bouw & Milieu niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie. Het kan voorkomen dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken. Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving en methoden. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het, conform de geldende richtlijnen, steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem d.m.v. een representatief geacht aantal monsters, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is om garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Een verkennend bodemonderzoek geeft nooit volledige zekerheid omtrent de toestand van de bodem ter plaatse van een locatie. Het onderzoek dient geïnterpreteerd worden als een inschatting van de verontreinigingssituatie op een bepaald moment. Het is echter op basis van dit onderzoek nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen. Het kan op basis van dit onderzoek niet uitgesloten worden dat zich op de locatie verontreiniging bevindt welke in dit onderzoek niet is aangetroffen/ontdekt.

Het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is dan ook indicatief en een momentopname. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Eventuele toekomstige activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden, bouwrijp maken en/of aanvoer van grond van elders, kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden. Tijdens werkzaamheden in de bodem dient men alert te blijven op waarneembare bijzonderheden, die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal boringen en analyses, conform de geldende richtlijnen. Hierdoor is het mogelijk dat niet alle informatie is verkregen, dan wel dat niet alle afwijkingen in de bodem zijn geconstateerd.

Sigma Bouw & Milieu aanvaardt derhalve op generlei wijze aansprakelijkheid voor de gevolgen/schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade welke voortvloeien uit beslissingen welke worden genomen op basis van de onderzoeksresultaten van het onderhavige onderzoek als in de praktijk blijkt dat de verontreinigingssituatie anders is dan in dit onderzoek vermeld.

6 LITERTUURLIJST

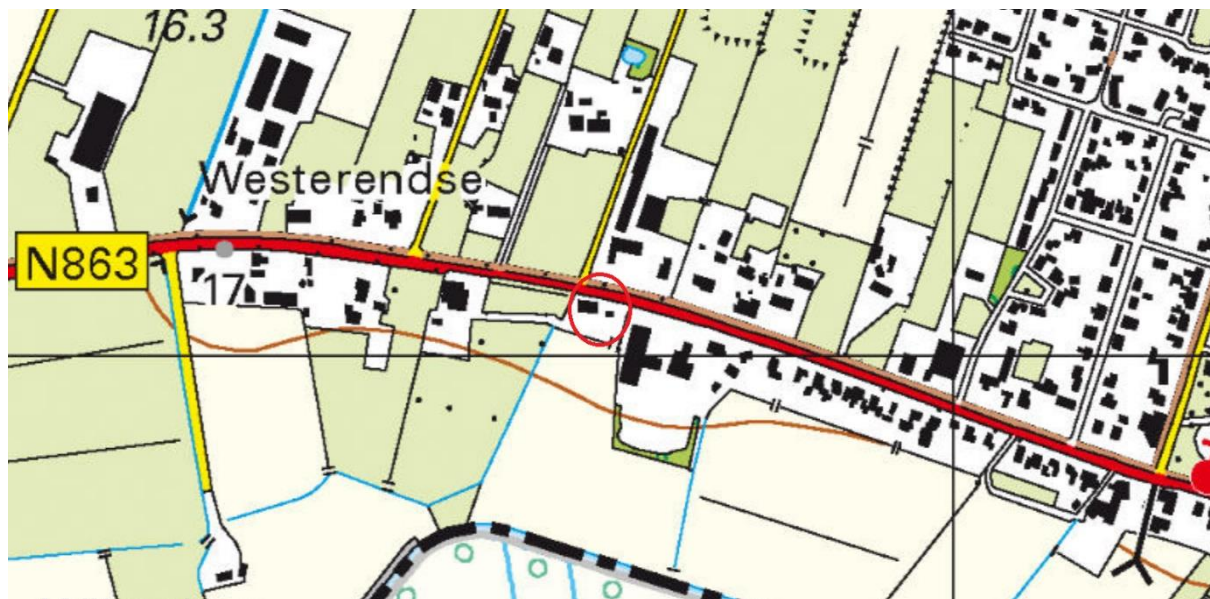
1. Bodemonderzoeksstrategie bij verkennd bodemonderzoek volgens de Nederlandse norm, NEN 5740+A1 (NNI, april 2016).
2. Boringen zijn geplaatst volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001 (vigerende versie).
3. Grondmonsters zijn genomen volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001 (vigerende versie), grondwatermonsters zijn genomen volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2002 (vigerende versie).
4. De conservering van monsters in het veld is uitgevoerd volgens de eisen uit de SIKB-protocollen 2001 en 2002 (vigerende versie).
5. Regeling Bodemkwaliteit" (zie vigerende versies op www.wetten.overheid.nl of www.rwsleefomgeving.nl)
6. Circulaire Bodemsanering (zie vigerende versies op www.wetten.overheid.nl of www.rwsleefomgeving.nl)
7. Classificatie van onverharde grondmonsters, NEN 5104, september 1989.
8. Geologische overzichtskaarten van Nederland, Rijks Geologische Dienst, 1995.
9. Grondwaterstromingsstelsels in Nederland, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1989.
10. Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennd en nader bodemonderzoek, NEN 5725, (oktober 2017).
11. Bodem-Monsterneming van grondwater, NEN 5744, (NNI maart 2011).
12. NEN 5707+C2; Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond; uitgifte december 2017.
13. NTA 5755, Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek, NNI, juli 2010).

COLOFON

opdrachtgever : [REDACTED]
project : **verkennend milieukundig bodemonderzoek en verkennend onderzoek
asbest in grond Europaweg 90 SCH te Nieuw-Schoonebeek**
omvang rapport : **38 blz.**
datum : **11 februari 2022**
projectleider : [REDACTED]

Auteur	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf	Datum	Status
Ing. A.D.M. van Wuykhuyse		K. Kroon		11 februari 2022	definitief

BIJLAGE 1 TOPOGRAFISCH OVERZICHT



2021



Adviesgroepen:

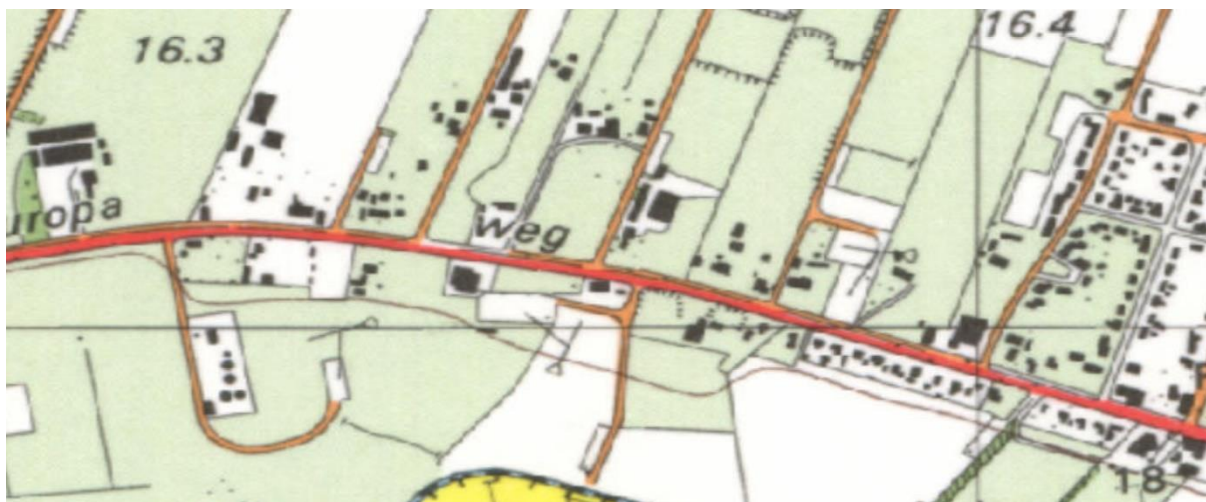
- ☐ Bouw
- ☐ Milieu

Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25

<http://www.sigma-bm.nl>

email: info@sigma-bm.nl

BIJLAGE 1 TOPOGRAFISCH OVERZICHT (HISTORISCH)



1995



1980



1960

Adviesgroepen:

- ☐ Bouw
- ☐ Milieu



Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25

<http://www.sigma-bm.nl>

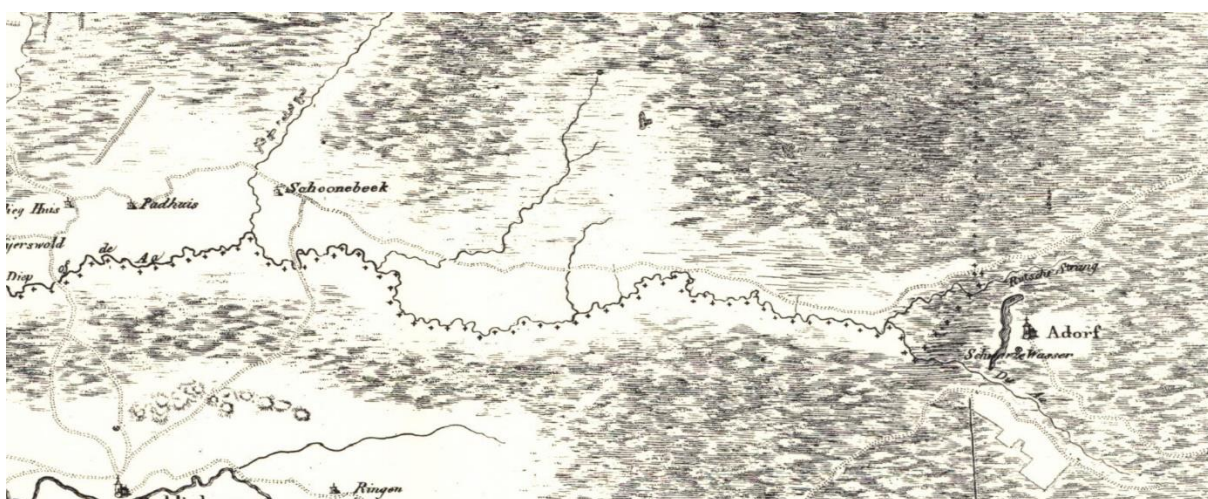
email: info@sigma-bm.nl



1930



1905



1840



Adviesgroepen:

- ☐ Bouw
- ☐ Milieu

Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25

<http://www.sigma-bm.nl>

email: info@sigma-bm.nl

BIJLAGE 2 ONDERZOEKSLOCATIE

Europaweg

onderzoekslocatie

90/SCH

SNB00X 00614G0000

* = asbest op het maaiveld

G3 = inspectiegat 0.3x0.3 m

↘ ↘	gras/braak	XXXX	tegels
XXXX	grind, split ed.	XXXX	asfalt
XXXX	klinkers	XXXX	beton

♂	= combinatie boring/peilbuis
x	= boring tot 0.5 m -mv.
x	= boring tot 1.0 m -mv.
⊗	= boring tot 2.0 m -mv.

0 m 25 m



Phileas Foggstraat 153 Vakgebieden :
7825 AW EMMEN ☐ Bouw
tel. (0591) 65 91 28 ☐ Milieu
fax (0591) 65 93 25

<http://www.sigma-bm.nl>

project: Europaweg 90-SCH te Nieuw-Schoonebeek

opdrachtgever: Ar-chitectuur

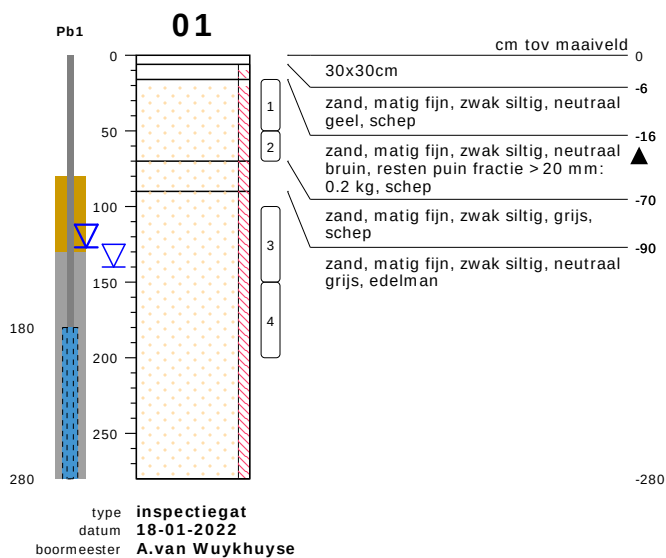
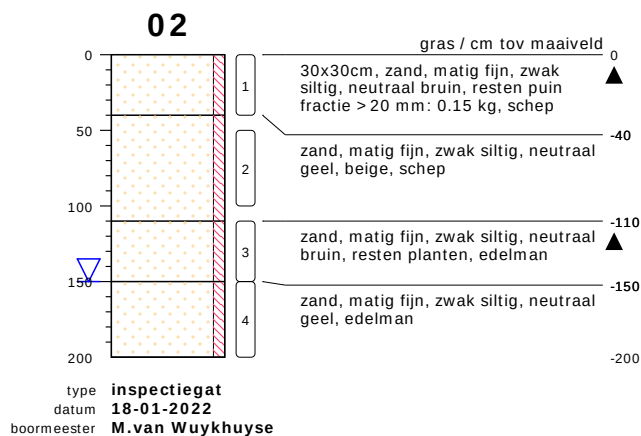
onderdeel: Bijlage

datum: 11-02-2022

schaal: 1:500

werknr.:22-M10217

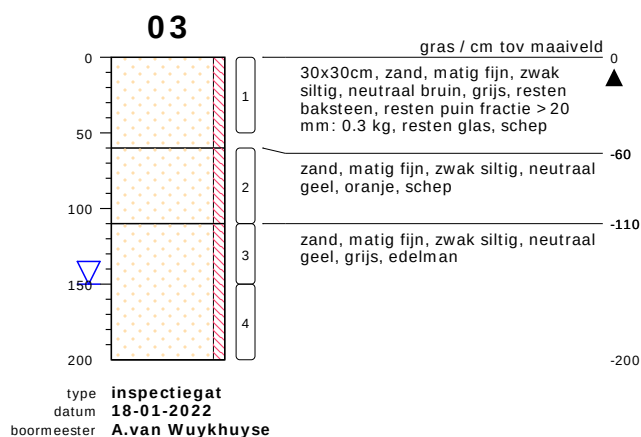
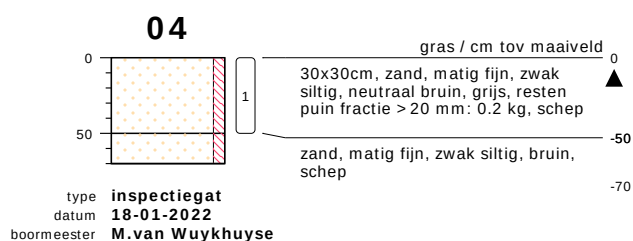
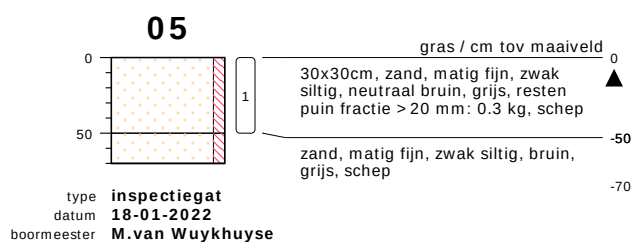
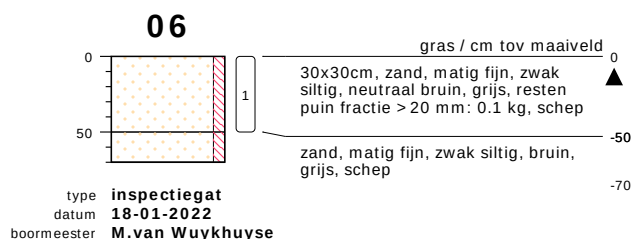
bladnr.:1



bodemprofielen **BIJLAGE 3: PROFIELEN**

onderzoek **Europaweg 90 SCH te Nieuw-Schoonebeek**
projectcode **22-M10217**
getekend conform **NEN 5104**

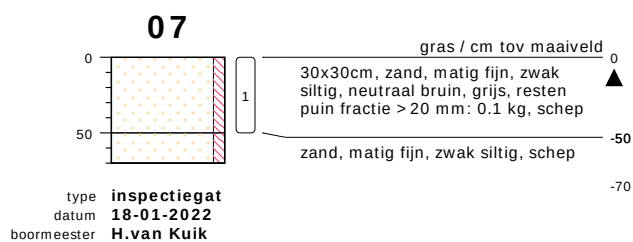
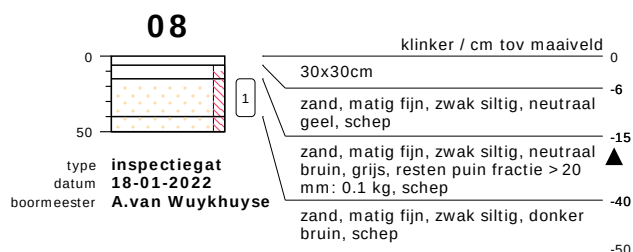
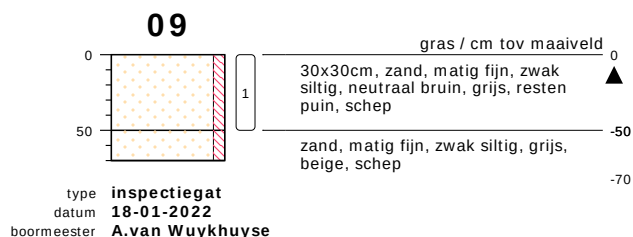
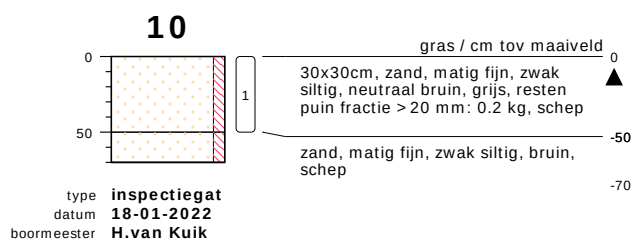




bodemprofielen **BIJLAGE 3: PROFIELEN**

onderzoek **Europaweg 90 SCH te Nieuw-Schoonebeek**
 projectcode **22-M10217**
 getekend conform **NEN 5104**

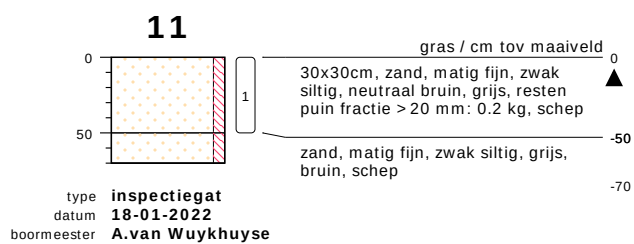
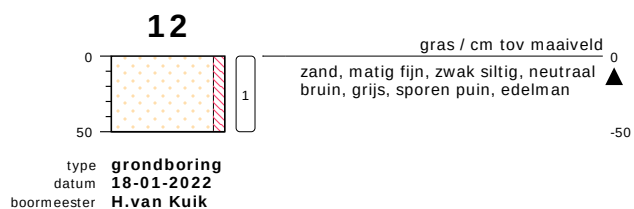
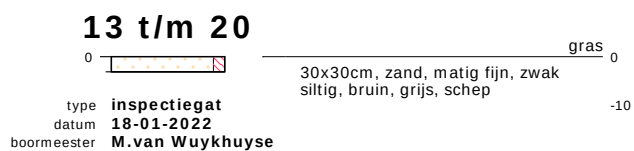




bodemprofielen **BIJLAGE 3: PROFIELEN**

onderzoek **Europaweg 90 SCH te Nieuw-Schoonebeek**
 projectcode **22-M10217**
 getekend conform **NEN 5104**



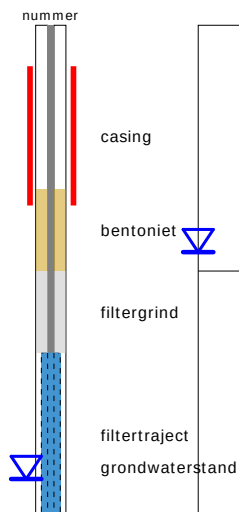


bodemprofielen **BIJLAGE 3: PROFIELEN**

onderzoek **Europaweg 90 SCH te Nieuw-Schoonebeek**
projectcode **22-M10217**
getekend conform **NEN 5104**



PEILBUIJS



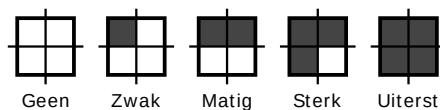
BORING



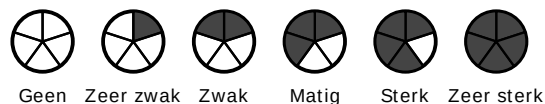
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



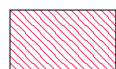
GRONDSOORTEN



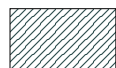
GRIND, grindig (G,g)



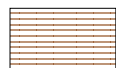
ZAND, zandig (Z,z)



LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

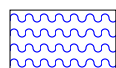
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek

Sigma Bouw en Milieu
T.a.v. Bodem-Sigma
Phileas Foggstraat 153
7825 AW EMMEN

Uw kenmerk : 22-M10217-Europaweg 90 SCH te Nieuw-Schoonebeek
Ons kenmerk : Project 1300488
Validatieref. : 1300488_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: KHRE-ISDL-WGTV-DUDK
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 25 januari 2022

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 volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat 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 analyse-certificaat 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@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1300488
Uw project omschrijving : 22-M10217-Europaweg 90 SCH te Nieuw-Schoonebeek
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Uw Monsterreferenties

7028332 = MM1, 01: 16-50, 03: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50

7028333 = MM2, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 15-40, 02: 0-40

7028334 = MM3, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 110-150, 02: 150-200, 03: 60-110, 03: 110-150, 03: 150-200

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	18/01/2022	18/01/2022	18/01/2022
Ontvangstdatum opdracht	:	19/01/2022	19/01/2022	19/01/2022
Startdatum	:	19/01/2022	19/01/2022	19/01/2022
Monstercode	:	7028332	7028333	7028334
Uw Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	90,1	88,4	85,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,3	1,9	1,0
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	1,0	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,06	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,20	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,11	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,12	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,08	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,09	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,07	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,08	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,88	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

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

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: KHRE-ISDL-WGTV-DUDK

Ref.: 1300488_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1300488
Uw project omschrijving	:	22-M10217-Europaweg 90 SCH te Nieuw-Schoonebeek
Opdrachtgever	:	Sigma Bouw en Milieu

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.

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1300488
Uw project omschrijving : 22-M10217-Europaweg 90 SCH te Nieuw-Schoonebeek
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7028332	MM1, 01: 16-50, 03: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50	01	0.16-0.50	3964700AA
		03	0.00-0.50	3964703AA
		09	0.00-0.50	3964973AA
		10	0.00-0.50	3964965AA
		11	0.00-0.50	3964975AA
		12	0.00-0.50	3964977AA
7028333	MM2, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 15-40, 02: 0-40	04	0.00-0.50	3964657AA
		05	0.00-0.50	3964629AA
		06	0.00-0.50	3964698AA
		07	0.00-0.50	3964655AA
		08	0.15-0.40	3964653AA
		02	0.00-0.40	3964699AA
7028334	MM3, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 110-150, 02: 150-200, 03: 60-110, 03: 110-150, 03: 150-200	01	1.00-1.50	3964708AA
		01	1.50-2.00	3964705AA
		02	0.50-1.00	3964706AA
		02	1.10-1.50	3964707AA
		02	1.50-2.00	3964701AA
		03	0.60-1.10	3964694AA
		03	1.10-1.50	3964696AA
		03	1.50-2.00	3964702AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1300488
Uw project omschrijving	: 22-M10217-Europaweg 90 SCH te Nieuw-Schoonebeek
Opdrachtgever	: Sigma Bouw en Milieu

Analysemethoden in 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
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	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Sigma Bouw en Milieu
T.a.v. Bodem-Sigma
Phileas Foggstraat 153
7825 AW EMMEN

Uw kenmerk : 22-M10217-Europaweg 90 SCH te Nieuw-Schoonebeek
Ons kenmerk : Project 1300489
Validatieref. : 1300489_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: KXNG-EKZL-WXWG-OBVYV
Bijlage(n) : 6 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 26 januari 2022

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 volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat 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 analyse-certificaat 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@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1300489
Uw project omschrijving : 22-M10217-Europaweg 90 SCH te Nieuw-Schoonebeek
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Monstercode : 7028335
Uw referentie : M1, M1: 0-50
Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/01/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.G.
Datum geanalyseerd : 24-01-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15500 g
Droge massa aangeleverde monster : 14198 g
Percentage droogrest : 91,6 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13657,8	97,8	11,0	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	119,2	0,9	30,7	25,76	0	0,0
1-2 mm	80,8	0,6	35,0	43,32	0	0,0
2-4 mm	28,3	0,2	28,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	31,2	0,2	31,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	42,5	0,3	42,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13959,8	100,0	178,7		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	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	0,2	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	0,5	<0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1300489
Uw project omschrijving : 22-M10217-Europaweg 90 SCH te Nieuw-Schoonebeek
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Monstercode : 7028336
Uw referentie : M2, M2: 0-50
Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/01/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.G.
Datum geanalyseerd : 24-01-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15000 g
Droge massa aangeleverde monster : 13485 g
Percentage droogrest : 89,9 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12862,8	97,2	10,7	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	87,0	0,7	24,2	27,82	0	0,0
1-2 mm	98,3	0,7	45,1	45,88	0	0,0
2-4 mm	98,3	0,7	98,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	41,4	0,3	41,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	20,0	0,2	20,0	100,00	0	0,0
>20 mm	25,5	0,2	25,5	100,00	0	0,0
Totaal	13233,3	100,0	265,2		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	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	0,3	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	0,5	<0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1300489
Uw project omschrijving : 22-M10217-Europaweg 90 SCH te Nieuw-Schoonebeek
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Monstercode : 7028337
Uw referentie : D1 (druppelzone), D1: 0-10
Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/01/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Datum geanalyseerd : 24-01-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14150 g
Droge massa aangeleverde monster : 12438 g
Percentage droogrest : 87,9 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11634,8	95,1	13,2	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	73,6	0,6	16,9	22,96	0	0,0
1-2 mm	83,6	0,7	23,6	28,23	0	0,0
2-4 mm	108,2	0,9	108,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	112,2	0,9	112,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	223,3	1,8	223,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12235,7	100,0	497,4		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	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	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
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	<0,5	0,0	1,0	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1300489
Uw project omschrijving : 22-M10217-Europaweg 90 SCH te Nieuw-Schoonebeek
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Monstercode : 7028338
Uw referentie : D2 (druppelzone), D2: 0-10
Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/01/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 26-01-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 11110 g
Droge massa aangeleverde monster : 8544 g
Percentage droogrest : 76,9 m/m %
Type zieving : 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	7888,6	94,1	12,4	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	91,0	1,1	22,5	24,73	16	10,3
1-2 mm	144,9	1,7	66,7	46,03	30	33,5
2-4 mm	92,5	1,1	92,5	100,00	23	84,1
4-8 mm	93,0	1,1	93,0	100,00	28	150,8
8-20 mm	72,1	0,9	72,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	8382,1	100,0	359,2		97	278,7

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	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	0,2	0,1	0,4	0,2	0,1	0,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,3	0,1	0,5	0,3	0,1	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,4	0,2	0,5	0,4	0,2	0,5	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,6	0,4	0,9	0,6	0,4	0,9	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	1,5	0,8	2,3	1,5	0,8	2,3	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin 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	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	1,5	0,0	1,5
totaal afgerond	1,5	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **1,5 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 + : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1300489
Uw project omschrijving : 22-M10217-Europaweg 90 SCH te Nieuw-Schoonebeek
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Monstercode : 7028338
Uw referentie : D2 (druppelzone), D2: 0-10
Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/01/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
4-8 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1300489
Uw project omschrijving	: 22-M10217-Europaweg 90 SCH te Nieuw-Schoonebeek
Opdrachtgever	: Sigma Bouw en Milieu

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 asbest verdacht 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.
------------------------	--

Uw referentie	: D2 (druppelzone), D2: 0-10
Monstercode	: 7028338

Opmerking bij het monster:	- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
----------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1300489
Uw project omschrijving : 22-M10217-Europaweg 90 SCH te Nieuw-Schoonebeek
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7028335	M1, M1: 0-50	M1	0.00-0.50	1684622MG
7028336	M2, M2: 0-50	M2	0.00-0.50	1684623MG
7028337	D1 (druppelzone), D1: 0-10	D1	0.00-0.10	1684624MG
7028338	D2 (druppelzone), D2: 0-10	D2	0.00-0.10	1684621MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1300489
Uw project omschrijving : 22-M10217-Europaweg 90 SCH te Nieuw-Schoonebeek
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Analysemethoden in 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

Sigma Bouw en Milieu
T.a.v. Bodem-Sigma
Phileas Foggstraat 153
7825 AW EMMEN

Uw kenmerk : 22-M10217-Europaweg 90 SCH te Nieuw-Schoonebeek
Ons kenmerk : Project 1304632
Validatieref. : 1304632_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: RJVB-RTMO-GMKA-WFON
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 2 februari 2022

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 volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat 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 analyse-certificaat 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@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1304632
Uw project omschrijving : 22-M10217-Europaweg 90 SCH te Nieuw-Schoonebeek
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Uw Monsterreferenties
7040685 = Pb1, 01-Pb1: 180-280

Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/01/2022
Ontvangstdatum opdracht : 28/01/2022
Startdatum : 28/01/2022
Monstercode : 7040685
Uw Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	< 20
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	3,4
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3
S zink (Zn)	µg/l	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50
-------------------------------------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

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 toluen	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:

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 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: RJVB-RTMO-GMKA-WFON

Ref.: 1304632_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1304632
Uw project omschrijving	:	22-M10217-Europaweg 90 SCH te Nieuw-Schoonebeek
Opdrachtgever	:	Sigma Bouw en Milieu

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1304632
Uw project omschrijving : 22-M10217-Europaweg 90 SCH te Nieuw-Schoonebeek
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7040685	Pb1, 01-Pb1: 180-280	Pb1	1.80-2.80	0425663YA
		Pb1	1.80-2.80	0801033329

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1304632
Uw project omschrijving	: 22-M10217-Europaweg 90 SCH te Nieuw-Schoonebeek
Opdrachtgever	: Sigma Bouw en Milieu

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemonderzoek 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 (BTXXN)	: 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

Verklaring van onafhankelijkheid voor de kritische functie:

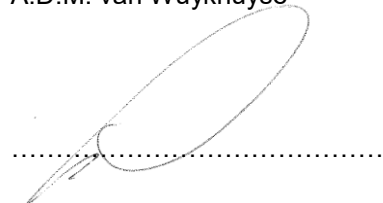
“veldwerk t.b.v. milieuhygiënisch bodemonderzoek”

“milieukundige begeleiding van bodemsanering (processturing / verificatie)”

Hierbij verklaren de navolgend genoemde veldwerkers / milieukundig begeleiders het veldwerk / de processturing en/of de verificatie t.a.v. onderhavig onderzoek conform de eisen van de BRL SIKB 2000 / BRL SIKB 6000 te hebben uitgevoerd, onafhankelijk van de opdrachtgever en/of eigenaar (zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem / locatie).

Naam geregistreerde veldwerker(s)/MKB'ers	Handtekening geregistreerde veldwerker(s)/MKB'ers
---	---

A.D.M. van Wuykhuyse

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A.D.M. van Wuykhuyse', written over a horizontal dotted line.

.....

.....

Datum: 18-01-2022

Verklaring van onafhankelijkheid voor de kritische functie:

“veldwerk t.b.v. milieuhygiënisch bodemonderzoek”

“milieukundige begeleiding van bodemsanering (processturing / verificatie)”

Hierbij verklaren de navolgend genoemde veldwerkers / milieukundig begeleiders het veldwerk / de processturing en/of de verificatie t.a.v. onderhavig onderzoek conform de eisen van de BRL SIKB 2000 / BRL SIKB 6000 te hebben uitgevoerd, onafhankelijk van de opdrachtgever en/of eigenaar (zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem / locatie).

Naam geregistreerde veldwerker(s)/MKB'ers Handtekening geregistreerde veldwerker(s)/MKB'ers

H. van Kuik

M.J.A. van Wuykhuyse

H. van Kuik

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'M.J.A. van Wuykhuyse'.

.....

.....

Datum: 18-01-2022

hechtgebonden asbest

Hechtgebonden asbest is asbesthoudend materiaal waarin de asbestvezels zodanig goed zijn gebonden dat ze onder normale omstandigheden niet of nauwelijks vrijkomen. Voorbeelden hiervan zijn asbestcement golfplaten, asbestboard en asbesthoudende vinyltegels. Volgens de NEN5707 is hechtgebondenheid een factor die aangeeft hoe goed (slecht) asbestvezels in een materiaal zijn gebonden. De hechtgebondenheid wordt uitgedrukt in een kwaliteitsfactor die wordt bepaald d.m.v. de zogenaamde glasparelttest (zie hiervoor de NEN5896). In hoofdstuk 10 van de NEN5707 wordt de analyse op asbest beschreven. Hierin wordt aangegeven dat de hechtgebondenheid wordt bepaald door aangetroffen asbesthoudende materialen te vergelijken met referentiemateriaal waarvan de hechtgebondenheid bekend is. Dit veronderstelt dat vastgesteld kan worden wat het uitgangsmateriaal was. Vaak is dit in de bodem niet meer herkenbaar.

niet-hechtgebonden asbest

Niet-hechtgebonden asbest is asbesthoudend materiaal waarin de asbestvezel zodanig slecht is gebonden dat ze onder normale omstandigheden makkelijk vrij kunnen komen. Voorbeelden hiervan zijn spuitasbest, asbesthoudend isolatie- en pakkingsmateriaal en de onderlaag van asbesthoudend vinylzeil.

serpentine asbest:

Tot deze groep asbestsoorten hoort chrysotiel (wit asbest). De chrysotiel structuur bestaat uit een dubbellaag. De beide lagen passen niet exact op elkaar, waardoor de structuur enigszins oprolt om lange, holle buizen te vormen (fibrillen). De verbindingen tussen de lagen zijn zwak, waardoor chrysotiel asbestvezels een goede flexibiliteit bezitten. De chrysotiel vezel heeft de neiging om in de breedte te splitsen. De vezel wordt dan korter, maar houdt dezelfde diameter.

amfibool asbest:

Tot deze groep horen onder meer crocidoliet (blauw asbest) en amosiet (bruin asbest). Ze hebben een andere vezelstructuur dan chrysotiel. Amfiboolvezels zijn massief, ruitvormig van doorsnede en minder flexibel dan de chrysotiele vezels. Ze hebben de neiging tot het afsplitsen van kleine, zeer scherpe splinters. De amfibole vezels hebben eerder de neiging om in de lengterichting af te splitsen. Daardoor ontstaan vezels met dezelfde lengte maar met een kleinere diameter.

schadelijke vezel

Vezels vormen een gevaar voor de gezondheid als ze bepaalde afmetingen hebben. Het gaat om vezels die:

- langer zijn dan 5 µm
- dunner zijn dan 3 µm
- een lengte-dikte verhouding hebben van minimaal 3:1

Losse asbestvezels vormen een groter risico voor de volksgezondheid omdat de vezels makkelijk het lichaam kunnen binnendringen via de longwand. Met name de amfibole vezels zijn dermate scherp zijn dat ze de cellen van de longwand voortdurend irriteren. De schadelijke vezels kunnen niet ingekapseld worden door het lichaam om afgevoerd te worden.

boven- en ondergrens

Iedere onderzochte zeeffractie wordt, na drogen, gewogen. De aanwezige fragmenten asbest worden geïdentificeerd. Bij de identificatie van het asbest wordt een concentratierange (onder- en bovengrens) gerapporteerd (bijv. 30-45 % CHR). Het gemiddelde van deze range (37,5 %) bepaalt het totale asbestgehalte in de grond. De laagste concentratie (30 %) bepaalt de ondergrens en de hoogste concentratie (45 %) de bovengrens.

Naast de benadering van het asbestgehalte in een asbesthoudend materiaal is tevens het aantal asbesthoudende deeltjes in de zeeffracties van invloed op de bepalingsgrenzen. Middels de Poissonstatistiek wordt de kans dat aanwezige asbestdeeltjes niet gedetecteerd worden bij de screening, ondervangen. Dit wordt uitgedrukt in een bepalingsondergrens en -bovengrens. Indien er in de onderzochte zeeffracties geen asbest is aangetoond, wordt van de zeeffracties kleiner dan 8 mm de bovengrens van het 95 % betrouwbaarheidsinterval berekend. Als standaard asbestdeeltje wordt asbestcement met 10-15 % gewichtsprocent chrysotiel gebruikt.

polarisatiemicroscoop

Een lichtmicroscoop waarmee asbestvezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht. De polarisatiemicroscoop werkt met doervallend licht bij vergrotingen van 100 tot 500 maal; bij dergelijke vergrotingen kunnen afzonderlijke vezels of vezelbundels worden waargenomen (conform NEN5896).

stereomicroscoop

Een lichtmicroscoop waardoor het object met opvallend licht wordt bekeken via twee objectieven en oculairs, elk onder een iets afwijkende hoek bij vergrotingen van 10 tot 60 maal. Verschillende beeldpunten worden op het netvlies samengevoegd, hetgeen een stereoscopisch beeld geeft.

scanning Elektronen Microscopie in combinatie met röntgenmicroanalyse (SEM/EDX)

SEM/EDX is een methode voor de detectie en identificatie van asbestvezels. Met SEM/EDX kunnen asbestvezels worden gekarakteriseerd op grond van morfologische kenmerken en elementensamenstelling. Daarnaast kunnen vezeltellingen worden uitgevoerd op goud gecoate 'Nuclepore'-filters, waarbij op een aantal willekeurig over het oppervlak gekozen beeldvelden de aanwezige vezels worden geteld, gemeten en geïdentificeerd.

NEN5707 (fijne fractie)

Alle mengmonsters (fijne fractie) zijn in het laboratorium volledig in behandeling genomen en kwantitatief middels stereo- en polarisatie-microscopie conform NEN5707 geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest(houdende materialen). De voorbehandeling is uitgevoerd conform AP04. Bij een kwantitatief onderzoek van grondmonsters conform NEN5707 worden de mengmonsters in een oven gedroogd tot constant gewicht en vervolgens gewogen. De monsters worden gezeefd over 6 zeven met maaswijdtes van 16 mm, 8 mm, 4 mm, 2 mm, 1 mm en 500 µm. De zeeffracties worden met behulp van optische microscopie (gedeeltelijk) gescreend op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen en asbestvezelbundels. Bij aantreffen van verdachte materialen en vezelbundels worden deze gewogen en conform NEN5896 geanalyseerd middels optische microscopie. Vervolgens wordt het gehalte aan asbestvezels per kg droge grond bepaald.

NEN5897 (fijne fractie)

Alle mengmonsters (fijne fractie) zijn in het laboratorium volledig in behandeling genomen en kwantitatief middels stereo- en polarisatie-microscopie conform NEN5897 geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest(houdende materialen). De voorbehandeling is uitgevoerd conform AP04. Bij een kwantitatief onderzoek van grondmonsters conform NEN5707 worden de mengmonsters in een oven gedroogd tot constant gewicht en vervolgens gewogen. De monsters worden gezeefd over 6 zeven met maaswijdtes van 16 mm, 8 mm, 4 mm, 2 mm, 1 mm en 500 µm. De zeeffracties worden met behulp van optische microscopie (gedeeltelijk) gescreend op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen en asbestvezelbundels. Bij aantreffen van verdachte materialen en vezelbundels worden deze gewogen en conform NEN5896 geanalyseerd middels optische microscopie. Vervolgens wordt het gehalte aan asbestvezels per kg droge grond bepaald.

NEN5896 (materiaal(verzamel)monsters)

Alle materiaal(verzamel)monsters (grote fractie) zijn in het laboratorium middels optische technieken conform NEN5896 geanalyseerd. De optische analysetechniek maakt gebruik van dispersiekleuring van één of meerdere uit de matrix (lijm, cement, stof etc.) geïsoleerde vezelbundels. Na de kleuring wordt een vezelbundel met behulp van polarisatiemicroscopie volgens de Mc Crone methode geïdentificeerd naar soort asbest. Het percentage asbest dat in het asbesthoudende materiaal aanwezig is, wordt stereomicroscopisch afgeschat. Daarnaast wordt de massa van de monsters bepaald.

NEN5707 (respirabele fractie)

De kleinste zeeffractie (respirabele fractie) van een gedroogd en gezeefd representatief mengmonster dat met behulp van Scanning Electron Microscopie (SEM) onderzocht op de aanwezigheid van visueel niet-waarneembare asbestvezels.

Bijlage 5 Nota van beantwoording

1 Nota van beantwoording

Reactie provincie Drenthe

Op zich een prima verbetering van ruimtelijke kwaliteit dat hier een eenvoudige donkere schuurwoning komt als vervanging van de huidige ruïne.

Het bestemmingsplan neemt als ruimtelijk kader voor deze plek de notitie “bouwen in de linten”. De plaatsing van de woning midden op de kavel en met de voorgevel en entree naar het zijweggetje is daarin een voor de hand liggende overweging.

Toch is deze plek iets genuanceerder dan een willekeurige plek in een lint.

Het betreft hier namelijk een oudere bouwplek met oude kavelrichtingen vóórdat de Europaweg er lag.

Uit oogpunt van landschap en cultuurhistorie zou de moeite gedaan kunnen worden om de woning iets meer in de richting van de oudere kavellijn te zetten en niet pal evenwijdig aan de Europaweg.

De voordelen zijn dan:

- De woning levert door zijn iets afwijkende richting een betere overgang naar het open landschap op;
- De woning verwijst, ondanks dat het nieuwbouw wordt, beter naar de historische karakteristiek en artefacten van Nieuw Schoonebeek;
- De zijtuin met de huidige grote lindeboom aan de Europaweg krijgt wat meer ruimte, en er kunnen gemakkelijker bomen aan worden toegevoegd;
- De woning komt nog iets beter op de zon te liggen en de beeldinvloed van het naastgelegen grote bouwbedrijf wordt minder;
- De typologie van “schuurwoning” past iets beter los en vrijstaand van de positionering van meer traditionele woningen.



Reactie Cultuurhistorie

Het plangebied valt binnen de cultuurhistorische hoofdstructuur. Sturingsniveau: Respecteren.

Er wordt aan het cultuurhistorische kompas gerefereerd in het plan, met een focus op de ambitie voor het gebied van het Amsterdamscheveld en het Bargerveen. Onbenoemd zijn nog de kenmerken (en bijbehorende ambitie) omtrent randveenontginningen uit het cultuurhistorisch kompas.

Kenmerken van randveenontginningen (blz. 151):

- Licht slingerend verloop van de weg als ontginningsas parallel aan het Schoonebekerdiep;
- Een onderscheid tussen oost en west in lintdorpen en esgehuchten;
- Een opstreckende verkaveling vanuit het lint

De volgende bijbehorende ambitie is niet beschreven (en getoetst) in het huidige plan: 'Het herkenbaar houden van de randveenontginningen met een variatie aan bebouwing langs de slingerende oost-west georiënteerde wegen.' (laatste ambitiepunt op blz. 157). Tot slot, in de conclusie van hoofdstuk 4 wordt wel ingegaan op archeologische waarden en monumenten, maar cultuurhistorie ontbreekt nog.

Advies

Het plan doet geen afbreuk aan het provinciaal belang cultuurhistorie. Toch wordt cultuurhistorie onder het kopje 'Provinciaal Beleid' nog op een te geringe manier benoemd. In de conclusie van hoofdstuk 4 dient cultuurhistorie nog expliciet getoetst te worden. Ook van belang is dat de provinciale ambitie rondom randveenontginningen ontbreekt in het huidige plan (bovenstaande ambitie).

Tot slot, het voorstel om de positionering van de bebouwing te baseren op de oude verkavelingsstructuur is vanuit cultuurhistorie een positieve aanpassing aan het plan. Dit zou de herkenbaarheid van de randveenontginningen ten goede komen.

Beantwoording

Paragraaf 2.2 is een uitgebreidere toets toegevoegd voor het onderdeel cultuurhistorie. In hoofdstuk 3 is deze toets uitgewerkt in een stedenbouwkundig voorstel dat aansluit bij de kenmerken van de randveenontginningen.

Het bouwvlak is naar aanleiding van bovenstaande reactie gewijzigd conform het voorstel van de provincie Drenthe. Hierdoor sluit het meer aan bij de historische structuur.

Ten slotte is onder hoofdstuk 4 de paragraaf cultuurhistorie nader uitgewerkt met verwijzing naar het aangepaste bouwvlak en de stedenbouwkundige voorwaarden. Dit is ook opgenomen in de conclusie.

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan:

het bestemmingsplan Nieuw-Schoonebeek, Europaweg 90 met identificatienummer NL.IMRO.0114.2021039-B701 van de gemeente Emmen;

1.2 bestemmingsplan:

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

1.3 aanduiding:

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

1.4 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 achtererfgebied:

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

1.6 achtererfscheiding:

een van de weg afgekeerde zijde van een bouwperceel, met dien verstande, dat wanneer daarvoor volgens het plan meerdere zijden in aanmerking kunnen komen, burgemeester en wethouders bepalen welke zijde als achtererfscheiding dient te worden aangemerkt;

1.7 ander(e) bouwwerk(en):

een bouwwerk, geen gebouw zijnde;

1.8 andere geluidsgevoelige gebouwen:

andere geluidsgevoelige gebouwen als bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder;

1.9 andere werk(en):

een werk, geen bouwwerk zijnde;

1.10 archeologische verwachting:

verwachting van middelhoge of hoge archeologische waarden, welke nader onderzocht dienen te worden;

1.11 archeologische waarde:

vastgestelde archeologische waarde zoals weergegeven op de Archeologisch Monumenten Kaart (AMK);

1.12 bebouwing:

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

1.13 bebouwingsgrens:

een op de verbeelding aangegeven grens die, door gebouwen niet mag worden overschreden, behoudens overschrijdingen die krachtens deze regels zijn toegestaan;

1.14 bed and breakfast

het gebruik van een ruime met als doel het verstrekken van logies en ontbijt aan steeds wisselend publiek, dat voor een korte periode, een tot enkele nachten, ter plaatse verblijft; onder bed and breakfast wordt niet begrepen overnachtingen, noodzakelijk in verband met het verrichten van tijdelijke of seizoensgebonden werkzaamheden en/of arbeid. De ruimte die gebruikt wordt voor bed and breakfast mag niet worden gebruikt als zelfstandige woning;

1.15 bestaand:

bestaand ten tijde van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan;

1.16 bestaande bebouwing:

bebouwing aanwezig op de eerste dag van de terinzagelegging van het ontwerp bestemmingsplan;

1.17 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.18 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.19 bijbehorend bouwwerk:

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak;

1.20 bijgebouw:

een gebouw dat in bouwkundig opzicht ondergeschikt is aan het op het zelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw, zoals een bijbehorend bouwwerk, aan- of uitbouw en aangebouwd en/of vrijstaand bijgebouw;

1.21 bouwen:

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

1.22 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.23 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.24 bouwperceelgrens:

de grens van een bouwperceel;

1.25 bouwvlak:

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

1.26 bouwwerk:

een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde verbonden is;

1.27 erf:

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

1.28 erker:

een (hoek- of rondvormig) uitgebouwd deel van een hoofdgebouw, waaronder ook een entreeportaal, bouwkundig bestaand uit een "lichte" constructie met een overwegend transparante uitstraling, waarbij het entreeportaal een meer besloten karakter mag hebben;

1.29 garage:

overdekte stalling voor een of meer auto's;

1.30 gebouw:

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

1.31 geluidswerende voorzieningen:

geluidsreducerende constructie/ bouwwerk in de vorm van voorzieningen zoals geluidsschermen, geluidswallen of aan deze constructies gelijk te stellen bouwwerk/ constructie;

1.32 geometrische plaatsbepaling:

locatie van een ruimtelijk object, vastgelegd in een ruimtelijk referentiesysteem;

1.33 gevel:

een bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak;

1.34 gevellijn:

de fysieke, danwel doorgetrokken denkbeeldige lijn die, behoudens toegelaten afwijkingen, bij het bouwen aan de wegzijde met het vooraanzicht vanaf de weg, niet mag worden overschreden;

1.35 groenvoorziening:

een (openbaar)gebied, dat is ingericht als berm, park, groenstrook, beplantingsstrook, grasveld, plantsoen, sport- en speelveldjes en dergelijke, welke voor het gehele jaar of een groot deel van het jaar voor het publiek algemeen toegankelijk moet zijn;

1.36 perceelsgrens:

de lijn, welke de scheiding vormt tussen twee bouwpercelen of tussen een bouwperceel en een aangrenzend terrein;

1.37 voorerf:

gedeelte van het erf dat aan de voorkant van het gebouw gelegen is;

1.38 voorerfgebied

erf dat geen onderdeel is van het achtererfgebied

1.39 wonen vrijstaand:

wonen in een grondgebonden woning waarbij het hoofdgebouw vrij staat van naast gelegen hoofdgebouw en uitsluitend bedoeld is voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden;

1.40 woning:

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

1.41 wooneenheid:

zelfstandige bewoonbaar gedeelte (woning) van een voor wonen bestemd gebouw, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden;

1.42 zijerf:

gedeelte van het erf dat aan de zijkant van het (hoofd)gebouw gelegen is;

1.43 zijerfscheiding:

een scheiding tussen twee bouwpercelen of tussen een bouwperceel en een daarop aansluitende bestemming, met dien verstande dat wanneer daarvoor volgens het plan meerdere zijden in aanmerking kunnen komen, burgemeester en wethouders bepalen welke zijde als zijerfscheiding dient te worden aangehouden;

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de afstand tot de zij- c.q. achtererfscheiding:

de kortste afstand gemeten tussen een bouwwerk en de zij- c.q. achtererfscheiding;

2.2 de bebouwing op de verbeelding:

de op de verbeelding aangegeven (kadastrale) bebouwing wordt als illustratief beschouwd;

2.3 bebouwingspercentage:

een op de verbeelding of in de regels aangegeven percentage, dat de grootte aangeeft van het deel van het bouwvlak, dat ten hoogste mag worden bebouwd;

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk:

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

2.5 de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.6 de goothoogte van een bouwwerk:

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

2.7 de hoogte van een windturbine:

vanaf het peil tot aan de as van de windturbine;

2.8 de inhoud van een bouwwerk:

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

2.9 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

2.10 het peil:

het peil overeenkomstig de bouwverordening, danwel indien geen peil overeenkomstig de bouwverordening is vast te stellen, de hoogte van het afgewerkte bouwterrein, indien in of op het water wordt gebouwd, dan het Normaal Amsterdams Peil of een ander plaatselijk waterpeil aan te houden;

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Wonen - Vrijstaand

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Wonen - Vrijstaand aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. vrijstaande woningen;
 - e. bijbehorende bouwwerken;
 - f. tuin en erven;
- met bijbehorende:
- g. andere bouwwerken;
 - h. sport- en speelgelegenheden;
 - i. toegangswegen in- en uitritten;
 - j. parkeervoorzieningen;
 - k. groenvoorzieningen;
 - l. nutsvoorzieningen en waterhuishoudkundige voorzieningen;

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende bepalingen:

- a. per bouwvlak is één woning toegestaan;
- b. gebouwen mogen uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd;
- c. De gezamenlijke oppervlakte van een woning inclusief bijbehorende bouwwerken bedraagt ten hoogste 250 m²;

3.2.2 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van een hoofdgebouw gelden de volgende bepalingen:

- a. hoofdgebouwen dienen binnen het bouwvlak te worden gebouwd;
- b. de voorgevel van het hoofdgebouw dient in de gevellijn te worden opgericht;
- c. de afstand van een hoofdgebouw tot de zijdelingse perceelsgrens dient minimaal 3 meter te bedragen, danwel de bestaande afstand wanneer deze kleiner is;
- d. de bouwhoogte van een woning mag maximaal 9 meter bedragen, danwel ten hoogste de bestaande bouwhoogte;
- e. de goothoogte mag maximaal 3,5 meter bedragen, danwel ten hoogste de bestaande goothoogte;
- f. de dakhelling van het hoofdgebouw dient ten minste 35 graden te bedragen;
- g. De bestaande nokrichting dient te worden gehandhaafd;

3.2.3 bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende bepalingen:

- a. bijbehorende bouwwerken dienen ondergeschikt te zijn aan het hoofdgebouw, wat betekent dat:
 - 1. de oppervlakte van aangebouwde bijbehorende bouwwerken niet groter is dan het hoofdgebouw;
 - 2. een enkel vrijstaand bijbehorend bouwwerk niet groter is dan 100 m².
- b. bijbehorende bouwwerken dienen minimaal 3 meter achter de gevellijn van de woning te worden opgericht;
- c. de bouwhoogte van bijbehorende bouwwerken binnen 3 meter afstand van de perceelsgrens mag maximaal 3,5 meter bedragen;
- d. de goothoogte van een bijbehorend bouwwerk mag maximaal 3 meter bedragen;
- e. de bouwhoogte van een bijbehorend bouwwerk mag maximaal 6 meter bedragen;

3.2.4 Andere bouwwerken

Voor het bouwen van andere bouwwerken gelden de volgende bepalingen:

- a. de bouwhoogte van een ander bouwwerk mag voor de gevellijn maximaal 1 meter en achter de gevellijn maximaal 3 meter bedragen met dien verstande dat:

1. de totale gezamenlijke oppervlakte aan andere bouwwerken mag maximaal 50 m² bedragen mits niet meer dan 50% van het achtererfgebied bebouwd is;
2. de maximale bouwhoogte van een erf- en terreinafscheiding voor de gevellijn maximaal 1 meter mag bedragen en achter de gevellijn maximaal 2 meter;
3. de bouwhoogte van lichtmasten maximaal 5 meter mag bedragen;

3.3 Nadere eisen

3.3.1 Bevoegdheid

Burgemeester en Wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de gebouwen, wat betreft:

- a. de woonsituatie;
- b. het straat- en bebouwingsbeeld;
- c. cultuurhistorie;
- d. verkeersveiligheid;
- e. sociale veiligheid;
- f. brandveiligheid, externe veiligheid en rampenbestrijding;
- g. milieusituatie;
- h. de gebruiksmogelijkheden in andere bestemmingen.

3.4 Specifieke gebruiksregels

3.4.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk als zelfstandige woning;
- b. het niet hebben van voldoende parkeergelegenheid per woning

3.4.2 Voorwaardelijke verplichting - sloopverplichting

- a. Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in elk geval gerekend het gebruik van en het in gebruik laten nemen van gronden en bouwwerken overeenkomstig de in artikel 4.1 opgenomen bestemmingsomschrijving zonder de sloop van de in Bijlage 1 Te slopen bebouwing Europaweg 90-SCH aangewezen bouwwerken;
- b. in afwijking van het bepaalde onder a gronden en bouwwerken overeenkomstig de in artikel 4.1 opgenomen bestemmingsomschrijving worden gebruikt onder de voorwaarde dat binnen 24 maanden na het onherroepelijk worden van dit bestemmingsplan, uitvoering wordt gegeven aan de sloop van de in Bijlage 1 aangewezen bouwwerken.

Artikel 4 Waarde - Archeologie 4

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waarde - Archeologie 4 aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor:

- a. terreinen van middelhoge of hoge archeologische verwachtingen;
- b. bescherming en veiligstelling van de vastgestelde archeologische waarden, met dien verstande dat de bestemming niet geldt voor het gebied dat is gelegen binnen de dubbelbestemming Leiding – Gas en of de Leiding – Nam leiding.

4.2 Bouwregels

- a. De aanvrager van een omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, die betrekking heeft op gronden, die op de verbeelding zijn aangewezen als Waarde - Archeologie 4, legt een rapport over waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord in voldoende mate is vastgesteld.
- b. Burgemeester en wethouders verlenen de vergunning indien naar hun oordeel uit het rapport als bedoeld in het eerste lid genoegzaam blijkt dat:
 1. er geen archeologische waarden zijn te verwachten of kunnen worden geschaad;
 2. schade door de bouwactiviteiten kan worden voorkomen of zoveel mogelijk kan worden beperkt door het in acht nemen van aan de omgevingsvergunning verbonden regels.
- c. In de situatie als bedoeld in het tweede lid, onderdeel b, kunnen burgemeester en wethouders de volgende regels aan de omgevingsvergunning verbinden:
 1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
 2. de verplichting tot het doen van opgravingen, of
 3. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties.
- d. Het eerste lid is niet van toepassing indien de aanvraag betrekking heeft op:
 1. vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
 2. een of meer bouwwerken waarvan de totale te bebouwen oppervlakte kleiner is dan 1000 m², waarbij het gaat om een totaal aan te verstoren bodemoppervlak binnen een plangebied of bouwvlak van een samenhangend project dat niet opgedeeld kan worden in deeluitwerkingen;
 3. een bouwwerk dat uitsluitend voor archeologisch onderzoek is bestemd met een bouwhoogte van ten hoogste 3 m.
- e. Indien lid c., onderdeel 3 van toepassing is, wordt in de regels geregeld wat de gevolgen zijn bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de bouwwerkzaamheden.
- f. Op een aanvraag die betrekking heeft op een terrein waarvoor reeds eerder een omgevingsvergunning is afgegeven, bedoeld in het eerste lid, waaraan regels zijn verbonden als bedoeld in lid c., is lid d, aanhef en de onderdelen 2 en 3, niet van toepassing. Burgemeester en wethouders kunnen in een zodanig geval bepalen dat de aanvrager een nieuw rapport moet overleggen waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord in voldoende mate is vastgesteld. Lid b., c. en e. zijn van overeenkomstige toepassing.

4.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

- a. Ongeacht het bepaalde in de regels bij andere op deze gronden van toepassing zijnde bestemmingen, is het verboden om op of in de gronden, die op de verbeelding zijn aangewezen als Waarde - Archeologie 4, zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning, de volgende werkzaamheden of werken, niet zijnde bouwwerken uit te voeren:
 1. bodemingrepen meer dan 1000m² op een grotere diepte dan 30 centimeter, ter plaatse van de bestemming Waarde -Archeologie 4;
- b. Het verbod als bedoeld in artikel 4.3 onder 1 is niet van toepassing op werken en / of werkzaamheden die:

1. drainage betreffen;
 2. normaal onderhoud en beheer betreffen;
 3. bodemingrepen tot ten hoogste 30 cm;
 4. niet-bodemkerende werkzaamheden ten behoeve van het verbeteren van de verdichte bodemstructuur (niet-kerend woelen) tot ten hoogste 10 cm onder de bouwvoor betreffen, de zogenaamde woellaag (tezamen met sub b het 30 cm +10 cm principe);
 5. al in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
 6. mogen worden uitgevoerd krachtens een al verleende omgevingsvergunning of een ontgrondingvergunning,
 7. oppervlakte beslaan van ten hoogste 1000m²;
 8. ten dienste van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.
- c. Voor zover voor meerdere werken en / of werkzaamheden vergunningen worden gevraagd en deze in één (inrichtings)plan zijn ondergebracht, wordt dit plan in zijn geheel in de beoordeling betrokken.
- d. De aanvrager van een omgevingsvergunning als bedoeld in het eerste lid, die betrekking heeft op gronden, die op de verbeelding zijn aangewezen als Waarde - Archeologie 4, legt een rapport over waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord is vastgesteld. Alvorens tot onderzoek over te gaan kan een archeoloog in dienst van de gemeente, een provinciaal archeoloog of hiermee gelijk te stellen archeologische deskundige advies worden gevraagd omtrent de noodzaak tot onderzoek, indien deze schriftelijk heeft verklaard dat een onderzoek niet noodzakelijk is vervalt de verplichting tot onderzoek zoals gesteld in artikel 4.3 onder 4
- e. Burgemeester en wethouders verlenen de omgevingsvergunning indien naar hun oordeel uit het rapport als bedoeld in lid d genoegzaam blijkt dat:
1. de archeologische waarde van het terrein, dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord, naar het oordeel van Burgemeester en Wethouders in voldoende mate is vastgesteld
 2. er geen archeologische waarden zijn te verwachten of kunnen worden geschaad;
 3. schade door de werkzaamheden of werken kan worden voorkomen of zoveel mogelijk kan worden beperkt door het in acht nemen van aan de aanlegvergunning verbonden regels;
 4. de archeologische deskundige Burgemeester en Wethouders positief heeft geadviseerd omtrent het uitvoeren van de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
- f. In de situatie als bedoeld in lid e, onderdeel 3, kunnen burgemeester en wethouders de volgende regels aan de aanlegvergunning verbinden:
1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
 2. de verplichting tot het doen van opgravingen; of
 3. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties.
- g. Indien lid f, onderdeel 3 van toepassing is, wordt in de regels geregeld wat de gevolgen zijn bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de werkzaamheden of werken.

4.4 Wijzigingsbevoegdheid

4.4.1 Bevoegdheid

Burgemeester en Wethouders kunnen overeenkomstig artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening:

- a. de dubbelbestemming Waarde - Archeologie 4 te wijzigen of geheel of gedeeltelijk doen vervallen, indien op basis van een archeologisch onderzoek is aangetoond dat in de desbetreffende gronden geen archeologische waarden meer aanwezig zijn;
- b. aan gronden met de dubbelbestemming Waarde - Archeologie 4 alsnog de dubbelbestemming Waarde - Archeologie 1, Waarde - Archeologie 2 of Waarde - Archeologie 3 toe te kennen, indien een archeologisch onderzoek dit, gelet op de ter plaatse aanwezige waarden, rechtvaardigt;
- c. de oppervlaktes en/ of dieptes als genoemd in artikel 4.3 en 4.2 te veranderen en / of desgewenst een extra aanduiding voor op te nemen indien dat op basis van nader verkregen archeologische kennis noodzakelijk en/ of mogelijk is.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 5 Anti-dubbeltelregel

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

Artikel 6 Algemene bouwregels

6.1 Ondergeschikte bouwonderdelen

- a. Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen binnen bouwvlakken of bestemmingsvlakken worden ondergeschikte bouwdelen, gevelversieringen, meeontworpen sierende elementen, ventilatiekanalen, installaties voor duurzame energie-en watervoorzieningen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de bouwgrens dan wel de maximale bouwhoogte niet meer dan maximaal 1 meter wordt overschreden;
- b. Vlaggenmasten en antennemasten, voorzover deze direct ten dienste staan van -en onderdeel uitmaken van een gebouw, mogen de toegestane maximale bouwhoogte met maximaal 1,5 meter overschrijden;
- c. Dakopbouwen, noodtrappen, luchtbehandeling- en liftinstallaties mogen niet hoger zijn dan 1,5 meter ten opzichte van de bouwhoogte van een gebouw, en mogen geen groter oppervlakte beslaan dan 15% van de vloeroppervlakte van de bovenste laag van het gebouw, waarop zij worden geplaatst;

Artikel 7 Algemene gebruiksregels

7.1 Vormen van verboden gebruik (onbebouwd)

Als een verboden gebruik wordt in ieder geval beschouwd een gebruik van gronden en/of water:

- a. als opslag-, stort-, lozings- of bergplaats van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijk gebruik onttrokken voorwerpen, stoffen of producten, behoudens voor zover dat noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;
- b. als terrein voor het al dan niet voor de verkoop opslaan of opstellen van ongebruikte en/of gebruikte, dan wel geheel of gedeeltelijk uit gebruikte onderdelen samengestelde machines, voer-, vaar- of vliegtuigen c.q. onderdelen daarvan, die bruikbaar en niet aan hun oorspronkelijk gebruik onttrokken zijn, behoudens voor zover het betreft parkeren en overigens voor zover dat noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;
- c. als opslagplaats van materialen en voertuigen, behoudens voor zover dat noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond, of ten behoeve van bouw of andere tijdelijke werkzaamheden;
- d. het gebruik van gronden en bouwwerken voor een prostitutiebedrijf, seksinrichting en of tippelzone; voor het (doen) uitoefenen van straatprostitutie en of tippelzone.

7.2 Vormen van verboden gebruik (gebouwen)

Als een verboden gebruik wordt in ieder geval beschouwd het gebruik:

- a. van gebouwen voor het verkopen of ten verkoop aanbieden van goederen als detailhandel, met uitzondering van het verkopen of ten verkoop aanbieden van:
 - 1. goederen, waarvan de verkoop ondergeschikt deel uitmaakt van de normale dienstverlening behorende bij het op hetzelfde perceel uitgeoefende bedrijf;
 - 2. agrarische producten afkomstig van en geteeld op het ter plaatse aanwezige agrarisch bedrijf;
- b. van niet voor bewoning bestemde gebouwen of ruimten, daaronder begrepen kampeermiddelen, voor permanente bewoning;
- c. het plaatsen van of geplaatst houden van onderkomens;
- d. van gebouwen ten behoeve van het (doen) exploiteren van een seksinrichting, een escortbedrijf of (het laten uitoefenen van) (raam)prostitutie

Artikel 8 Algemene afwijkingsregels

8.1 Bevoegdheid

Indien niet op grond van een andere bepalingen in deze regels kan worden afgeweken, kunnen burgemeester en wethouders bij omgevingsvergunning afwijken van:

- a. in het plan genoemde goothoogten, bouwhoogten, waarbij een overschrijding is toegestaan tot maximaal 10% van de goothoogten, bouwhoogten;
- b. de regels en toestaan dat bouwgrenzen worden overschreden, waarbij een overschrijding is toegestaan tot maximaal 3m, en deze noodzakelijk is in verband met de uitmeting van het terrein of uit een oogpunt van doelmatig gebruik van de gronden en/of de bebouwing
- c. de regels en het in geringe mate aanpassen van het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling indien de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geven, mits de afwijking in de situering maximaal 3.00 meter bedraagt;
- d. de regels voor het oprichten van niet voor bewoning bestemde bouwwerken ten behoeve van het openbaar net aangesloten nutsvoorzieningen, telecommunicatieverkeer, openbaar vervoer of het wegverkeer, kunstwerken van artistieke aard en omvang daarmee gelijk te stellen bouwwerken, met uitzondering van verkooppunten voor motorbrandstoffen, met dien verstande dat:
 1. de bouwhoogte van een gebouw maximaal 3.00 meter mag bedragen;
 2. de oppervlakte van een gebouw maximaal 50 meter² mag bedragen;
 3. de bouwhoogte van een ander bouwwerk maximaal 10.00 meter mag bedragen;
- e. de regels voor het overschrijden van de gevellijn door:
 1. erkers en naar aard en omvang daarmee gelijk te stellen bouwwerken tot maximaal 100% van de breedte van de oorspronkelijke gevelbreedte, diepte aan voorzijde maximaal 1,00 m gemeten vanaf oorspronkelijke voorgevel;
 2. ingangspartijen tot maximaal 2 meter, mits de bebouwde oppervlakte maximaal 6 meter² en de bouwhoogte maximaal 3 meter zal bedragen;
- f. het toestaan van erf- en terreinafscheiding langs de openbare weg met een maximaal bouwhoogte tot 1,5 meter;
- g. de uitoefening van een aan huis gebonden kleinschalige beroeps- of bedrijfsactiviteiten toe te staan in een deel van de woning, waarbij de volgende bepalingen gelden:
 1. de verblijfsruimten moeten blijven voldoen aan het Bouwbesluit en de bouwverordening;
 2. de woonfunctie moet in overwegende mate gehandhaafd blijven en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden mogen niet onevenredig worden aangetast;
 3. de woonfunctie moet in ruimtelijke zin en visuele zin primair blijven;
 4. de beroeps- of bedrijfsactiviteit wordt uitgeoefend door in ieder geval één van de bewoners van de woning;
 5. max 50m² mag gebruikt worden voor het aan huis verbonden activiteiten;
 6. detailhandel mag niet plaatsvinden behoudens een beperkte verkoop in het klein in direct verband met het aan huis verbonden beroep/ en bedrijf;
 7. er mogen geen reclameborden groter dan 0,5 meter² bij of aan de woning worden geplaatst;
 8. er wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein op het moment dat dit noodzakelijk is vanwege de bestaande parkeerdruk in de omgeving
- h. het laten gebruiken van een deel van de woning voor bed en breakfast, waarbij de volgende bepalingen gelden:
 1. de activiteit is uitvoerbaar binnen de bestaande bebouwing;
 2. de activiteit is ruimtelijk ondergeschikt ten opzichte van de woonfunctie;
 3. parkeren ten behoeve van de Bed en Breakfast moet op eigen terrein

8.2 Afweging

De toepassing van de in artikel 8.1 eerste lid genoemde afwijkingen zijn beperkt tot die gevallen, waarbij het functioneren van de bestemming begrepen doeleinden en omliggende bestemmingen niet mag worden aangetast. In de afweging om af te wijken van het bestemmingsplan worden in ieder geval de woonsituatie, het straat- en bebouwingsbeeld, de cultuurhistorie, de verkeersveiligheid, de (sociale) veiligheid, brandveiligheid/ externe veiligheid en rampenbestrijding, de milieusituatie, de gebruiksmogelijkheden in andere bestemmingen in acht genomen. Tevens dient schriftelijk advies te worden ingewonnen bij de leidingbeheerder, indien daartoe noodzaak is. Indien de genoemde waarden en of belangen onevenredig worden geschaad of bij negatief advies van de leidingbeheerder kan de functiewijziging niet plaatsvinden. Indien de genoemde waarden en of belangen onevenredig worden geschaad wordt de omgevingsvergunning niet verleend.

Artikel 9 Algemene wijzigingsregels

9.1 Bevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen in de vorm van het aanbrengen van geringe veranderingen in de plaats, ligging en/of afmetingen van bestemmingsgrenzen, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

- a. bestemmingsgrenzen mogen met niet meer dan 5 m worden verschoven;
- b. de belangen van de eigenaren en/of gebruikers van betrokken en nabijgelegen gronden mogen niet onevenredig worden geschaad;
- c. het straat- en bebouwingsbeeld en de verkeersveiligheidsbelangen mogen niet onevenredig worden geschaad.

9.2 Afweging

De wijziging dient het functioneren van omliggende bestemmingen niet aan te tasten. In de afweging om conform artikel 3.6 het bestemmingsplan te wijzigen dient in ieder geval de woonsituatie, het straat- en bebouwingsbeeld, de (sociale) veiligheid, brandveiligheid/ externe veiligheid en rampenbestrijding, milieusituatie, archeologie en cultuurhistorie, ecologie, water, verkeer(sveiligheid), agrarische belangen, ruimtelijke en landschappelijke inpassing, de gebruiksmogelijkheden in andere bestemmingen in acht genomen. Indien de genoemde waarden en of belangen onevenredig worden geschaad kan de wijziging niet plaatsvinden.

Artikel 10 Overige regels

10.1 Van toepassingsverklaringParapluplan Parkeernormen

Het Parapluplan Parkeernormen met planIdn: NL.IMRO. 0114.2017025- P701 gemeente Emmen, blijft van toepassing op het plangebied;

indien het 'Integrale parkeervisie gemeente Emmen' als bedoeld onder sub a gedurende de planperiode van dit bestemmingsplan wordt gewijzigd, wordt bij de verlening van de omgevingsvergunning rekening gehouden met die wijziging

10.2 Van toepassingsverklaringParapluplan Standplaatsen

het Parapluplan Emmen Standplaatsen met planIdn: NL.IMRO. 0114.2017011.017- P701 gemeente Emmen, blijft van toepassing op het plangebied;

indien het 'standplaatsen beleid' als bedoeld onder sub c gedurende de planperiode van dit bestemmingsplan wordt gewijzigd, wordt bij de verlening van de omgevingsvergunning rekening gehouden met die wijziging.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 11 overgangsrecht

11.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
 - 1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 - 2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
- b. Burgemeester en wethouders kunnen eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.
- c. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

11.2 Overgangsrecht gebruik

- a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
- c. Indien het gebruik, bedoeld in het eerste lid, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
- d. Het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 12 slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Nieuw-Schoonebeek, Europaweg 90 .

Bijlagen bij regels

Bijlage 1 Te slopen bebouwing Europaweg 90-SCH



Legenda

 Te slopen bebouwing

