Spoorlaan 125 - 127, Voorhout

Inhoudsopgave

Bijlagen bij de toelichting **3**

Bijlage 1 **Onderzoek drift** **4**

Bijlage 2 **Akoestisch onderzoek** **16**

Bijlage 3 **Aanvullende notitie geluid** **43**

Bijlage 4 **Ontwerpbesluit hogere waarden** **52**

Bijlage 5 **GGD-advies** **70**

Bijlage 6 **Bodemonderzoek** **73**

Bijlage 7 **Aanvullend bodemonderzoek** **113**

Bijlage 8 **Quickscan flora en fauna** **138**

Bijlage 9 **Nota van beantwoording Inspraak en overleg Concept Ontwerpbestemmingsplan Spoorlaan 125-127** **157**

Bijlage 10 **Nota van beantwoording zienswijzen Spoorlaan 125- 127** **164**

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Onderzoek drift

BK Bouw- & Milieuadvies B.V.
Daltonstraat 30D
Postbus 3064
3301 DB Dordrecht
088 321 25 10
info@bkbouwenmilieuadvies.nl
www.bkbouwenmilieuadvies.nl
BANK NL45ABNA0586840729
KVK 24459961
BTW NL820721141B01

Aan: H. van Gent
Spoorlaan 127
2215 KR Voorhout

Betreft: **briefrapportage**
Onderwerp: Onderzoek naar spuitdrift
Kenmerk:
Projectnummer: 201319_Spoorlaan 173, Voorhout.
Contact: Ing. G. Kalkman.

Dordrecht, 13 januari 2020

Geachte heer Van Gent,,

Bijgaand het onderzoeksrapport.

Indien u vragen hebt, kunt u contact opnemen met Gerben Kalkman van ons bureau te IJmuiden.

Met vriendelijke groet,
BK Bouw- & Milieuadvies B.V.



Ing. G. Kalkman.

Bijlage(n):
1. Onderzoek naar Spuitdrift
2. Wet en regelgeving

Samen werken aan morgen.

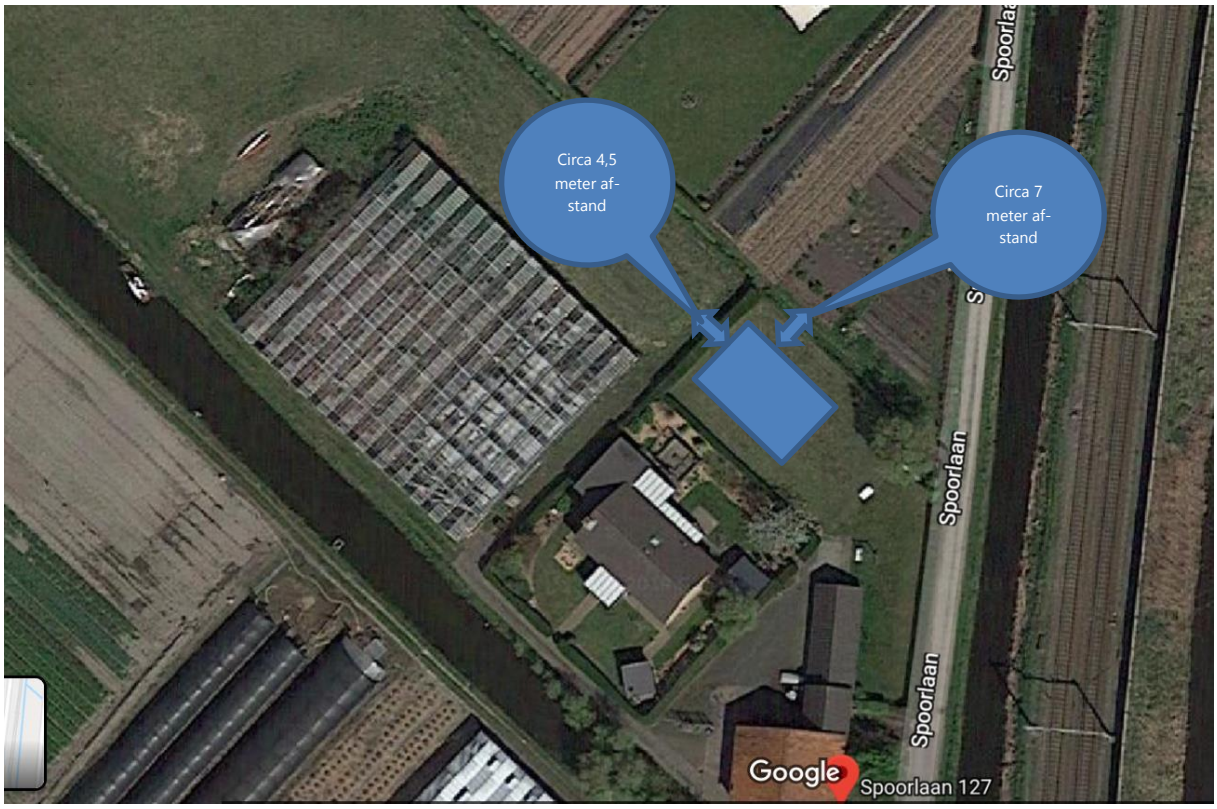
Onderzoek naar Spuitdrift

Toetsing van spuitdrift op extra woning ten noordoosten van perceel Spoorlaan 127, Voorhout.



Inleiding

De initiatiefnemer, de heer Van Gent, heeft het voornemen een woning (figuur 1) te gaan bouwen. Om medewerking door de gemeente Teylingen aan het woningbouwplan dient de agrarische bestemming (bestemmingsplan buitengebied Teylingen (1e herziening) van het perceel omgezet te worden naar de bestemming 'wonen'.
Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing is door de gemeente verzocht om de eventuele spuitdrift van agrarische percelen in de omgeving te toetsten.
Mogelijk dienen (aanvullende) drift reducerende maatregelen getroffen te worden, die de humane gezondheid beschermd gelet op mogelijke driftblootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen.
Met de term drift wordt de hoeveelheid gewasbeschermingsmiddel bedoeld die bij het spuiten buiten het agrarisch perceel op de grond terecht kan komen en/of op hoogte door de lucht passeert. Drift is een belangrijke en directe bron van luchtverontreiniging, waardoor mensen in contact kunnen komen met gewasbeschermingsmiddelen. Vooral bij middelen met een hoge toxiciteit en/of voor kwetsbare groepen, zoals jonge kinderen of zwangere vrouwen, kan dit risico's voor de gezondheid inhouden.



Figuur 1: Boogde locatie van de woning (indicatief) met afstanden tot naastgelegen percelen.

Locatie

De gemeente heeft het volgende opgenomen voor de te bouwen woning.
Voor de grens naar de noordoostelijke perceelsgrens is een afstand van 4,50 m opgenomen. Deze grens is relevant voor dit onderzoek, de grens wordt daarmee op 6,5 meter gesteld naar de naastgelegen kwekerij van vaste planten. Fa. Zwetsloot, kadastraal op perceel nummer 4042.



Figuur 2: Situering woning (bron gemeente Teylingen) ten opzicht van kwekerij (vaste planten) op perceel 4042.

Methodiek

Dit onderzoek naar spuitzones bestaat uit twee delen:

1. Het uitvoeren van een locatie specifiek onderzoek naar de drift vanuit de omliggende vaste plantenkwekerij, waarbij wordt uitgegaan van de gebruikte middelen en toegepaste spuittechnieken voor opengrondteelt.
2. Het bepalen van de minimaal aan te houden afstand tussen de perceelgrens van de kwekerij en de woonbestemming met tuin.
3. Voor de gronden ten noordwesten van het plangebied (achter het plangebied, mogen juridisch gezien op dit moment wel zo worden gebruikt.

Voor het plangebied zijn de bestemmingen; wonen, groen en tuin opgenomen. Het bestemmingsvlak Wonen is aangemerkt als zijnde gevoelige bestemming omdat daar gedurende langere tijd mensen kunnen verblijven.

Praktijksituatie
Op 13 januari 2020 is het plangebied bezocht en zijn locatie specifieke kenmerken van de omgeving respectievelijk geïnventariseerd en gecontroleerd. Ook heeft een gesprek plaatsgevonden met de heer Zwetsloot.

De feitelijke situatie van de vaste planten kwekerij laat zich als volgt beschrijven:

- De kwekerij is ingeplant met (jonge) vaste planten (diverse waaronder Pioenrozen).
- De geprojecteerde woning bevindt zich op minimaal 7 meter vanaf de kwekerij.

Er heeft overleg plaatsgevonden met de teler c.q. eigenaar van de kwekerij aan de Spoorlaan 131, Voorhout.

Daaruit bleek, vooral gezien de grootte van het bedrijf (klein), dat er incidenteel slechts van een rugspuit gebruik wordt gemaakt, voor onkruidbestrijding op de paden. De komende 10-15 jaar zal deze praktijk uitgevoerd worden. Men heeft geen verhuisplannen, uitbreiding of intensiveringsplannen.

Met de informatie kan gesteld worden dat er geen sprake is van activiteiten zoals bedoeld in de regelgeving (spuitmachines (zelfrijdend of getrokken door tractor), daarmee kan gesteld te worden dat er geen nader onderzoek voor eventueel effect uitgevoerd dient te worden.

<u>Gronden ten noordwesten</u>
Door 'Wenneker' is onderzoek uitgevoerd naar de drift naar de omgeving en in het bijzonder oppervlaktewater voor twintig hagen van diverse soorten. Geconcludeerd is dat een windhaag een effectieve methode is om drift van gewasbeschermingsmiddelen te verminderen. Dit naast de andere functies van windhagen te weten het voorkomen van windschade en verbeteren van het microklimaat.

Een windhaag heeft ten aanzien van drift een gecombineerd effect, enerzijds de filterende werking, waardoor de emissie aan gewasbeschermingsmiddel in de lucht afneemt en anderzijds de ruimte die een windhaag inneemt, waardoor sprake is van een "teeltvrije" zone.

Een windhaag met een volledig ontwikkeld bladerdek (volblad of winter groen) geeft hoge emissiereducties, die afhankelijk van de haagsoort variëren van gemiddeld 80 tot 90%. Voor Elzenhagen is in de periode na 1 mei een bladoppervlak vastgesteld dat uiteenliep van 3,4 tot 7,4 m2 per m2 windhaag. Bij een bladloze of kale windhaag is de emissiereductie lager (gemiddeld 10% tot 21%).

Analyse:
Door een wintergroene haag te plaatsen, conform onderstaande situatietekening wordt voldoende zorg gedragen, ook naar de toekomst toe, dat drift een gezondheidsrisico vormt.

Regelgeving en beleid
In bijlage 1 is achtergrondinformatie opgenomen met betrekking tot wet- en regelgeving inzake gewasbeschermingsmiddelen. Zo gelden vanuit het Activiteitenbesluit algemene verplichtingen ten aanzien van bespuitingen met gewasbeschermingsmiddelen. Bijvoorbeeld voor de opengrondteelt dat er per 1 januari 2018 gewerkt moet worden met ten minste 75% driftreducerende technieken. Met de geldende wet- en regelgeving, die overigens gericht is op het tegengaan van drift naar het oppervlaktewater, kan in dit onderzoek rekening worden gehouden.

Op basis van jurisprudentie wordt in de praktijk een veiligheidsafstand voor bebouwing aangehouden van 50 meter, gemeten vanaf de gewasgrens. Deze 50 meter is in diverse uitspraken van de Raad van State (bijvoorbeeld de uitspraak van 23 september 2009 in zaak nr. 200900570/1/R2) als "in het algemeen niet onredelijk" bevonden en geldt als een vaste richtafstand waar gemotiveerd van kan worden afgeweken.

Binnen veel gemeenten bestaat de wens om nieuwe gevoelige functies (zoals woningen en bijbehorende tuinen) op minder dan 50 meter vanaf de agrarische perceelsgrens te realiseren.
Een kleinere afstand is mogelijk mits dat goed onderbouwd wordt. Zo accepteerde de Raad van State in zaak nr. 201506413/1/R2 (uitspraak van 4 mei 2016) een spuitzone van 10 meter tussen een fruitboomgaard en twee burgerwoningen.

Sommige gemeenten, zoals Houten, hebben voor spuitzones eigen beleid geformuleerd en/of een convenant met belanghebbende ondernemers opgesteld. Voor de gemeente Teylingen is dit niet het geval.

Conclusie
De conclusie van dit onderzoek is dat er, gezien de bedrijfsactiviteiten, geen sprake is van gebruik van gewasbeschermingsmiddelen zoals bedoeld in relevante wet- en regelgeving. Incidenteel gebruik van de rugspuit tegen onkruid op paden levert geen risico op voor de toekomstige bewoners.
Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Juridisch gezien is het mogelijk dat het perceel ten noordwesten van het huis als bollengrond in gebruik genomen wordt. Om de bewoners en de teler te beschermen tegen wederzijdse negatieve effecten wordt een wintergroene heg geplaatst op onderstaande locatie (lichtgroene lijnen).



Figuur 3: Wintergroene heg hoogte ca 1,5 meter.

Tevens wordt de bedrijfsvoering en toekomstige ontwikkelmogelijkheden van de vaste planten kweker van de heer Zwetsloot niet belemmerd als gevolg van de beoogde gevoelige bestemmingen.

Bijlage **1** **Wet- en regelgeving**

REGELGEVING

Europese regelgeving

Het Nederlandse gewasbeschermingbeleid wordt in hoge mate door EU-regelgeving beïnvloed en bepaald. In het zesde milieuactieprogramma (MAP) van de Europese Gemeenschap is speciale aandacht besteed aan gewasbeschermingsmiddelen. Daarvoor zijn twee EU verordeningen en twee EU-richtlijnen met betrekking tot gewasbeschermingsmiddelen opgesteld. Ze vormen samen de vier kernelementen van het gewasbeschermingbeleid.

Verordening (EG) nr. 1107/2009 van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 21 oktober 2009 betreffende het op de markt brengen van gewasbeschermingsmiddelen en tot intrekking van de richtlijnen 79/117/EEG en 91/414/EEG (PbEU 2009, L 309), in het kort: de Verordening Gewasbeschermingsmiddelen.

Richtlijn 2009/128/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 21 oktober 2009 tot vaststelling van een kader voor communautaire actie ter verwezenlijking van een duurzaam gebruik van pesticiden (PbEU 2009, L 309), in het kort:
de Richtlijn duurzaam gebruik.

Richtlijn 2009/127/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 21 oktober 2009 tot wijziging van de Richtlijn 2006/42/EG met betrekking tot machines voor de toepassing van pesticiden (PbEU 2009, L 310), in het kort: de Machinerichtlijn.

Verordening (EG) nr. 1185/2009 van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 november 2009 betreffende statistieken over pesticiden (PbEU 2009, L324), in het kort: de Statistiekverordening.
Ook andere Europese regelgeving is bepalend voor het gewasbeschermingbeleid, zoals de Residuverordening[1] en de Kaderrichtlijn Water (KRW)[2].

Nationale regelgeving

De volgende nationale regelgeving is van belang voor het gewasbeschermingsmiddelenbeleid. Deze vloeit grotendeels rechtstreeks voort uit de EU-regelgeving.

- Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Wgb). De Wgb bevat regels voor de toelating, het op de markt brengen en het gebruik van gewasbeschermingmiddelen en biociden. In de Wgb en het daarop gebaseerde Besluit gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Bgb) en de Regeling gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Rgb) zijn bepalingen opgenomen ter uitvoering van Europese regelgeving. Onder andere worden eisen gesteld aan de vakbekwaamheid van de toepasser, het maken van een gewasbeschermingsmonitor en de (periodieke) keuring van spuitapparatuur. Bovendien voorziet de Wgb in een College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb). Eén van de belangrijkste taken van dit college is de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en toevoegingstoffen op de Nederlandse markt. Aan de toelating worden voorschriften verbonden wat betreft het gebruik van de middelen.
- Wet milieubeheer en dan met name het Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer ('Activiteitenbesluit). In het Activiteitenbesluit zijn onder meer voorschriften voor het duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen opgenomen. Die voorschriften hebben bijvoorbeeld betrekking op de bescherming van het oppervlaktewater of de opslag van gewasbeschermingsmiddelen.
- Warenwetregeling residuen van bestrijdingsmiddelen. Deze regeling is van toepassing op residuen van bestrijdingsmiddelen die niet vallen onder de werkingssfeer van de Residuverordening.

Beschermen omwonenden en passanten
Mensen die in de buurt van een agrarisch bedrijf of perceel wonen (omwonenden) en mensen die zich incidenteel in de omgeving daarvan bevinden (passanten) kunnen langdurig of kortdurend aan gewasbeschermingsmiddelen worden blootgesteld. Tot voor kort werden in de toelatingsbeoordelingen door het Ctgb eventuele risico's voor omwonenden en passanten niet meegenomen. Verondersteld werd dat de risico's afgedekt worden via de beoordeling van de risico's voor de toepasser, die logischerwijs aan hogere concentraties blootgesteld wordt doordat deze zich dichterbij de bron bevindt. Over deze aanname is nationaal en internationaal discussie ontstaan en risicobeoordeling van gewasbeschermingsmiddelen is nog steeds een proces van voortschrijdend wetenschappelijk inzicht.

Het Ctgb heeft in het licht van het advies van de Gezondheidsraad van 2014[3] aanvullend onderzoek uitgevoerd. In de brief van het Ctgb van 21 oktober 2015 daarover aan Staatssecretaris Mansveld wordt geconcludeerd dat alle 116 gewasbeschermingsmiddelen die zijn doorgerekend, waaronder de meest belastende gewasbeschermingsmiddelen die gebruikt worden, geen gevaar opleveren voor de gezondheid van omwonenden of omstanders.
Tevens heeft het Ctgb via haar website gemeld dat sinds 2016 bij nieuwe toelatingen van gewasbeschermingsmiddelen in de beoordeling de blootstelling van omwonenden en passanten wordt meegenomen. Andere landen zoals het Verenigd Koninkrijk, met vergelijkbare meteorologische omstandigheden, beoordelen de gezondheidseffecten voor omwonenden al langer. Veel van de daar toegelaten middelen worden ook in Nederland gebruikt.

Vermindering van emissies van gewasbeschermingsmiddelen in de glastuinbouw en open teelten
Per 1-1-2018 is het Activiteitenbesluit gewijzigd[4], waarbij de nieuwe artikelen 3.78a en 3.80a van belang zijn voor dit onderzoek:

Artikel 3.78a
1. Bij het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen bij de teelt van gewassen en op braakliggend land in de open lucht wordt een techniek gebruikt die een driftreductie bereikt van ten minste 75%, ten opzichte van een bij ministeriële regeling aangewezen referentietechniek.
2. De driftreductie van de techniek, bedoeld in het eerste lid, wordt aangetoond volgens een bij ministeriële regeling aangewezen testmethode.

Artikel 3.80a
1. Tot 1 januari 2021 geldt artikel 3.78a, niet voor de teelt van in opwaartse en zijwaartse richting te bespuiten boomkwekerijgewassen.
2. Tot 1 januari 2021 geldt artikel 3.80, derde lid, niet voor de teelt van appelen, peren en overige put- en steenvruchten waarbij een teeltvrije zone van 3 meter wordt gehanteerd, en:
    a) langs het oppervlakte water een vanggewas is geplaatst dat voldoet aan ministeriële eisen;
    b) of, gebruik wordt gemaakt van een tunnelspuit.

Teeltvrije zones

Oppervlaktewater

In de open teelt ligt de focus beleidsmatig en via regelgeving op de afname van het verwaaien van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater (drift). Drift veroorzaakt een groot deel van de normoverschrijdende piekconcentraties in het oppervlaktewater. Hier is wetgeving voor opgesteld die in het Activiteitenbesluit (paragraaf 3.5.2) en de Activiteitenregeling (paragraaf 3.5.2) zijn opgenomen. Emissiereductie van gewasbeschermingsmiddelen naar het oppervlaktewater wordt via teeltvrije zones en via driftreducerende maatregelen bereikt. De Technische Commissie Techniekbeoordeling (TCT) geeft over driftreducerende maatregelen advies aan waterbeheerders.

Teeltvrije zones zijn multifunctionele stroken land waar geen agrarische productie plaatsvindt en daarom ook geen gewasbeschermingsmiddelen (en mestgift) worden toegepast. Op deze wijze wordt tevens een ruimtelijke scheiding gerealiseerd. Teeltvrije zones dragen bij aan meerdere doelen zoals biodiversiteit en waterkwaliteit. Een teeltvrije zone die aan het oppervlaktewater grenst, is een robuuste maatregel die rechtstreeks bijdraagt aan de verbetering van de waterkwaliteit en indirect dus ook aan een goed woon- en leefklimaat.

Het veelvuldig aantreffen van een bepaald gewasbeschermingsmiddel in (blootstellings) normoverschrijdende concentraties kan extra beperkingen tot gevolg hebben: bijvoorbeeld een bredere teeltvrije zone of hogere eisen aan driftreductie (technieken met 90% driftreductie). Het is zelfs mogelijk dat het gewasbeschermingsmiddel uit de markt gehaald wordt.

In de fruitteelt (zij- en opwaartse bespuiting) is, langs een watervoerende sloot, een teeltvrije zone van ten minste 4,5 verplicht (Activiteitenbesluit, art. 3.80 lid 3.a) als er in de periode van 1 april tot 1 oktober water in de sloot staat, zonder dat er stuwen aanwezig zijn (Activiteitenbesluit, art. 3.79 lid 4). De teeltvrije zone mag versmald worden tot 3 meter indien (art. 3.80 lid 3.b):

1. een techniek wordt gebruikt waarmee een driftreductie wordt bereikt van ten minste 90%, ten opzichte van een bij ministeriële regeling aangewezen referentietechniek, of
2. een biologische productiemethode wordt toegepast.

Een teeltvrije zone of een driftreducerende maatregel is niet bedoeld ter bescherming van de mens, maar draagt wel bij aan de verbetering van het woon- en leefklimaat.

Bijlage 2 Akoestisch onderzoek

Ontwikkeling Spoorlaan 125-127 te Voorhout

Akoestisch onderzoek

Ontwikkeling Spoorlaan 125-127 te Voorhout

Akoestisch onderzoek

opdrachtgever	De heer H. van Gent
rapportnummer	O 16235-2-RA-002
datum	30 oktober 2019
referentie	KvdN/IKa/CJ/O 16235-2-RA-002
verantwoordelijke	ir. K.V. van der Nat
opsteller	MSc I.H. Kalverboer
	+31 85 8228758
	i.kalverboer@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 85 822 87 00, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – eindhoven – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**4**
2	**Plangebied en beoogde ontwikkeling**	**5**
2.1	Plangebied	5
2.2	Beoogde ontwikkeling	5
3	**Wet- en regelgeving**	**6**
3.1	Algemeen	6
3.2	Wet geluidhinder	6
4	**Uitgangspunten**	**9**
4.1	Algemeen	9
4.2	Railverkeerslawaai	9
4.3	Toetspunten	9
4.4	Akoestische modelvorming	10
5	**Rekenresultaten**	**11**
5.1	Railverkeerslawaai	11
5.2	Cumulatie	12
6	**Beoordeling**	**13**
7	**Maatregelen**	**15**
7.1	Algemeen	15
7.2	Maatregelen aan de bron	15
7.3	Maatregelen aan de overdracht	15
7.4	Maatregelen bij de ontvanger	16
8	**Conclusie**	**18**

1 Inleiding

In opdracht van de heer Van Gent is een onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelasting ten gevolge van railverkeerslawaai ter plaatse van de gevels van de beoogde woning aan de Spoorlaan 125-127 te Voorhout.

Het voornemen bestaat om de bestemming van de percelen aan de Spoorlaan 125 (gedeeltelijk) en 127 te Voorhout van Agrarisch naar Wonen te wijzigen. De bestaande agrarische woning aan de Spoorlaan 127 zal hiermee een niet-agrarische woonbestemming verkrijgen. Daarnaast bestaat het voornemen om één woning naast de bestaande woning aan de Spoorlaan 127 te realiseren. De beoogde nieuwe woning is gelegen in de geluidzone van het nabijgelegen spoortraject Haarlem – Leiden.

De beoogde ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Teylingen', dat op 15 december 2016 door gemeente Teylingen is vastgesteld. Om de ontwikkeling planologisch juridisch mogelijk te maken zal een nieuw bestemmingsplan opgesteld worden. Hiertoe is een ruimtelijke onderbouwing nodig, waarmee wordt aangetoond dat de realisatie van het plan niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Vanwege de ligging van het plangebied in de geluidzone van het nabijgelegen spoortraject vraagt het aspect railverkeerslawaai hierbij om aandacht.

2 Plangebied en beoogde ontwikkeling

2.1 Plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Spoorlaan 125-127 te Voorhout. Het spoortraject Haarlem–Leiden is direct ten oosten van het plangebied gelegen. In figuur 2.1 is het plangebied en het nabijgelegen spoortraject weergeven.

f2.1 Ligging plangebied (bron luchtfoto: Google Earth)



2.2 Beoogde ontwikkeling

Het voornemen bestaat om de bestemming van de percelen aan de Spoorlaan 125 (gedeeltelijk) en 127 te Voorhout van Agrarisch naar Wonen te wijzigen. De bestaande agrarische woning aan de Spoorlaan 127 zal hiermee een niet-agrarische woonbestemming verkrijgen. Daarnaast bestaat het voornemen om één woning naast de bestaande woning aan de Spoorlaan 127 te realiseren (zie figuur 2.1). Deze woning bestaat uit één laag met kap en zal maximaal 8 meter hoog worden. De goothoogte van de woning zal hierbij maximaal 4 meter bedragen. Alsmede zal bij de nieuwe woning een bijgebouw worden gerealiseerd. Dit bijgebouw kent een maximale hoogte van 4,5 meter en zal ten noordwesten van de bestaande woning worden gesitueerd. Het oppervlak van het bijgebouw bedraagt maximaal 100 m^2.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Algemeen

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van een woning. Aangezien er een geluidgevoelige object (woning), conform de Wet geluidhinder, gerealiseerd gaat worden is het van belang om de optredende geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de beoogde woningen in beeld te brengen. De bestaande agrarische woning is zowel in de huidige situatie als toekomstige situatie een geluidgevoelig object, en vraagt daarom niet om een nieuwe beoordeling in het kader van de Wet geluidhinder. In het voorliggende hoofdstuk zal ingegaan worden op de relevante wet- en regelgeving ten aanzien van railverkeerslawaai[1].

3.2 Wet geluidhinder

Railverkeerslawaai

De spoorlijn (Haarlem-Leiden) betreft een (hoofd)spoorweg die is aangegeven op de geluidplafondkaart, waarvoor de omvang van de geluidzone in artikel 1.4a Besluit geluidhinder is geregeld. De breedte van de zone is afhankelijk van de hoogte van het geluidproductieplafond. Het meest nabijgelegen geluidproductieplafond bedraagt 66 dB, waardoor de zonebreedte 600 meter bedraagt. De beoogde ontwikkeling is in de geluidzone van deze spoorlijn gelegen.

Conform de Wgh betreft de voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting vanwege een spoorweg ter hoogte van een geluidgevoelige bestemming volgens artikel 4.9, lid 1 van het Besluit geluidhinder (hierna: Bgh) 55 dB L_{den}. Omdat het nog niet geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied betreft, kan volgens artikel 4.10 Bgh een hogere waarde voor de geluidbelasting vanwege een bestaande spoorweg van maximaal 68 dB worden toegestaan.

Conform artikel 110a lid 5 Wgh kan een hogere waarde verleend worden indien de toepassing van maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting ten gevolge van een weg van de gevel van de betrokken woningen tot de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

1 De beoogde ontwikkeling is tevens gelegen in de geluidzone van de Spoorlaan. Dit betreft echter een doodlopende weg die, zoals tevens door de gemeente aangegeven, niet akoestisch relevant is. Derhalve wordt wegverkeerslawaai verder buiten beschouwing gelaten.

Cumulatie

Ingevolge artikel 110a, lid 6 van de Wgh moet bij de vaststelling van hogere waarden rekening worden gehouden met cumulatie van geluid ten gevolge van andere relevante geluidbronnen. De Wgh bepaalt dat een hogere waarde alleen wordt vastgesteld, voor zover de gecumuleerde geluidbelasting in een bepaalde situatie niet leidt tot een naar het oordeel van burgemeester en wethouders onaanvaardbare geluidbelasting. In de Wgh is echter niet geregeld in welke situatie sprake is van een onaanvaardbare geluidbelasting.

De geluidnormen uit de Wgh zijn niet van toepassing op dove gevels. Onder een dove gevel wordt volgens artikel 1b van de Wgh verstaan: "Een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering, die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A)" of "Een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits die delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte". In situaties waarbij de maximaal toegestane wettelijke grenswaarde(n) worden overschreden, bestaat daarmee toch een mogelijkheid om de bouw van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen te realiseren als deze wordt voorzien van een zogenaamde "dove gevel".

3.2.1 Hogere waarden beleid ODWH

Voor het verlenen van hogere waarden kan het bevoegd gezag aanvullend beleid hebben opgesteld waarin voorwaarden voor het verlenen van hogere waarden zijn opgenomen. De gemeente Teylingen heeft zich aangesloten bij de Omgevingsdienst West-Holland (ODWH) en hanteert het door hen opgestelde hogere waarden beleid. Het hogere waarde beleid van de ODWH is verwoord in de (in 2013 herziene) 'Richtlijnen voor het vaststellen van hogere waarden Wet geluidhinder' vastgesteld op 4 maart 2013. Hierna worden de relevante richtlijnen voor railverkeerslawaai weergegeven.

Specifieke criteria voor vaststellen hogere waarden railverkeerslawaai

Een hogere waarde kan slechts worden verleed als:

- de woningen ter plaatse noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid, of;
- de woningen in een gemeentelijke structuurvisie worden opgenomen, of;
- de woningen door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen, of;
- de woningen ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing, of; het geprojecteerde of niet geprojecteerde woningen betreft die:
  a. in de directe nabijheid van een station worden gesitueerd;
  b. verspreid gesitueerd worden buiten de bebouwde kom;
  c. door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermende functie gaan vervullen voor andere woningen - in aantal ten minste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermende functie wordt toegekend - of voor andere geluidsgevoelige objecten.

en onder voorwaarden:

- bij een gevelbelasting hoger dan 58 dB wordt akoestische compensatie[2] toegepast;
- ten aanzien van nog niet geprojecteerde woningen kan alleen een hogere waarde dan 58 dB als de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting worden vastgesteld, als voldoende verzekerd wordt, dat de verblijfsruimten, alsmede ten minste één van de tot de woning behorende buitenruimten, niet aan de gevel worden gesitueerd waar de hoogste geluidsbelasting optreedt, tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daar tegen verzetten; in dat geval wordt de buitenruimte afsluitbaar uitgevoerd;
- bij een waarde vanaf 58 dB wordt gestreefd naar ten minste een stille gevel (< 55 dB);
- dove gevels worden bij voorkeur niet toegepast; indien toch noodzakelijk dan maximaal één dove gevel, bij voorkeur niet als voor- of achtergevel;
- de hogere waarde bedraagt niet meer dan 63 dB.

Omgevingsdienst West-Holland hanteert een maximum grenswaarde van 63 dB voor railverkeerslawaai, hiermee ligt deze grenswaarde 5 dB lager dan landelijk wettelijk is vastgelegd. Bij hoge uitzondering kan worden overgegaan tot het verlenen van hogere dan deze waarden tot de, in de Wet geluidhinder vastgelegde, maximale hogere waarden van 68 dB voor railverkeerslawaai. Voor deze situaties zal een aparte uitgebreide motivering noodzakelijk zijn, waaruit moet blijken waarom de omstandigheden deze uitzonderlijke afwijking van het geluidbeleid rechtvaardigen.

2 Akoestische compensatie is compensatie van een hoge gevelbelasting in de vorm van bijvoorbeeld extra isolatie naar de buren, creëren extra stille achtergevel/buitenruimte.

4 Uitgangspunten

4.1 Algemeen

De beoogde ontwikkeling is gelegen binnen de geluidzone van het spoortraject 'Haarlem – Leiden'. Alsmede is de beoogde woning gelegen aan de Spoorlaan. Echter betreft dit een doodlopende weg die 100 meter ten noorden van de beoogde ontwikkeling eindigt. Gezien voorgaande, en zoals door de gemeente is aangegeven, is deze weg daarom niet akoestisch relevant. In voorliggende situatie is daarom enkel het geluid ten gevolge van railverkeerslawaai nader beschouwd.

4.2 Railverkeerslawaai

De uitgangspunten voor de geluidemissie ten gevolge van de hoofdspoorwegen zijn afkomstig uit het geluidregister voor spoorverkeer en zijn gedownload op 5 juni 2018.

4.3 Toetspunten

Voor de situering van de beoogde bebouwing is gebruik gemaakt van de tekeningen zoals door de heer Bakker per mail zijn aangeleverd op 23 april 2019. In figuur 4.1 wordt de tekening weergeven op basis waarvan de positie van de beoogde woning (5024) wordt aangegeven. De toetspunten zijn gesitueerd ter plaatse van de gevels van de beoogde woning. Aangenomen wordt dat sprake is van een woongebouw van maximaal 8 meter hoog. Op een hoogte van 1,5 en 5,5 meter zijn toetspunten gesitueerd.

Aangegeven is dat tevens sprake zal zijn van een bijgebouw[3], welke ten noordwesten van de beoogde woning zal komen en mogelijkerwijs tegen de woning aangebouwd zal worden. Dit bijgebouw is tevens in het rekenmodel opgenomen. In het rekenmodel is de geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de beoogde woning zowel inclusief als exclusief het bijgebouw bepaald.

In het rekenmodel is bovendien rekening gehouden met het feit dat de kassen achter de beoogde woning en de bestaande woning aan de Spoorlaan 127 in de nabije toekomst gesloopt zullen worden.

Volledigheidshalve zijn toetspunten gesitueerd ter plaatse van de gevels van de reeds bestaande woning aan de Spoorlaan 127. De beoogde bebouwing kan immers een afschermend effect hebben voor deze woning, waarmee de geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de bestaande woning wordt gereduceerd.

3 Voor de afmetingen van het bijgebouw is uitgegaan van een bijgebouw van 50 m^2, aangezien dit in het vigerende bestemmingsplan als maximum afmeting wordt opgenomen.

f4.1 Uitsnede aangeleverde tekening



4.4 Akoestische modelvorming

Voor de berekening van het railverkeerslawaai is gebruik gemaakt van een rekenmodel conform de Standaardrekenmethode 2 (SRM II) zoals genoemd in het Rmg2012. Voor de omgeving is een standaard bodemfactor met een waarde van 0,5 gehanteerd, aangezien sprake is van een landelijke omgeving. Ter plaatse van het spoor alwaar een ballastbed aanwezig is wordt een bodemfactor van 1 gehanteerd.

Langs het spoortraject zijn geluidschermen gesitueerd. De schermen langs het spoor zijn aan de hand van gegevens afkomstig uit het geluidregister in het akoestisch rekenmodel opgenomen. Een modelplot van het akoestisch rekenmodel, waarin het plangebied is weergegeven is opgenomen in bijlage 1. Een overzicht van de invoergegevens is opgenomen in bijlage 2.

5 Rekenresultaten

5.1 Railverkeerslawaai

De maximaal optredende geluidbelastingen ten gevolge van het nabijgelegen spoortraject zijn weergegeven in tabel 5.1. Hierin is de maximale geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de beoogde woning ten gevolge van railverkeer weergegeven. De volledige rekenresultaten voor alle beschouwde posities zijn opgenomen in bijlage 3.

t5.1 Maximaal optredende geluidbelasting L_{den} ten gevolge van railverkeer

Woningzijde	Hoogte (m)	Maximaal optredende geluidbelasting L_{den} [dB]	
		Exclusief bijgebouw	Inclusief bijgebouw
Noordoostgevel	*1,5*	67	68
	5,5	69	69
Zuidoostgevel	*1,5*	68	68
	5,5	69	69
Zuidwestgevel	*1,5*	60	60
	5,5	62	62
Noordwestgevel	*1,5*	53	32
	5,5	55	55

De maximaal optredende geluidbelasting ten gevolge van railverkeerslawaai bedraagt 69 dB. Zowel in het geval er wel als geen bijgebouw gerealiseerd gaat worden bedraagt de maximale geluidbelasting 69 dB. Deze geluidbelasting treedt op op een hoogte van 5,5 meter ter plaatse van de zuidoostgevel van de beoogde woning. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 55 dB voor railverkeer overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 68 dB wordt hiermee alsmede overschreden.

Bestaande woning

De maximaal optredende geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de reeds bestaande woning bedraagt zonder de beoogde ontwikkeling 67 dB. Indien de beoogde woning ter plaatse van het plangebied wordt gerealiseerd neemt de maximaal optredende geluidbelasting af tot 66 dB. De beoogde ontwikkeling heeft aldus een gunstig effect op het akoestisch woon- en leefklimaat ter plaatse van de bestaande woning.

5.2 Cumulatie

Ingevolge artikel 110a, lid 6 van de Wgh moet bij de vaststelling van hogere waarden rekening worden gehouden met cumulatie van geluid ten gevolge van andere relevante geluidbronnen. Aangezien in voorliggende situatie hogere waarden aangevraagd worden, is het benodigd om de cumulatie van geluid nader te beschouwen. In de voorliggende situatie is echter geen sprake van overige, in het kader van de Wet geluidhinder, relevante geluidbronnen. Hiermee vraagt de gecumuleerde geluidbelasting niet om een nadere beschouwing.

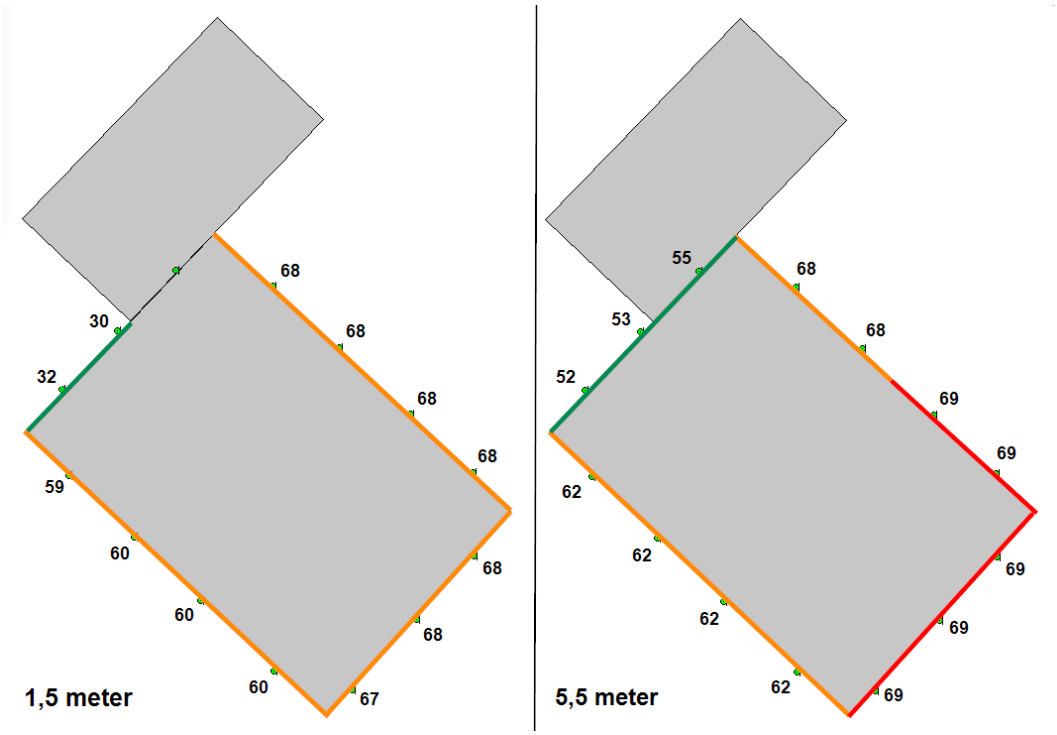
6 Beoordeling

Uit akoestisch onderzoek volgt dat de voorkeursgrenswaarde van 55 dB ter plaatse van de beoogde woning ten gevolge van railverkeerslawaai wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 68 dB wordt bovendien ter plaatse van de zuidoostgevel overschreden.

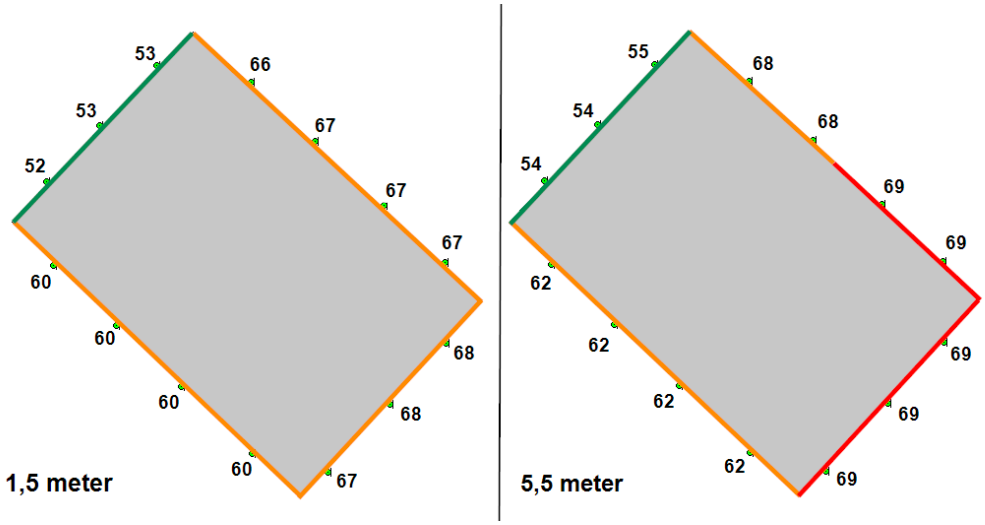
Er treden ten gevolge van railverkeerslawaai ter plaatse van de gevels van de beoogde woning geluidbelastingen op tot ten hoogste 69 dB. Indien sprake is van een bijgebouw ter plaatse van het plangebied bedraagt de maximale geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de beoogde woning eveneens maximaal 69 dB. De maximale geluidbelasting treedt op op een hoogte van 5,5 meter ter plaatse van de zuidoostgevel van de beoogde woning.

In figuur 6.1 en 6.2 worden de geveldelen weergegeven alwaar de voorkeursgrenswaarde (oranje) en maximale ontheffingswaarde (rood) ten gevolge van railverkeer wordt overschreden. Alsmede wordt de maximaal optredende geluidbelasting per positie weergegeven.

f6.1 Optredende geluidbelasting inclusief bijgebouw



f6.2 Optredende geluidbelasting exclusief bijgebouw



Overschrijding maximale ontheffingswaarde

Aangezien de maximale ontheffingswaarde van 68 dB voor railverkeer wordt overschreden, zal de geluidbelasting teruggebracht moeten worden tot ten hoogste 68 dB. Alleen wanneer de maximale ontheffingswaarde niet meer wordt overschreden, is het mogelijk om hogere waarden aan te vragen. Indien het niet mogelijk is om de geluidbelasting dusdanig te reduceren zullen dove gevels gerealiseerd moeten worden.

Overschrijding voorkeursgrenswaarde

Daar waar de voorkeursgrenswaarde van 55 dB voor railverkeer wordt overschreden maar niet de maximale ontheffingswaarde, dient een ontheffing “hogere grenswaarde“ aangevraagd te worden. Hogere waarden kunnen op grond van de Wgh slechts worden vastgesteld indien het redelijkerwijs niet mogelijk is aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. Derhalve dient voorafgaand aan het nemen van een hogere waarden besluit onderzocht te worden of het mogelijk is geluidreducerende maatregelen te treffen. Daarbij geldt de voorkeursvolgorde bron-overdracht-ontvanger, hetgeen inhoudt dat het treffen van maatregelen aan de bron de voorkeur verdient boven het treffen van maatregelen in de overdracht, en dat het treffen van maatregelen in de overdracht de voorkeur verdient boven het treffen van maatregelen bij de ontvanger. In hoofdstuk 7 komen de mogelijke maatregelen aan bod. Tevens wordt in dit hoofdstuk opgenomen op welke wijze de beoogde ontwikkeling aansluit op het hogere waarden beleid van Omgevingsdienst West-Holland.

7 Maatregelen

7.1 Algemeen

In het voorliggende hoofdstuk worden de mogelijke maatregelen voor het reduceren van de geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de beoogde ontwikkeling nader inzichtelijk gemaakt. Hierbij wordt de voorkeursvolgorde bron-overdracht-ontvanger aangehouden. Alsmede wordt aangegeven op welke wijze wordt aangesloten op het hogere waarden beleid van Omgevingsdienst West-Holland.

7.2 Maatregelen aan de bron

Voorbeelden van bronmaatregelen ten aanzien van railverkeerslawaai zijn het veranderen van het ballastbed en/of de bovenbouw, het toepassen van raildempers, het naadloos uitvoeren van wissels etc.

Het aanbrengen van wijzigingen in het ballastbed en/of de bovenbouw van een railverbinding is een zeer ingrijpende maatregel aangezien hier werkzaamheden voor nodig zijn die het treinverkeer onderbreken. Een dergelijke maatregel gaat de schaal van deze ontwikkeling te boven. Tevens is het toepassen van raildempers in voorliggende situatie niet kosteneffectief. De kosten van het aanbrengen en onderhoud van raildempers staat niet in verhouding tot de omvang van de beoogde ontwikkeling. Bovendien zal de voorkeursgrenswaarde na toepassing van raildempers alsnog worden overschreden.

Opgemerkt wordt dat in de omgeving van de beoogde ontwikkeling tevens woningbouw nabij het spoor wordt voorzien ter plaatse van de nieuwe wijk Hooghkamer. De overweging van mogelijke maatregelen zijn in het kader van deze ontwikkeling tevens reeds aan bod gekomen. Hierbij wordt opgemerkt dat in het kader van het MeerJaren Programma Geluidsanering (MJPG)[4] onderzoek is gedaan naar raildempers. Aangezien de toepassing van raildempers echter niet op relatief korte termijn wordt voorzien, wordt het toepassen van raildempers in de voorliggende situatie vooralsnog buiten beschouwing gelaten.

7.3 Maatregelen aan de overdracht

Overdrachtsmaatregelen kunnen bestaan uit het plaatsen van schermen of geluidwallen. Gezien de ligging van de voorgenomen ontwikkeling is het treffen van een maatregel in het overdrachtsgebied eveneens niet effectief.

Aangezien de afscherming tussen een woning of ander geluidsgevoelig gebouw voor een goede werking een behoorlijke lengte en hoogte dient te hebben, nemen de kosten voor een geluidsscherm al snel toe. Bovendien is het plaatsen van een scherm voor een dergelijke

4 Zoals wordt opgenomen in het akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai behorend bij de toelichting van het bestemmingsplan 'Hooghkamer 2011, 3e herziening'.

kleinschalige ontwikkeling een zeer omvangrijke maatregel. Derhalve kan gesteld worden dat de plaatsing van geluidschermen geen geschikte maatregel is.

7.4 Maatregelen bij de ontvanger

Indien bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk of onvoldoende blijken te zijn om de geluidbelasting vanwege railverkeer tot de voorkeursgrenswaarde te beperken, kunnen voorzieningen aan of in de woning worden gerealiseerd. Eventuele maatregelen, zoals de toepassing van schermen, kunnen er zorg voor dragen dat aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan. Indien maatregelen niet kosteneffectief zijn, kan een hogere waarde worden vastgesteld. Wel dient hierbij aangesloten te worden op de eisen die gelden vanuit het hogere waarden beleid van Omgevingsdienst West-Holland.

Overschrijding maximale ontheffingswaarde

Daar waar de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden, dient een dove gevel te worden gerealiseerd of dient de geluidbelasting op de gevel door maatregelen teruggebracht te worden naar een waarde onder de maximale ontheffingswaarde. Indien een "dove" gevel wordt toegepast behoeft daar niet meer te worden getoetst aan de wettelijke grenswaarden uit de Wgh. Toetsing aan de Wgh vindt dan alleen nog plaats aan de gevels waar geen "dove" gevel is toegepast. De maximale ontheffingswaarde wordt overschreden ter plaatse van de zuidoostgevel van de beoogde woning. Alsmede wordt de maximale ontheffingswaarde ter plaatse van een gedeelte van de noordoostgevel op de 1^{e} en 2^{e} bouwlaag overschreden, ter plaatse van de begane grond wordt hier wel aan de maximale ontheffingswaarde voldaan. De zuidoostgevel van de beoogde woning zal als dove gevel worden uitgevoerd. In het hogere waarden beleid van ODWH wordt opgemerkt dat maximaal sprake mag zijn van één dove gevel. Sprake is van een klein gedeelte van de noordoostgevel waar de maximale ontheffingswaarde eveneens wordt overschreden. Op de posities aan de noordoostgevel alwaar de maximale ontheffingswaarde tevens wordt overschreden zullen geen geluidgevoelige functies (maar bijvoorbeeld de badkamer, keuken of toilet) worden gesitueerd. Tevens kan deze gevel gedeeltelijk doof uitgevoerd worden. Hiermee is geen sprake van twee gevels die in zijn geheel als dove gevels worden uitgevoerd.

Overschrijding voorkeursgrenswaarde

De voorkeursgrenswaarde (55 dB voor railverkeer) wordt op meerdere posities overschreden (zie figuur 6.1 en 6.2). Voor deze posities dient een hogere waarde te worden aangevraagd. Een hogere waarde kan volgens het hogere waarden beleid van ODWH worden verleend voor woningen die een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen. De beoogde woning wordt gesitueerd buiten de bebouwde kom tussen aanwezige bebouwing. Hiermee wordt de woning aldus op een open plaats gesitueerd, en kan er een hogere waarde worden verleend voor de beoogde ontwikkeling.

Hogere waarden kunnen op grond van het hogere waarden beleid van Omgevingsdienst West-Holland slechts worden vastgesteld indien aan de ontheffingsvoorwaarden, zoals omschreven in paragraaf 3.2.1, wordt voldaan. Omdat de geluidbelasting in de voorliggende situatie hoger is dan 58 dB ter plaatse van de gevels van de beoogde woning is akoestische

compensatie benodigd. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan het toepassen van een hogere geluidwering dan wettelijk wordt vereist.

Een hogere waarde hoger dan 58 dB kan in eerste aanleg alleen worden vastgesteld indien voldoende verzekerd wordt dat de verblijfsruimten, alsmede ten minste één van de tot de woning behorende buitenruimten, niet aan de gevel worden gesitueerd waar de hoogste geluidbelasting optreedt. Bij de situering van de verblijfsruimten en buitenruimte zal hier rekening mee gehouden moeten worden. Zo zal de buitenruimte van de woning aan de westzijde van de beoogde woning worden gesitueerd, en is hiermee niet aan de zijde gesitueerd waar sprake is van de hoogste geluidbelasting. Het te realiseren bijgebouw zorgt hierbij voor een afschermende werking, waardoor de geluidbelasting ter plaatse van de buitenruimte wordt gereduceerd.

Bij een waarde vanaf 58 dB dient volgens het beleid van de ODWH bovendien gestreefd te worden naar ten minste een stille gevel (< 55 dB). In voorliggende situatie is deels sprake van een stille gevel. De noordwestzijde kan grotendeels als stille gevel aangemerkt worden, zie figuur 6.1 en 6.2. Het bijgebouw heeft eveneens een afschermende werking, wat het akoestisch woon- en leefklimaat ter plaatse van de beoogde woning ten goede komt. Het hogere waarden beleid van ODWH schrijft voor dat er gestreefd dient te worden naar een stille gevel, dit is echter geen vereiste. Het is aan te raden om geluidgevoelige functies, zoals een slaapkamer, aan deze zijde te realiseren.

Tot slot geeft het beleid van ODHW aan dat de hogere waarde maximaal 63 dB mag bedragen. In voorliggende situatie zal de noordoostgevel van de beoogde woning echter deze waarde overschrijden. Bij uitzondering kan echter een waarde van 68 dB worden verleend, indien dit nader wordt gemotiveerd. De beoogde woning zal voorzien in een gevel die grotendeels kan worden aangemerkt als stille zijde. Alsmede betreft het slechts één gevelzijde alwaar de waarde van 63 dB (uiteraard met uitzondering van de dove gevel) wordt overschreden. Wat betreft het akoestisch binnenniveau zal worden voldaan aan de nieuwbouweisen conform het Bouwbesluit 2012. Gezien het voorgaande, en het feit dat de beoogde woning voorziet in een stille zijde, zal sprake zijn van een prettig woon- en leefklimaat ter plaatse van de beoogde woning. De overschrijding van de waarde van 63 dB wordt hiermee als acceptabel geacht.

8 Conclusie

Uit akoestisch onderzoek volgt dat de voorkeursgrenswaarde van 55 dB voor respectievelijk wegverkeer en railverkeer ter plaatse van de beoogde woningen ten gevolge van railverkeerslawaai wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 68 dB voor railverkeerslawaai wordt eveneens overschreden.

Er treden ten gevolge van railverkeerslawaai ter plaatse van de gevels van de beoogde woning geluidbelastingen op tot ten hoogste 69 dB. Indien sprake is van een bijgebouw ter plaatse van het plangebied bedraagt de maximale geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de beoogde woning eveneens maximaal 69 dB.

Uit voorliggend onderzoek kan geconcludeerd worden dat er hogere waarden vastgesteld moeten worden ten gevolge van railverkeerslawaai. Opgemerkt dient te worden dat de geluidbelasting, alwaar de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden, allereerst teruggebracht moeten worden tot ten hoogste 68 dB of dat een dove gevel toegepast zal worden. De zuidoostgevel van de beoogde woning zal in de voorliggende situatie doof worden uitgevoerd. Alvorens het college van burgemeester en wethouders hogere waarden kunnen verlenen, dient eerst onderzocht te worden of door het treffen van stedenbouwkundige maatregelen (indeling bouwplan, situering geluidgevoelige bestemmingen), bron- of overdrachtsmaatregelen, dan wel (bouwkundige) maatregelen bij de ontvanger aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan.

Indien bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk of onvoldoende blijken te zijn om de geluidbelasting vanwege railverkeer tot de voorkeursgrenswaarde te beperken, kunnen voorzieningen aan of in de woningen worden gerealiseerd. In voorliggende situatie worden (bouwkundige) maatregelen bij de ontvanger als meest kansrijk geacht. Indien maatregelen echter niet kosteneffectief zijn, kan een hogere grenswaarde worden vastgesteld. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat hierbij voldaan dient te worden aan de voorwaarden uit het hogere waarden beleid van ODWH. Conform het hogere waarden beleid van ODWH moet in de voorliggende situatie akoestische compensatie (bijvoorbeeld een hogere geluidwering) worden toegepast en dient te worden gestreefd naar een stille gevel bij de woning. In voorliggende situatie is sprake van een stille gevel. Bovendien zal wat betreft het akoestisch binnenniveau voldaan worden aan de nieuwbouweisen conform het Bouwbesluit 2012. Op deze wijze zal sprake zijn van een prettig woon- en leefklimaat ter plaatse van de beoogde woning.

Zoetermeer,

Dit rapport bevat 18 pagina's en 3 bijlagen.

O 16235-2-RA-002 688920BFEI KOEN

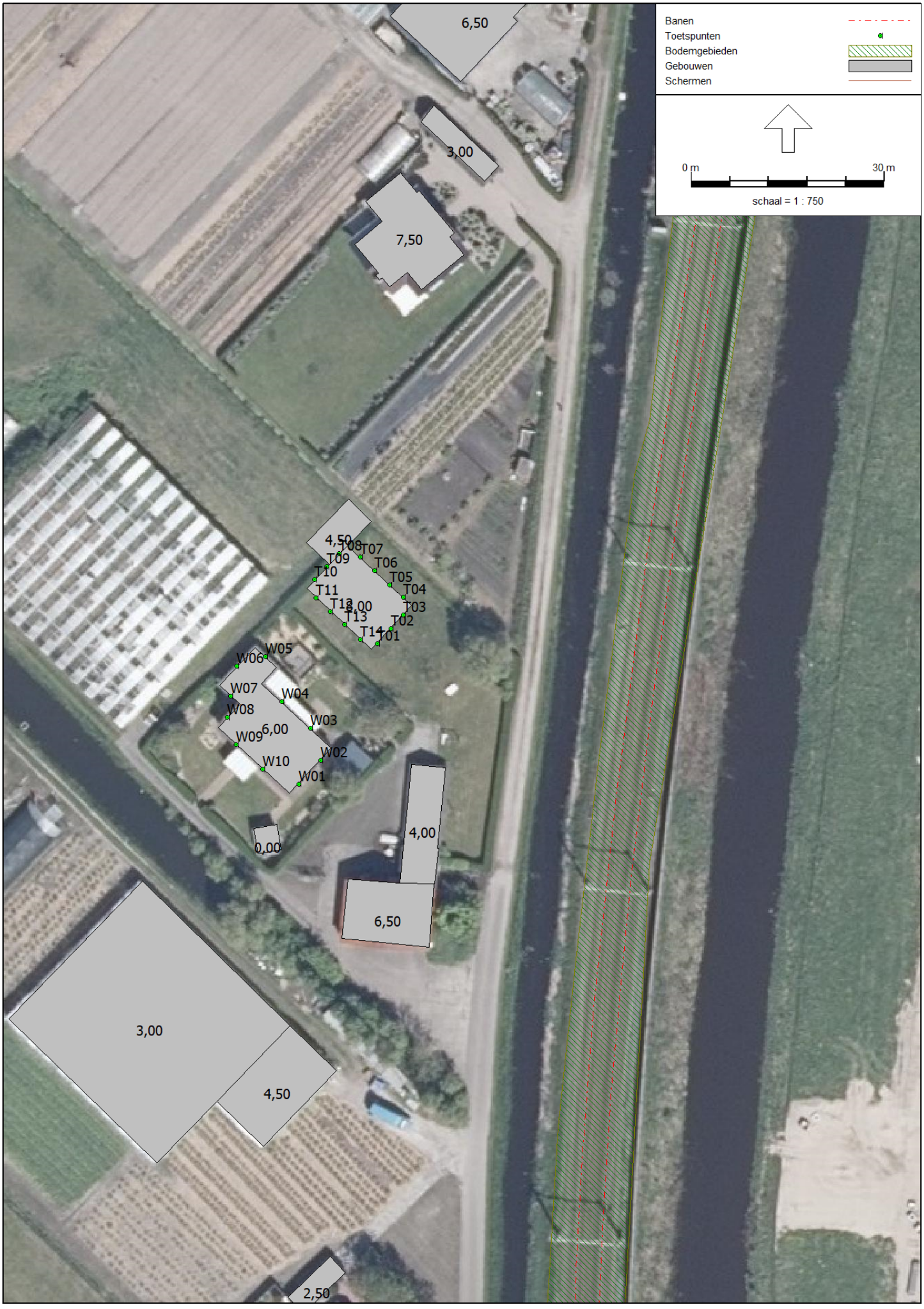
Bijlage 1

Modelplot

Railverkeerslawaai, zonder bijgebouw



Railverkeerslawaai, met bijgebouw



Bijlage 2

Invoergegevens

Invoergegevens

Model: Railverkeerslawaai 04-06-2019
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
T01	Nieuwe woning	93175,22	471854,34	1,50	5,50	Ja
T02	Nieuwe woning	93177,37	471856,70	1,50	5,50	Ja
T03	Nieuwe woning	93179,29	471858,80	1,50	5,50	Ja
T04	Nieuwe woning	93179,26	471861,59	1,50	5,50	Ja
T05	Nieuwe woning	93177,17	471863,54	1,50	5,50	Ja
T06	Nieuwe woning	93174,78	471865,76	1,50	5,50	Ja
T07	Nieuwe woning	93172,58	471867,81	1,50	5,50	Ja
T08	Nieuwe woning	93169,30	471868,37	1,50	5,50	Ja
T09	Nieuwe woning	93167,35	471866,32	1,50	5,50	Ja
T10	Nieuwe woning	93165,50	471864,38	1,50	5,50	Ja
T11	Nieuwe woning	93165,73	471861,49	1,50	5,50	Ja
T12	Nieuwe woning	93167,92	471859,42	1,50	5,50	Ja
T13	Nieuwe woning	93170,14	471857,32	1,50	5,50	Ja
T14	Nieuwe woning	93172,61	471854,97	1,50	5,50	Ja
W01	Bestaande woning	93163,00	471832,57	1,50	4,50	Ja
W02	Bestaande woning	93166,41	471836,26	1,50	4,50	Ja
W03	Bestaande woning	93164,83	471841,29	1,50	4,50	Ja
W04	Bestaande woning	93160,38	471845,40	1,50	4,50	Ja
W05	Bestaande woning	93157,86	471852,36	1,50	4,50	Ja
W06	Bestaande woning	93153,43	471850,89	1,50	4,50	Ja
W07	Bestaande woning	93152,41	471846,24	1,50	4,50	Ja
W08	Bestaande woning	93151,94	471842,95	1,50	4,50	Ja
W09	Bestaande woning	93153,25	471838,72	1,50	4,50	Ja
W10	Bestaande woning	93157,38	471834,91	1,50	4,50	Ja

Bijlage 3

Rekenresultaten

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Railverkeerslawaai 04-06-2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T01_A	Nieuwe woning	1,50	67,42
T01_B	Nieuwe woning	5,50	69,01
T02_A	Nieuwe woning	1,50	67,69
T02_B	Nieuwe woning	5,50	69,21
T03_A	Nieuwe woning	1,50	67,96
T03_B	Nieuwe woning	5,50	69,38
T04_A	Nieuwe woning	1,50	67,44
T04_B	Nieuwe woning	5,50	68,88
T05_A	Nieuwe woning	1,50	67,01
T05_B	Nieuwe woning	5,50	68,57
T06_A	Nieuwe woning	1,50	66,53
T06_B	Nieuwe woning	5,50	68,22
T07_A	Nieuwe woning	1,50	66,15
T07_B	Nieuwe woning	5,50	67,93
T08_A	Nieuwe woning	1,50	53,47
T08_B	Nieuwe woning	5,50	54,96
T09_A	Nieuwe woning	1,50	52,52
T09_B	Nieuwe woning	5,50	53,90
T10_A	Nieuwe woning	1,50	52,27
T10_B	Nieuwe woning	5,50	53,58
T11_A	Nieuwe woning	1,50	59,51
T11_B	Nieuwe woning	5,50	61,97
T12_A	Nieuwe woning	1,50	59,58
T12_B	Nieuwe woning	5,50	62,00
T13_A	Nieuwe woning	1,50	59,70
T13_B	Nieuwe woning	5,50	61,88
T14_A	Nieuwe woning	1,50	59,83
T14_B	Nieuwe woning	5,50	61,76
W01_A	Bestaande woning	1,50	61,94
W01_B	Bestaande woning	4,50	64,05
W02_A	Bestaande woning	1,50	63,47
W02_B	Bestaande woning	4,50	65,63
W03_A	Bestaande woning	1,50	64,15
W03_B	Bestaande woning	4,50	66,23
W04_A	Bestaande woning	1,50	64,33
W04_B	Bestaande woning	4,50	66,42
W05_A	Bestaande woning	1,50	61,66
W05_B	Bestaande woning	4,50	63,69
W06_A	Bestaande woning	1,50	49,36
W06_B	Bestaande woning	4,50	49,94
W07_A	Bestaande woning	1,50	44,96
W07_B	Bestaande woning	4,50	43,71
W08_A	Bestaande woning	1,50	26,97
W08_B	Bestaande woning	4,50	34,01
W09_A	Bestaande woning	1,50	56,27
W09_B	Bestaande woning	4,50	54,73
W10_A	Bestaande woning	1,50	56,58
W10_B	Bestaande woning	4,50	54,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Railverkeerslawaai 04-06-2019 inclusief bijgebouw
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T01_A		1,50	67,42
T01_B		5,50	69,01
T02_A		1,50	67,69
T02_B		5,50	69,21
T03_A		1,50	67,96
T03_B		5,50	69,38
T04_A		1,50	67,88
T04_B		5,50	68,88
T05_A		1,50	67,67
T05_B		5,50	68,57
T06_A		1,50	67,71
T06_B		5,50	68,22
T07_A		1,50	67,94
T07_B		5,50	67,93
T08_B		5,50	54,55
T09_A		1,50	30,30
T09_B		5,50	53,05
T10_A		1,50	32,06
T10_B		5,50	52,32
T11_A		1,50	59,43
T11_B		5,50	61,95
T12_A		1,50	59,54
T12_B		5,50	62,00
T13_A		1,50	59,70
T13_B		5,50	61,88
T14_A		1,50	59,83
T14_B		5,50	61,76
W01_A		1,50	61,94
W01_B		4,50	64,05
W02_A		1,50	63,47
W02_B		4,50	65,63
W03_A		1,50	64,15
W03_B		4,50	66,23
W04_A		1,50	64,33
W04_B		4,50	66,43
W05_A		1,50	61,48
W05_B		4,50	63,60
W06_A		1,50	44,04
W06_B		4,50	48,01
W07_A		1,50	44,96
W07_B		4,50	43,71
W08_A		1,50	27,57
W08_B		4,50	34,63
W09_A		1,50	56,27
W09_B		4,50	54,73
W10_A		1,50	56,58
W10_B		4,50	54,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Aanvullende notitie geluid

Notitie

Concept

betreft:	Woningbouw Spoorlaan 127 te Voorhout *Motivering afwijken gemeentelijk geluidbeleid*
datum:	28 november 2019
referentie:	KvdN/IKa/DP/O 16235-3-NO
van:	MSc I.H. Kalverboer

1 Inleiding

Het voornemen bestaat om de bestemming van de percelen aan de Spoorlaan 125 (gedeeltelijk) en 127 te Voorhout van Agrarisch naar Wonen te wijzigen. Hierbij zal één woning naast de bestaande woning aan de Spoorlaan 127 worden gerealiseerd.

De beoogde ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Teylingen', dat op 15 december 2016 door gemeente Teylingen is vastgesteld. Om de ontwikkeling planologisch juridisch mogelijk te maken zal een nieuw bestemmingsplan opgesteld worden. Hiertoe is een ruimtelijke onderbouwing nodig, waarmee wordt aangetoond dat de realisatie van het plan niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Aangezien de beoogde nieuwe woning in de geluidzone van het nabijgelegen spoortraject Haarlem – Leiden is gelegen vraagt het aspect railverkeerslawaai hierbij om aandacht.

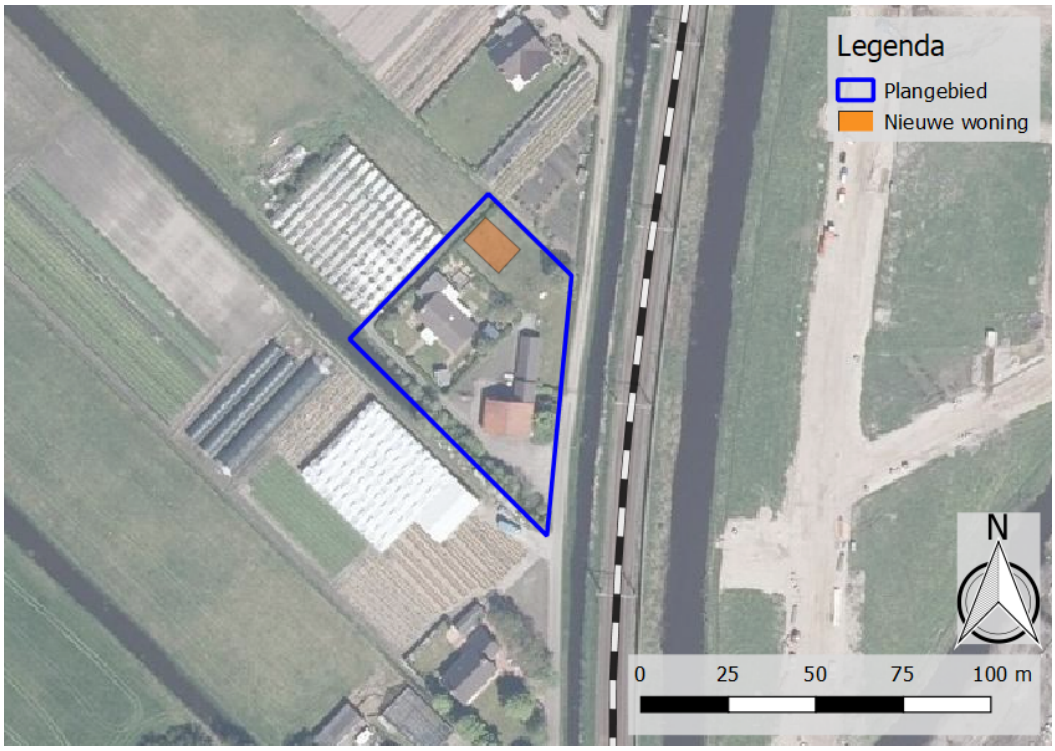
Door Peutz is hiertoe akoestisch onderzoek[1] uitgevoerd naar de optredende geluidbelasting ten gevolge van railverkeerslawaai ter plaatse van de gevels van de beoogde woning aan de Spoorlaan 125-127 te Voorhout. Uit dit onderzoek blijkt dat sprake is van hoge geluidbelastingen ter plaatse van de gevels van deze beoogde woning. Zowel de voorkeursgrenswaarde (55 dB) als maximale ontheffingswaarde (68 dB) voor railverkeer wordt overschreden. Hiertoe dienen hogere waarden aangevraagd te worden en dient de geluidbelasting, alwaar de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden, teruggebracht te worden tot ten hoogste 68 dB of zal een dove gevel toegepast worden. Er wordt echter niet voldaan aan de voorwaarden uit het hogere waardenbeleid van ODWH. Om woningbouw op deze locatie mogelijk te maken vraagt dit om de zekere aandacht. In voorliggende notitie wordt hiertoe nader gemotiveerd waarom het in deze situatie acceptabel wordt geacht om af te wijken van het hogere waardenbeleid van ODWH.

1 Met kenmerk O 16235-2-RA-002 d.d. 30 oktober 2019

2 De beoogde ontwikkeling

Het voornemen bestaat om de bestemming van de percelen aan de Spoorlaan 125 (gedeeltelijk) en 127 te Voorhout van Agrarisch naar Wonen te wijzigen. De bestaande agrarische woning aan de Spoorlaan 127 zal hiermee een niet-agrarische woonbestemming verkrijgen. Daarnaast bestaat het voornemen één woning naast de bestaande woning aan de Spoorlaan 127 te realiseren (zie figuur 2.1). Deze woning bestaat uit één laag met kap en zal maximaal 8 meter hoog worden. De goothoogte van de woning zal hierbij maximaal 4 meter bedragen. Alsmede zal bij de nieuwe woning een bijgebouw worden gerealiseerd. Dit bijgebouw kent een maximale hoogte van 4,5 meter en zal ten noordwesten van de bestaande woning worden gesitueerd.

f2.1 Ligging plangebied (bron luchtfoto: Google Earth)



3 Hogere waarden beleid ODWH

Voor het verlenen van hogere waarden kan het bevoegd gezag aanvullend beleid hebben opgesteld waarin voorwaarden voor het verlenen van hogere waarden zijn opgenomen. De gemeente Teylingen heeft zich aangesloten bij de Omgevingsdienst West-Holland (ODWH) en hanteert het door hen opgestelde hogere waarden beleid. Het hogere waarde beleid van de ODWH is verwoord in de (in 2013 herziene) 'Richtlijnen voor het vaststellen van hogere waarden Wet geluidhinder' vastgesteld op 4 maart 2013. Hierna worden de relevante richtlijnen voor railverkeerslawaai weergegeven.

Specifieke criteria voor vaststellen hogere waarden railverkeerslawaai

Een hogere waarde kan slechts worden verleend als:

- de woningen ter plaatse noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid, of;
- de woningen in een gemeentelijke structuurvisie worden opgenomen, of;
- de woningen door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen, of;
- de woningen ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing, of;
- het geprojecteerde of niet geprojecteerde woningen betreft die:
  a. in de directe nabijheid van een station worden gesitueerd;
  b. verspreid gesitueerd worden buiten de bebouwde kom;
  c. door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermende functie gaan vervullen voor andere woningen - in aantal ten minste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermende functie wordt toegekend - of voor andere geluidsgevoelige objecten.

en onder voorwaarden:

- bij een gevelbelasting hoger dan 58 dB wordt akoestische compensatie[2] toegepast;
- ten aanzien van nog niet geprojecteerde woningen kan alleen een hogere waarde dan 58 dB als de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting worden vastgesteld, als voldoende verzekerd wordt dat de verblijfsruimten, alsmede ten minste één van de tot de woning behorende buitenruimten, niet aan de gevel worden gesitueerd waar de hoogste geluidsbelasting optreedt, tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daar tegen verzetten; in dat geval wordt de buitenruimte afsluitbaar uitgevoerd;
- bij een waarde vanaf 58 dB wordt gestreefd naar ten minste een stille gevel (< 55 dB);
- dove gevels worden bij voorkeur niet toegepast; indien toch noodzakelijk dan maximaal één dove gevel, bij voorkeur niet als voor- of achtergevel;
- de hogere waarde bedraagt niet meer dan 63 dB.

Omgevingsdienst West-Holland hanteert een maximum grenswaarde van 63 dB voor railverkeerslawaai, hiermee ligt deze grenswaarde 5 dB lager dan landelijk wettelijk is vastgelegd. Bij hoge uitzondering kan worden overgegaan tot het verlenen van hogere dan deze waarden tot de, in de Wet geluidhinder vastgelegde, maximale hogere waarden van 68 dB voor railverkeerslawaai. Voor deze situaties zal een aparte uitgebreide motivering noodzakelijk zijn, waaruit moet blijken waarom de omstandigheden deze uitzonderlijke afwijking van het geluidbeleid rechtvaardigen.

4 Inpasbaarheid van de beoogde ontwikkeling binnen het beleid

4.1 Resultaten akoestisch onderzoek

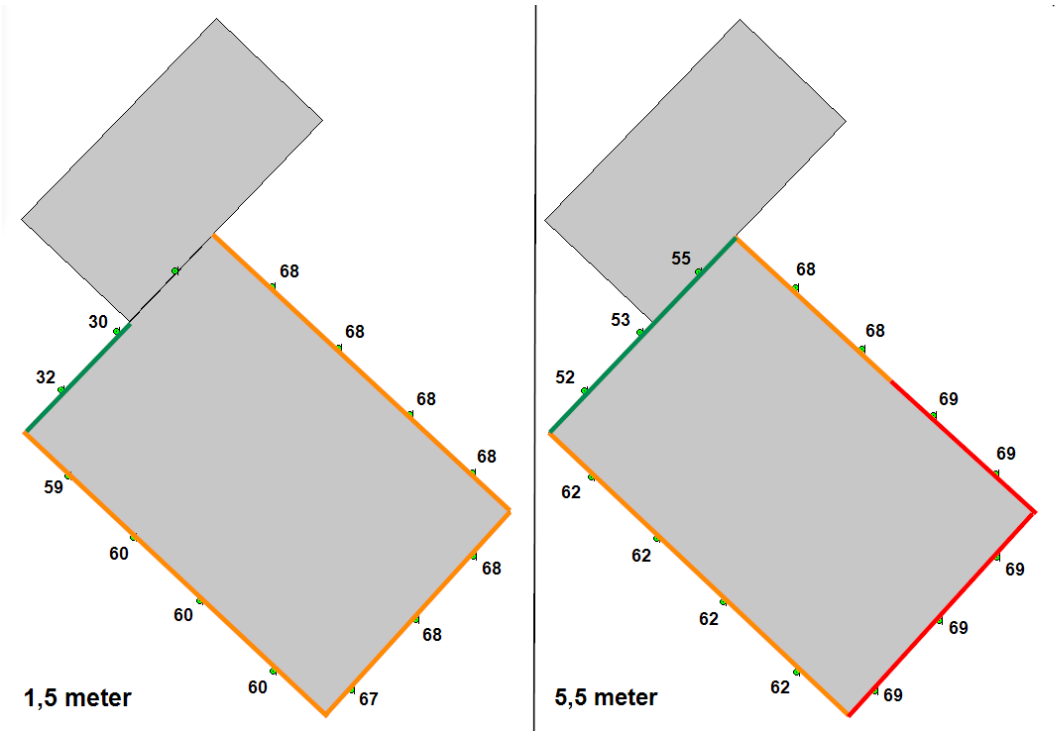
Uit akoestisch onderzoek volgt dat de voorkeursgrenswaarde van 55 dB ter plaatse van de beoogde woning ten gevolge van railverkeerslawaai wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 68 dB wordt bovendien ter plaatse van de noordoost- en zuidoostgevel overschreden.

2 Akoestische compensatie is compensatie van een hoge gevelbelasting in de vorm van bijvoorbeeld extra isolatie naar de buren, creëren extra stille achtergevel/buitenruimte.

Ten gevolge van railverkeerslawaai treden ter plaatse van de gevels van de beoogde woning geluidbelastingen op tot ten hoogste 69 dB. Indien sprake is van een bijgebouw ter plaatse van het plangebied bedraagt de maximale geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de beoogde woning eveneens maximaal 69 dB. De maximale geluidbelasting treedt op op een hoogte van 5,5 meter ter plaatse van de zuidoostgevel van de beoogde woning.

In figuur 4.1 worden de geveldelen weergegeven alwaar de voorkeursgrenswaarde (oranje) en maximale ontheffingswaarde (rood) ten gevolge van railverkeer wordt overschreden. Alsmede wordt de maximaal optredende geluidbelasting per positie weergegeven.

f4.1 Optredende geluidbelasting inclusief bijgebouw



4.2 Toetsing aan hogere waarden beleid ODHW

De voorkeursgrenswaarde (55 dB voor railverkeer) wordt op meerdere posities overschreden (zie figuur 4.1). Voor deze posities dient een hogere waarde te worden aangevraagd. Een hogere waarde kan volgens het hogere waarden beleid van ODWH worden verleend voor woningen die een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen. De beoogde woning wordt gesitueerd buiten de bebouwde kom tussen aanwezige bebouwing. Hiermee wordt de woning aldus op een open plaats gesitueerd en kan een hogere waarde worden verleend voor de beoogde ontwikkeling.

Hogere waarden kunnen op grond van het hogere waarden beleid van Omgevingsdienst West-Holland slechts worden vastgesteld indien aan de ontheffingsvoorwaarden, zoals omschreven in paragraaf 3, wordt voldaan. Onderstaand wordt per voorwaarde aangegeven of wordt voldaan aan de voorwaarden uit het hogere waarden beleid. Met groen, oranje en rood wordt aangegeven of respectievelijk wordt voldaan, deels wordt voldaan of niet wordt voldaan aan de desbetreffende voorwaarde.

4.2.1 Akoestische compensatie

Omdat de geluidbelasting in de voorliggende situatie hoger is dan 58 dB ter plaatse van de gevels van de beoogde woning is akoestische compensatie benodigd. Hierbij kan gedacht worden aan het toepassen van een hogere geluidwering dan wettelijk wordt vereist. Tevens zal de stille zijde aan de noordwestzijde extra stil zijn door de afschermende werking van het bijgebouw. In voorliggende situatie zal akoestische compensatie worden toegepast, waarmee wordt voldaan aan deze voorwaarde uit het geluidbeleid.

4.2.2 Ligging verblijfsruimten

Een hogere waarde hoger dan 58 dB kan in eerste aanleg alleen worden vastgesteld indien voldoende verzekerd wordt dat de verblijfsruimten, alsmede ten minste één van de tot de woning behorende buitenruimten, niet aan de gevel worden gesitueerd waar de hoogste geluidbelasting optreedt. Aan deze voorwaarde zal worden voldaan. Bij de situering van de verblijfsruimten en buitenruimte zal hier rekening mee gehouden worden. Het is aan te raden geluidgevoelige functies, zoals een slaapkamer, aan deze zijde te realiseren. Zo zal de buitenruimte van de woning aan de westzijde van de beoogde woning worden gesitueerd en is hiermee niet aan de zijde gesitueerd waar sprake is van de hoogste geluidbelasting. Het te realiseren bijgebouw zorgt hierbij voor een extra afschermende werking, waardoor de geluidbelasting ter plaatse van de buitenruimte wordt gereduceerd.

4.2.3 Stille gevel

Bij een waarde vanaf 58 dB dient volgens het beleid van de ODWH bovendien gestreefd te worden naar ten minste een stille gevel (< 55 dB). In voorliggende situatie is sprake van een stille gevel. De noordwestzijde kan als stille gevel aangemerkt worden, zie figuur 4.1. Het bijgebouw heeft eveneens een afschermende werking, wat het akoestisch woon- en leefklimaat ter plaatse van de beoogde woning ten goede komt. Het hogere waarden beleid van ODWH schrijft voor dat gestreefd dient te worden naar een stille gevel, dit is echter geen vereiste. In voorliggende situatie wordt wel aan deze voorwaarde voldaan.

4.2.4 Dove gevel

In het hogere waarden beleid van ODWH wordt opgemerkt dat maximaal sprake mag zijn van één dove gevel. De maximale ontheffingswaarde wordt overschreden ter plaatse van de zuidoostgevel van de beoogde woning. Alsmede wordt de maximale ontheffingswaarde ter plaatse van een gedeelte van de noordoostgevel op de 1e bouwlaag overschreden, ter plaatse van de begane grond wordt hier wel aan de maximale ontheffingswaarde voldaan. De zuidoostgevel van de beoogde woning zal als dove gevel worden uitgevoerd. Sprake is van een klein gedeelte van de noordoostgevel waar de maximale ontheffingswaarde eveneens wordt overschreden. Alwaar de maximale ontheffingswaarde tevens wordt overschreden zullen geen geluidgevoelige functies (maar bijvoorbeeld de badkamer, keuken of toilet) worden gesitueerd of

zal deze gevel gedeeltelijk doof uitgevoerd worden. Hiermee is geen sprake van twee gevels die in zijn geheel als dove gevels worden uitgevoerd.

4.2.5 Maximaal 63 dB

Tot slot geeft het beleid van ODHW aan dat de hogere waarde maximaal 63 dB mag bedragen. In voorliggende situatie zal de noordoostgevel van de beoogde woning deze waarde overschrijden. Aan deze voorwaarde zal hiermee niet worden voldaan. Bij uitzondering kan echter een waarde van 68 dB worden verleend, indien dit nader wordt gemotiveerd.

5 Motivering afwijken hogere waarden beleid

Resumerend kan gesteld worden dat enkel niet geheel aan de volgende twee voorwaarden uit het hogere waarden beleid van ODWH wordt voldaan:

- dove gevels worden bij voorkeur niet toegepast; indien toch noodzakelijk dan maximaal één dove gevel, bij voorkeur niet als voor- of achtergevel;
- de hogere waarde bedraagt niet meer dan 63 dB.

Afwijken van het beleid is mogelijk wanneer uit een uitgebreide motivering blijkt waarom de omstandigheden deze uitzonderlijke afwijking van het geluidbeleid rechtvaardigen. Onderstaand wordt nader gemotiveerd waarom het afwijken van het geluidbeleid in voorliggende situatie acceptabel wordt geacht.

Dove gevels

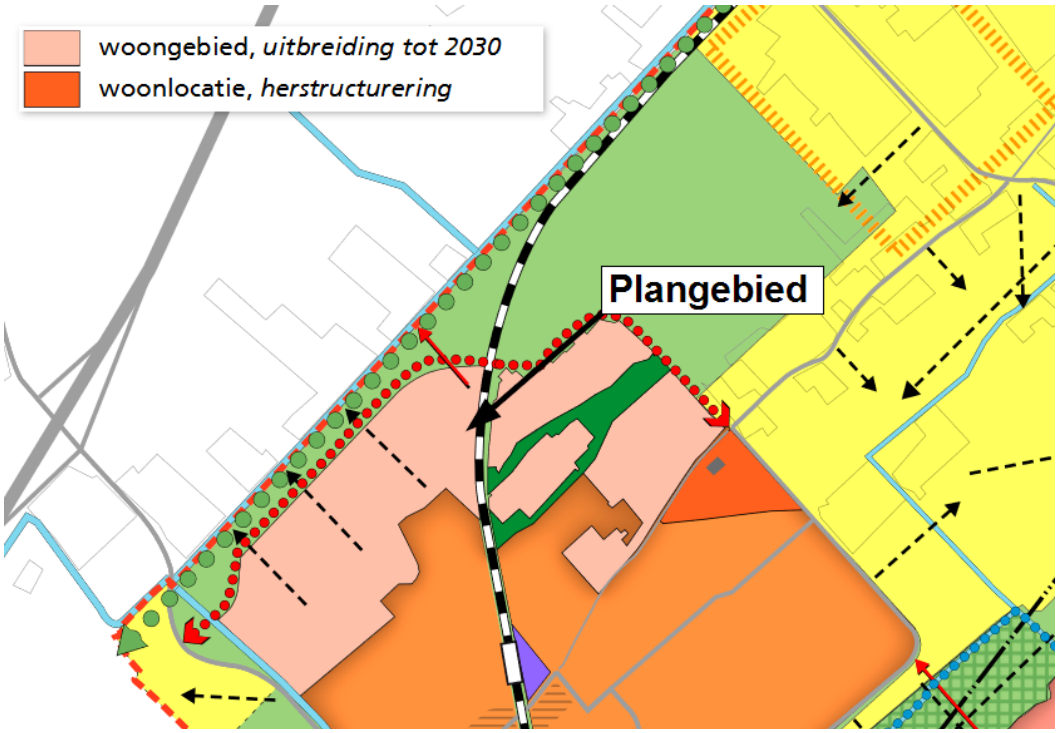
Wat betreft het maximum van één dove gevel zal in de voorliggende situatie slechts sprake zijn van één geheel doof uitgevoerde gevel, te weten de zuidoostgevel. De maximale ontheffingswaarde wordt tevens op een beperkt deel van de 1e bouwlaag van de noordoostgevel overschreden. Dit deel zal doof uitgevoerd worden of er zullen geen geluidgevoelige functies op deze positie worden gesitueerd. Uiteindelijk zal hiermee geen sprake zijn van twee geheel dove gevels.

Maximale hogere waarde van 63 dB

Er dient gemotiveerd te worden dat het in de voorliggende situatie gerechtvaardigd is om af te wijken van de voorwaarde dat de te verlenen hogere waarde maximaal 63 dB mag bedragen. De nodige inspanning zal verricht worden om te waarborgen dat sprake is van een akoestisch aangenaam woon- en leefklimaat. De beoogde woning zal voorzien in een gevel die kan worden aangemerkt als stille zijde. Dit is conform het hogere waarden beleid van ODWH niet noodzakelijk, maar wordt enkel naar gestreefd. Alsmede betreft het slechts één gevelzijde alwaar de waarde van 63 dB (uiteraard met uitzondering van de dove gevel) wordt overschreden. Geluidgevoelige ruimten zullen zoveel mogelijk juist aan de minder geluidbelaste zijden gesitueerd worden, en niet-geluidgevoelige ruimten (zoals een badkamer, keuken, technische ruimte of trappenhuis) zullen juist gesitueerd worden aan de meest geluidbelaste zijde. Wat betreft het akoestisch binnenniveau zal bovendien worden voldaan aan de nieuwbouweisen conform het Bouwbesluit 2012. Hiermee wordt een prettig woon- en leefklimaat gecreëerd.

Bovendien zal de beoogde ontwikkeling in de toekomst te midden van een nieuwe woonwijk zijn gelegen. Conform de Structuurvisie van gemeente Teylingen is het ruimtelijk beleid van Voorhout onder andere gericht op de verdere groei van de woningvoorraad. Deze nieuwe wijk zal hierop aansluiten en is reeds in de Structuurvisie aangegeven. In figuur 5.1 wordt het plangebied aangegeven op de visiekaart van gemeente Teylingen.

f5.1 Uitsnede structuurvisie Teylingen en ligging plangebied



Hoewel de nieuwbouwwijk Hooghkamer, welke ten oosten van de beoogde ontwikkeling is gelegen, thans nog niet geheel gereed is zijn reeds woningbouwgronden aangekocht voor de ontwikkeling deze nieuwe wijk, te weten Nieuw Boekhorst. In het gebied tussen de nieuwe wijk Hooghkamer en de gemeentegrens met Noordwijk zal deze nieuwbouwwijk worden gerealiseerd, zoals ook reeds te zien is in figuur 5.1. Door de opdrachtgever is aangegeven dat in ruil voor een deel van de betreffende woningbouwgronden met de gemeente is overeengekomen dat de beoogde ontwikkeling een woonbestemming mag verkrijgen. Dit omdat de beoogde ontwikkeling in de toekomst toch te midden van een woongebied zal zijn gelegen. De gemeente is aldus reeds akkoord met woningbouw ter plaatse van het plangebied.

Naar verwachting zullen de beoogde woningen die worden gesitueerd in deze nieuwe wijk tevens te maken krijgen met hoge geluidbelastingen ten gevolge van railverkeer. Het is dan ook te verwachten indien hier een geheel nieuwe wijk wordt gerealiseerd, maatregelen in de vorm van geluidschermen zullen worden getroffen. Voor een enkele woning is een dergelijke maatregel te omvangrijk. Ingeval meerdere woningen geconfronteerd worden met hoge geluidbelastingen is dit echter een realistische maatregel. De situatie waarin sprake zal zijn van een hogere geluidbelasting dan 63 dB zal hiermee wellicht slechts van tijdelijke aard zijn,

aangezien naar verwachting en volgens opgave van opdrachtgever, net zoals voor de woningen in de wijk Hooghkamer, een geluidscherm gerealiseerd gaat worden.

Gezien voorgaande en onder andere het feit dat de beoogde woning voorziet in een stille zijde, zal sprake zijn van een prettig woon- en leefklimaat ter plaatse van de beoogde woning. De overschrijding van de waarde van 63 dB ter plaatse van één gevelzijde wordt hiermee als acceptabel geacht.

6 Conclusie

Het voornemen bestaan om één woning naast de bestaande woning aan de Spoorlaan 127 te realiseren. Ter plaatse van de gevels van deze woning is echter sprake van hoge geluidbelastingen ten gevolge van railverkeer waardoor het niet mogelijk is om aan de voorwaarden uit het hogere waardenbeleid van ODWH te voldoen.

Een hogere waarde van meer dan 63 dB wordt conform het hogere waardenbeleid van ODWH niet toegestaan. In de voorliggende notitie is hiertoe nader gemotiveerd waarom het in deze situatie acceptabel wordt geacht om af te wijken van het hogere waardenbeleid van ODWH. Sprake is slechts van één gevelzijde waarvoor een hogere waarde dan meer dan 63 dB aangevraagd wordt. In de voorliggende situatie wordt inspanning verricht om een akoestisch prettig woon- en leefklimaat te waarborgen. Zo zal de woning een stille zijde verkrijgen en zal het binnenniveau voldoen aan de nieuwbouweisen conform het Bouwbesluit 2012. Ook zullen juist niet-geluidgevoelige ruimten zoveel mogelijk aan deze geluidbelaste zijde worden gerealiseerd. Gezien voorgaande en het feit dat de gemeente reeds akkoord is met woningbouw op de beoogde locatie en de beoogde ontwikkeling in de toekomst te midden van een woonwijk zal zijn gesitueerd, wordt het afwijken van het hogere waarden beleid van ODWH acceptabel geacht.

Zoetermeer,

Deze notitie bevat 8 pagina's.

Bijlage 4 Ontwerpbesluit hogere waarden

Omgevingsdienst West-Holland

Datum:
3 maart 2020

Ons kenmerk:
2019242862

Zaaknummer:
2019227299

Bijlage(n):
4

Wet geluidhinder

Ontwerpbesluit hogere waarden

Locatie: Spoorlaan 127 te Voorhout

Besluit namens
het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Teylingen

Telefoon 071-4083100
Fax 071-4083101
www.odwh.nl

Correspondentieadres:
Postbus 159
2300 AD Leiden

Bezoekadres:
Schipholweg 128
2316 XD Leiden

1. ONDERWERP

De gemeente is bezig met de voorbereiding van een nieuw bestemmingsplan 'Spoorlaan 127, te Voorhout'.
Het voornemen bestaat om de bestemming van de percelen aan de Spoorlaan 125 (gedeeltelijk) en 127 te Voorhout van 'Agrarisch' naar 'Wonen' te wijzigen. Hierbij zal de bestaande agrarische bedrijfswoning aan de Spoorlaan 127 worden omgezet naar een burgerwoning en zal naast deze woning één nieuwe woning gebouwd worden.

Deze nieuwe ontwikkeling is strijdig met het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Teylingen'. In het bestemmingsplan 'Spoorlaan 127, te Voorhout' wordt de nieuwe geluidgevoelige bestemming mogelijk gemaakt.

De nieuwe woning komt in de geluidzone van de spoorlijn Leiden - Haarlem te liggen, op relatief korte afstand tot het spoor. De voorkeurswaarde voor railverkeer zal hierbij overschreden worden. Er is een akoestisch onderzoek uitgevoerd door adviesbureau Peutz, Ontwikkeling Spoorlaan 125-127 te Voorhout, kenmerk O 16235-2-RA-002 d.d. 30 oktober 2019.
In 2016 is een indicatieve berekening uitgevoerd naar de te verwachten geluidbelasting vanwege de toekomstige Noordelijke Randweg. Uit dit eerdere akoestisch onderzoek is gebleken dat de voorkeurswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaai vanwege de aan te leggen Noordelijke Randweg niet zal worden overschreden.

Hieronder is beoordeeld of voor de bestemming 'Wonen' een hogere waarde voor de geluidbelasting vanwege het railverkeerslawaai kan worden vastgesteld. Als blijkt dat een hogere waarde kan worden vastgesteld binnen het kader van de Wgh, dan volgt hieruit dat er voor wat betreft het aspect railverkeerslawaai een acceptabel woon- en leefklimaat gewaarborgd is.

2. BEOORDELINGSKADER

In de Wgh zijn normen opgenomen voor de toelaatbare geluidbelasting vanwege onder meer (toekomstig) weg- en railverkeerslawaai ter plaatse van gevels van geluidgevoelige bestemmingen. In de Wgh wordt daarbij uitgegaan van een voorkeurswaarde (hoogste toelaatbare geluidbelasting zoals bedoeld in artikel 82 van de Wgh en artikel 4.9 lid 1 van het Besluit geluidhinder (Bgh)) en een maximaal toelaatbare geluidbelasting (hogere geluidbelasting dan de genoemde voorkeurswaarde, zoals bedoeld in artikel 83 van de Wgh en artikel 4.10 Bgh).

Een geluidbelasting onder de voorkeurswaarde is zonder meer toelaatbaar. De effecten van geluid worden dan aanvaardbaar geacht.
Een geluidbelasting hoger dan de maximaal toelaatbare geluidbelasting is niet toelaatbaar.

In het gebied tussen de voorkeurswaarde en de maximaal toelaatbare geluidbelasting is de geluidbelasting alleen toelaatbaar na een afwegingsproces (procedure hogere waarde).

Als blijkt dat bij geluidgevoelige bestemmingen de geluidbelasting de voorkeurswaarde overschrijdt, moet overwogen worden of een hogere waarde kan worden vastgesteld. De voorkeurswaarde ter plaatse van de gevels van woningen voor railverkeerslawaai bedraagt 55 dB.

Naast de eisen die de Wgh stelt aan de gevelbelasting, stelt het Bouwbesluit 2012 eisen aan het toelaatbare binnenniveau in een woning of een andere geluidgevoelige bestemming. In deze situatie bedraagt het maximale binnenniveau 33 dB.

Artikel 110a, lid 5 van de Wgh bepaalt dat het vaststellen van een hogere waarde voor geluid slechts plaatsvindt, indien geluidreducerende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Het Algemeen Bestuur van de Omgevingsdienst West-Holland heeft een hogere-waardenbeleid vastgelegd in de 'Richtlijnen voor het vaststellen van hogere waarden Wet geluidhinder, 4 maart 2013 '. In deze Richtlijnen is een aantal specifieke voorwaarden en criteria vastgelegd waaraan een hogere waarde wordt getoetst. De Richtlijnen zijn te downloaden via de website www.odwh.nl.

3. OVERWEGINGEN

3.1 Algemeen

Bij de keuze van maatregelen om de geluidbelasting te verminderen moet rekening worden gehouden met diverse aspecten. Verschillende opties worden beoordeeld op hun effect. De mogelijkheden om de geluidbelasting vanwege een weg te verminderen zijn onder te verdelen in:

1. bronmaatregelen, zoals beperking van (een deel van) het verkeer, het verlagen van de toegestane snelheid en het toepassen van stillere wegdekken
2. overdrachtsmaatregelen, zoals geluidschermen of -wallen of afstandsvergroting
3. ontvangermaatregelen (op woningniveau), zoals woningisolatie

Om de leefomgevingskwaliteit zoveel mogelijk te behouden wordt eerst gekeken naar bron- en overdrachtsmaatregelen en daarna naar maatregelen op woningniveau. Maatregelen op woningniveau hebben uitsluitend betrekking op het geluidniveau binnen een woning en niet ter plaatse van de gevels. Deze maatregelen komen pas ter sprake nadat een hogere geluidbelasting dan 48 dB voor weg- en/of 55 dB voor railverkeerslawaai ter plaatse van de gevels van woningen is vastgesteld.

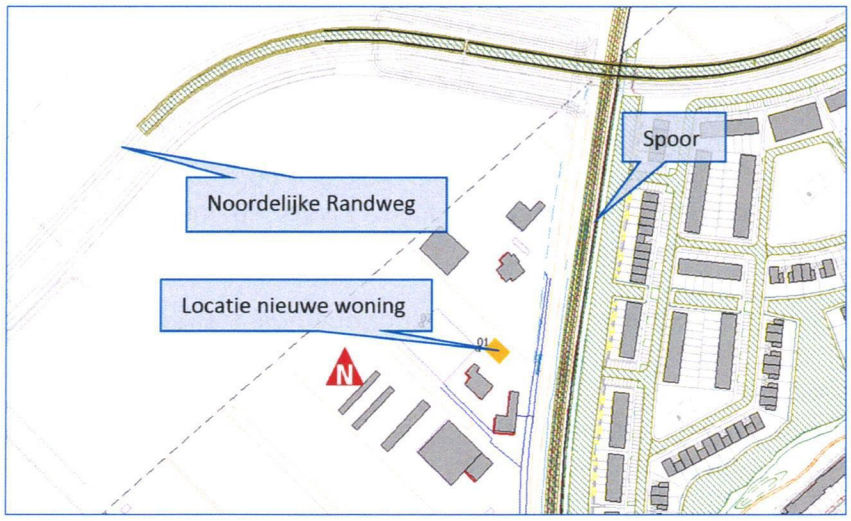
3.2 Beschrijving bouwplan

De gemeente Teylingen heeft grond verworven voor de aanleg van de Noordelijke Randweg. Bij deze verwerving heeft de voormalige grondeigenaar verzocht om naast zijn woning Spoorlaan 127 een nieuwe woning te bouwen en de bestemming van zijn

huidige woning (agrarisch) te wijzigen naar burgerwoning (wonen). De grote kas achter zijn woning zal dan worden gesloopt.

De nieuwe woning zal bestaan uit maximaal één bouwlaag met kap.
Hieronder een uitsnede uit het akoestisch rekenmodel en daaronder de ligging van de nieuwe woning in de (toekomstige) omgeving.





3.3 Toetsing

Geluidbelasting ten gevolge van railverkeerslawaai

In het akoestisch rapport is de geluidbelasting vanwege de spoorlijn Haarlem - Leiden ter plaatse van de gevel van de nieuwe woning inzichtelijk gemaakt.
Tevens is een kaart bijgevoegd, die duidelijk inzicht geeft in de lokale situatie, conform de voorschriften uit het Besluit geluidhinder artikel 5.4 lid 2 en artikel 3.8 lid 4.

Uit het akoestisch rapport blijkt dat de voorkeurswaarde van 55 dB ter plaatse van drie gevels van de nieuwe woning wordt overschreden. De maximale geluidbelasting ten gevolge van het railverkeer bedraagt 69 dB. Deze geluidbelasting overschrijdt de maximale ontheffingswaarde van de Wet geluidhinder van 68 dB.

De geluidbelasting van de gevels is in onderstaande tabel opgenomen.

Tabel 1: Geluidbelasting vanwege de spoorlijn Leiden - Haarlem

Gevel woning	Geluidbelasting in dB	Voldoet aan voorkeurswaarde?	Hogere waarde mogelijk?
Noordwest	55	ja	n.v.t.
Noordoost	69	nee	nee
Zuidoost	69	nee	nee
Zuidwest	62	nee	ja

3.4 Beoordeling

A. Toetsing Wet geluidhinder

Bronmaatregelen

Bronmaatregelen bij railverkeer kunnen bestaan uit het aanbrengen van raildempers of verlaging van de spoorintensiteit. Het aanbrengen van raildempers is financieel gezien niet realistisch voor de realisatie van één woning. Verlaging van de spoorintensiteit is geen maatregel die in het kader van realisatie van bouwplannen genomen kan worden. Daarvoor is het algemeen belang te groot, naast het gegeven dat noch de ontwikkelaar noch de gemeente de bevoegdheid heeft om hier wijzigingen in aan te (laten) brengen. Voor deze locatie zijn in het kader van het Meerjarenprogramma geluidsanering (MJPG-spoor) raildempers wel als doelmatige maatregel opgenomen ten behoeve van bestaande saneringswoningen. Het is echter nog onzeker of deze maatregel ook daadwerkelijk zal worden uitgevoerd.
Ten einde stedelijke verrommeling te voorkomen gold als voorwaarde dat de rooilijnen van naastgelegen woningen werden aangehouden. Er is geen ruimte om nog verder van het spoor af te schuiven met de woning.

Ten behoeve van dit bouwplan is het niet realistisch om bronmaatregelen te treffen.

Overdrachtsmaatregelen

Door het realiseren van een geluidscherm of -wal kan een aanzienlijke reductie worden bereikt. Ten behoeve van dit bouwplan is het realiseren van een geluidscherm of -wal niet doelmatig. Mogelijk dat bij de realisatie van de woonwijk Nieuw Boekhorst (tussen de aan te leggen Noordelijke Randweg en het spoor) een geluidscherm wél als doelmatige maatregel wordt gerealiseerd. Daar kan nu echter nog niet van worden uitgegaan.

De conclusie is dat het treffen van verdergaande overdrachtsmaatregelen geen reële optie is.

Ontvangermaatregelen
Bij het ontwerp van de nieuwbouwwoning zal rekening worden gehouden met de geluidbelasting ten gevolge van het railverkeer. Nader onderzoek naar de benodigde geluidwering van de gevels van de woning zal moeten worden uitgevoerd. De woningen moeten voldoen aan het Bouwbesluit. Het hoogst toelaatbare binnenniveau van 33 dB wordt gegarandeerd. Er zullen zodanige maatregelen aan het bouwwerk getroffen worden dat deze aan een binnenniveau van 33 dB voldoen.
De geveldelen die een hogere geluidbelasting dan 68 dB gaan ontvangen, zullen doof moeten worden uitgevoerd. Een dove gevel wordt niet als een gevel gezien in de zin van de Wgh. Wel moet de gevelwering voldoende hoog zijn, om het vereiste maximale binnenniveau te bereiken.

Cumulatie
Het railverkeer op de spoorlijn Leiden - Haarlem is de enige relevante geluidbron in het kader van de Wgh. Cumulatie is dan ook niet aan de orde.

<u>B. Toetsing beleid van de Omgevingsdienst West-Holland (de 'Richtlijnen', zie ook Beoordelingskader, Hoofdstuk 2)</u>
In de Richtlijnen is een aantal criteria opgenomen. Indien het verzoek aan een van deze criteria voldoet, is er geen bezwaar tegen het verlenen van de hogere waarde. Daarnaast is in de Richtlijnen een aantal voorwaarden opgenomen waaraan het plan moet voldoen.

Toetsing criteria
Een van de criteria voor het verlenen van een hogere waarde is dat de woning dient ter vervanging van een bestaand gebouw. De woning wordt gebouwd ter vervanging van een kas. Hiermee wordt voldaan aan dit criterium. Ook zal de woning een open plek opvullen tussen bestaande bebouwing.

Toetsing voorwaarden
Met de indeling van de woning moet zo veel mogelijk rekening worden gehouden met de hoge geluidniveaus vanwege het railverkeer.
De achterzijde van de woningen zal geheel worden afgeschermd van de spoorlijn. De geluidbelasting van deze gevel vanwege de spoorlijn is lager dan of gelijk aan 55 dB. Hiermee is sprake van ten minste één stille gevel.
Ook is door de bouw van deze woning geen sprake van een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur.
Wel is de voorwaarde van toepassing dat bij een hogere gevelbelasting dan 58 dB akoestische compensatie wordt toegepast. Dit kan bijvoorbeeld bestaan uit de realisatie van een extra stille buitenruimte, of een betere gevelisolatie dan de minimale eis uit het Bouwbesluit.

Echter op een aantal punten kan niet of niet geheel worden voldaan aan het vastgestelde beleid:
- dove gevels worden bij voorkeur niet toegepast; indien toch noodzakelijk dan maximaal één dove gevel, bij voorkeur niet als voor- of achtergevel
- de hogere waarde bedraagt niet meer dan 63 dB

Dove gevels
Op de tweede bouwlaag kan op een deel van de noordoostgevel en op de gehele zuidoostgevel niet voldaan worden aan de maximale grenswaarde van 68 dB voor railverkeerslawaai. Deze waarde wordt daar met 1 dB overschreden. Realisatie van de woning is slechts mogelijk als deze geveldelen doof worden uitgevoerd of als de ruimten achter deze gevel als niet-geluidgevoelig worden benoemd en gebruikt. Aangezien het niet om de hele gevel gaat maar om een deel van de gevels zou dit toch nog binnen de marge van het beleid kunnen vallen. De geveldelen samen zouden als één dove gevel gezien kunnen worden.

Maximale grenswaarde op basis van het beleid
Het vastgestelde beleid is erop gericht om niet tot de maximale grenswaarden van de Wgh te gaan, maar tot maximaal 5 dB lagere waarden, ten einde een betere leefomgeving te garanderen.
Bij hoge uitzondering, indien de specifieke omstandigheden daarom vragen, kan echter een hogere waarde tot maximaal 68 dB worden vastgesteld.

Wij achten het gerechtvaardigd gezien de specifieke omstandigheden ten aanzien van dit bouwplan om af te wijken van het vastgestelde hogerewaardebeleid en een hogere waarde van 68 dB vast te stellen.
Deze motivatie is door zowel de gemeente[1] als namens de initiatiefnemer[2] opgesteld.

Motivatie hogere waarde dan 63 dB, tot maximaal 68 dB
Algemeen
Het plan voor deze woning is ontstaan bij de verwerving van gronden ten behoeve van de Noordelijke Randweg. Het betrof hier onder meer grond van de perceeleigenaren van Spoorlaan 125 en 127. De randweg is van zeer groot belang voor Voorhout en de regio. De gemeente hechtte er grote waarde aan deze grond te verwerven. Dit is uiteindelijk ook gelukt. Hierbij heeft de grondeigenaar echter bedongen dat de agrarische bedrijfswoning Spoorlaan 127 getransformeerd mag worden naar burgerwoning en dat er op het perceel Spoorlaan 125 een extra, nieuwe burgerwoning mag worden gerealiseerd.

Vanwege de hoge geluidbelasting van het doorgaande treinverkeer wordt een uiterste inspanning geleverd om alsnog een zo goed mogelijk woon- en leefklimaat te realiseren. Om een zo goed mogelijk woon- en leefklimaat te kunnen garanderen worden er verschillende maatregelen genomen. De maatregelen worden hierna benoemd.

Maatregelen
Aan het begin van deze paragraaf is de mogelijkheid tot het nemen van de reguliere maatregelen (bron-, overdrachts- en ontvangermaatregelen) reeds besproken. Hierbij is aangegeven dat bron- en overdrachtsmaatregelen redelijkerwijs niet zijn te nemen.

---

[1] Verzoek opstelling hogere waarden voor het perceel Spoorlaan 125 Teylingen; zie bijlage 4
[2] 'Woningbouw Spoorlaan 127 te Voorhout, *motivering afwijken gemeentelijk beleid*', d.d. 28 november 2019 van adviesbureau Peutz; zie bijlage 3

Wel zullen de volgende maatregelen moeten worden genomen ten einde aan het beleid te kunnen voldoen en ten einde te rechtvaardigen dat wordt afgeweken van het beleid.

Akoestische compensatie

- Ter compensatie van de erg hoge geluidbelasting is het nodig de gevelwering met enkele dB's te vergroten ten opzichte van de gevelwering welke op basis van het Bouwbesluit is vereist.
  Deze 'ontvangermaatregelen' moeten er toe leiden dat het binnenniveau in de woning ca. 30 in plaats van 33 dB zal bedragen. Indien een niveau van 30 dB niet haalbaar is, moet de onhaalbaarheid ontegenzeggelijk worden aangetoond.
- Daarnaast is ten minste één gevel gewenst die extra stil is. Dit kan worden bereikt door de garage zo optimaal mogelijk te plaatsen, waardoor bijvoorbeeld de noodwestgevel extra geluidluw wordt, of door het plaatsen van een voldoende hoge geluidwerende schutting (geluidscherm). Er moet aan deze gevel dan wel een redelijk te gebruiken buitenruimte worden gecreëerd.
- De verblijfsruimten in de woning worden niet aan de hoogstbelaste gevels, zijnde de noordoost- en zuidoostgevel, gesitueerd. Dit geldt in ieder geval voor de slaapvertrekken.

De Noordelijke Randweg zal niet alleen de kern van Voorhout verlichten van verkeershinder, de weg zal ook gebruikt worden voor de ontsluiting van nog te ontwikkelen woongebieden ten noordwesten van het spoor. Voor één woning is het niet doelmatig om een geluidscherm neer te zetten. Dat zal het wel zijn voor de hoeveelheid woningen die nog op de planning staan. Daarnaast zullen er, zoals eerder aangegeven, in het kader van het MJPG mogelijk raildempers geplaatst gaan worden. Hierdoor zou de gevelbelasting al tot net onder de maximale grenswaarde van de Wgh uitkomen. Het plaatsen van raildempers is echter nog allerminst zeker. Dit hangt af van de gelden die nog ter beschikking staan nadat de grootste knelpunten in Nederland langs het spoor (en rijkswegen) zijn weggenomen.

3.5 Conclusie

Na toetsing aan de Wet geluidhinder, het Besluit geluidhinder en het beleid van de Omgevingsdienst West-Holland, zoals vastgelegd in de eerder genoemde Richtlijnen, is gebleken dat in beginsel niet voldaan kan worden aan het vastgestelde hogerewaardebeleid. Er is een nadere motivatie gegeven welke het afwijken van het beleid rechtvaardigt. Indien alle benodigde maatregelen in het bestemmingsplan en/of de omgevingsvergunning wordt geborgd, kan een acceptabel woon- en leefklimaat in de woningen worden bereikt en een zo goed mogelijk woon- en leefklimaat in de directe woonomgeving.

4. PROCEDURE

4.1 Algemeen

De gemeente is bevoegd gezag voor het vaststellen van voorliggend hogerewaardebesluit. De Omgevingsdienst West-Holland voert de milieutaken (zoals het vaststellen van hogerewaardebesluiten) uit namens de gemeente Teylingen. De

taken en bevoegdheden van de Omgevingsdienst zijn vastgelegd in de Regeling Omgevingsdienst West-Holland en het daarbij behorend mandaat. Deze regeling is op te vragen bij de Omgevingsdienst.

In de Wgh is bepaald dat bij de totstandkoming van deze beschikking afdeling 3.4 van de Awb (de uniforme openbare voorbereidingsprocedure) van toepassing is. Deze procedure bevat bepalingen over onder meer het bekend maken van het ontwerp van de beschikking, het ter inzage leggen en inzien van stukken, het naar voren brengen van zienswijzen en de beslistermijn.

Daarnaast bepaalt de Wgh dat de procedure voor een besluit hogere waarde gekoppeld is aan het bijbehorende ruimtelijk besluit.

Het ontwerpbesluit hogere waarde wordt tegelijkertijd met het bijbehorende ontwerp-ruimtelijk besluit gedurende zes weken ter inzage gelegd.

4.2 Zienswijzen

Naar aanleiding van het ontwerpbesluit kunnen zienswijzen worden ingebracht door belanghebbenden. Tegen het definitieve besluit kan beroep worden ingesteld bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Nadere informatie over dit onderwerp is opgenomen in de kennisgeving welke bij de ontwerpbeschikking of bij de definitieve beschikking is gevoegd.

5. CONCLUSIE

Voor de bouw van een woning naast Spoorlaan 127 in Voorhout is een hogere waarde noodzakelijk. Uit het akoestisch rapport blijkt dat de voorkeurswaarde van 55 dB voor railverkeerslawaai wordt overschreden. Ook wordt de maximaal toelaatbare geluidbelasting van 63 dB op basis van het hogerewaardebeleid op enkele gevels en van de maximaal toelaatbare geluidbelasting van 68 dB op basis van de Wgh op enkele geveldelen overschreden.

Er is een motivatie aangereikt welke een hogere waarde boven de maximale beleidsgrens van 63 dB rechtvaardigt tot maximaal 68 dB. Hierbij worden een aantal voorwaarden en maatregelen geborgd.

Er zal sprake zijn van een acceptabel woon- en leefklimaat in de woning en een zo goed mogelijke leefomgeving in de directe woonomgeving.

Deze hogere waarde kan verleend worden, mits:

1. de gevelwering van de woning ten minste tot 3 dB lagere niveaus in de woning zal leiden dan op basis van de minimale eis uit het Bouwbesluit, tenzij ontegenzeggelijk is aangetoond dat dit niet haalbaar is; in dat geval wordt het aantoonbaar hoogst haalbare uitgevoerd en in stand gehouden
2. de garage wordt zo optimaal mogelijk geplaatst en in stand gehouden, waardoor een extra stille noordwestgevel gecreëerd wordt; indien dit niet haalbaar is wordt een aan de woning grenzende schutting gerealiseerd en in stand gehouden

3. de verblijfsruimten in de woning worden niet aan de hoogstbelaste gevels, zijnde de noordoost- en zuidoostgevel, gesitueerd; dit geldt in ieder geval voor de slaapvertrekken
4. de geveldelen op de tweede bouwlaag welke op grond van het akoestisch rapport[3] een hogere geluidbelasting ontvangen dan 68 dB worden doof uitgevoerd, tenzij de ruimten achter deze geveldelen als niet-geluidgevoelig zijn aan te merken

Maatregelen om de geluidbelasting tot de voorkeurswaarde terug te dringen zijn onvoldoende doeltreffend dan wel ontmoeten overwegende bezwaren van verkeerskundige, landschappelijke en/of financiële aard.

Het voorgaande geeft ons aanleiding om hogere waarden vast te stellen.

[3] Ontwikkeling Spoorlaan 125-127 te Voorhout, met kenmerk O 16235-2-RA-002 d.d. 30 oktober 2019 van adviesbureau Peutz

BESLUIT

Gelet op de Algemene wet bestuursrecht, de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder, besluiten wij hogere waarden vast te stellen voor een nieuwe woning naast de woning Spoorlaan 127 te Voorhout ten gevolge van het railverkeerslawaai van de spoorlijn Leiden - Haarlem. De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting op de onderstaande waarneempunten bedraagt:

Waarneempunt gevel woning	Waarde L_{den} in dB
	Spoorlijn Leiden - Haarlem
noordwest	55
noordoost	68
zuidoost	68
zuidwest	62

Aan dit besluit worden de volgende voorwaarden verbonden:

1. Er worden zodanige bouwkundige maatregelen getroffen dat binnen de woning een geluidniveau vanwege railverkeerslawaai van maximaal 30 dB wordt bereikt.
2. Bij de te verlenen omgevingsvergunning Bouwen worden maatregelen getroffen om te voldoen aan de onder 1. genoemde voorwaarde. Hiertoe wordt een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de te treffen maatregelen. Indien ontegenzeggelijk is aangetoond dat voornoemde waarde van 30 dB niet haalbaar is dan worden de maatregelen uitgevoerd die het hoogst haalbaar zijn. De onder 1. bedoelde waarde mag hierbij in ieder geval niet meer dan 33 dB bedragen.
3. Bij een gevelbelasting van meer dan 58 dB moet ten minste een van de tot de woning behorende buitenruimten gelegen zijn aan een geluidluwe zijde met een geluidbelasting van maximaal 55 dB.
4. De garage wordt zo optimaal mogelijk geplaatst, waardoor een extra stille noordwestgevel gecreëerd wordt; indien dit niet haalbaar is wordt een aan de woning grenzende schutting gerealiseerd welke tot een aantoonbaar lagere gevelbelasting dan 55 dB op de noordwestgevel leidt; de buitenruimte ter plaatse van deze gevel moet duidelijk als buitenruimte gebruikt kunnen worden.
5. De verblijfsruimten in de woning worden niet aan de hoogstbelaste gevels, zijnde de noordoost- en zuidoostgevel, gesitueerd. Dit geldt in ieder geval voor de slaapvertrekken.
6. De geveldelen op de tweede bouwlaag welke op grond van het akoestisch rapport[4] een hogere geluidbelasting ontvangen dan 68 dB worden doof uitgevoerd, tenzij de ruimten achter deze geveldelen als niet-geluidgevoelig zijn aan te merken.
7. De realisatie van bovengenoemde maatregelen dient geborgd te worden door opname in het bestemmingsplan/omgevingsvergunning.

Aandachtspunten overige regelgeving:

[4] Ontwikkeling Spoorlaan 125-127 te Voorhout, met kenmerk O 16235-2-RA-002 d.d. 30 oktober 2019 van adviesbureau Peutz

- De planregels en/of de planverbeelding van het eventueel hiermee samenhangende bestemmingsplan of de omgevingsvergunning dienen voldoende waarborgen te bevatten tegen het overschrijden van de (hogere) waarden en het voldoen aan de voorwaarden, behorende bij dit besluit.
- Wellicht ten overvloede merken wij op dat wij bij de behandeling van dit besluit alleen aspecten hebben mogen betrekken die rechtstreeks voortvloeien uit de toepassing van de Wet geluidhinder. Aan dit besluit kunnen dan ook geen rechten worden ontleend met betrekking tot eventuele andere door de gemeente te nemen besluiten over bijvoorbeeld bouw- en bestemmingsplannen.

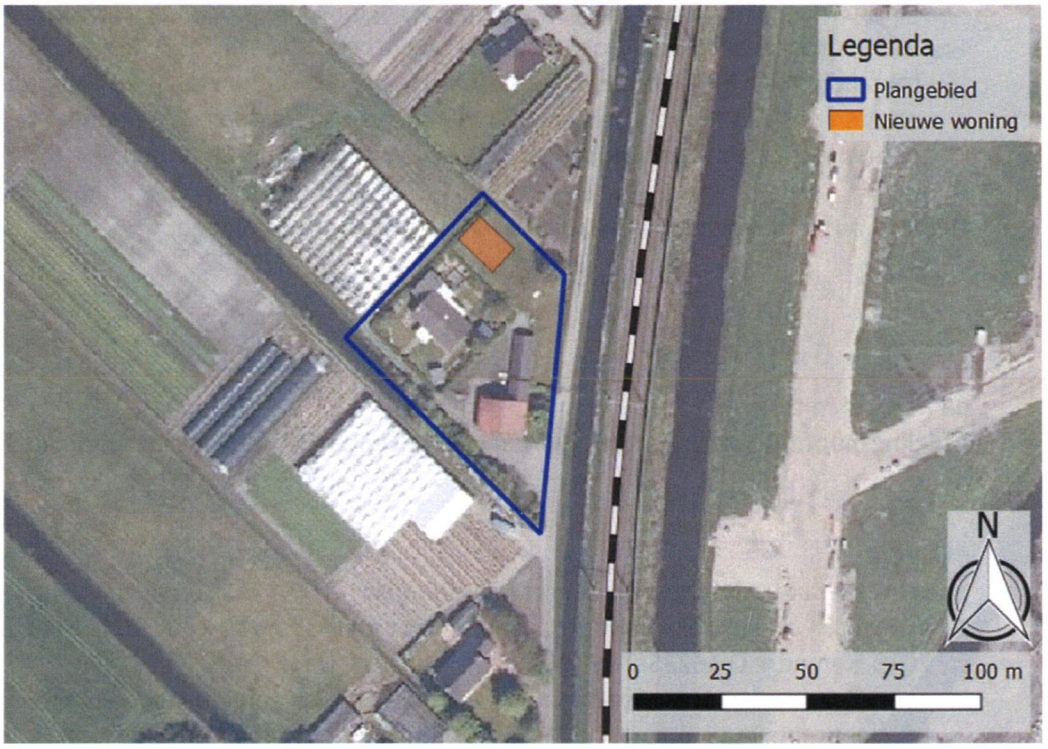
Namens burgemeester en wethouders van de gemeente Teylingen,

de heer J. Smits
Afdelingshoofd Omgevingsmanagement van de Omgevingsdienst West-Holland

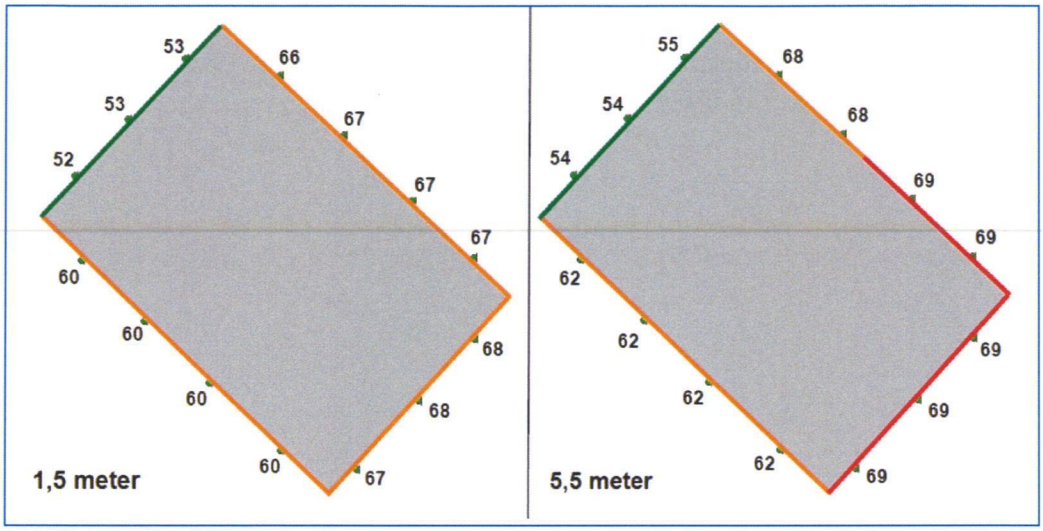
Bijlagen:
1. kaart met situatieschets en beoordelingspunten
2. akoestisch onderzoeksrapport opgesteld door adviesbureau Peutz d.d. 30 oktober 2019, kenmerk O 16235-2-RA-002
3. aanvullende notitie, motivering afwijken gemeentelijk geluidbeleid, opgesteld door adviesbureau Peutz d.d. 28 november 2019, kenmerk O 16235-3-NO
4. verzoek opstelling ontwerpbesluit hogere waarden voor het perceel Spoorlaan 125 Teylingen, met zaaknummer Z-19-078540 van de gemeente Teylingen

Bijlage 1

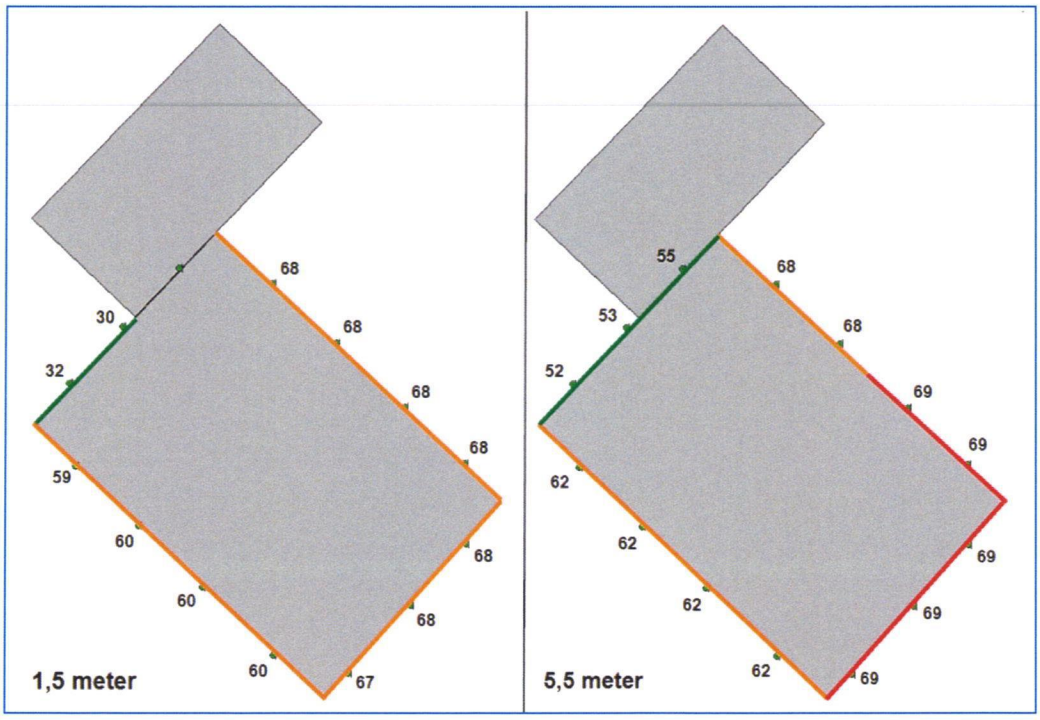
Kaart en situatieschets



Ligging nieuwe woning in omgeving



Berekende geluidbelasting op 1,5 en 5,5 m hoogte in de situatie exclusief bijgebouw/garage.



Berekende geluidbelasting op 1,5 en 5,5 m hoogte in de situatie inclusief bijgebouw/garage.

Bijlage 2

Akoestisch onderzoeksrapport opgesteld door adviesbureau Peutz d.d. 30 oktober 2019, kenmerk O 16235-2-RA-002

Ons kenmerk:
2019242862

Bijlage 3

Aanvullende notitie, motivering afwijken gemeentelijk geluidbeleid, opgesteld door adviesbureau Peutz d.d. 28 november 2019, kenmerk O 16235-3-NO

Bijlage 4

Verzoek opstelling ontwerpbesluit hogere waarden voor het perceel Spoorlaan 125 Teylingen, opgesteld door de gemeente Teylingen, met zaaknummer Z-19-078540

Bijlage 5 GGD-advies

datum 29 april 2019
betreft GGD-advies over Spoorlaan 127 te Voorhout
telefoon 088 - 308 3381
e-mail mmk@ggdhm.nl
contactpersoon Nina Douqué

Omgevingsdienst West-Holland
T.a.v. Susanne van der Laan
Postbus 159
2300 AD Leiden

Geachte mevrouw Van der Laan,

Hierbij maakt de GGD gebruik van de gelegenheid om te adviseren over Spoorlaan 127 te Voorhout. Het team MMK heeft de stukken beoordeeld op de volgende gezondheidskundige effecten voor de omwonenden: geluidsoverlast, binnenklimaat en communicatie.

Situatiebeschrijving
Voor de bouw van een vrijstaande woning in nabijheid van het spoor is de GGD om een gezondheidskundig advies gevraagd.

Geluid
In het akoestisch onderzoek is berekend dat de gevelbelasting van de zuidoost gevel naar verwachting 69 dB Lden zal bedragen op de 2e bouwlaag van de nieuwe woning. In het rapport wordt tevens gesproken van een stille zijde van 53 dB Lden. Dit mag technisch gezien een geluidluwe zijde heten, maar ook dit is een behoorlijke geluidbelasting. Daarbij dient men ook rekening te houden met het feit dat er geventileerd en gelucht moet worden en dat veel mensen, zeker bij beter weer, de ramen graag open zetten of in de tuin zitten.

Geluidsoverlast kan tot gezondheidsklachten leiden, zoals slaapverstoring, hoge bloeddruk, hart- en vaatziekten, stressklachten en kan een negatief effect hebben op het algemeen welbevinden. Uit de literatuur is bekend dat elke toename van 10 dB extra railverkeerslawaai een extra risicotoename van 3% vormt op het ontwikkelen van hartfalen, hoge bloeddruk en hart- en vaatziekten. Daarnaast leidt geluid vaak tot geluidhinder. Deze hinder wordt niet alleen bepaald door hoe hard het geluid is, maar hangt mede af van de persoon en zijn of haar omstandigheden. Naast geluidhinder kan ook hinder ontstaan door trillingen afkomstig van het spoor.

De GGD adviseert richtwaardes van 50 dB(A) Lden en 40 dB(A) Lnight op de gevel om slaapverstoring zoveel mogelijk te beperken. Voor binnen hanteert de GGD een richtwaarde van 33 dB(A) Lden. De verwachte waardes liggen allen hoger dan de GGD als wenselijk acht voor een gevoelige locatie. Daarnaast zullen de wettelijke waardes overschreden worden indien in de toekomst een intensivering van het treinverkeer zou plaatsvinden.

Advies
De geluidbelasting is op de woning is (veel) hoger dan dat gezondheidskundig wenselijk is. Indien deze woning gerealiseerd wordt adviseren wij om maatregelen te treffen. Dit om zowel de gezondheid te beschermen van de initiatiefnemer als de bewoners die er eventueel in de toekomst komen te wonen.

Gedacht kan worden aan een combinatie van een grondwal en slim inrichten van de woning. Slaapkamers zouden gerealiseerd moeten worden aan de stillere noordwestzijde. Daarbij kan ook gedacht worden aan slimme constructies als afsluitbare loggia's, gedeeltelijk afgesloten buitenruimtes of dubbele gevels zodat alle verblijfruimtes te openen delen hebben ten behoeve van ventilatie. Wij raden dan ook aan om een adviesbureau in te schakelen dat mee kan denken over slimme maatregelen zodat een gezond en leefbaar geluidsniveau binnenshuis behaald kan worden.

Dit neemt echter nog steeds niet weg dat de geluidsniveaus buiten (als men de buitenruimte direct achter het huis verlaat) en de niveaus binnen de woning als de ramen geopend zijn, aan de hoge kant blijven. Daarom vragen wij ook aandacht voor een stille buitenruimte.

Binnenklimaat
Mensen zijn circa 70% van de tijd in hun eigen woning. Door zorg te dragen voor een prettige temperatuur, geschikte isolatie en een goede binnenluchtkwaliteit, kunnen gezondheidsklachten die samenhangen met het gebouw worden voorkomen. Het gaat om klachten als vermoeidheid, hoofdpijn, sufheid en slaperigheid.

Advies
Zelfs al is de luchtkwaliteit buiten voldoende, toch is in veel gebouwen de binnenlucht nog steeds vuiler dan de buitenlucht. Het blijft belangrijk dat bewoners goed kunnen ventileren, door middel van eenvoudige en bruikbare (stille) ventilatievoorzieningen én ramen die geopend kunnen worden om te luchten.
Zonwering en groene daken kunnen voorkomen dat de woning teveel opwarmt in de zomer.

Communicatie
Door open en duidelijk te communiceren over de hogere geluidsbelasting kan eventuele hinder achteraf voorkomen worden. Op deze manier kunnen toekomstige bewoners een weloverwogen keuze maken.

Wij hopen u met dit advies voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met het team Medische Milieukunde via 088 – 308 3381 of mmk@ggdhm.nl.

Met vriendelijke groet,

Nina Douqué
Beleidsmedewerker Medische Milieukunde
Sector Algemene Gezondheidszorg
GGD Hollands Midden

Bijlage 6 Bodemonderzoek

Verkennend bodemonderzoek

aan de

Spoorlaan naast 127 te Voorhout

Opdrachtgever	:	De heer H. van Gent Spoorlaan 127 2215 KR VOORHOUT
Contactpersoon	:	De heer H. van Gent
Tel	:	06-20241820
Projectnummer	:	BO19081
Datum	:	17 april 2019

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
Postbus 49 Noordersingel 22
3755 ZG EEMNES 3755 EZ EEMNES
Tel : 035-5387986
E-mail : info@zvs.nl
Website : www.zvs.nl

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Projectnummer : BO19081

Locatie : Spoorlaan naast 127
2215 KR VOORHOUT

Opgesteld door : Milieutechniek ZVS Eemnes BV
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Rapportstatus			**Definitief**	
	Naam	**Functie**	**Handtekening**	**Datum**
Opgesteld	**Ing. J.M. Heus**	**Projectleider**		**17-04-2019**
Gecontroleerd	**A.W.S. Verdonk, MSc.,**	**Projectleider**		**17-04-2019**
Vrijgegeven	**Drs. A.G. Focke**	**Bedrijfsleider** i.o.		**17-04-2019**

INHOUD **bladzijde**

1	INLEIDING		4
2	VOORONDERZOEK		5
	2.1	Locatiebeschrijving	5
	2.2	Bodeminformatie	5
	2.3	Geohydrologische situatie	6
	2.4	Conclusie vooronderzoek	6
3	ONDERZOEKSOPZET		6
4	ONDERZOEKSMETHODE		7
	4.1	Veldwerk	7
	4.2	Chemisch laboratoriumonderzoek	7
5	RESULTATEN		8
	5.1	Richtwaarden	8
	5.2	Zintuiglijk	8
	5.3	Grond NEN 5740	9
	5.4	Grondwater	9
6	MILIEUHYGIENISCHE KWALITEIT VAN DE BODEM		10
7	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN		10

BIJLAGEN

1. Onderzoekslocatie
2. Meetpunten
3. Bodemprofielen
4. Toetsingen
5. Analysecertificaten
6. Bodeminformatie

1 INLEIDING

In opdracht van de heer H. van Gent heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in april 2019 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Spoorlaan naast 127 te Voorhout.

Dit onderzoek is uitgevoerd in verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van nieuwbouw.

Doel van het onderzoek is de grond- en grondwaterkwaliteit op de onderzoekslocatie vast te leggen, teneinde inzicht te verkrijgen of er sprake is van bodemverontreiniging en zo ja, met welke parameters grond en grondwater zijn verontreinigd en of dit een belemmering vormt voor de afgifte van een omgevingsvergunning.

In tabel 1 is aangegeven welk bedrijf heeft zorggedragen voor de opzet en uitvoering van het onderzoek conform de normen.

Tabel 1: Bedrijf opzet en uitvoering

Norm	Bedrijf opzet	Protocol	Bedrijf uitvoering (gecertificeerd en erkend)
NEN 5740 [1)]	Milieutechniek ZVS Eemnes BV	2001	Milieutechniek ZVS Eemnes BV
		2002	

1 NEN 5740+A1, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (april 2016);

De chemische analyses zijn uitgevoerd in het, door de Raad van Accreditatie geaccrediteerde, milieulaboratorium van Eurofins Analytico BV te Barneveld. Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit (1 januari 2015). Getoetst is aan de hand van de Bodem Toets en Validatieservice (kortweg: BoToVa).

Daarnaast is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek, het blijft echter toch mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Milieutechniek ZVS Eemnes BV verklaart dat de werkzaamheden volledig onafhankelijk zijn uitgevoerd. Zij heeft geen enkel belang bij de uitslag van het bodemonderzoek.

In het navolgende hoofdstuk worden ten aanzien van voornoemde locatie de gegevens van het vooronderzoek beschreven. Hoofdstuk 3 omvat de hypothese van het onderzoek. De hieruit volgende bemonsteringsstrategie wordt in hoofdstuk 4 nader toegelicht. In hoofdstuk 5 worden de analyseresultaten gepresenteerd, welke in het navolgende hoofdstuk worden besproken. Aan de hand van de voorgaande hoofdstukken worden in hoofdstuk 7 uiteindelijk de conclusie(s) en aanbevelingen gegeven omtrent de onderzochte locatie.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Locatiebeschrijving

De onderzoekslocatie is gelegen op het perceel van de Spoorlaan 125 en is kadastraal bekend in Voorhout onder sectie A en nummer 5024. De regionale situatie is weergegeven in bijlage 1.

Het kadastraal perceel heeft een oppervlak van 4.640 m² en is omschreven als 'wonen, terrein (teelt - kweek)'. De onderzoekslocatie beslaat maximaal 500 m² van dit perceel en is gesitueerd ten noordoosten van huisnummer 127. De onderzoekslocatie betreft momenteel gazon. De locatie is sinds 1972 bewoond. Uit de rapportages kan worden afgeleid dat in het verleden geen sprake is geweest van opslag of toepassing van bestrijdingsmiddelen. Het voornemen bestaat om ter plaatse een bijgebouw van circa 100 m² ten behoeve van de woning 127 te bouwen.

Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster of in de Landelijke Voorziening WKPB (bron: Kadaster).

2.2 Bodeminformatie

Bodemfunctie en bodemkwaliteit (Teylingen)
De locatie gelegen in bodemfunctieklasse 'wonen' .

Bodemloket
De Spoorlaan 125-127 is vermeld op bodemloket (ZH152509630). Geregistreerd zijn een indicatief (Ibozo) en verkennend bodemonderzoek (BLGG) uit respectievelijk 1997 en 1999. De locatie heeft de status 'uitvoeren oriënterend onderzoek'.

Ook het noordelijk belendende perceel aan de Spoorlaan 131 is op bodemloket vermeld (ZH152509629). Dit adres is in 1997 verkennend onderzocht (Ibozo) en heeft de status 'voldoende onderzocht'.

Omgevingsdienst
In navolging van de vermeldingen op bodemloket zijn bij de Omgevingsdienst West-Holland de onderzoekrapportages opgevraagd:

- Blgg (401382, d.d. 25 november 1999). Hieruit blijkt dat het perceel altijd agrarisch is gebruikt. Onderzocht is de locatie van de voormalige bovengrondse olietank (2.000 liter), oostelijk van de aanwezige schuur op perceel 125. Hierbij is de bovengrond niet met minerale olie verontreinigd bevonden. Daarentegen is in de ondergrond (0,7-1,0 m-mv) een sterk verhoogd gehalte vastgesteld. Het grondwater is niet met brandstoffen verontreinigd bevonden. Hoewel de ernst en omvang van de verontreiniging met minerale olie niet is vastgesteld, werd gesteld dat de NUL-situatie met dit onderzoek was vastgelegd. Dit onderzoek had plaats op geruime afstand van onderhavige onderzoekslocatie;
- Ibozo (NL262, d.d. 16 juli 1997). Dit onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen uitbouw (24 m²) van de Spoorlaan 127. De locatie is beteeld geweest met bloembollen en betrof ten tijde van het onderzoek een siertuin. Geconcludeerd werd dat er geen milieu hygiënische belemmeringen waren voor de geplande uitbouw;
- Ibozo (NL2500, oktober 1997). Dit onderzoek is uitgevoerd aan de Spoorlaan 131 en betrof 400 m² te behoeve van een bouwaanvraag. In de bovengrond werd een licht verhoogd gehalte aan kwik (0,24 mg/kgd ds) vastgesteld. In het grondwater werden ethylbenzeen, xylenen en de

fenolindex in lichte mate aangetroffen. De verhogingen werden toegeschreven aan een diversiteit aan bodemsoorten en dat de voorgeschreven rusttijd van een week hiervoor mogelijk niet afdoende was ten behoeve van het herstel van het natuurlijke evenwicht.

2.3 Geohydrologische situatie

De gegevens omtrent de ondergrond zijn verkregen uit eerder uitgevoerde onderzoeken en de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwater van TNO. De locatie ligt op circa 6 meter boven NAP. De schematische voorstelling van de bodemopbouw is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

Pakket	Dikte (meter)	Samenstelling
Deklaag	16	Klei, veen en zand
1e watervoerende pakket	20-45	Matig fijn tot grof grindhoudend zand
1e scheidende laag	9	Kleiige en slibhoudende afzettingen
2e watervoerende pakket		

Het grondwater ligt op circa 0,8 m-mv. De stromingsrichting van het freatische grondwater is vermoedelijk oostelijk gericht, doch kan onder invloed van nabij gelegen sloten een afwijkende richting hebben. De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.4 Conclusie vooronderzoek

De locatie betreft een deel van de tuin. Gezien dit gebruik is bij aanvang van het onderzoek de locatie als ‘onverdacht’ aangemerkt.

Gezien het oppervlak van de nieuwbouw ten opzichte van het oppervlak van het totale kadastrale perceel wordt alleen het te bouwen oppervlak onderzocht en directe omgeving hiervan.

3 ONDERZOEKSOPZET

In tabel 3 staat de onderzoeksopzet weergegeven.

Tabel 3: Onderzoeksopzet

Strategie	Boringen tot		Peilbuizen	Analyses	
	0,5 m-mv	2 m-mv		Grond	Grondwater
ONV	2	1	1	2 x standaard pakket	1 x standaard pakket

Het standaard pakket grond bestaat uit de volgende stoffen:
- minerale olie;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 van VROM);
- polychloorbifenylen (PCB);
- de zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel en zink.

Het standaard pakket grondwater bestaat uit:
- minerale olie;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN) en styreen;
- gechloreerde koolwaterstoffen (CKW) en chloorbenzenen;
- de zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel en zink.

4 ONDERZOEKSMETHODE

4.1 Veldwerk

Op 4 april 2019 zijn door de heer W.T. Sukkel van Milieutechniek ZVS Eemnes BV de volgende werkzaamheden uitgevoerd (conform protocol 2001):
- Inspectie terrein;
- Het uitvoeren van het veldwerk zoals weergegeven in tabel 3;
- Het opgeboorde materiaal bemonsteren per bodemsoort in maximale trajecten van 0,5 m;
- Het beschrijven van de bodemprofielen en het zintuiglijk beoordelen van het uitkomende materiaal.

Het grondwater is op 11 april 2019 door de heer W.T. Sukkel van Milieutechniek ZVS Eemnes BV gepeild en bemonsterd (conform protocol 2002). Voorts zijn van het grondwater de pH, de troebelheid en elektrische geleidbaarheid in het veld bepaald.

De meetpunten zijn weergegeven in bijlage 2. De bodemprofielen staan beschreven in bijlage 3. De grondmonsters zijn afzonderlijk verpakt en geconserveerd, waarna ze naar het laboratorium zijn gebracht. Het samenstellen van de mengmonsters is uitgevoerd door het laboratorium.

4.2 Chemisch laboratoriumonderzoek

In totaal zijn 3 grond(meng)monsters en is 1 grondwatermonster ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

Afwijkingen opzet
Vanwege de te onderscheiden bodemtypen (i.e. zand, klei en veen) is van elke bodemtype de kwaliteit vastgelegd. Dit resulteert in 1 analyse meer dan de opzet voorziet.

De analyses zoals weergegeven in hoofdstuk 3 zijn uitgevoerd. De analyseresultaten zijn verkregen op certificaatnummers 2019049382 en 2019053837 welke compleet zijn weergegeven in bijlage 5.

5 RESULTATEN

Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit (1 januari 2015). Getoetst is aan de hand van de Bodem Toets en Validatieservice (kortweg: BoToVa). De toetsing is opgenomen in bijlage 4.

5.1 Richtwaarden

Streefwaarde (S)
De streefwaarden voor het grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem en gelden als waarde waarboven wel en waaronder geen sprake is van grondwaterverontreiniging.

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

Interventiewaarde (I)
De interventiewaarden zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waaronder een sanering gewoonlijk niet noodzakelijk is. Bij overschrijding van deze waarde dient mogelijk een sanering te worden uitgevoerd. De noodzaak tot saneren is afhankelijk van het gehalte, de omvang van de verontreiniging, wanneer deze is ontstaan en van de risico's die ten gevolge van de verontreiniging aanwezig zijn. Of sprake is van een ernstige bodemverontreiniging wordt bepaald in een nader onderzoek.

Voor een aantal stoffen, zoals zware metalen en organische verbindingen is de toetsing afhankelijk van het gehalte aan organische stof en/of lutum in de bodem.

5.2 Zintuiglijk

In het veld is in de opgeboorde grond het navolgende opgemerkt.

Tabel 4: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1	2,80	0,50 - 0,60	-	Volledig tempex

Zintuiglijk zijn geen ongebruikelijke geuren en/of kleuren waargenomen.

In het veld is in de opgeboorde grond zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal (> 20 mm) aangetroffen. Er is geen aanleiding om de grond (aanvullend) op asbest te onderzoeken.

5.3 Grond NEN 5740

In tabel 5 wordt de monsterselectie gepresenteerd.

Tabel 5: Monsterselectie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
BG1	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50)	Standaard pakket incl. LUOS
OG1	0,70 - 1,75	1 (0,75 - 1,25) 1 (1,25 - 1,75) 4 (0,70 - 1,20) 4 (1,20 - 1,70)	Standaard pakket incl. LUOS
OG2	0,50 - 0,75	1 (0,60 - 0,75) 4 (0,50 - 0,70)	Standaard pakket incl. LUOS

In tabel 6 staat vermeld voor welke stoffen de achtergrondwaarde of interventiewaarde wordt overschreden.

Tabel 6: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> Achtergrondwaarde (+index)	> Interventiewaarde (+index)	BBK monster-conclusie (indicatief)
BG1	0,00 - 0,50	Kwik (-) Lood (0,04)	-	Altijd toepasbaar
OG1	0,70 - 1,75	-	-	Altijd toepasbaar
OG2	0,50 - 0,75	-	-	Altijd toepasbaar

\- : Geen overschrijding toetsingswaarden

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

5.4 Grondwater

In tabel 7 worden de veldmetingen bij de grondwaterbemonstering weergegeven.

Tabel 7: Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	1,80 - 2,80	0,79	6,8	1090	27,8 [1)]

1) Het grondwater is troebel van karakter.

In tabel 8 staat vermeld welke overschrijdingen zijn geconstateerd in het grondwater.

Tabel 8: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> Streefwaarde (+index)	> Interventiewaarde (+index)
1	1,80 - 2,80	Zink (0,17) Barium (0,14) Naftaleen (-)	-

\- : Geen overschrijding toetsingswaarden

Index : (GSSD - S) / (I - S)

6 MILIEUHYGIENISCHE KWALITEIT VAN DE BODEM

In mengmonster BG1 van de bovengrond (zand) komen kwik en lood in gehalten boven de achtergrondwaarden voor.

In beide mengmonsters van de ondergrond (klei en veen) komen geen overschrijdingen van de richtwaarden voor de geanalyseerde stoffen voor.

In het grondwater worden de streefwaarde overschreden voor barium, zink en naftaleen.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van de heer H. van Gent heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in april 2019 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Spoorlaan naast 127 te Voorhout.

Gedurende onderhavig onderzoek zijn in de bovengrond lichte verhogingen aan kwik en lood vastgesteld. Echter, kwik werden in 1997 ook in licht mate op het belendende perceel aan de Spoorlaan 131 aangetroffen.

Hoewel door het aantreffen van lichte verhogingen in de bovengrond de hypothese ‘onverdacht’ komt te vervallen, is een nader onderzoek niet noodzakelijk. De gehalten in de bovengrond voldoen aan de bestemming van het perceel (i.e. wonen).

De ondergrond is niet verontreinigd bevonden.

Daarentegen komen in het grondwater wel lichte verontreinigingen met barium, zink en naftaleen voor. Van barium is bekend dat deze vaker in deze mate in het grondwater voorkomt.

In het veld is in de opgeboorde grond zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal (> 20 mm) aangetroffen. Er is geen aanleiding om de grond (aanvullend) op asbest te onderzoeken.

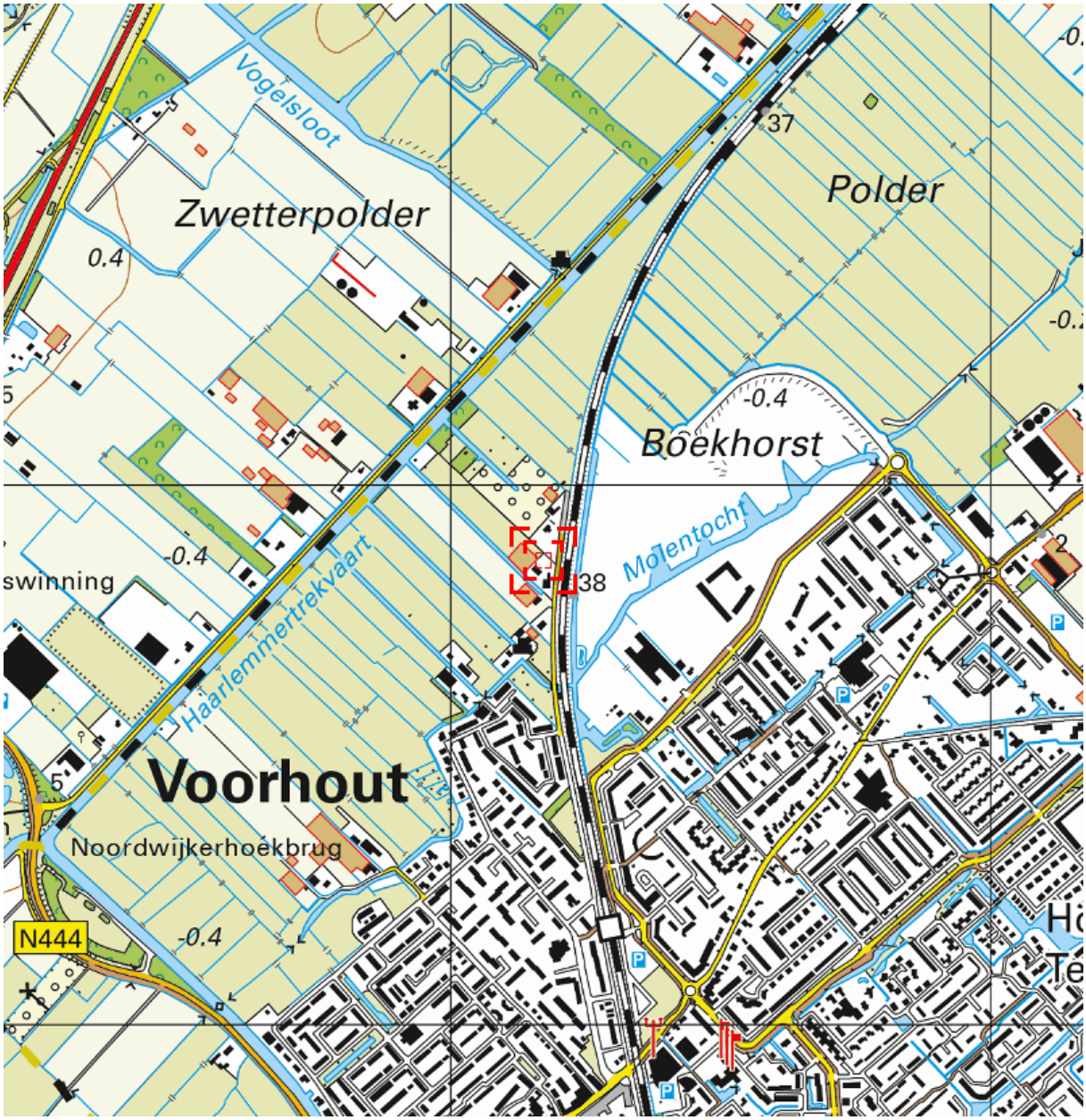
Er zijn, ons inziens, geen milieutechnische belemmeringen voor nieuwbouw op het perceel. Wel dient u rekening te houden met het feit dat de toepassing van (licht verontreinigde) grond aan beperkingen onderhevig is. Indien gedurende nieuwbouw grond vrijkomt en niet op de onderzoekslocatie kan worden verwerkt, dient de grond te worden voorzien van een kwaliteitsverklaring conform het Besluit bodemkwaliteit, dan wel te worden aangeboden aan een erkende verwerker.

Wij adviseren u om onderhavig onderzoeksrapport te voegen bij de aanvraag omgevingsvergunning.

BIJLAGE 1

- Onderzoekslocatie -

Omgevingskaart Klantreferentie: bo19081



Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object Voorhout A 5024
Spoorlaan 125, 2215KR Voorhout
CC-BY Kadaster.

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

BIJLAGE 2

- Meetpunten -



LEGENDA

Boring	Onderzoekslocatie (nieuwbouw en directe omgeving)
Peilbuis	Bestaande bebouwing
	Nieuwbouw

Onderwerp	Projectcode	Filenaam	Datum	Schaal	Formaat
Meetpunten	B019081	19081	18-04-2019	1:300	A4

Milieutechniek
ZVS Eemnes BV
Noordersingel 22
Postbus 49
3755 ZG EEMNES Tel: 035-5387986

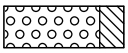
Locatie		
Voorhout, Spoorlaan naast 127		
Opdrachtgever	Getekend	Bijlage
De heer ...	JM	2

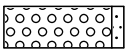
BIJLAGE 3

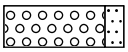
- Bodemprofielen -

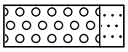
Legenda (conform NEN 5104)

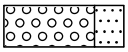
grind


Grind, siltig

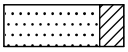

Grind, zwak zandig

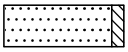

Grind, matig zandig

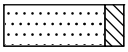

Grind, sterk zandig

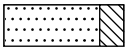

Grind, uiterst zandig

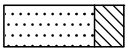
zand


Zand, kleïig

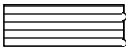

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig

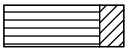

Zand, sterk siltig

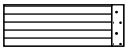

Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

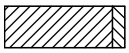

Veen, zwak kleïig

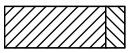

Veen, sterk kleïig

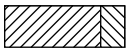

Veen, zwak zandig

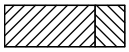

Veen, sterk zandig

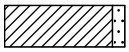
klei

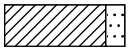

Klei, zwak siltig

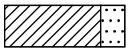

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

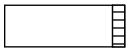

Klei, sterk zandig

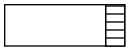
leem

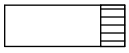

Leem, zwak zandig

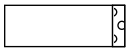

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

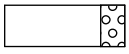

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur


geen geur


zwakke geur


matige geur


sterke geur


uiterste geur

olie


geen olie-water reactie


zwakke olie-water reactie


matige olie-water reactie


sterke olie-water reactie


uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

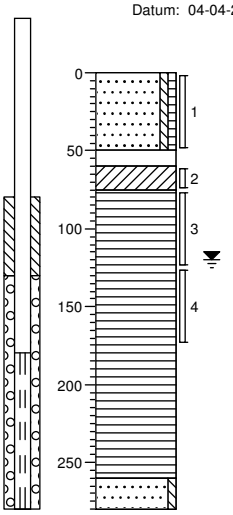
peilbuis

Projectcode: BO19081

Milieutechniek ZVS Eemnes BV

Meetpunt: 1

Datum: 04-04-2019



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen schelpen, grijsbruin, Edelmanboor

50

60 Edelmanboor, tempex

75 Klei, grijs, Edelmanboor

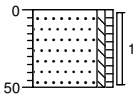
Veen, bruin, Edelmanboor

260

280 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Edelmanboor

Meetpunt: 2

Datum: 04-04-2019



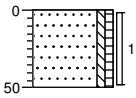
0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen schelpen, grijsbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 3

Datum: 04-04-2019



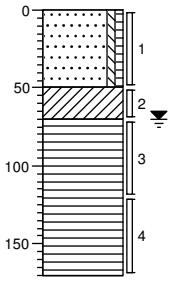
0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen schelpen, grijsbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 4

Datum: 04-04-2019



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen schelpen, grijsbruin, Edelmanboor

50

Klei, grijs, Edelmanboor

70

Veen, bruin, Edelmanboor

170

Voorhout ,Spoorlaan naast 127

BIJLAGE 4

- Toetsingen -

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG1			OG1			OG2		
Certificaatcode		2019049382			2019049382			2019049382		
Boring(en)		1, 2, 3, 4			1, 1, 4, 4			1, 4		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,70 - 1,75			0,50 - 0,75		
Humus	% ds	2,70			51,5			18,60		
Lutum	% ds	2,70			7,40			19,90		
Datum van toetsing		17-4-2019			17-4-2019			17-4-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<50 (6)		31	72 (6)		61	73 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,1	-0,04	<0,2	<0,1	-0,04
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	4	9	-0,03	5,8	6,9	-0,05
Koper	mg/kg ds	12	24	-0,11	12	9	-0,21	<5	<3	-0,25
Kwik	mg/kg ds	*0,12*	*0,17*	*0*	0,15	0,14	-0	0,08	0,08	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	5,1	14,1	-0,32	14	28	-0,11	19	22	-0,2
Lood	mg/kg ds	*46*	*71*	*0,04*	28	22	-0,06	27	26	-0,05
Zink	mg/kg ds	30	68	-0,12	<20	<13	-0,22	39	40	-0,17
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,01		<0,05	<0,02	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,01		<0,05	<0,02	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,01		<0,05	<0,02	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,01		<0,05	<0,02	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,01		<0,05	<0,02	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,01		<0,05	<0,02	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,01		<0,05	<0,02	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,01		<0,05	<0,02	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,01		<0,05	<0,02	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,01		<0,05	<0,02	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,12	-0,04		<0,19	-0,03
PCB's	mg/kg ds		<0,018	-0		<0,0016	-0,02		<0,0026	-0,02
OVERIG										
Droge stof	% m/m	83,7	83,7 (6)		19,5	19,5 (6)		63,7	63,7 (6)	
Lutum	%	2,7			7,4			19,9		
Organische stof (humus)	%	2,7			51,5			18,6		
Gloeirest	% (m/m) ds	97,1			48			80		
MINERALE OLIE										
Minerale olie	mg/kg ds	<35	<91	-0,02	<140	33 (41)	-0,03	<35	<13	-0,04
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	13 (6)		<20	5 (6)		<5	2 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	3,7	13,7 (6)		17	6 (6)		<3	1 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	13 (6)		22	7 (6)		<5	2 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	29 (6)		<44	10 (6)		<11	4 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,5	20,4 (6)		28	9 (6)		5,8	3,1 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	16 (6)		<24	6 (6)		<6	2 (6)	

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
6	: Heeft geen normwaarde
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB's	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
Minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1-1-1		
Datum		11-4-2019		
Filterdiepte (m -mv)		1,80 - 2,80		
Datum van toetsing		17-4-2019		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Barium	µg/l	*130*	*130*	*0,14*
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	*190*	*190*	*0,17*
PAK				
Naftaleen	µg/l	*0,04*	*0,04*	*0*
AROMATISCHE VERB.				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Xylenen	µg/l		<0,21	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
GECHLOREERDE KWS				
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
MINERALE OLIE				
Minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
6	: Heeft geen normwaarde
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Projectcode: BO19081

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Lood	µg/l	15	1,7		75
Zink	µg/l	65	24		800
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
MINERALE OLIE	µg/l	50			600

BIJLAGE 5

- Analysecertificaten -

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. J.M. Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 12-Apr-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019049382/1
Uw project/verslagnummer	B019081
Uw projectnaam	Voorhout ,Spoorlaan naast 127
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Apr-2019

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B019081	Certificaatnummer/Versie	2019049382/1
Uw projectnaam	Voorhout ,Spoorlaan naast 127	Startdatum	04-Apr-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Apr-2019/03:43
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)		19.5	
S	Droge stof	% (m/m)	83.7		63.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.7	51.5	18.6
	Gloeirest	% (m/m) ds	97.1	48.0	80.0
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.7	7.4	19.9
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	31	61
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	4.0	5.8
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	12	12	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12	0.15	0.080
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.1	14	19
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	46	28	27
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	30	<20	39
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.7	17	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<20	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	22	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<44	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.5	28	5.8
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<24	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<140	<35
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50)	04-Apr-2019	10650666
2	1 (75-125) 1 (125-175) 4 (70-120) 4 (120-170)	04-Apr-2019	10650667
3	1 (60-75) 4 (50-70)	04-Apr-2019	10650668

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B019081	Certificaatnummer/Versie	2019049382/1
Uw projectnaam	Voorhout ,Spoorlaan naast 127	Startdatum	04-Apr-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Apr-2019/03:43
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50)	04-Apr-2019	10650666
2	1 (75-125) 1 (125-175) 4 (70-120) 4 (120-170)	04-Apr-2019	10650667
3	1 (60-75) 4 (50-70)	04-Apr-2019	10650668

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019049382/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10650666	1	1	0	50	0537336798	1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-
10650666	2	1	0	50	0537336802	1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-
10650666	3	1	0	50	0537336810	1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-
10650666	4	1	0	50	0537336806	1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-
10650667	1	3	75	125	0537336756	1 (75-125) 1 (125-175) 4 (70-1
10650667	1	4	125	175	0537336768	1 (75-125) 1 (125-175) 4 (70-1
10650667	4	3	70	120	0537336766	1 (75-125) 1 (125-175) 4 (70-1
10650667	4	4	120	170	0537336819	1 (75-125) 1 (125-175) 4 (70-1
10650668	4	2	50	70	0537336719	1 (60-75) 4 (50-70)
10650668	1	2	60	75	0537336758	1 (60-75) 4 (50-70)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019049382/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019049382/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. Pascal van Wieringen
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 17-Apr-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019053837/1
Uw project/verslagnummer	B019081
Uw projectnaam	Voorhout ,Spoorlaan naast 127
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Apr-2019

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B019081	Certificaatnummer/Versie	2019053837/1
Uw projectnaam	Voorhout ,Spoorlaan naast 127	Startdatum	11-Apr-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Apr-2019/13:27
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Erwin Sukkel	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	130	
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/L	190	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	
S	Tolueen	µg/L	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	
S	Naftaleen	µg/L	0.040	
S	Styreen	µg/L	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1	11-Apr-2019	10665390

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B019081	Certificaatnummer/Versie	2019053837/1
Uw projectnaam	Voorhout ,Spoorlaan naast 127	Startdatum	11-Apr-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Apr-2019/13:27
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Erwin Sukkel	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1	11-Apr-2019	10665390

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019053837/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10665390	1	1	180	280	0800645069	1
10665390	1	2	180	280	0691923239	1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019053837/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019053837/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

BIJLAGE 6

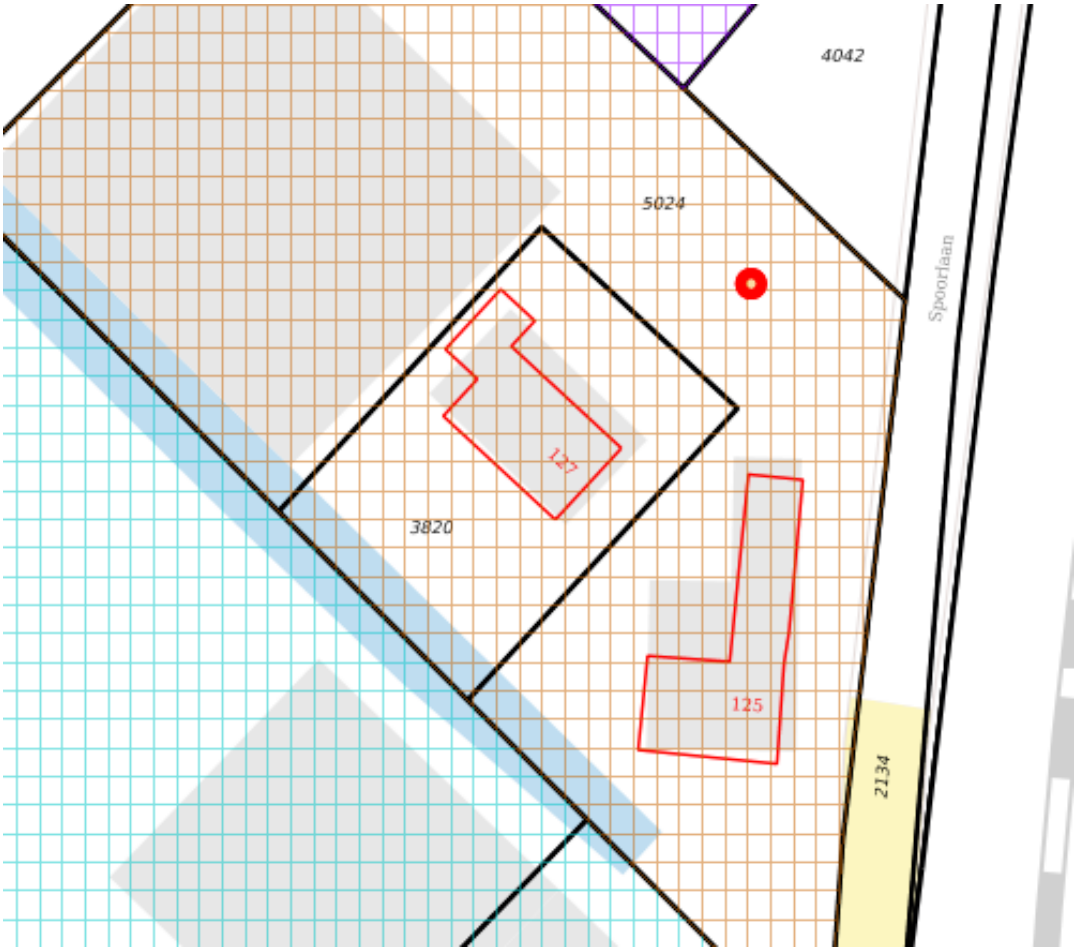
- Bodeminformatie -

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Rapport Bodemloket

ZH152509630
Spoorlaan 125-127

Datum: 25-03-2019



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens
1.2 Statusinformatie
1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
1.4 Onderzoeksrapporten
1.5 Besluiten
1.6 Saneringsinformatie
1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit http://www.bodemloket.nl/

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	Spoorlaan 125-127
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	ZH152509630
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA062500218
Adres:	Spoorlaan 125127 2215KR VOORHOUT
Gegevensbeheerder:	Omgevingsdienst West-Holland

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	uitvoeren OO.
Omschrijving:	Er moet op de locatie een oriënterend onderzoek worden uitgevoerd naar de aard en ernst van de (mogelijke) verontreiniging. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Oriënterend Onderzoek' (Sdu, 1993).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennend onderzoek NVN 5740	BLGG	401382	1999-11-25
Indicatief onderzoek	Ibozo	NL2462	1997-07-16

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Omgevingsdienst West-Holland
Bodem Informatie Punt (BIP
Telefoonnummer: 071-4083100
E-mail: BIP@odwh.nl
Bodeminformatiemodule ODWH

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: http://www.bodemplus.nl/helpdesk.

Bijlage 7 Aanvullend bodemonderzoek

info@zvs.nl
www.zvs.nl

MILIEUTECHNIEK ZVS EEMNES BV

De heer H. van Gent
Spoorlaan 127
2215 KR VOORHOUT

Eemnes, 2 december 2019

Ref: JM/53br19/22159

Betreft : Aanvulling op verkennend bodemonderzoek
Werk : Voorhout, Spoorlaan naast 127
Projectnummer : BO19081-001

Geachte heer Van Gent,

In uw opdracht heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in november 2019 in aanvulling op het verkennend bodemonderzoek (BO19081) van april 2019 een nader bodemonderzoek uitgevoerd aan de Spoorlaan naast 127 te Voorhout. De regionale situatie is weergegeven in bijlage 1.

Dit onderzoek is uitgevoerd in verband met de beoordeling van de gemeente Teylingen en de naar hun mening onjuiste aanname dat de grond 'onverdacht' is op voorkomen van gewasbeschermingsmiddelen. Een nader onderzoek hiernaar wordt verlangd bij de aanvraag van de omgevingsvergunning ten behoeve van nieuwbouw.

Doel van het onderzoek is om de bovengrond aanvullend op bestrijdingsmiddelen te onderzoeken teneinde inzicht of de locatie ook ten aanzien van deze parameters geschikt is voor de functie wonen met tuin en of alsnog de omgevingsvergunning kan worden afgegeven.

In onderstaande tabel is aangegeven welk bedrijf heeft zorggedragen voor de opzet en uitvoering van het onderzoek.

Tabel 1: Bedrijf opzet en uitvoering

Norm	Bedrijf opzet	Protocol	Bedrijf uitvoering (gecertificeerd en erkend)
NEN 5740 [1)]	Milieutechniek ZVS Eemnes BV	2001	Marvin BV Milieutechniek

1 NEN 5740+A1, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (april 2016);

De onderzoeksinspanning is afgeleid van de strategie 'onverdacht'. Omdat de monsters van het verkennend onderzoek uit april 2019 niet meer beschikbaar zijn, is het veldwerk opnieuw uitgevoerd. Hierbij is enkel de bovengrond bemonsterd. De boring tot 2,0 m-mv alsmede de peilbuis zijn vervangen door boringen tot 0,5 m-mv.

Op al onze leveringen en diensten is de RVOI-2001 van toepassing

Noordersingel 22
3755 EZ Eemnes
Tel.: (035) 538 79 86

K.v.K. nr. 31034180
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0315 9050 85
BTW-nr. 8008.01.854.B.07

In de volgende tabel staat de onderzoeksopzet weergegeven.

Tabel 2: Onderzoeksopzet

Strategie	Boringen tot	Analyses
	0,5 m-mv	Grond
ONV	4	1 x OCB / glyfosaat

Op 7 november 2019 zijn door de heer V. Streef van Milieutechniek ZVS Eemnes BV de volgende werkzaamheden uitgevoerd (conform protocol 2001):
- Inspectie terrein;
- Het uitvoeren van het veldwerk zoals weergegeven in tabel 2;
- Het opgeboorde materiaal bemonsteren per bodemsoort in maximale trajecten van 0,5 m;
- Het beschrijven van de bodemprofielen en het zintuiglijk beoordelen van het uitkomende materiaal.

De meetpunten zijn weergegeven in bijlage 2. De bodemprofielen staan beschreven in bijlage 3. De grondmonsters zijn afzonderlijk verpakt en geconserveerd, waarna ze naar het laboratorium zijn gebracht. Het samenstellen van het mengmonster is uitgevoerd door het laboratorium.

De chemische analyses zijn uitgevoerd in het, door de Raad van Accreditatie geaccrediteerde, milieulaboratorium van Eurofins Analytico BV te Barneveld. De analyses zoals weergegeven in hoofdstuk 3 zijn uitgevoerd. De analyseresultaten zijn verkregen op certificaatnummer 2019166194 welke compleet zijn weergegeven in bijlage 5.

Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit (1 januari 2015). Getoetst is aan de hand van de Bodem Toets en Validatieservice (kortweg: BoToVa). Getoetst is met het percentage lutum en organische stof als analytisch bepaald in de verkennend fase, te weten: 2,7% humus en 2,7% lutum.

In tabel 3 staat vermeld of voor de afzonderlijke OCB's de achtergrondwaarde of interventiewaarde wordt overschreden.

Tabel 3: Overschrijdingstabel grond OCB's

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	> Achtergrondwaarden (+index)	> Interventiewaarden (+index)
MM1	0,00 - 0,50	101, 102, 103, 104	DDD (som) (-)	-

- : Geen overschrijding toetsingswaarden
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)
(-) : index < 0,01

Enkel de som aan DDD komt licht verhoogd voor. Glyfosaat is niet boven de detectiegrens aangetroffen. Hoewel door de geringe overschrijding DDD in de bovengrond de hypothese 'onverdacht' komt te vervallen, is een verder onderzoek niet noodzakelijk. Het gehalte in de bovengrond voldoet aan de bestemming van het perceel (i.e. wonen). Er zijn, ons inziens, dan ook geen milieutechnische belemmeringen voor nieuwbouw op het perceel.

Tot slot verklaren zowel Milieutechniek ZVS Eemnes BV als Marvin BV Milieutechniek dat de werkzaamheden volledig onafhankelijk zijn uitgevoerd en dat zij geen enkel belang hebben bij de uitslag van het bodemonderzoek. Daarnaast is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek, het blijft echter toch mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Indien u nog vragen heeft, kunt u te allen tijde contact opnemen met ondergetekende.

In het vertrouwen u hiermede voldoende te hebben geïnformeerd, tekenen wij,

Met vriendelijke groet,
Milieutechniek ZVS Eemnes BV

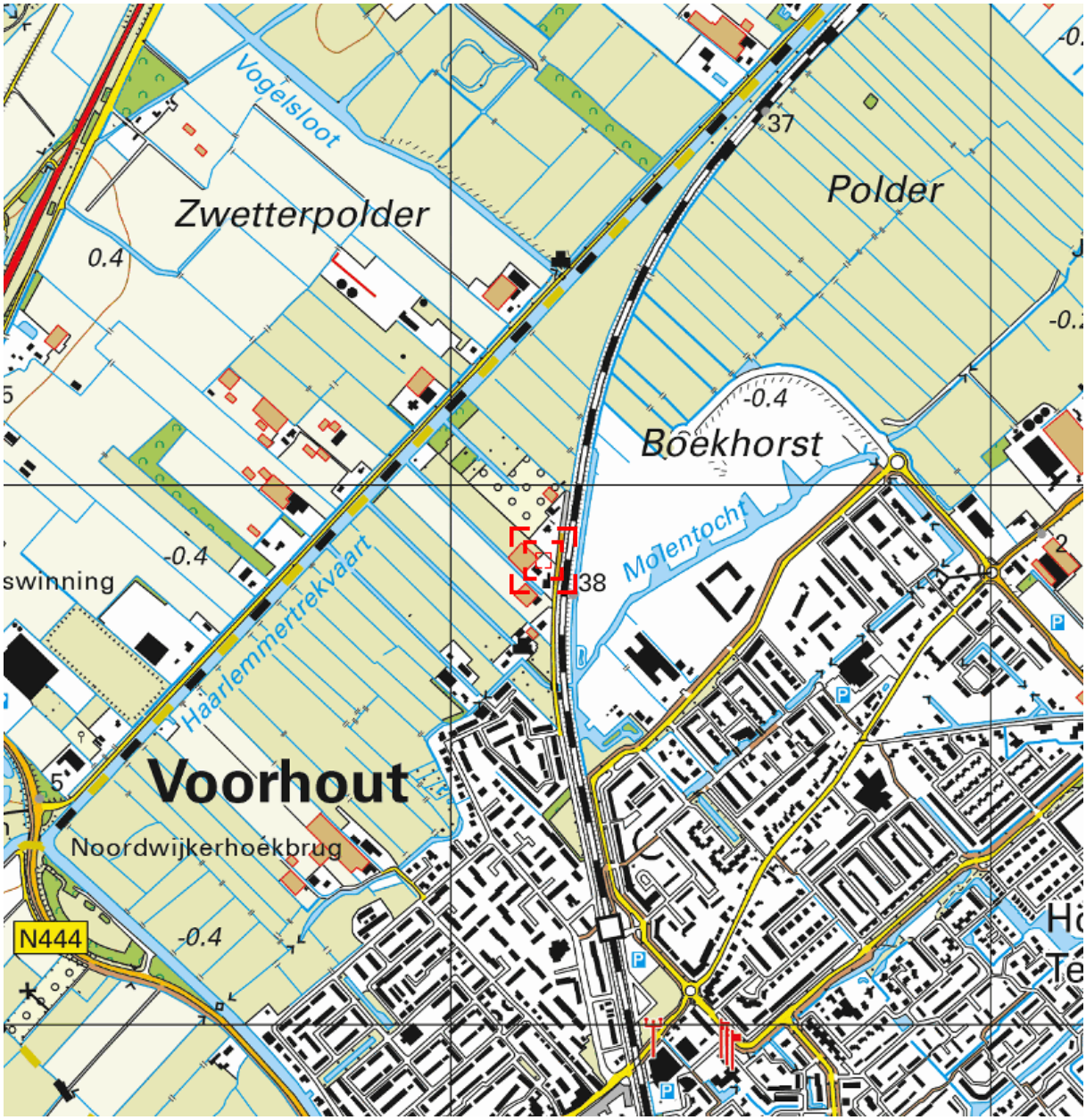
Drs. A.G. Focke
Behandeld door: ing. J.M. Heus

- Bijlagen

BIJLAGE 1

- Onderzoekslocatie -

Omgevingskaart Klantreferentie: bo19081



Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object Voorhout A 5024
Spoorlaan 125, 2215KR Voorhout
CC-BY Kadaster.

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

BIJLAGE 2

- Meetpunten -



LEGENDA

1/100 Boring	Onderzoekslocatie (nieuwbouw en directe omgeving)
3 Peilbuis	Bestaande bebouwing
	Nieuwbouw

Onderwerp	Projectcode	Filenaam	Datum	Schaal	Formaat
Meetpunten	B019081-001	19081	02-12-2019	1:300	A4

Milieutechniek
ZVS Eemnes BV
Noordersingel 22
Postbus 49
3755 ZG EEMNES Tel: 035-5387986

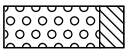
Locatie			
Voorhout, Spoorlaan naast 127			
Opdrachtgever		Getekend	Bijlage
De heer ...		JM	2

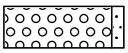
BIJLAGE 3

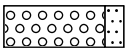
- Bodemprofielen -

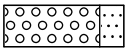
Legenda (conform NEN 5104)

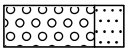
grind


Grind, siltig

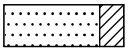

Grind, zwak zandig

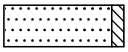

Grind, matig zandig

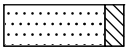

Grind, sterk zandig

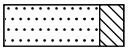

Grind, uiterst zandig

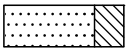
zand


Zand, kleïig

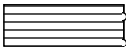

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig

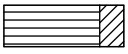

Zand, sterk siltig

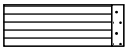

Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

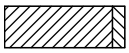

Veen, zwak kleïig

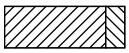

Veen, sterk kleïig

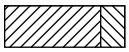

Veen, zwak zandig

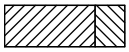

Veen, sterk zandig

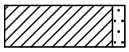
klei

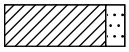

Klei, zwak siltig

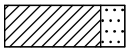

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

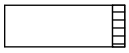

Klei, sterk zandig

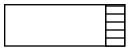
leem

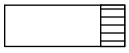

Leem, zwak zandig

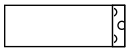

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

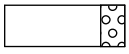

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur


geen geur


zwakke geur


matige geur


sterke geur


uiterste geur

olie


geen olie-water reactie


zwakke olie-water reactie


matige olie-water reactie


sterke olie-water reactie


uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

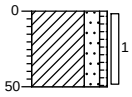
water

peilbuis

Projectcode: BO19081-001

Meetpunt: 101

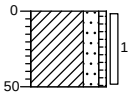
Datum: 7-11-2019



0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 102

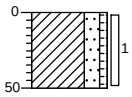
Datum: 7-11-2019



0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 103

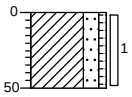
Datum: 7-11-2019



0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 104

Datum: 7-11-2019



0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50

Voorhout, Spoorlaan naast 127

BIJLAGE 4

- Toetsingen -

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1		
Certificaatcode		2019166194		
Boring(en)		101 , 102, 103, 104		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,70		
Lutum	% ds	2,70		
Datum van toetsing		2-12-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,005 (6)	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0067		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0062		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0084		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,021		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,034		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,035		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,014	-0
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003 (6)	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0052	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
Dieldrin	mg/kg ds	0,0025	0,0093	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
DDE (som)	mg/kg ds		0,031	-0,03
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0077	0,0285	
DDD (som)	mg/kg ds		*0,023*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0017	0,0063	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0045	0,0167	
DDT (som)	mg/kg ds		0,025	-0,12
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,006	0,022	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,003 (6)	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0052	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,13	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0014	0,0052	-0
OVERIG				
Droge stof	% m/m	82	82 (6)	

< : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Achtergrondwaarde
8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : > Interventiewaarde
6 : Heeft geen normwaarde
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2

BIJLAGE 5

- Analysecertificaten -

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. Jolanda Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 29-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019166194/1
Uw project/verslagnummer	B019081-001
Uw projectnaam	Voorhout, Spoorlaan naast 127
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Nov-2019

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B019081-001	Certificaatnummer/Versie	2019166194/1
Uw projectnaam	Voorhout, Spoorlaan naast 127	Startdatum	08-Nov-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-Nov-2019/11:00
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Veldwerker V Streef	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	82.0
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB		
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0014
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	0.0025
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0060
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0077
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0017
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0045
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50)	07-Nov-2019	11033866

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B019081-001	Certificaatnummer/Versie	2019166194/1
Uw projectnaam	Voorhout, Spoorlaan naast 127	Startdatum	08-Nov-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-Nov-2019/11:00
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Veldwerker V Streef	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0039	
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0062	
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0084	
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0067	
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.021	
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.034	
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.035	
	Extern / Overig onderzoek			
	Extern onderzoek		Zie bijl.	2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50)	07-Nov-2019	11033866

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
MC

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019166194/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11033866	101	1	0	50	0537337577	101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-5
11033866	102	1	0	50	0537337576	101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-5
11033866	103	1	0	50	0537337584	101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-5
11033866	104	1	0	50	0537337520	101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-5

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019166194/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019166194/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
Extern / Overig onderzoek			
Uitbesteding Omegam	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | Omegam

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. mevrouw M. Peen
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	:	2019166194
Ons kenmerk	:	Project 965957
Validatieref.	:	965957_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	GMHD-MJVW-IEFE-STTU
Bijlage(n)	:	1 tabel(len) + 2 bijlage(n) (factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 28 november 2019

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. Wenckbachweg 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

Project code	:	**965957**
Project omschrijving	:	**2019166194**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6149466 = 11033866

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/11/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**12/11/2019**
Startdatum	:	**12/11/2019**
Monstercode	:	**6149466**
Matrix	:	**Grond**

Algemeen onderzoek - fysisch		
Q droge stof	%	**82,4**
Organische parameters - bestrijdingsmiddelen		
HPLC onderzoek - glyfosaat:		
AMPA	mg/kg ds	**< 0,01**
Glufosinaat	mg/kg ds	**< 0,01**
Glyfosaat	mg/kg ds	**< 0,01**

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).

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

Project code	:	**965957**
Project omschrijving	:	**2019166194**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6149466	11033866	11033866		1103368147

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

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

Project code	:	**965957**
Project omschrijving	:	**2019166194**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof	:	Eigen methode

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

Bijlage 8 Quickscan flora en fauna

QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

SPOORLAAN 127 | VOORHOUT

ADVISEUR Ir. SICCO JANSEN 29-07-2019 | VERSIE 1.0



Jansen&Jansen
groenadviesbureau

QUICKSCAN FLORA EN FAUNA | VOORHOUT

Adviseurs:
Ir. Sicco Jansen | rapportage
06 - 26 955 898
info@groenadviseurs.nl

Rick Kamperman | veldonderzoek
info@groenadviseurs.nl

Opdrachtgever:
Dhr. Van Gent

Jansen&Jansen Groenadviesbureau
Velddijk 7a, Holten
www.groenadviseurs.nl

Versie:
1.0

Datum:
29 juli 2019

© Jansen & Jansen Groenadviesbureau, Holten. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	04
2	WERKWIJZE	05
3	WETTELIJK KADER	06
4	RESULTATEN	08
5	INGREEP	10
6	TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING	11
7	CONCLUSIE & ADVIES	12
	LITERATUUR	

BIJLAGE 1 - *Overzichtskaart/projectgebied*

BIJLAGE 2 - *Foto impressie van het plangebied*

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Jansen & Jansen Groenadviesbureau is door een opdrachtgever gevraagd om een quickscan flora en fauna uit te voeren voor de bouw van een woning op het perceel gelegen aan de Spoorlaan 127 in Voorhout. Met deze quickscan wordt een inschatting van de effecten van de voorgenomen ontwikkeling gemaakt op door de Wet natuurbescherming beschermde flora en fauna. De quickscan levert hiernaast adviezen op die betrekking hebben op de te volgen procedures en handelingen.

1.2 DOEL

In deze quickscan worden de volgende vragen beantwoord:

- Welke, door de Wet natuurbescherming beschermde flora en fauna komen (potentieel) voor in het plangebied(H4)?
- Welke negatieve effecten kunnen de (potentieel) aanwezige flora en fauna ondervinden van de voorgenomen ingreep(H4)?
- Wordt met het uitvoeren van de voorgenomen ingreep de Wet natuurbescherming overtreden(H6)?
- Welke vervolgstappen zijn noodzakelijk om projectvertraging te minimaliseren en om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen(H7)?

1.3 PLANGEBIED

Het plangebied is gelegen aan de Spoorlaan 127 in Voorhout, net buiten de bebouwde kom. De omgeving van het plangebied bestaat uit een poldergebied met tuinbouw. Rond het plangebied is een clustering van verschillende erven. Aan de oostzijde grenst het plangebied aan de doorgaande spoorlijn door Voorhout. Direct aan de achterzijde staat een kas, met daar weer achter voornamelijk weiland. Het plangebied zelf bestaat alleen uit gazon en een haag. Op dit moment hoort het gazon, als tuin, bij de naastgelegen woning. Aan de rand van het perceel loopt een ondiepe, smalle sloot. Zie bijlage 1 voor een kaart van het plangebied en bijlage 2 voor een foto overzicht van het plangebied.

Binnen het plangebied (het deel van het perceel waar de voorgenomen ingreep invloed op heeft, zie ook kaart bijlage 1) zijn de volgende ecotopen/onderdelen aanwezig:

- Gazon;
- Boom(kronkelwilg);
- Haag (liguster).

2 WERKWIJZE

Het onderzoek is op de volgende wijze uitgevoerd:

[1]
Op 26 juli 2019 is het plangebied door R. Kamperman bezocht. In het plangebied zijn ruimtelijke structuren en ecotopen geïnventariseerd. Er is zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van beschermde soorten. Hiervoor is gezocht naar onder meer zicht- en geluidswaarnemingen, uitwerpselen, nesten, krabsporen en pootafdrukken etc. Tijdens het onderzoek is van de volgende hulpmiddelen gebruik gemaakt:

- verrekijker;
- camera;
- ladder;
- zaklamp.

[2]
Vervolgens is een literatuurstudie uitgevoerd. De literatuurstudie richt zich op bekende (verspreidings) gegevens die relevant zijn voor het voorkomen van beschermde flora- en fauna op de locatie (Wet natuurbescherming). De gegevens over voorkomen van beschermde flora- en fauna zijn te vinden in onder meer soortgroepen atlassen en internet. Ook zijn de gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna geraadpleegd.

[3]
Aan de hand van de gegevens uit de literatuurstudie en het veldbezoek kan een inschatting gemaakt worden welke beschermde flora en fauna in het plangebied of in de nabijheid van het plangebied aanwezig zijn. Vervolgens kan met deze gegevens een inschatting worden gemaakt wat de invloed van de voorgenomen ingreep is op de gevonden natuurwaarden.

[4]
Uiteindelijk wordt getoetst of de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden. Aanvullend worden een aantal bondige adviezen gegeven die betrekking hebben op de te volgen procedures en handelingen. Bijvoorbeeld over het uitvoeren van een aanvullend onderzoek of het aanvragen van een ontheffing.

3 WETTELIJK KADER

In dit hoofdstuk wordt kort de Wet natuurbescherming beschreven en de toepassing op de bescherming van soorten.

3.1 WET NATUURBESCHERMING

Doelstelling van de Wet natuurbescherming in het kader van soortbescherming is het beschermen en ontwikkelen van natuur, mede vanwege de intrinsieke waarden, en het behouden en herstellen van biologische diversiteit. Het uitgangspunt van de wet is 'nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Van het verbod op schadelijke handelingen ('nee') kan onder voorwaarden ('tenzij') worden afgeweken, met een ontheffing of vrijstelling. Het verlenen hiervan valt onder de bevoegdheid van de provincie. Daarnaast erkent de wet dat ook dieren die geen direct nut opleveren voor de mens van onvervangbare waarde zijn: de erkenning van de intrinsieke waarde van het in het wild levende dier. Deze erkenning is terug te vinden in de zorgplicht.

3.1.1 Zorgplicht

Voor alle flora en fauna die in het wild voorkomen geldt een algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen met betrekking tot in het wild levende flora en fauna en het leefgebied van deze flora en fauna. Voor de uitvoer van handelingen (bijvoorbeeld ruimtelijke ontwikkelingen) betekent dit dat voorafgaand aan de uitvoer er inzicht moet zijn in de aanwezige flora en fauna en wat het effect van de handelingen is op de aanwezige flora en fauna. Negatieve effecten op de aanwezige flora en fauna moeten in alle gevallen tot het minimale worden beperkt, ook als er een vrijstelling is voor bepaalde soorten, of als een ontheffing is verleend.

3.1.2 Beschermingsregimes

De Wet natuurbescherming kent verschillende beschermingsregimes. Er is een apart beschermingsregime voor soorten die vallen onder de Vogelrichtlijn,
een apart beschermingsregime voor soorten die vallen onder de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bonn en het Verdrag van Bern. Daarnaast is er een apart beschermingsregime voor soorten die vanuit een nationaal belang beschermd worden. Elk beschermingsregime kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten aan ontheffingen of vrijstellingen. De verschillende beschermingsregimes zijn in de Wet natuurbescherming vertaald naar de volgende categorieën:

1. Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels zijn beschermd onder het beschermingsregime van de Europese Vogelrichtlijn (paragraaf 3.1);
2. Soorten, niet vogels zijnde, van de Europese Habitatrichtlijn bijlage IV onderdeel a, het Verdrag van Bern bijlage II en het Verdrag van Bonn bijlage I, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt (paragraaf 3.2);
3. 'Andere soorten', waaronder soorten die vanuit nationaal belang bescherming behoeven (paragraaf 3.3).

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

Tabel met een overzicht van de verbodsbepalingen per beschermingsregime.

3.1.3 Ontheffingen en vrijstellingen

Het is mogelijk om in bepaalde gevallen verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming middels een ontheffing of vrijstelling te ontwijken. Om in aanmerking te komen voor een ontheffing of vrijstelling moet aan drie eisen/criteria worden voldaan:

- Er is geen andere bevredigende oplossing voorhanden om overtreding van een verbodsartikel te voorkomen;
- De handelingen worden uitgevoerd in het kader van een wettelijk belang. Voorbeelden van dergelijke belangen zijn ruimtelijke ontwikkeling, bestendig beheer en volksgezondheid;
- De handelingen als geheel mogen geen afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding van een soort.

4 RESULTATEN

4.1 SOORTBESCHERMING

4.1.1 Flora

In het plangebied zijn geen sporen van beschermde flora aangetroffen. Het plangebied bestaat uit gazon; geen geschikte standplaats voor beschermde flora. De aanwezigheid van beschermde flora kan worden uitgesloten.

4.1.2 Amfibieën, vissen en reptielen

In het plangebied zijn tijdens het veldonderzoek geen amfibieën, vissen of reptielen aangetroffen. In het plangebied zijn geen specifiek beschermde functies van amfibieën, vissen of reptielen te verwachten. Dit door beperkte fysieke geschiktheid van het plangebied en/of doordat specifiek beschermde soorten niet voorkomen in de omgeving van het plangebied. Wel is het mogelijk dat de ondiepe sloot, aan de noordoostzijde van het plangebied gebruikt wordt door algemene amfibieën zoals de bruine kikker. Met de voorgenomen ingreep zal deze sloot behouden blijven. Het is mogelijk dat algemene amfibiesoorten het plangebied af en toe doorkruisen.

4.1.3 Vogels

Tijdens het veldonderzoek is het plangebied nauwkeurig onderzocht op de aanwezigheid van (sporen van) vogels met jaarrond beschermde verblijfplaatsen. Hierbij is specifiek gelet op de aanwezigheid van huismussen, gierzwaluwen en uilen. Sporen van huismussen, zwaluwen of uilen werden niet aangetroffen. Gezien de fysieke ongeschiktheid van het plangebied (ontbreken geschikte gebouwen met spleten of bomen met holten) kan de aanwezigheid van jaarrond beschermde verblijfplaatsen van vogels worden uitgesloten.

Wel is het mogelijk dat de haag en de kronkelwilg tijdens het broedseizoen gebruikt wordt om te broeden door algemene zangvogels.

4.1.4 Zoogdieren

Tijdens het veldonderzoek zijn geen sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van (beschermde) zoogdieren in het plangebied. Hierbij is specifiek gelet op de aanwezigheid en sporen (uitwerpselen) van vleermuizen en marterachtigen.

In het plangebied zijn geen voor vleermuizen geschikte verblijfplaatsen aanwezig; het plangebied zelf bestaat volledig uit gazon. Wel is het waarschijnlijk dat het plangebied onderdeel vormt van het foerageergebied van vleermuizen. Het gaat hierbij niet om een belangrijk deel van dit foerageergebied, dit door de beperkte omvang van het plangebied en door de kwaliteit van het omliggende landschap.

Naast verblijfplaatsen van vleermuizen worden ook geen andere beschermde functies van zoogdieren verwacht in het plangebied. Wel zijn er verblijfplaatsen van algemene zoogdiersoorten, als egels en algemene muizensoorten te verwachten in de haag binnen het plangebied.

Op basis van gegevens uit de database van de Nationale Databank Flora en Fauna, literatuurstudie, geschiktheid van het plangebied en ervaringen van de onderzoeker is de onderstaande matrix ingevuld (zie tabel 1).

	Zomerverblijfplaats	Kraamverblijfplaats	Paarverblijfplaats	Winterverblijfplaats	Vliegroute	Foerageergebied
Gewone dwergvleermuis						●
Ruige dwergvleermuis						●
Rosse vleermuis						●
Laatvlieger						●
Gewone grootoorvleermuis						●
Watervleermuis						
Meervleermuis						
Baardvleermuis						
				●	Komt potentieel voor	
					Geen negatief effect te verwachten	
				■	Wel negatief effect te verwachten	

Tabel 1: *Matrix mogelijk voorkomende vleermuizen in/nabij het plangebied.*

4.1.5 Libellen en dagvlinder

In het plangebied ontbreekt voor (beschermde) libellen en vlinders geschikt leefgebied. De aanwezigheid van (beschermde) libellen en dagvlinders kan dan ook redelijkerwijs worden uitgesloten.

4.1.6 Overige ongewervelden

In het plangebied ontbreekt voor overige ongewervelden geschikt leefgebied. De aanwezigheid van overige ongewervelden kan dan ook redelijkerwijs worden uitgesloten.

5 INGREEP

De voorgenomen plannen bestaan uit het bouwen van een woning, en het subtiel veranderen van het terrein.

De volgende ingrepen worden o.a. uitgevoerd:

- Bouwrijp maken van de grond;
- Bouwen van een woning;
- Verwijderen heg;
- Subtiel verandering terreininrichting.

6 TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING

Op basis van de resultaten van deze quickscan en de te verwachten effecten van de ingreep is een toetsing aan de Wet natuurbescherming uitgevoerd. Hierdoor is duidelijk geworden voor welke soorten mogelijk een negatief effect optreedt en of hiervoor aanvullend onderzoek dan wel een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming vereist is.

6.1 SOORTBESCHERMING

Op basis van de resultaten van deze quickscan en de te verwachten effecten van de ingreep is duidelijk geworden dat negatieve effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels, zoogdieren, beschermde standplaatsen van planten of andere door de Wet natuurbescherming beschermde waarden kunnen worden uitgesloten.

Wel moet er rekening gehouden worden met de aanwezigheid van nesten van andere (algemene) broedvogels in de te verwijderen haag. Actieve nesten van vogels zijn altijd beschermd door de Wet natuurbescherming.

7 CONCLUSIE & ADVIES

7.1 CONCLUSIE

- Overtreding van de Wet natuurbescherming kan redelijkerwijs worden uitgesloten;
- *De werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd conform projectplanning;
- *Wel moet er rekening gehouden worden met de mogelijke aanwezigheid van nesten van algemene vogelsoorten in het plangebied (haag). (actieve) Nesten van vogels zijn altijd beschermd door de Wet natuurbescherming. Om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen wordt aangeraden om voor de werkzaamheden uit te voeren buiten het broedseizoen. Als het toch noodzakelijk is om deze werkzaamheden uit te voeren tijdens het broedseizoen, dan dient daags voor aanvang van de werkzaamheden het werkgebied te worden gecontroleerd op de aanwezigheid van actieve nesten.

LITERATUUR:

LITERATUUR

- Broekhuizen, S., Hoekstra, B., V. van Laar, C. Smeenk, & J.B.M. Thissen, 1992. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren.* KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Limpens, H.J.G.A., K. Mostert & W. Bongers, 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen; Onderzoek naar verspreiding en ecologie*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Vogelbescherming Nederland 2004. *Rode Lijst Nederlandse broedvogels*.
- Gedragscode Ruimtelijke ontwikkeling & inrichting, Vereniging Stadswerk Nederland, Vakgroep Groen, Natuur en Landschap, 2011-2015.
- Vleermuizen; Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Kennisdocument soortenbescherming, BIJ12,Provincies.

WEBSITES

- www.floron.nl
- www.ravon.nl
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx
- www.florafaunawet.stowa.nl
- www.rijksoverheid.nl
- www.telmee.nl
- www.zoogdieratlas.nl
- www.waarneming.nl
- www.zoogdiervereniging.nl

BIJLAGE 1

Overzichtskaart/projectgebied



QUICKSCAN

Themakaart: Projectgebied
blad 1/1

Datum: 29-07-2019

Schaal: n.v.t.

Formaat: A3

Jansen&Jansen
groenadviesbureau

BIJLAGE 2

Foto impressie van het plangebied

Overzicht







‘Groene Specialisten in het Planproces’

Jansen&Jansen
groenadviesbureau

Contact
JANSEN&JANSEN groenadviesbureau
Velddijk 7a, Holten
www.groenadviseurs.nl

Bijlage 9 Nota van beantwoording Inspraak en overleg Concept Ontwerpbestemmingsplan Spoorlaan 125-127

gemeente
TEYLINGEN

Nota van beantwoording
Inspraak en overleg

Voorontwerpbestemmingsplan
Spoorlaan 125- 127

Versie: 11 januari 2021
Opstellers: Fedor Jansen
Afdeling Ruimte
Zaaknummer gemeente Teylingen: Z-19-078540



Inhoudsopgave

1. Inleiding…… p. 3
2. Inspraakreactie +beantwoording …… p. 4
3. Conclusie…… p. 6

1 Inleiding

Het concept- ontwerpbestemmingsplan Spoorlaan 125- 127

Op de locatie Spoorlaan 127 wordt de bestaande agrarische bedrijfswoning omgezet naar een burgerwoning. Tevens wordt op het perceel naast de bestaande agrarische woning een nieuwe burgerwoning gebouwd. Voorwaarde is dat de achterliggende kas wordt gesloopt en de bestaande schuur voor de bestaande agrarische woning wordt wegbestemd en onder het overgangsrecht geplaatst wordt. Ter plaatse van deze bestaande schuur, wordt een nieuw bouwvlak toegevoegd waardoor het plan voorziet in het mogelijk maken van een nieuwe schuur van een kleiner formaat ter plaatse van de schuur die wordt wegbestemd. Het plan is in strijd met het bestemmingsplan omdat ter plaatse de gronden zijn bestemd voor agrarische doeleinden. Vanwege deze strijdigheid is voorliggend concept bestemmingsplan opgesteld. In april 2019 heeft het college een positief principestandpunt ingenomen ten aanzien van de ontwikkeling. Bij dit principestandpunt zijn een aantal ruimtelijke en stedenbouwkundige randvoorwaarden opgenomen. Deze randvoorwaarden zijn terug te vinden in de toelichting van voorliggend concept bestemmingsplan. Aan de hand van deze randvoorwaarden is vorm gegeven aan het plan.

De inspraak en vooroverlegreacties

Er is 1 inspraakreactie ontvangen op het concept- ontwerpbestemmingsplan. De inspraakreactie wordt in deze nota samengevat en voorzien van een inhoudelijke reactie. Tevens wordt geconcludeerd of de inspraakreactie aanleiding geeft om het ontwerpbestemmingsplan te wijzigen ten opzichte van het concept- ontwerpbestemmingsplan. Nadat het college besloten heeft om in te stemmen met de beantwoording van de inspraakreactie en de procedure voor het ontwerpbestemmingsplan te starten, ligt het plan voor zes weken ter inzage voor het indienen van zienswijzen bij de gemeenteraad. Uiteindelijk beslist de gemeenteraad over het vaststellen van het bestemmingsplan en de beantwoording van de eventuele zienswijzen.

2 Inspraakreactie

1. Titel dekt de lading niet
De titel van het plan 'Spoorlaan 127' omvat niet de complete bestemmingsplanwijziging binnen het plangebied. Het plan bestaat tevens uit het wegbestemmen van de bestaande schuur op nummer 125. Deze wordt onder het overgangsrecht geplaatst. Ook wordt er een nieuwe woning gebouwd en wordt de achterliggende kas wegbestemd. Voorgesteld wordt om de naam van het plan aan te passen naar 'Spoorlaan 125- 127'.

Reactie gemeente Teylingen
De plannaam 'Spoorlaan 127' dekt inderdaad niet de complete lading van het daadwerkelijke plan. Er wordt ingestemd met het voorstel de plannaam te wijzigen in 'Spoorlaan 125- 127, Voorhout'

2. Cultuurhistorie in het bestemmingsplan
Verzocht wordt om meer aandacht te besteden aan het aspect cultuurhistorie. In het bestemmingsplan staat het e.e.a. over archeologie opgenomen, maar cultuurhistorie betreft meer dan archeologie. Ook landschapstypen en cultuurhistorische relicten spelen een rol in de cultuurhistorie van een gebied. Vanaf 1 januari 2012 dient ieder nieuw bestemmingsplan een analyse van de cultuurhistorische waarden te bevatten. Omdat het betreffende bestemmingsplan ligt in Voorhout Noord en Voorhout Noord zal worden ontwikkeld als nieuwe woonwijk, is het des te belangrijker om de cultuurhistorie mee te nemen als pijler voor de ontwikkeling van de betreffende woonwijk.

Reactie Gemeente Teylingen
Inspreker verwijst in de inspraakreactie naar het belang van het aspect cultuurhistorie in verband met de ontwikkeling van 'Nieuw Boekhorst' (woonwijk). Inspreker is van mening dat de cultuurhistorie een belangrijke pijler zou moeten vormen voor de toekomstige ontwikkeling van deze wijk. In reactie daarop willen wij aanvoeren dat bij de ruimtelijke procedure voor de ontwikkeling van deze nieuwe woonwijk, zal worden afgewogen in hoeverre het aspect cultuurhistorie een rol speelt in de planvorming. Het plan Spoorlaan 125-127 betreft een kleinschalig plan. Het plangebied kent geen noemenswaardige cultuurhistorische waarden. In het plangebied worden dan ook geen cultuurhistorische waarden aangetast. Zoals indiener beargumenteert bestaat cultuurhistorie niet alleen uit archeologie, maar ook uit landschapstyperingen en landschapsrelicten. De gemeente Teylingen is van mening dat het plan Spoorlaan 125 en 127 geen noemenswaardige impact heeft op zowel de archeologische waarden, als de landschapstypologieën en cultuurhistorische relicten ter plaatse. Gelet op de kleinschaligheid van het plan is ons inziens een uitgebreide analyse niet nodig. Het hoofdstuk archeologie en cultuurhistorie wordt aangevuld met een beschrijving van enkele landschapskenmerken, daarmee wordt voldoende aandacht besteed aan de cultuurhistorie voor dit plan.

3. Glasrechten
Het plan bestaat uit de sloop van de kas achter de bestaande bedrijfswoning. Gevraagd wordt om aan te geven of de glasrechten op deze locatie niet verkocht zijn of kunnen worden via de glasbank van de GOM.

Reactie gemeente Teylingen:
De planlocatie ligt niet in het werkingsgebied van de GOM. De GOM heeft geen zeggenschap en inbreng bij dit plan.
De gemeente Teylingen heeft de GOM ten overvloede uitgenodigd om in te spreken bij het plan. De GOM heeft in het kader van de vooroverleg- en inspraakprocedure aangegeven geen opmerkingen te hebben.

3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat de inspraakreactie aanleiding geeft om minimale wijzigingen van het concept- ontwerpbestemmingsplan ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan door te voeren. De titel van het plan zal worden veranderd in ‘Spoorlaan 125- 127, Voorhout’. Tevens zullen er in de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan in de paragraaf Archeologie en Cultuurhistorie aandacht worden besteed aan de landschapskenmerken van het gebied. Daarmee is er voor dit kleinschalige plan voldoende aandacht besteed aan de cultuurhistorie ter plaatse.

Bijlage 10 Nota van beantwoording zienswijzen Spoorlaan 125- 127

gemeente
TEYLINGEN

Nota van beantwoording
zienswijzen

ontwerpbestemmingsplan
Spoorlaan 125- 127, Voorhout

Versie: 23 april 2021
Opsteller: Fedor Jansen
Afdeling Ruimte
Zaaknummer gemeente Teylingen:
Z-19-078540



Inhoudsopgave

1. Inleiding…… p. 3
2. zienswijze …… p. 4
3. Conclusie …… p. 5

1 Inleiding

Het ontwerpbestemmingsplan Spoorlaan 125- 127 Voorhout

In verband met de voorgenomen aanleg van de Noordelijke randweg (aan de westzijde van Voorhout) heeft de gemeente met de eigenaar van het perceel Spoorlaan 127 op 2 oktober 2018 een koopovereenkomst gesloten om een deel van het perceel aan te kopen en is inmiddels een deel van het voormalig perceel gekocht. Het gaat om een strook grond grenzend aan de Leidsevaart met perceelnummer 6465. Onderdeel van deze overeenkomst is een principemedewerking van de gemeente om een bouwkavel voor 1 woning te realiseren naast de bestaande woning Spoorlaan 127 en om de agrarische bestemming van de bestaande woning Spoorlaan 127 om te zetten naar een woonbestemming.
Om de ontwikkeling op het perceel planologisch mogelijk te maken is voorliggend bestemmingsplan opgesteld. Het bestemmingsplan heeft betrekking op het perceel met de nieuwe woning en achtergelegen schuur, de bestaande woning en de schuur aan de voorzijde van het perceel. De bestaande kassen achter de bestaande woning moeten worden gesloopt. Voor de ontwikkeling zijn ruimtelijke randvoorwaarden opgesteld die vertaald zijn in het bestemmingsplan.

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van 18 februari tot en met 31 maart 2021 voor zes weken ter inzage gelegen waarbij een ieder in de gelegenheid was om een zienswijze in te dienen. Er is 1 zienswijze binnengekomen van ProRail. In deze nota wordt de zienswijze samengevat en van een passende beantwoording voorzien.

2 Zienswijze

ProRail heeft binnen de daarvoor bestemde termijn een ontvankelijke zienswijze ingediend. ProRail wil voor de huidige en toekomstige bewoners een goede buur zijn. Aangezien de nieuw te bouwen woning zich nabij het spoor begeeft, zou er trillinghinder kunnen ontstaan. Hoewel er geen wettelijke normen bestaan voor het aspect trillinghinder, dient dit in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel te worden meegewogen in de besluitvorming.

ProRail verzoekt aan de gemeenteraad om het aspect trillinghinder te onderzoeken en af te wegen en verwijst hiervoor naar de handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/07/18/handreiking-nieuwbouw-en-spoortrillingen.

Reactie gemeente Teylingen

De gemeente Teylingen is het eens met Prorail dat in het kader van een goede ruimtelijke ordening het aspect trillinghinder dient te worden meegewogen bij de besluitvorming van het plan. In het bestemmingsplan zal daarom bij het onderdeel Geluidhinder (paragraaf 4.3), waarin uitgebreid wordt ingegaan op de akoestische situatie bij de woning ten gevolge van de nabij gelegen spoorweg, tevens een onderdeel trillinghinder worden toegevoegd.
In deze nieuwe paragraaf zal worden beargumenteerd dat er in de voorliggende situatie geen sprake zal zijn van trillinghinder bij de nieuwe woning om de volgende redenen:

- De woning wordt gebouwd op zandgrond en zandgrond geleid trillingen veel minder goed dan bijvoorbeeld veen of kleigrond.
- Daarnaast zorgt de overgang spoor, zandgrond, water, zandgrond voor een verandering van de trillingsfrequentie en uitdoving van de trillingen.
- Verder bevinden zich nabij de planlocatie aan beide zijden van het spoor bestaande (agrarische) woningen op vergelijkbare en soms kortere afstand van het spoor. Er zijn geen klachten bekend over trillinghinder bij deze bestaande woningen.

Gelet op het bovenstaande is er geen aanleiding om indicatief onderzoek te doen naar het aspect trillinghinder.

Overigens is in het verleden al een identieke inspraakreactie ingediend door ProRail voor het bestemmingsplan Hyacintenlaan 6, Warmond. Het betreft een vrijwel identieke situatie omdat het gaat over dezelfde spoorweg, de kortste afstand van het spoor tot de woonbestemming vergelijkbaar is als bij het plan Spoorlaan 125- 127 en omdat de woningen eveneens op zandgronden gebouwd zijn.
Een vergelijkbare motivering volstond destijds voor ProRail. De gemeente Teylingen stelt zich op het standpunt dat een dergelijke motivering ook voor het plan Spoorlaan 125- 127 toereikend is.

De zienswijze geeft aanleiding om aan de toelichting van het bestemmingsplan met de hierboven genoemde argumenten aan te vullen ter verbetering van het plan.

3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat de zienswijze van Prorail ontvankelijk en gegrond is. De zienswijze geeft aanleiding om het bestemmingsplan te wijzigen ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan. De toelichting van het bestemmingsplan zal worden aangevuld met argumenten waarom het aspect trillinghinder geen belemmering vormt voor het plan.