
LAANWEG 55-57, SCHOOHL

GEMEENTE BERGEN - NH

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

24 November 2021

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM 44 November 2021
KENMERK 20210009

PROJECT Laanweg 55-57
PROJECTLEIDER drs W. Kraaijeveld

OPDRACHTGEVER P3 Ontwikkeling

AUTEUR MSc W. Timmerman
STATUS Concept



Inhoud

1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?	5
1.3 Leeswijzer	5
2. Plaats en omvang van het project	6
2.1 Plaats van het project	6
2.2 Kenmerken van het project	9
3. Kenmerken van de milieueffecten	11
3.1 Verkeer	11
3.2 Geluid	11
3.3 Bodem en water	12
3.4 Natuur	12
3.5 Luchtkwaliteit	12
3.6 Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid	13
3.7 Cultuurhistorie en archeologie	13
3.8 Aanlegwerkzaamheden	14
3.9 Mitigerende maatregelen	14
4. Conclusie	15
Bijlagen	16
Bijlage 1 – Akoestisch onderzoek	16
Bijlage 2 – Bodemonderzoek	17
Bijlage 3 – Memo stikstofonderzoek	18
Bijlage 4 – Quickscan ecologie	19
Bijlage 5 – Nader onderzoek ecologie	20

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De Laanweg is een van de hoofdwegen die het westen van Schoorl verbindt met het oosten. Restaurant De Koperen Lantaarn was gevestigd aan de Laanweg op nummer 55-57. Nadat het restaurant haar deuren sloot heeft het pand leeg gestaan. Eerst was er het idee om hier opnieuw een horecazaak te openen. Omdat het pand erg verouderd is, voldeed het niet meer aan veel eisen, waaronder brandveiligheid. Het initiatief ligt nu voor om het restaurant te slopen en een nieuw plan te realiseren voor 12 appartementen. Om de ontwikkeling mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. In het Besluit milieueffectrapportage is in onderdeel D 11.2 van de bijlage opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer. De beoogde ontwikkeling bestaat uit totaal 12 woningen. Hiermee blijft de ontwikkeling ver onder de drempelwaarde. Dit betekent dat kan worden volstaan met een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling'. Dit document bevat deze beoordeling.

1.2 Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?

In een m.e.r.- beoordeling wordt getoetst of een m.e.r. procedure doorlopen moet worden. De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een volwaardige m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben. Daarbij moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de plaats van het project;
- de omvang van het project;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Het bevoegd gezag dient een m.e.r.-beoordelingsbeslissing te nemen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de omvang van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.

1.3 Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie:

- beschrijft in hoofdstuk 2 de plaats en omvang van het project;
- licht in hoofdstuk 3 de verwachte effecten voor de verschillende milieueffecten toe;
- geeft ten slotte in hoofdstuk 4 de conclusie weer voor de m.e.r.-beoordeling.

Bij de analyse in hoofdstuk 2 en 3 is gebruik gemaakt van informatie uit de onderzoeken welke te vinden zijn in de bijlagen.

2. PLAATS EN OMVANG VAN HET PROJECT

2.1 Plaats van het project

Het plangebied ligt aan de Laanweg 55-57 in Schoorl. Ten westen van het plangebied aan de laangweg ligt een woning en ten oosten een kapperszaak. Verder oostelijk bevinden zich verschillende andere bedrijven. Aan de achterzijde van het plangebied, in het noorden, liggen woningen. Aan de overzijde van de Laanweg, in het zuiden, liggen eveneens woningen en een klein bos. De ligging van het plangebied is weergegeven op figuur 2.1.

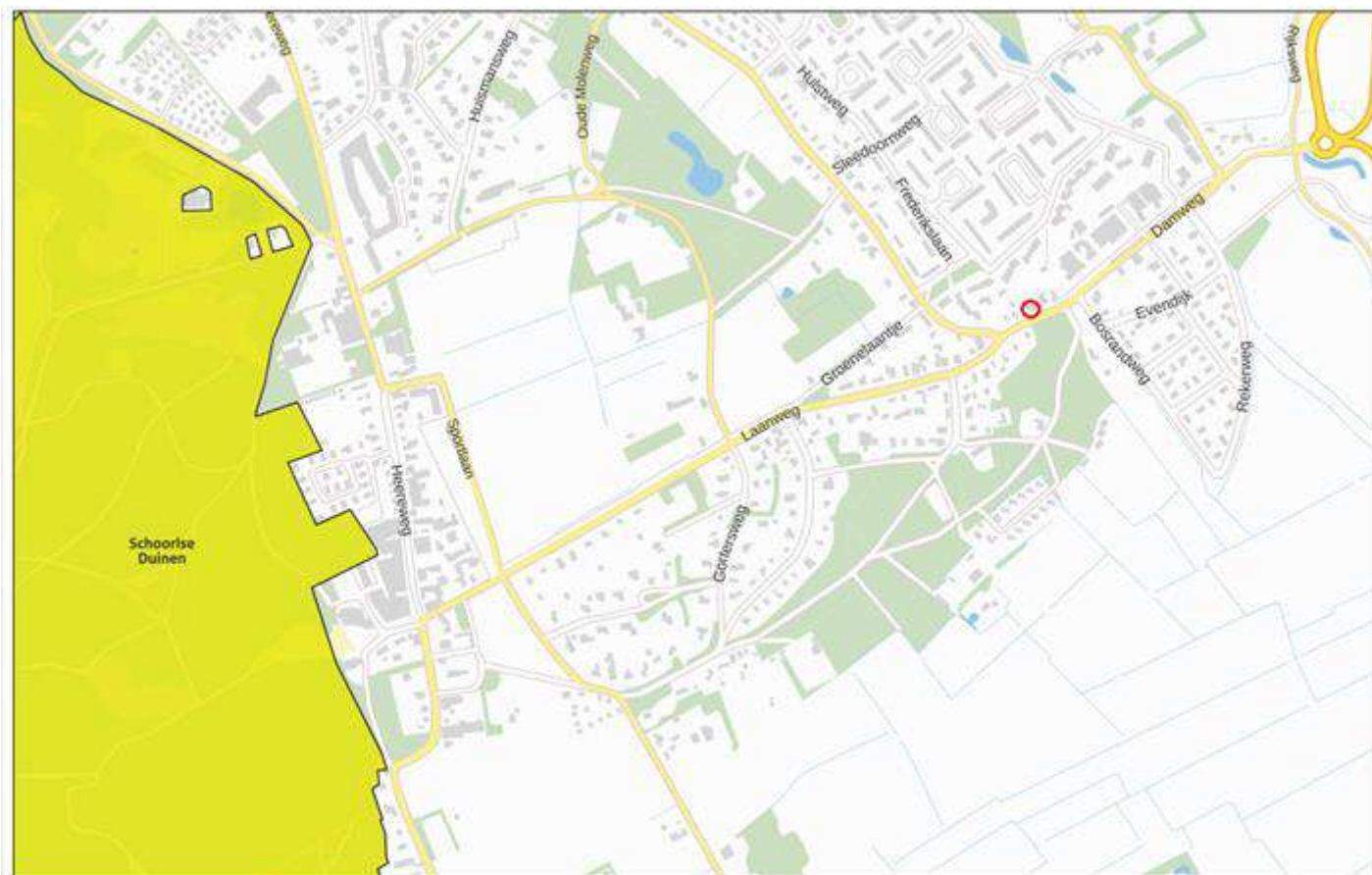


Figuur 2.1: Ligging plangebied (bron: Luchtfoto 2021)

Het plangebied bestaat uit een oud horecapand waar vroeger het café-restaurant De Koperen Lantaarn gevestigd was. Na vertrek van dit restaurant staat het pand leeg. Bij het plangebied horen ook de schuren en het omliggende erf van het horecapand. Op het erf staan enkele bomen.

Bijzondere gebieden en het opnamevermogen van het natuurlijk milieu

Het plangebied bevindt zich niet in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status (figuur 2.2-2.5). Het plangebied is geen onderdeel van een Natura 2000-gebied. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Schoorlse Duinen' zie figuur 2.2. Dit gebied ligt op een afstand van circa 960 meter en is stikstofgevoelig. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied is het bos aan de overzijde van de Laanweg en bevindt zich op circa 15 meter van het plangebied (figuur 2.3). Het plangebied en de omgeving maken geen onderdeel uit van door de provincie vastgestelde stilte gebieden, waterwingebieden of grondwaterbeschermingszone (figuur 2.4).



Figuur 2.2 Ligging plangebied (rood omcirkeld) ten opzichte van Natura 2000 (bron: AERIUS Calculator)



Figuur 2.3 Ligging plangebied (rood omcirkeld) ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland (bron: Atlas Leefomgeving)



Figuur 2.4 Ligging plangebied (rood omcirkeld) ten opzichte van stiltegebieden, waterwingebied en grondwaterbeschermingsgebied (bron: Omgevingsverordening Provincie Noord-Holland)

Archeologie en cultuurhistorie

Op basis van de beleidskaart Archeologische verwachtingen van de gemeente Bergen moet rekening worden gehouden met archeologische waarden in de grond als werkzaamheden groter zijn dan 500 m² en dieper plaatsvinden dan 40 cm.

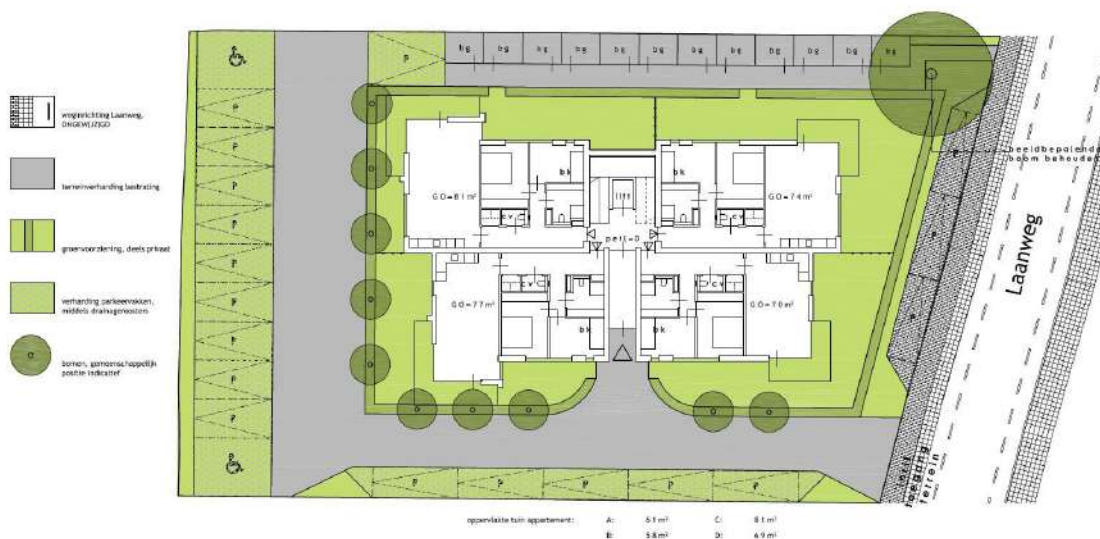
In het plangebied en de directe omgeving zijn geen archeologische monumenten, provinciale monumenten of erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde aanwezig die opgenomen zijn in de provinciale omgevingsverordening.

2.2 Kenmerken van het project

De ontwikkeling bestaat uit het oprichten van een appartementencomplex met 12 woningen. Op de tweede verdieping komen 4 sociale woningen. Het gebouw krijgt twee kappen, waardoor de bouwmasa onderbroken wordt en het beter passend is in de omgeving. De bebouwing wordt ten opzichte van de huidige situatie verlengd, waarbij meer gebruik wordt gemaakt van de lengte van het perceel. De woningen op de eerste verdieping krijgen een balkon, welke is geïntegreerd in de uitbouwen met een plat dak. Bewoners kunnen parkeren op het eigen terrein. Tevens worden 3 parkeerplaatsen aangelegd langs de Laanweg. De bestaande beeldbepalende boom langs de Laanweg blijft gehandhaafd. Het perceel wordt gescheiden van het perceel ernaast door een dikke schutting, waar ook de berging is geïntegreerd is.



Figuur 2.5 Gevels en doorsneden van de beoogde ontwikkeling (bron: Vincent Giling)



Figuur 2.6 Plattegrond van de ontwikkeling (bron: Vincent Giling)



Verkeer

Op basis van de CROW kencijfers genereren de 12 woningen ongeveer 72 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag. De omrekeningsfactor van weekdag naar werkdag is voor woningen is 1,11. De intensiteit voor een werkdag bedraagt op basis van deze omrekenfactor maximaal 80 mvt/etmaal werkdag. Het plangebied wordt ontsloten op de Laanweg waarna het verkeer grotendeels zal afwikkelen richting de Rijksweg.

Gebruik natuurlijke hulpbronnen en productie van afvalstoffen

Voor de realisatie van de beoogde ontwikkeling worden de gebruikelijke bouwmaterialen en natuurlijke hulpbronnen benut. Afvalstoffen zullen slechts ontstaan tijdens de aanlegfase. Afvalstromen zullen zoveel mogelijk worden gescheiden ten behoeve van hergebruik.

Cumulatie met andere projecten

Voor zover bekend zijn er geen redelijkerwijs te verwachten toekomstige ontwikkelingen in de buurt waarmee cumulatie verwacht kan worden.

3. KENMERKEN VAN DE MILIEUEFFECTEN

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven. Het is gebruikelijk de milieueffecten van de beoogde situatie te vergelijken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen.

3.1 Verkeer

De verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling is 80 mvt/etmaal op een gemiddelde werkdag. Het verkeer wordt ontsloten op de toe met 110 mvt/etmaal op een gemiddelde werkdag. e Laanweg is een gebiedsontsluitingsweg. Voor een gebiedsontsluitingsweg type II 50km/uur geldt een maximale capaciteit van 15.000 mvt/etmaal. Met de verwachte toevoeging is te verwachten dat hiermee niet de maximale capaciteit niet wordt overschreden en leidt dit niet tot knelpunten.

3.2 Geluid

Wegverkeerslawaaï

De ontwikkeling ligt binnen de zones van de wegen Laanweg en Voorweg. Uit akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidbelasting van de Laanweg bij 9 van de 12 woningen hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (bijlage 1). De maximaal berekende geluidsbelasting bedraagt 61 dB waarmee de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden. Ten gevolge van de Voorweg wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Maatregelen om de geluidbelasting te reduceren ten gevolge van de Laanweg zijn niet doelmatig gebleken. Met gebouwgebonden maatregelen aan de balkons wordt voldaan aan het gemeentelijk geluidbeleid. Het laten vaststellen van hogere waarden is nodig. Als de karakteristieke geluidwering van de gevels voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012 zal een aanvaardbaar geluidniveau in de woningen worden bereikt. Hiervoor dient de gecumuleerde geluidbelasting als uitgangspunt te worden genomen. Met de hogere waarden procedure wordt bepaald welke maatregelen noodzakelijk zijn om een aanvaardbaar akoestisch woon en leefklimaat te garanderen. De maatregelen uit deze procedure zullen worden uitgevoerd.

Uitstralingseffect

Voor toetsing van het uitstralingseffect bestaat geen wettelijk kader. Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat bij een toename van de verkeersomvang met meer dan 40% sprake is van een geluidstoename van meer dan 1,5 dB (wat voor het menselijk oor hoorbaar is). Gezien de ontsluitende functie van de omliggende wegen zal de extra bijdrage van 72 mvt/etmaal (werkdag gemiddelde) minder zijn dan 40% van de totale verkeersintensiteit over deze wegen. Relevante negatieve uitstralingseffecten naar de omgeving zijn dan ook uitgesloten.

3.3 Bodem en water

Bodem

In het kader van de ontwikkeling is een verkennend bodemonderzoek en een verkennend en nader asbestonderzoek uitgevoerd (zie bijlage 2). Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de bestemming van het terrein, kan geconcludeerd worden dat verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of milieu op basis van de aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit niet te verwachten zijn. Ten aanzien van het asbestonderzoek is geen aanleiding tot vervolg onderzoek of aanvullende maatregelen. De bodem is geschikt voor de functie wonen.

Met de ontwikkeling worden geen bodemvervuilende activiteiten mogelijk gemaakt. Negatieve effecten kunnen vanuit het aspect bodem uitgesloten worden.

Water

Het plangebied maakt geen deel uit van een grondwaterbeschermingsgebied. Het plangebied ligt niet binnen de kernzone of beschermingszone van een waterkering of binnen de beschermingszone van een watergang. Als gevolg van de beoogde ontwikkeling is geen sprake van een toename van verharding in het plangebied. Het huishoudelijk afvalwater wordt afgevoerd op het gemeentelijk rioolstelsel. Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem worden milieuvriendelijke bouwmaterialen gebruikt gedurende de bouwfase. Hiermee heeft de beoogde ontwikkeling derhalve geen negatieve effecten voor de waterhuishoudkundige situatie ter plaatse.

3.4 Natuur

Gebiedsbescherming

Het plangebied bevindt zich niet in de nabijheid van een beschermd natuurgebied. Gezien de kleinschaligheid van de ontwikkeling, de stedelijke ligging en de afstand tot Natura 2000-gebieden kunnen effecten als verontreiniging, effecten op waterhuishouding, verstoring en versnippering worden uitgesloten. Om de eventuele toename van stikstofdepositie op het Natura 2000-gebieden te bepalen is met het programma AERIUS Calculator een berekening uitgevoerd om de gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen. Een complete memo is opgenomen in bijlage 3. Uit de rekenresultaten blijkt dat geen sprake is van stikstofdeposities hoger dan 0,00 mol/ha/jaar op het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied. Derhalve is in het kader van de Wet natuurbescherming geen vergunning noodzakelijk. Vanuit dit aspect worden geen significante negatieve effecten verwacht.

Soortenbescherming

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is een quickscan beschermde planten- en diersoorten uitgevoerd. Dit onderzoek is in de bijlage toegevoegd (bijlage 4). Uit de quickscan blijkt dat nader onderzoek noodzakelijk is naar de mogelijke aanwezigheid van huismussen en gierzwaluwen (jaarrond beschermde nesten), vleermuizen (verblijfplaatsen) en marterachtigen (verblijfplaatsen). Nader onderzoek is uitgevoerd om inzicht te krijgen in het gebruik als habitat voor de bovengenoemde soorten (Bijlage 5). Bij het nader onderzoek zijn geen verblijfplaatsen van huismussen, gierzwaluwen, vleermuizen of marterachtigen aangetroffen.

3.5 Luchtkwaliteit

De ontwikkeling betreft de bouw van 12 woningen met een verkeersgeneratie 72 mvt/etmaal (weekdag gemiddelde). Het plan draagt daardoor 'niet in betekende mate' bij aan luchtverontreinigende stoffen in de lucht.

In het kader van risico's op de menselijke gezondheid is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de NSL-monitoringstool 2020 (<http://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>) die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. De dichtstbijzijnde maatgevende weg betreft de N9. Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat in 2020 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze weg ruim onder de grenswaarden liggen. De concentraties luchtverontreinigende stoffen bedroegen voor de N9 in 2020; 16,1 µg/m³ voor NO₂, 16,1 µg/m³ voor PM₁₀ en 8,5 µg/m³ voor PM_{2,5}. Het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uur gemiddelde concentratie PM₁₀ bedroeg 6,0 dagen. Hierdoor is er ter plaatse van het plangebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

3.6 Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid

Externe veiligheid

Overeenkomstig de risicokaart waarop relevante risicobronnen getoond worden, zijn er in de omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen te vinden met een externe werking. Op een afstand van 490 meter ligt de N9 waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Het plangebied ligt buiten de PR 10⁻⁶ contour van deze weg. Het plangebied ligt ook buiten het invloedsgebied van 355 meter van de N9. Ten oosten van het plangebied bevinden zich buisleidingen. Het betreffen een leiding van TAQA Energy BV met een diameter van 12.75 inch, werkdruk van 101 bar en een invloedsgebied van 50 meter en buisleiding A-637 van de Gasunie met een diameter van 36.98 inch, werkdruk van 66.2 bar en invloedsgebied van 430 meter. Met een afstand van circa 370 meter tot de leidingen bevindt het plangebied zich niet in het invloedsgebied van de buisleiding van TAQA Energy BV. Wel bevindt de locatie zich in het invloedsgebied van buisleiding A-637, maar buiten de 100%-letaliteitscontour van 150 meter. Hierdoor en door de beperkt omvang van de beoogde ontwikkeling is een significant negatief effect op het groepsrisico uitgesloten.

Met de beoogde ontwikkeling worden geen risicovolle bronnen mogelijk gemaakt. Hiermee worden geen significante negatieve effecten verwacht vanuit het aspect externe veiligheid.

Risico's op rampen door klimaatverandering

Er is geen sprake van een toename in verharding en de planlocatie is niet buitendijks gelegen. Ten gevolge van de beoogde ontwikkelingen nemen risico's op rampen door klimaatverandering niet toe.

Risico's voor de menselijke gezondheid

Uit toetsing van de verschillende milieuthema's op het gebied van leefomgevingskwaliteit blijkt dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een belangrijke toename van risico's voor de menselijke gezondheid. Indien de maatregelen uit de hogere waarden procedure genomen worden, wordt voldaan aan de normen voor geluid, bodem, externe veiligheid en luchtkwaliteit. Een significant effect op de risico's voor de menselijke gezondheid is daarmee uitgesloten.

3.7 Cultuurhistorie en archeologie

Zoals beschreven in hoofdstuk 2 moet rekening worden gehouden met archeologie als werkzaamheden groter zijn dan 500 m² en dieper plaatsvinden dan 40 cm. De oppervlakte van het bouwvlak van het nieuwe gebouw bedraagt 448 m². De ontwikkeling is daarom vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Als gevolg van de beoogde ontwikkeling zijn belangrijke nadelig gevolgen op de archeologische waarden niet aannemelijk. Verder ligt binnen het plangebied of in de directe omgeving geen monumenten. Het plangebied heeft geen directe relatie met de cultuurhistorische aspecten van Schoorl. Het plan wordt ingepast in de omgeving waarmee negatieve effecten op de cultuurhistorische waarden in de omgeving niet worden verwacht.

3.8 Aanlegwerkzaamheden

Tijdens de bouwwerkzaamheden kunnen milieueffecten optreden. Daarbij gaat het met name om geluidhinder, trillingen en verkeer gerelateerde effecten. Zo nodig worden maatregelen getroffen om overlast voor de directe omgeving zoveel mogelijk te beperken. Dit dient bij het uitwerken van de aanpak en fasering van de uitvoeringswerkzaamheden nader te worden geconcretiseerd. Gezien de tijdelijkheid van de werkzaamheden en de omvang van het plan kunnen belangrijke negatieve milieueffecten uitgesloten worden.

3.9 Mitigerende maatregelen

De volgende mitigerende maatregelen worden genomen:

- Bij de project ontwikkeling dienen de maatregelen uitgevoerd te worden die volgen uit de hogere waarde procedure om een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat te garanderen.
- Om de effecten op broedvogels te minimaliseren worden de werkzaamheden zoveel mogelijk buiten het broedseizoen uitgevoerd. Indien de werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd dient voor de aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn. Verder geldt de algemene zorgplicht



4. CONCLUSIE

Uit de informatie in deze notitie blijkt dat het plangebied niet is gelegen in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. Verder leiden de aard en omvang van het project niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen, mits de genoemde mitigerende maatregelen uit paragraaf 3.9 worden uitgevoerd. Met inachtneming van deze maatregelen is het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure niet noodzakelijk.



BIJLAGEN

Bijlage 1 – Akoestisch onderzoek

LAANWEG 55-57, SCHOORL

onderzoek wegverkeerslawaaï

11 oktober 2021



RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	11 oktober 2021
KENMERK	191600_1502PD
PROJECT	BP Laanweg 55-57 Schoorl
PROJECTLEIDER	Drs. W. Kraaijeveld
OPDRACHTGEVER	P3 Ontwikkeling V.O.F.
PROJECTNUMMER	162110.20210009
AUTEUR	Petra Dijkgraaf
STATUS	Concept



INHOUD

1.	Inleiding	5
2.	Toetsingskader	6
2.1	Normstelling	6
2.2	Gecumuleerde geluidbelasting	7
2.3	Gemeentelijk geluidbeleid	7
3.	invoergegevens en modellering	9
3.1	Rekenmethodiek	9
3.2	Wegen	9
3.3	Omgeving	10
3.4	Modellering plan	10
4.	Resultaten en beoordeling	13
4.1	Geluidbelasting per weg	13
4.2	Mogelijke maatregelen	13
4.3	Toetsing gemeentelijk geluidbeleid	15
4.4	Gecumuleerde geluidbelasting	17
5.	Conclusie	18
Bijlage 1	Verkeerstellingen	
Bijlage 2	Invoer en rekenmodel	
Bijlage 3	Resultaten	
Bijlage 4	Cumulatie	

© RHO ADVISEURS BV

Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

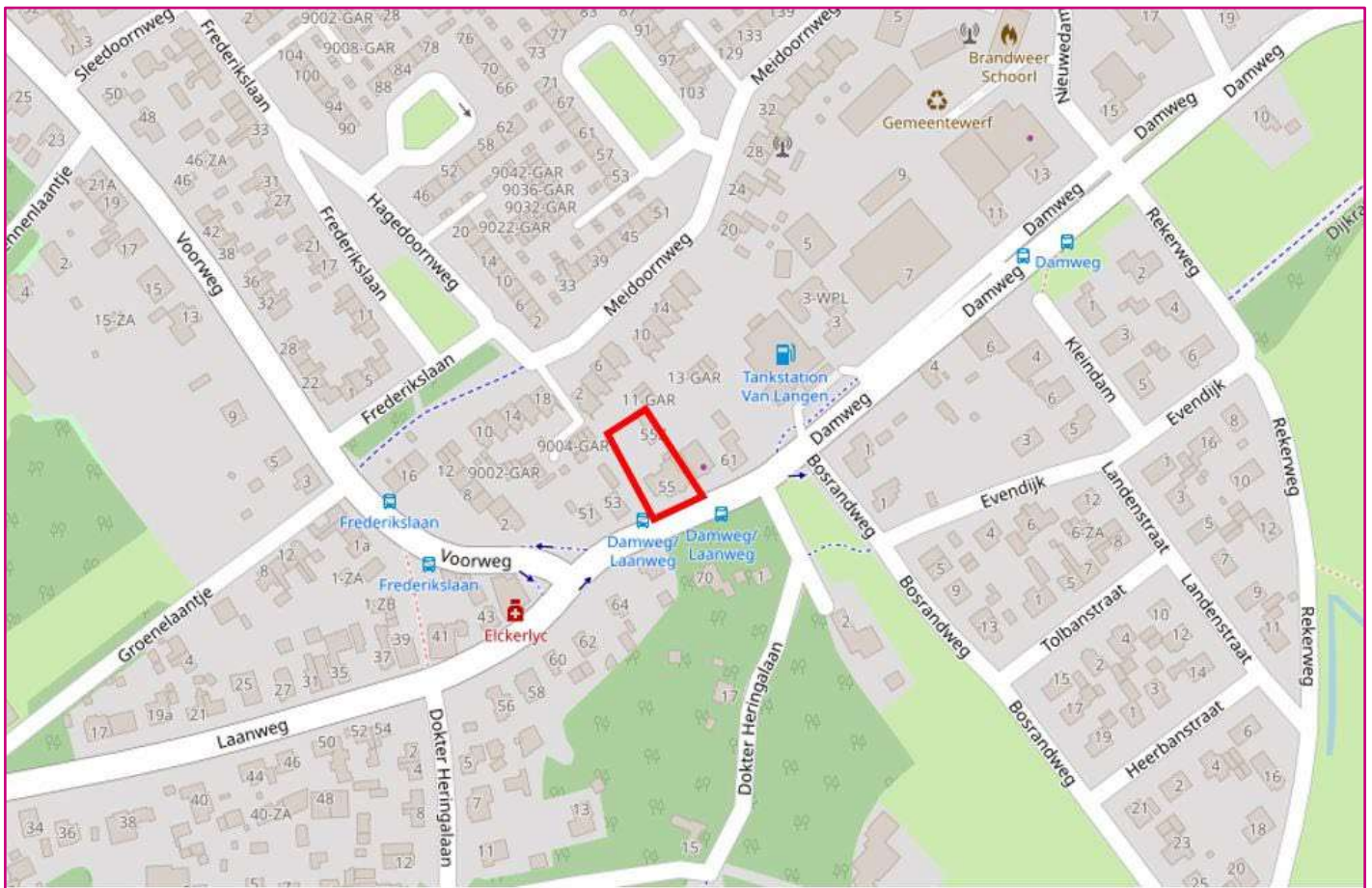


1. INLEIDING

Op de locatie Laanweg 55-57 was een restaurant gevestigd. Het pand is verouderd en wordt gesloopt. Het is nu de intentie om hier 12 appartementen te realiseren.

Het geldende bestemmingsplan kent geen mogelijkheden voor deze nieuwbouw. Om de beoogde ontwikkeling juridisch planologisch mogelijk te maken, is een nieuw bestemmingsplan nodig. Dit onderzoek dient ter onderbouwing of in de nieuwe situatie voldaan wordt aan de Wet geluidhinder.

De ontwikkeling ligt binnen de zones van de wegen Laanweg en Voorweg. Volgens de Wet geluidhinder is akoestisch onderzoek nodig indien woningen worden mogelijk gemaakt binnen de zone van een weg. Als onderdeel van het op te stellen bestemmingsplan is daarom voorliggend akoestisch rapport opgesteld.



Figuur 1.1 Plangebied en relevante wegen

2. TOETSINGSKADER

2.1 Normstelling

WETTELIJKE GELUIDZONES LANGS WEGEN

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km/uur-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waarbinnen de geluidhinder aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen.

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de stedelijke- of buitenstedelijke ligging. De zone wordt gemeten vanuit de buitenste zijde van de weg. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

Aantal rijstroken	Breedte van de geluidzone (in meters)	
	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een auto-weg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

De ontwikkeling ligt binnen de zones van de wegen Laanweg en Voorweg.

DOSISMAAT L_{DEN}

De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidwaarde in L_{den} vertegenwoordigt het gemiddelde geluidniveau over een etmaal.

AFTREK VOOR HET STILLER WORDEN VAN HET VERKEER

De in de Wgh genoemde grenswaarden gelden inclusief de standaard aftrek op basis van artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat mag het berekende geluidniveau van het wegverkeer mag worden gecorrigeerd in verband met de verwachting dat motorvoertuigen in de toekomst stiller zullen worden. Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/uur geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/uur of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG 2012 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG2012 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

De toegestane aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 is op alle genoemde geluidbelastingen toegepast, tenzij anders vermeld.

GRENSWAARDEN NIEUWE SITUATIES

Voor de geluidbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting aan de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel

overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximale ontheffingswaarde niet te boven gaan.

Gezien de stedelijke ligging bedraagt de maximale ontheffingswaarde voor de projectlocatie volgens de Wgh 63 dB.

2.2 Gecumuleerde geluidbelasting

Alvorens het bevoegd gezag overgaat tot het vaststellen van een hogere waarde, moet zij beoordelen of de gecumuleerde geluidbelasting aanvaardbaar is. De cumulatie moet wettelijk in beeld worden gebracht als er sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van meer dan één geluidbron. Voor deze beoordeling is de gecumuleerde geluidbelasting L_{cum} berekend volgens de methode van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De Wgh kent geen toetsingskader voor de beoordeling van de gecumuleerde geluidbelasting. In tabel 2.2 is een algemeen geaccepteerde kwaliteitsindicatie van een bepaalde geluidbelasting opgenomen.

Tabel 2.2 Kwaliteitsindicatie geluidbelasting (bron: RIVM)

L_{den} [dB]	geluidkwaliteit
<45	zeer goed
46-50	goed
51-55	redelijk
56-60	matig
61-65	slecht
>65	zeer slecht

2.3 Gemeentelijk geluidbeleid

Het gemeentelijk geluidbeleid is geformuleerd in de beleidsnotitie procedure hogere grenswaarden (2012). In het beleid zijn ontheffingsgronden en beleidsuitgangspunten opgenomen voor het verlenen van ontheffingen, de zogenaamde hogere grenswaarden, voor nieuwe woningen.

'Oude' ontheffingsgronden:

De volgende ontheffingsgronden worden meegewogen maar zijn niet doorslaggevend:

- in de omgeving van een station of halte gesitueerd worden;
- verspreid gesitueerd worden buiten de bebouwde kom;
- ter plaatse noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid;
- ter plaatse gesitueerd worden ter vervanging van bestaande bebouwing;
- in een stad of dorpsvernieuwingsplan worden opgenomen;
- door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestische afschermdende functie gaan vervullen voor andere woningen - in aantal tenminste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermdende functie wordt toegekend - of voor andere geluidsgevoelige gebouwen of terreinen;
- door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen.

Beleidsuitgangspunten:

- 30 km/uur wegen

Er geldt een onderzoeks- en motivatieplicht.

- Cumulatie van geluid

Daar waar relevant wordt rekening gehouden met de gecumuleerde geluidbelasting. Het dimensioneren van de gevelisolatie om het wettelijke vereiste binnenniveau van 33 dB te halen, dient hierop te worden afgestemd.

3. Mogelijke maatregelen

Als er maatregelen moeten worden getroffen om de geluidbelasting te verminderen geldt als afwegingskader: eerst kijken naar maatregelen aan de bron, dan maatregelen in de overdracht en pas als laatste maatregelen bij de ontvanger. Bij het vaststellen van een hogere grenswaarde moet een integrale afweging worden gemaakt.

4. Geluid en gezondheid

Er geldt een onderzoeksplicht voor wegverkeer, zie tabel 2.3.

Tabel 2.3 Onderzoeksplicht wegverkeer

Geluidbelasting (Lden in dB)	Ernstig gehinderde (%)	GES-kwalificatie	Onderzoeksplicht
< 43	0	Zeer goed	- geen onderzoek nodig
43 – 48	0 - 3	Goed	zie hier boven
48 – 53	3 - 5	Redelijk	- bronmaatregelen indien mogelijk - overdrachtsmaatregelen indien mogelijk - aandacht voor geluidluwe buitenruimte en gevel
53 – 58	5 - 9	Matig	- bronmaatregelen nadrukkelijk meewegen - overdrachtsmaatregelen indien mogelijk - aandacht voor geluid bij ontwerp - akoestisch onderzoek bij bouwvergunning - niet akoestische compensatie overwegen
58 – 63	9 - 14	Zeer matig	zie hier boven
63 – 68	14 - 21	Onvoldoende	- bronmaatregelen nadrukkelijk de voorkeur - overdrachtsmaatregelen nadrukkelijk meewegen - aandacht voor geluid bij ontwerp - akoestisch onderzoek bij bouwvergunning - niet akoestische compensatie beschrijven
68 – 73	21 - 31	Ruim onvoldoende	BOVEN WETTELIJK MAXIMUM
> 73	> 31	Zeer onvoldoende	BOVEN WETTELIJK MAXIMUM

5. Dove gevels en vliesgevels

Het gebruik van 'dove gevels' en vliesgevels heeft niet de voorkeur.

6. Compensatie/ geluidluwe zijde

Met compensatie wordt bedoeld het verbeteren van een verminderde leefomgevingskwaliteit die is ontstaan als gevolg van een te hoge geluidbelasting.

Akoestische compensatie is slaapkamers, balkons en tuinen aan de achterkant (geluidluwe zijde) situeren. En indien de woning beschikt over een buitenruimte dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidluwe zijde.

Niet-akoestische compensatie (mooi uitzicht, veel groen, goed openbaar vervoer, winkels) kan een extra motief zijn om een hogere grenswaarde toe te staan.

3. INVOERGEGEVENS EN MODELLERING

3.1 Rekenmethodiek

Het akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II (SRM II) van het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. Er is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 2021.1 van DGMR.

3.2 Wegen

VERKEERSINTENSITEITEN

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur is uitgegaan van de jaargemiddelde weekdagintensiteiten.

VOERTUIGCATEGORIËN

De motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën:

- lichte voertuigen (personenauto's, bestelbusjes);
- middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
- zware voertuigen (zware vrachtauto's).

VERKEERSSNELHEID

De verkeerssnelheid is de representatief te achten gemiddelde snelheid van een categorie voertuigen. Dit is in het algemeen de wettelijk toegestane rijsnelheid.

TYPE VERHARDING

Geluid ten gevolge van wegverkeer kan men onderscheiden in motorgeluid en rolgeluid. Het rolgeluid is een gevolg van de wisselwerking tussen banden en wegdek. De aard van het wegdek is hierbij van invloed. In verband hiermee worden in het rekenschema verschillende typen wegdek onderscheiden. Bij lichte motorvoertuigen is de bijdrage van het rolgeluid aan het totale geluid groter dan bij de zware en middelzware motorvoertuigen. Als gevolg hiervan heeft het wegdek een grotere invloed op de geluidbelasting naarmate het percentage vrachtverkeer kleiner is.

De gemeente Bergen heeft verkeerstellingen en de op deze tellingen gebaseerde etmaal- en voertuigverdelingen aangeleverd, zie bijlage 1. De telgegevens zijn met 1,5% autonome groei van het verkeer per jaar opgehoogd naar het jaar 2031. Het peiljaar 2031 is van belang voor de geluidberekeningen, het toekomstig maatgevend jaar.

Verwacht wordt dat de 12 nieuwe woningen circa 72 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag genereren (bron: paragraaf Verkeer en parkeren, bestemmingsplan). Dit verkeer wordt afgewikkeld op de Laanweg.

In tabel 3.1 zijn de belangrijkste eigenschappen samengevat. Het volledige overzicht, inclusief voertuigverdeling, is opgenomen in bijlage 2.

Tabel 3.1 verkeersprognoses en overige uitgangspunten

Weg(vak)	Intensiteiten [mvt/weekdagemaal]		Wegdek	Snelheid [km/uur]
	Intensiteit (teljaar)	Intensiteit 2031 (+verkeersgeneratie plan)		
Laanweg				
- ten oosten Voorweg ¹	7.518 (2013)	9.902 (+72)	Asfalt	50
- ten westen Voorweg	5.662 (2020)	6.670	Asfalt	50
Voorweg	3.845 (2016)	4.807	Asfalt	50

¹Op basis van telling Damweg

De wegdekverharding dicht asfaltbeton (DAB) is ingevoerd als 'W1 - Referentiewegdek'.

3.3 Omgeving

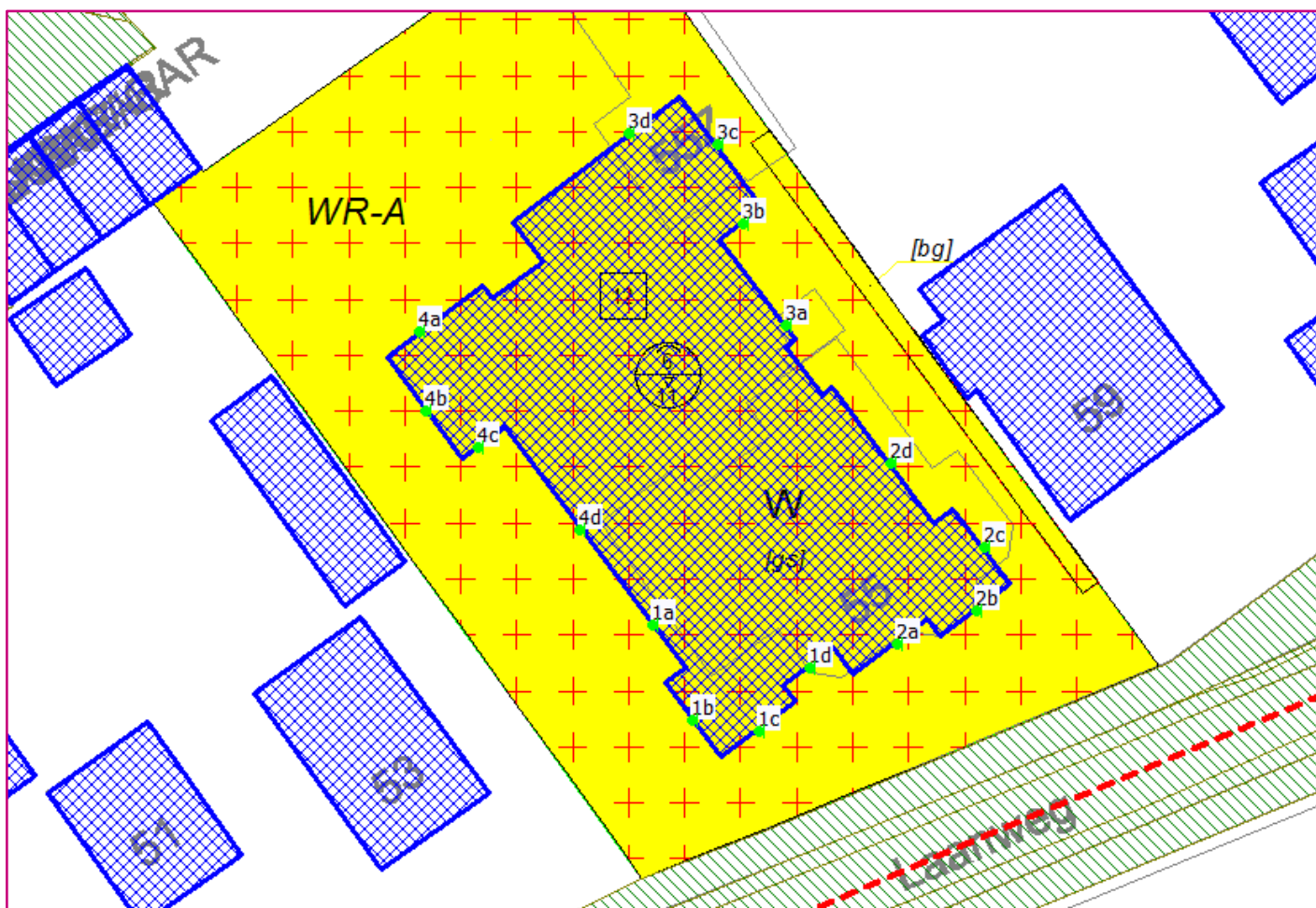
Gebouwen en bodemvlakken in de omgeving van het plan zijn overgenomen uit de BGT via PDOK.nl. Gebouwhoogtes zijn overgenomen van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Er is geen sprake van enig relevant hoogteverschil in het maaiveld. Er is daarom gerekend met een plat bodemmodel.

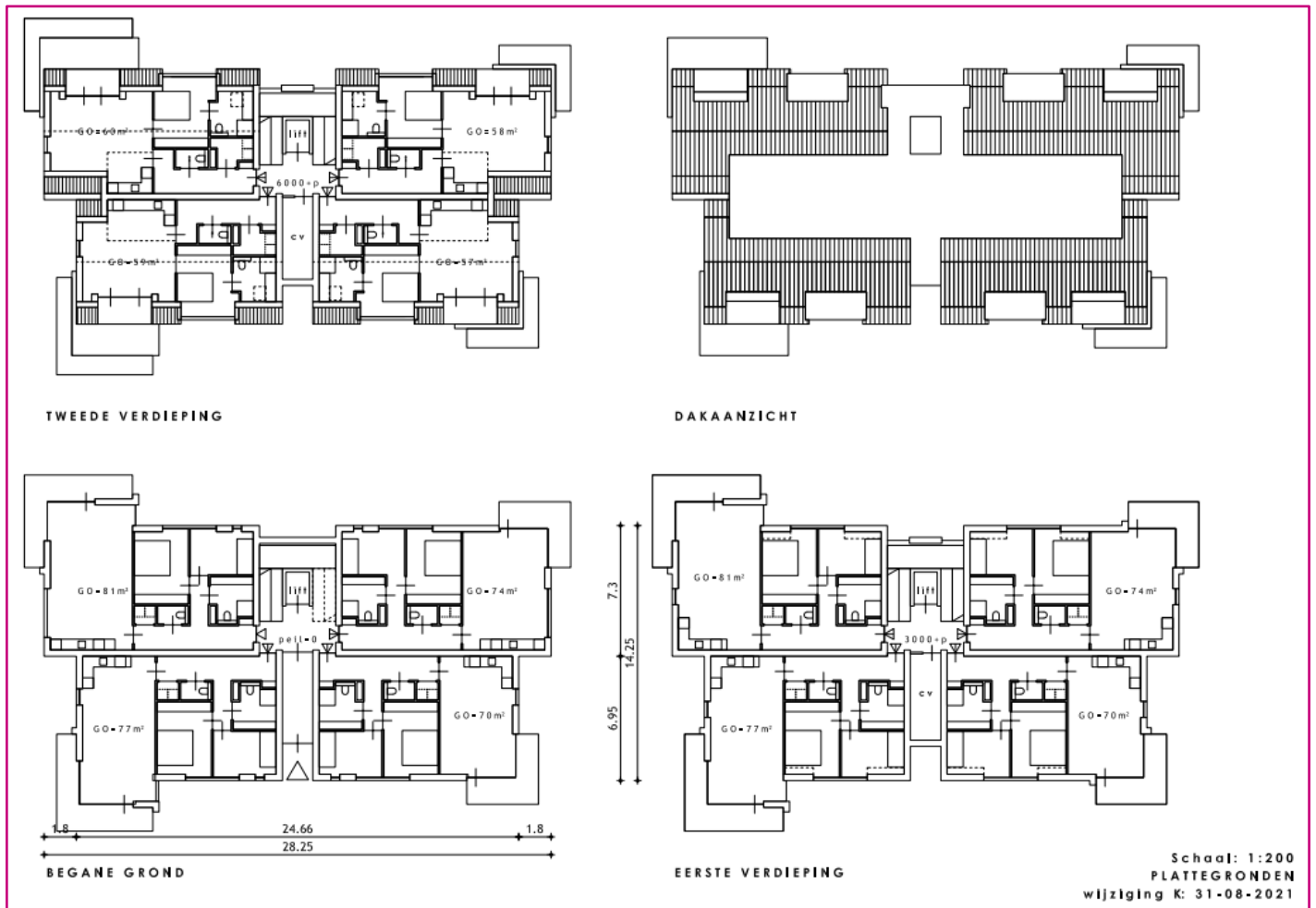
Het geluidmodel is ingesteld met een standaard absorberende bodem, bodemfactor 1,0. Reflecterende bodemvlakken, zoals verharding en waterpartijen, zijn ingevoerd met bodemgebieden met een bodemfactor 0,0.

3.4 Modelleringsplan

De ontwikkeling betreft het realiseren van 12 appartementen, 4 per bouwlaag. De verbeelding is uitgangspunt voor de berekening. De bouwvlakken en de maximale bouwhoogten die hierop zijn aangeduid, zijn overgenomen in het rekenmodel. Op de grens van de bouwvlakken zijn beoordelingspunten (toetspunten) geplaatst, zie figuur 3.1. Met de ligging van de toetspunten is de beoogde invulling van het plan in ogenschouw genomen, te weten 4 appartementen per bouwlaag, zie figuur 3.2. Uitgaande van de verdiepingshoogten in de doorsnede zijn de beoordelingshoogten 2 meter, 5 meter en 8 meter.



Figuur 3.1 Modellerings toetspunten



Figuur 3.2 Beoogde invulling per bouwlaag (bron: Vincent Giling, 31-08-2021)



Figuur 3.3 Doorsnede beoogde ontwikkeling (bron: Vincent Giling, 31-08-2021)



Figuur 3.4 Beoogde terreininrichting

In bijlage 2 zijn de invoergegevens en het rekenmodel opgenomen.

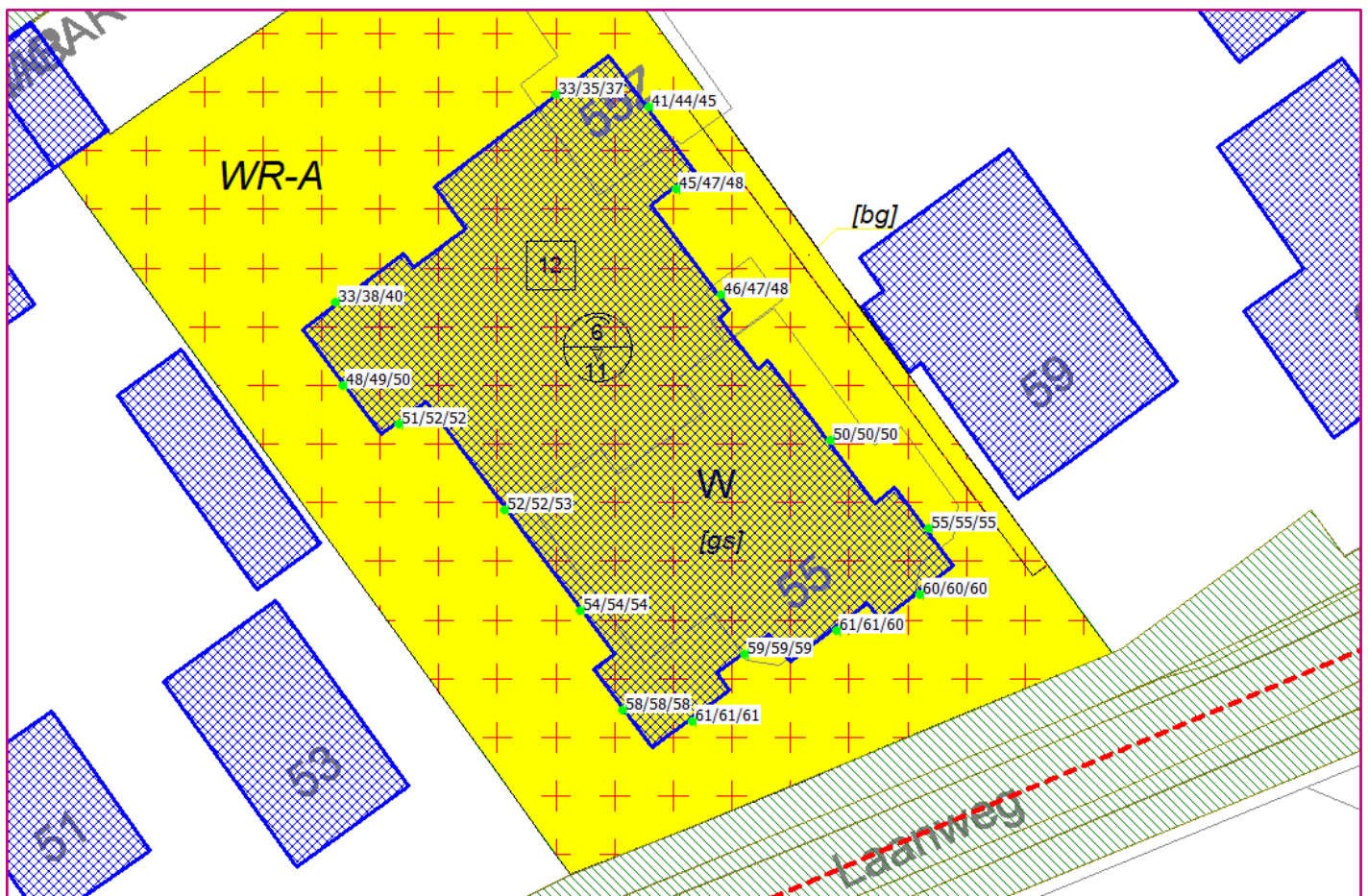
4. RESULTATEN EN BEOORDELING

4.1 Geluidbelasting per weg

In deze paragraaf wordt de geluidbelasting per weg grafisch inzichtelijk gemaakt. De geluidbelasting wordt weergegeven in dB, per verdieping (begane grond/eerste verdieping/tweede verdieping). Van wegen die niet zorgen voor overschrijding van de voorkeursgrenswaarde wordt geen afbeelding opgenomen. De resultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

LAANWEG

Er wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van het verkeer op de Laanweg. De hoogst berekende geluidbelasting bedraagt 61 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.



Figuur 4.1 Laanweg

VOORWEG

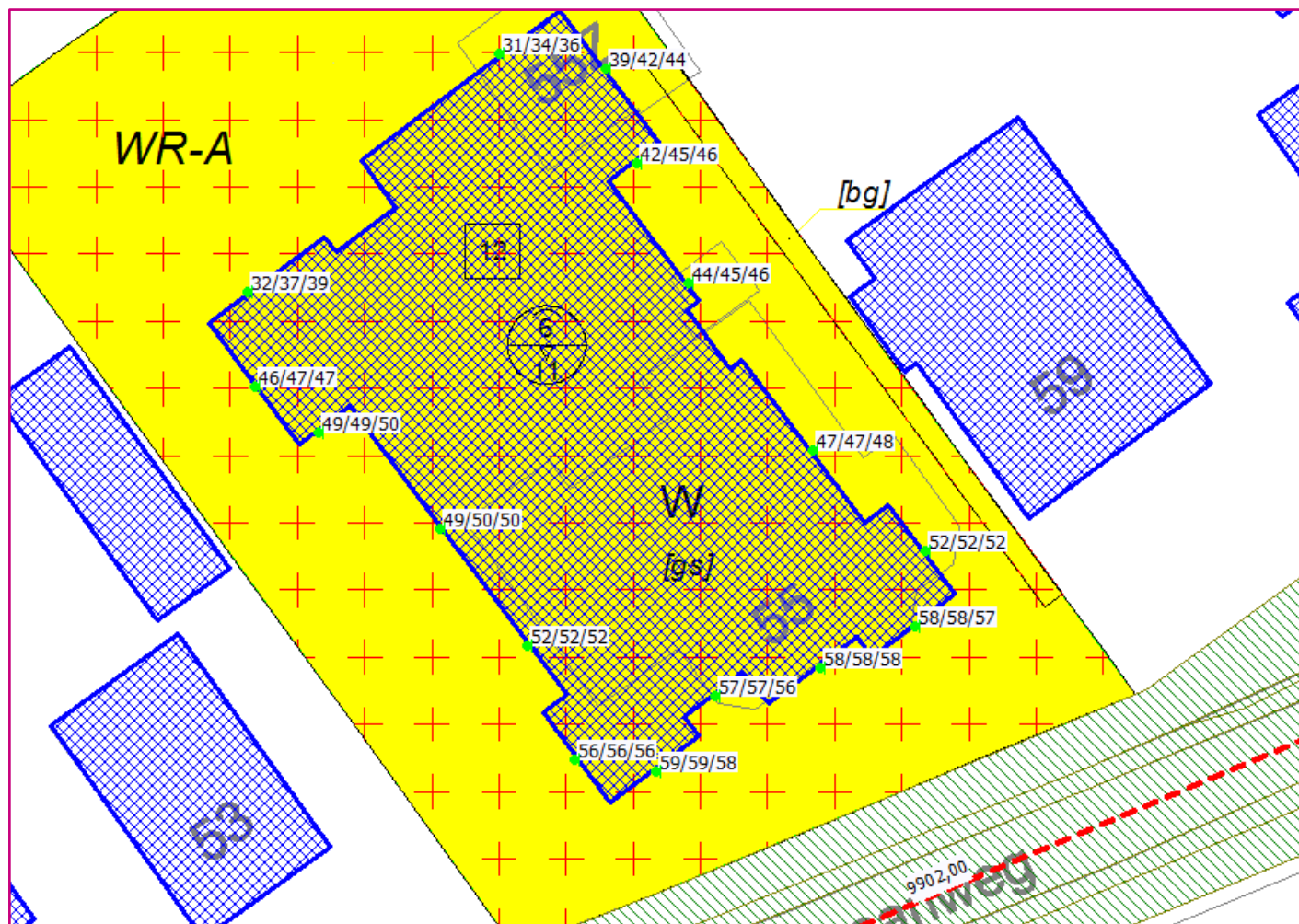
De geluidbelasting van de Voorweg voldoet bij alle woningen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De hoogst berekende geluidbelasting is 42 dB.

4.2 Mogelijke maatregelen

Omdat niet wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de Laanweg wordt onderzocht of doelmatige maatregelen mogelijk zijn. Hierbij geldt de voorkeursvolgorde bronmaatregelen en overdrachtsmaatregelen.

Bronmaatregelen

De Laanweg zorgt bij 9 woningen voor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde tot maximaal 61 dB. In beginsel zou het wenselijk zijn deze geluidbelasting te reduceren door het treffen van bronmaatregelen in de vorm van geluidreducerend wegdek. Door het toepassen van bijvoorbeeld SMA-NL8 G+ tussen de Bosrandweg en de Voorweg wordt de geluidbelasting gereduceerd met 2 tot 3 dB. Het aantal woningen met een overschrijding blijft gelijk, zie figuur 4.2. Deze maatregel is daarmee niet doelmatig. Bovendien zullen de kosten niet in verhouding staan tot het aantal woningen waar het om gaat.



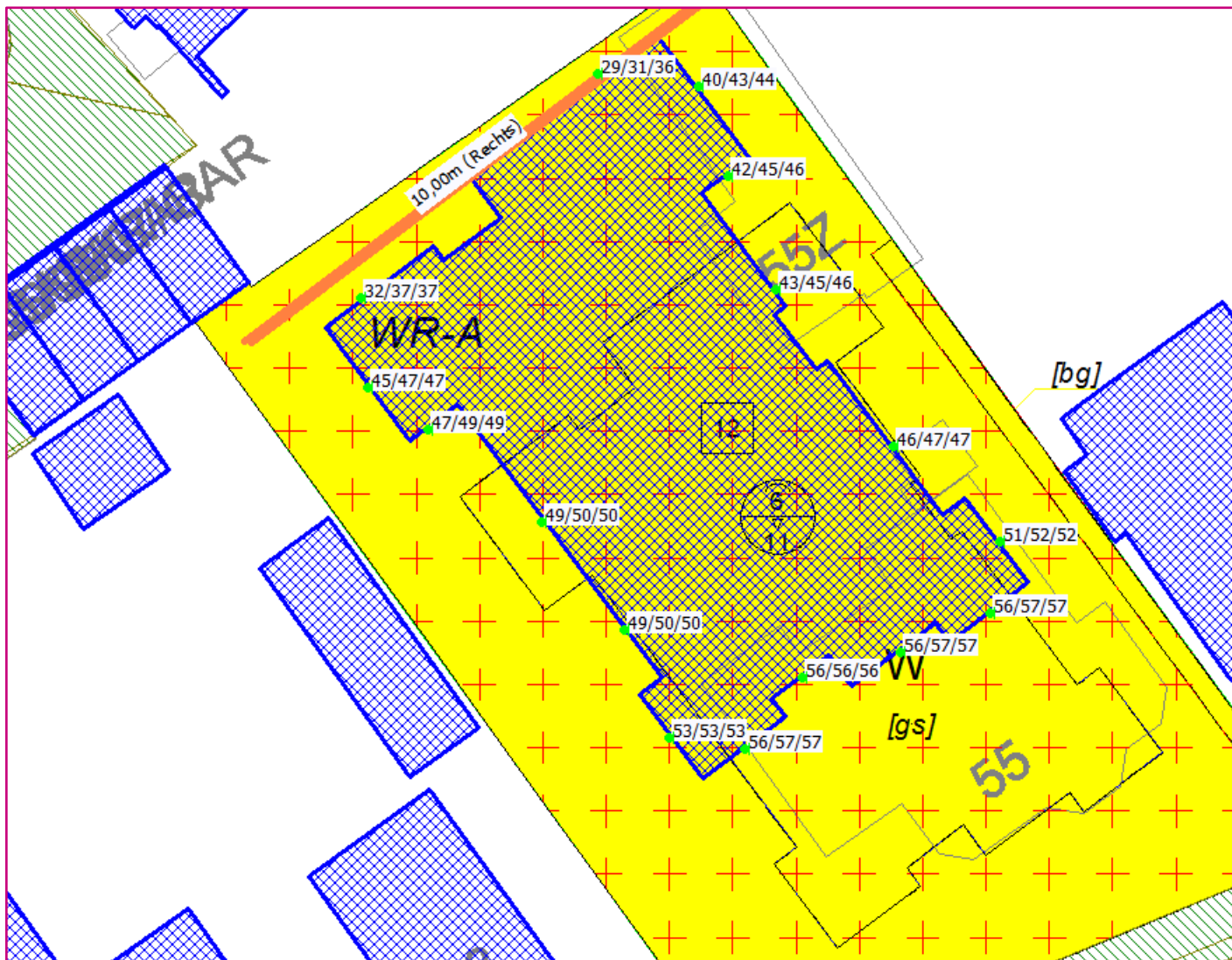
Figuur 4.2 Resultaten met geluidreducerend asfalt op Laanweg

Omdat de Laanweg een belangrijke ontsluitende functie vervult voor de kern Schoorl is het verlagen van de wettelijke snelheid en het verminderen van het verkeersaanbod om verkeerskundige redenen geen optie.

Overdrachtsmaatregelen

Het toepassen van geluidschermen in stedelijk gebied stuit op bezwaren van stedenbouwkundige aard.

Een andere overdrachtsmaatregel is het vergroten van de afstand tussen de bron en de ontvanger. Onderzocht is het effect van het naar achteren plaatsen van het appartementengebouw op het perceel. Dit levert een reductie van 3 tot 5 dB op, zie figuur 4.3. Bij de situering van het bouwvlak en daarmee met het beoogde ontwerp is qua rooilijn zoveel mogelijk aangesloten op de begrenzing van de bestaande bebouwing die vervolgens weer aansluit op de naastgelegen bebouwing langs de Laanweg. Het naar achteren verplaatsen van het bouwvlak tast deze stedenbouwkundige structuur teveel aan.



Figuur 4.3 Resultaten Laanweg na vergroten afstand (circa 10 meter)

Beoordeling

Uit het voorgaande blijkt dat er geen doelmatige maatregelen zijn om de geluidbelasting vanwege de Laanweg te reduceren. Het aanvragen van hogere waarden voor 9 woningen is nodig. Uit de toetsing aan het gemeentelijk beleid moet blijken of sprake is van een aanvaardbare geluidbelasting.

4.3 Toetsing gemeentelijk geluidbeleid

Omdat het nodig is om hogere waarden voor de Laanweg te laten vaststellen dient getoetst te worden aan het gemeentelijk geluidbeleid.

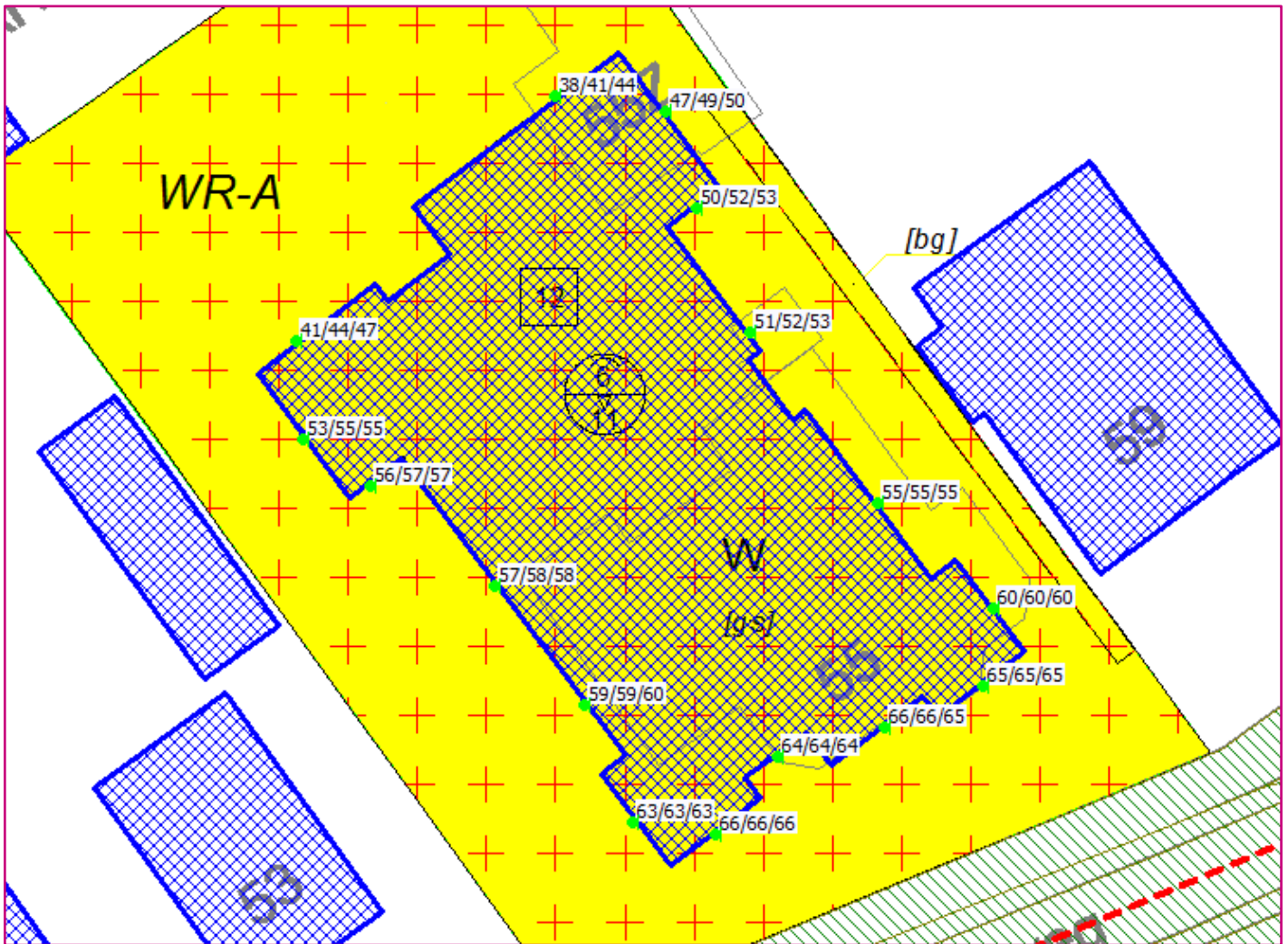
Ontheffingsgrond

Op de plaats van de ontwikkeling is nu een restaurant gesitueerd. De ontwikkeling dient ter vervanging hiervan. Ontheffingsgrond "ter plaatse gesitueerd worden ter vervanging van bestaande bebouwing" is hier van toepassing.

Cumulatie van geluid

De gecumuleerde geluidbelasting is berekend, zie figuur 4.4. Dit betreft de geluidbelasting van alle wegen samen, zonder aftrek voor het stiller worden van het verkeer, zie ook bijlage 4.

Het dimensioneren van de gevelisolatie om het wettelijke vereiste binnenniveau van 33 dB te halen, dient hierop te worden afgestemd.



Figuur 4.4 Gecumuleerde geluidbelasting

Geluid en gezondheid

Op de 3 appartementen (toetspunt 3) waar voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde is de GES-kwalificatie (tabel 2.3) goed. Er is geen nadere onderzoeksplicht. Voor de 3 appartementen met een geluidbelasting tussen de 48 dB en 53 dB (toetspunt 4) is de GES-kwalificatie redelijk. Bron- en overdrachtsmaatregelen zijn niet mogelijk. Omdat deze appartementen beschikken over een geluidluwe gevel en een geluidluwe buitenruimte wordt voldaan aan de onderzoeksplicht. Voor de 6 appartementen (toetspunten 1 en 2) parallel aan de Laanweg ligt de geluidbelasting tussen de 58 dB en de 63 dB en wordt de GES als zeer matig beoordeeld. Er is een aanvullende onderzoeksplicht. In het onderzoek naar mogelijke maatregelen is daarom inzicht gegeven in het effect van het naar achteren plaatsen van het bouwvlak. Deze maatregel is om stedenbouwkundige redenen ongewenst. Wel kan als niet akoestische compensatie voor de hoogte van de geluidbelasting de ligging in het groen van het beoogde ontwerp (zie figuur 3.4) worden aangegeven. Dit komt ten goede aan het woon- en leefklimaat.

Compensatie/ geluidluwe zijde

De appartementen met toetspunt 3 en 4 beschikken over een geluidluwe zijde (gevel). De appartementen parallel aan de Laanweg hebben (nog) geen akoestische compensatie in de vorm van een geluidluwe zijde. Om te voldoen aan het geluidbeleid kan voor deze appartementen een geluidluwe gevel worden gecreëerd met gebouwgebonden maatregelen.



Omdat het beoogde ontwerp (figuur 3.2) uitgaat van balkons (die hier binnen het bouwvlak vallen) kan het balkon voorzien worden van een dichte borstwering (bv uitgevoerd in glas) van voldoende hoogte of het balkon uitvoeren als (afsluitbare) loggia. Er ontstaat dan een geluidluwe gevel en tevens een geluidluw balkon.

Met deze gebouwgebonden maatregelen wordt voldaan aan het geluidbeleid en is er sprake van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

4.4 Gecumuleerde geluidbelasting

Het is op basis van de Wet geluidhinder niet nodig om de gecumuleerde geluidbelasting in beeld te brengen omdat er geen sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde door meer dan één geluidbron. De voorkeursgrenswaarde wordt alleen overschreden door de Laanweg.

Wel is in het kader van een goede ruimtelijke ordening de gecumuleerde geluidbelasting (figuur 4.4) beoordeeld. De gecumuleerde geluidbelasting op de 6 woningen aan de zijde van de Laanweg wordt als zeer slecht beoordeeld (tabel 2.2). De achtergelegen 6 appartementen worden beoordeeld met een geluidkwaliteit van redelijk tot matig.

5. CONCLUSIE

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidbelasting van de Laanweg bij 9 van de 12 woningen hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Ten gevolge van de Voorweg wordt hieraan voldaan.

Maatregelen om de geluidbelasting te reduceren ten gevolge van de Laanweg zijn niet doelmatig gebleken. Met gebouwgebonden maatregelen aan de balkons wordt voldaan aan het gemeentelijk geluidbeleid. Het laten vaststellen van hogere waarden is nodig.

Tabel 5.1 Benodigde hogere waarden ten gevolge van de Laanweg

Benodigde hogere waarde L_{den} dB	Aantal woningen
52	2
53	1
60	3
61	3

Als de karakteristieke geluidwering van de gevels voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012 zal een aanvaardbaar geluidniveau in de woningen worden bereikt. Hiervoor dient de gecumuleerde geluidbelasting als uitgangspunt te worden genomen.

BIJLAGEN

RHO ADVISEURS





Bijlage 1 Verkeerstellingen



Site numme 10031171

Site Refer: 10031171

Lat/Lng. 52,70277,4,69893

Schoorl S2 Laanweg

Vehicle Count Summary

Van 25-8-2020 Tot 22-9-2020

Kanaal: Total Flow

locatie: Laanweg tussen Voorweg en de Dokter Heringalaan

	ma	di	wo	do	vr	za	zo	5-daags Gem.	7-daags Gem.
00:00	14	12	21	16	20	30	29	17	20
01:00	10	6	11	10	11	18	18	10	12
02:00	4	3	1	1	4	11	13	3	5
03:00	4	2	2	2	3	5	5	3	3
04:00	4	4	5	5	6	3	4	5	5
05:00	16	14	11	13	10	9	7	13	11
06:00	77	77	82	79	76	34	38	78	66
07:00	176	167	165	166	160	86	107	167	147
08:00	313	345	357	349	353	209	190	344	302
09:00	324	315	352	354	368	353	298	342	338
10:00	363	362	379	390	420	442	555	383	416
11:00	369	410	430	410	442	510	693	412	466
12:00	397	408	468	424	443	507	673	428	474
13:00	408	382	455	389	466	538	717	420	479
14:00	412	440	476	430	498	551	687	451	499
15:00	447	471	490	475	555	534	623	488	514
16:00	443	468	499	492	493	503	606	479	500
17:00	400	430	420	432	439	429	456	424	429
18:00	307	329	321	299	322	300	315	316	313
19:00	253	282	249	246	230	236	233	252	247
20:00	195	228	202	163	167	168	151	191	182
21:00	102	128	123	114	123	106	102	118	114
22:00	67	78	81	78	82	82	63	77	76
23:00	34	41	37	43	55	50	27	42	41
Totalen									
12H(7-19)	4361	4528	4812	4611	4960	4962	5918	4654	4879
16H(6-22)	4989	5243	5468	5212	5556	5506	6443	5294	5488
18H(6-24)	5090	5362	5586	5333	5693	5638	6532	5413	5605
24H(0-24)	5143	5404	5638	5380	5746	5714	6608	5462	5662
Ochtendspit	11:00 369	11:00 410	11:00 430	11:00 410	11:00 442	11:00 510	11:00 693	11:00 412	11:00 466
PM Peak	15:00 447	15:00 471	16:00 499	16:00 492	15:00 555	14:00 551	13:00 717	15:00 488	15:00 514

CA Traffic

VDA-net R2 21-4-2021

Site numr 10031171

Site Refe 10031171

Lat/Lng. 52,70277,4,69893

Schoorl S2 Laanweg

Classification Summary (ma-vr)-FHWA 13

Van 25-8-2020 Tot 22-9-2020

Kanaal: Total Flow

	Average Volume	Klasse 1 Mb	Klasse 2 Cr/Cr+Tr	Klasse 3 Van	Klasse 4 Bus	Klasse 5 2AxSng	Klasse 6 3AxSng	Klasse 7 4AxSng	Klasse 8 <=4AxDbl	Klasse 9 5AxDbl	Klasse 10 >=6AxDbl	Klasse 11 5AxMulti	Klasse 12 6AxMulti	Klasse 13 >=7AxMul
00:00	17	1	13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:00	10	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:00	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00	5	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05:00	13	0	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06:00	78	1	50	22	2	1	1	0	1	1	0	0	0	0
07:00	167	1	112	43	2	3	2	1	3	1	0	0	0	0
08:00	344	4	262	63	5	4	2	1	2	1	0	0	0	0
09:00	342	4	266	59	4	6	1	1	1	0	0	0	0	0
10:00	383	4	303	65	2	5	1	1	1	0	0	0	0	0
11:00	412	6	321	70	3	8	2	1	1	1	0	0	0	0
12:00	428	8	334	71	4	8	1	1	1	1	0	0	0	0
13:00	420	9	333	64	4	7	2	1	1	0	0	0	0	0
14:00	451	12	353	73	3	6	2	1	1	1	0	0	0	0
15:00	488	10	386	81	3	5	1	0	1	0	0	0	0	0
16:00	479	12	379	79	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0
17:00	424	8	356	54	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0
18:00	316	6	255	51	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
19:00	252	9	204	36	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
20:00	191	8	153	28	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:00	118	3	99	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22:00	77	3	64	10	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
23:00	42	1	35	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totalen														
12H(7-19)	4654	85	3660	773	37	61	14	7	11	5	0	0	1	1
16H(6-22)	5294	106	4166	875	41	64	15	7	13	6	0	0	1	1
18H(6-24)	5413	110	4265	890	42	65	15	7	13	6	0	0	1	1
24H(0-24)	5462	112	4304	896	42	65	15	7	13	6	0	0	1	1
Ochtendsp	11:00	11:00	11:00	11:00	08:00	11:00	11:00	11:00	07:00	11:00	10:00	11:00	07:00	09:00
	412	6	321	70	5	8	2	1	3	1	0	0	0	0
PM Peak	15:00	16:00	15:00	15:00	13:00	12:00	14:00	14:00	13:00	12:00	18:00	23:00	15:00	19:00
	488	12	386	81	4	8	2	1	1	1	0	0	0	0

Dagsoorten**Locatie:** Damweg; Rekerweg - Bosrandweg**Site Number** 10031173**Site Refe** 10031173**Lat/Lng** 52.70596,4.70899**School** S4 Damweg**Vehicle Count Summary** From 03/09/2013 To 01/10/2013**Channel** Total Flow

	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	5-Day Ave.	7-Day Ave.
00:00	23	23	25	38	40	100	84	30	47
01:00	16	12	10	13	22	60	50	14	26
02:00	8	8	9	6	12	29	29	9	15
03:00	5	3	7	4	6	16	21	5	9
04:00	14	16	12	11	19	14	14	14	14
05:00	41	42	41	54	49	24	14	45	38
06:00	172	163	143	215	190	61	40	177	141
07:00	378	352	283	422	378	121	92	363	289
08:00	500	473	297	536	511	266	220	463	400
09:00	346	449	345	431	502	448	338	415	408
10:00	351	459	341	459	540	500	554	430	458
11:00	370	500	368	583	550	555	766	474	527
12:00	379	509	412	564	601	562	792	493	545
13:00	440	513	468	564	703	591	877	537	594
14:00	442	542	438	594	721	621	939	548	614
15:00	531	593	446	649	725	628	918	589	641
16:00	475	657	655	698	780	589	802	653	665
17:00	514	505	665	694	700	575	544	616	600
18:00	358	377	540	515	551	420	328	468	441
19:00	204	294	425	458	404	285	268	357	334
20:00	147	200	350	358	319	278	208	275	266
21:00	104	162	218	272	244	194	143	200	191
22:00	84	144	194	187	190	179	116	160	156
23:00	52	66	96	109	160	137	59	97	97
Totals									
12H(7-19)	5084	5928	5258	6710	7262	5875	7170	6048	6184
16H(6-22)	5712	6748	6394	8012	8420	6694	7829	7057	7116
18H(6-24)	5848	6959	6684	8309	8770	7009	8003	7314	7369
24H(0-24)	5956	7062	6788	8435	8919	7253	8215	7432	7518
AM Peak	08:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00
	500	500	368	583	550	555	766	474	527
PM Peak	15:00	16:00	17:00	16:00	16:00	15:00	14:00	16:00	16:00
	531	657	665	698	780	628	939	653	665

voertuigcategorien

Site Number 10031173

Site Refe 10031173

Lat/Lng. 52.70596,4.70899

Schoorl S4 Damweg

Classification Summary (Mon-Fri)-FHWA 13

From 03/09/2013 To 01/10/2013

Channel: Total Flow

	Average Volume	Bin 1 Mb	Bin 2 Cr/Cr+Tr	Bin 3 Van	Bin 4 Bus	Bin 5 2AxSng	Bin 6 3AxSng	Bin 7 4AxSng	Bin 8 ≤4AxDbt	Bin 9 5AxDbt	Bin 10 ≥6AxDbt	Bin 11 5AxMulti	Bin 12 6AxMulti	Bin 13 ≥7AxMul
00:00	30	1	26	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:00	14	0	12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:00	9	0	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00	5	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00	14	1	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05:00	45	1	35	7	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
06:00	177	5	124	38	2	6	1	0	1	0	0	0	0	0
07:00	363	15	266	63	4	8	2	2	2	0	0	0	0	0
08:00	463	14	362	64	5	12	2	1	3	0	0	0	0	0
09:00	415	10	323	60	5	12	2	1	2	0	0	0	0	0
10:00	430	10	341	55	5	13	3	1	2	0	0	0	0	0
11:00	474	8	384	60	3	13	3	1	2	0	0	0	0	0
12:00	493	13	399	59	3	12	2	1	3	0	0	0	0	0
13:00	537	10	441	64	4	13	2	1	3	0	0	0	0	0
14:00	548	13	444	69	4	11	3	1	3	0	0	0	0	0
15:00	589	15	464	85	5	13	2	1	3	0	0	0	0	0
16:00	653	18	523	93	3	9	2	1	3	0	0	0	0	0
17:00	616	16	519	64	4	8	1	0	3	0	0	0	0	0
18:00	468	11	399	45	3	7	1	0	2	0	0	0	0	0
19:00	357	8	305	37	1	3	1	0	1	0	0	0	0	0
20:00	275	7	232	30	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0
21:00	200	5	172	19	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
22:00	160	4	139	14	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
23:00	97	2	82	11	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Totals														
12H(7-19)	6048	154	4864	781	48	132	25	11	29	3	0	0	1	0
16H(6-22)	7057	180	5697	906	52	146	27	12	32	3	1	0	1	1
18H(6-24)	7314	186	5918	930	53	150	27	12	32	3	1	0	1	1
24H(0-24)	7432	190	6012	947	54	152	27	12	32	3	1	0	1	1
AM Peak	11:00	07:00	11:00	08:00	08:00	10:00	10:00	07:00	08:00	11:00	10:00	11:00	07:00	10:00
	474	15	384	64	5	13	3	2	3	0	0	0	0	0
PM Peak	16:00	16:00	16:00	16:00	15:00	15:00	14:00	16:00	16:00	14:00	14:00	23:00	13:00	19:00
	653	18	523	93	5	13	3	1	3	0	0	0	0	0

Dagsoorten**Locatie** Voorweg; Frederikslaan - Dennenlaantje**Site Number** 10033350**Site Ref** 10033350**Lat/Lng.** 52.70549,4.70344**School Voorweg****Vehicle Count Summary** From 27/04/2016 To 25/05/2016**Channel:** Total Flow

	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	5-Day Ave.	7-Day Ave.
00:00	20	12	12	17	21	37	36	16	22
01:00	10	5	7	10	12	15	20	9	11
02:00	4	2	3	4	6	10	15	4	6
03:00	5	4	4	5	4	7	7	4	5
04:00	8	7	8	9	11	10	6	9	9
05:00	28	40	31	27	25	12	8	30	25
06:00	74	101	96	78	86	27	17	87	69
07:00	124	130	151	142	148	50	29	139	111
08:00	161	163	176	167	203	143	62	174	154
09:00	171	150	194	214	248	243	160	195	197
10:00	231	170	204	262	290	309	282	231	250
11:00	259	171	224	274	292	336	348	244	272
12:00	290	182	271	287	298	343	374	266	292
13:00	320	225	265	316	324	334	408	290	313
14:00	325	248	281	309	360	355	416	304	328
15:00	336	263	288	323	348	310	388	312	322
16:00	310	292	294	340	346	352	379	316	330
17:00	320	284	262	306	321	311	315	299	303
18:00	215	216	197	242	234	193	230	221	218
19:00	209	208	183	218	212	180	193	206	201
20:00	161	147	130	172	183	165	164	159	160
21:00	106	114	116	141	126	133	135	121	125
22:00	72	75	71	79	88	92	74	77	79
23:00	31	34	43	45	57	66	39	42	45
Totals									
12H(7-19)	3062	2495	2807	3182	3410	3280	3390	2991	3089
16H(6-22)	3612	3065	3333	3791	4018	3785	3899	3564	3643
18H(6-24)	3715	3174	3447	3915	4162	3944	4012	3683	3767
24H(0-24)	3792	3245	3512	3987	4242	4034	4104	3755	3845
AM Peak	11:00 259	11:00 171	11:00 224	11:00 274	11:00 292	11:00 336	11:00 348	11:00 244	11:00 272
PM Peak	15:00 336	16:00 292	16:00 294	16:00 340	14:00 360	14:00 355	14:00 416	16:00 316	16:00 330

Voertuigcategorien

Site Numb: 10033350

Site Refe 10033350

Lat/Lng. 52.70549,4.70344

Schoorl Voorweg

Classification Summary (Mon-Fri)-FHWA 13

From 27/04/2016 To 25/05/2016

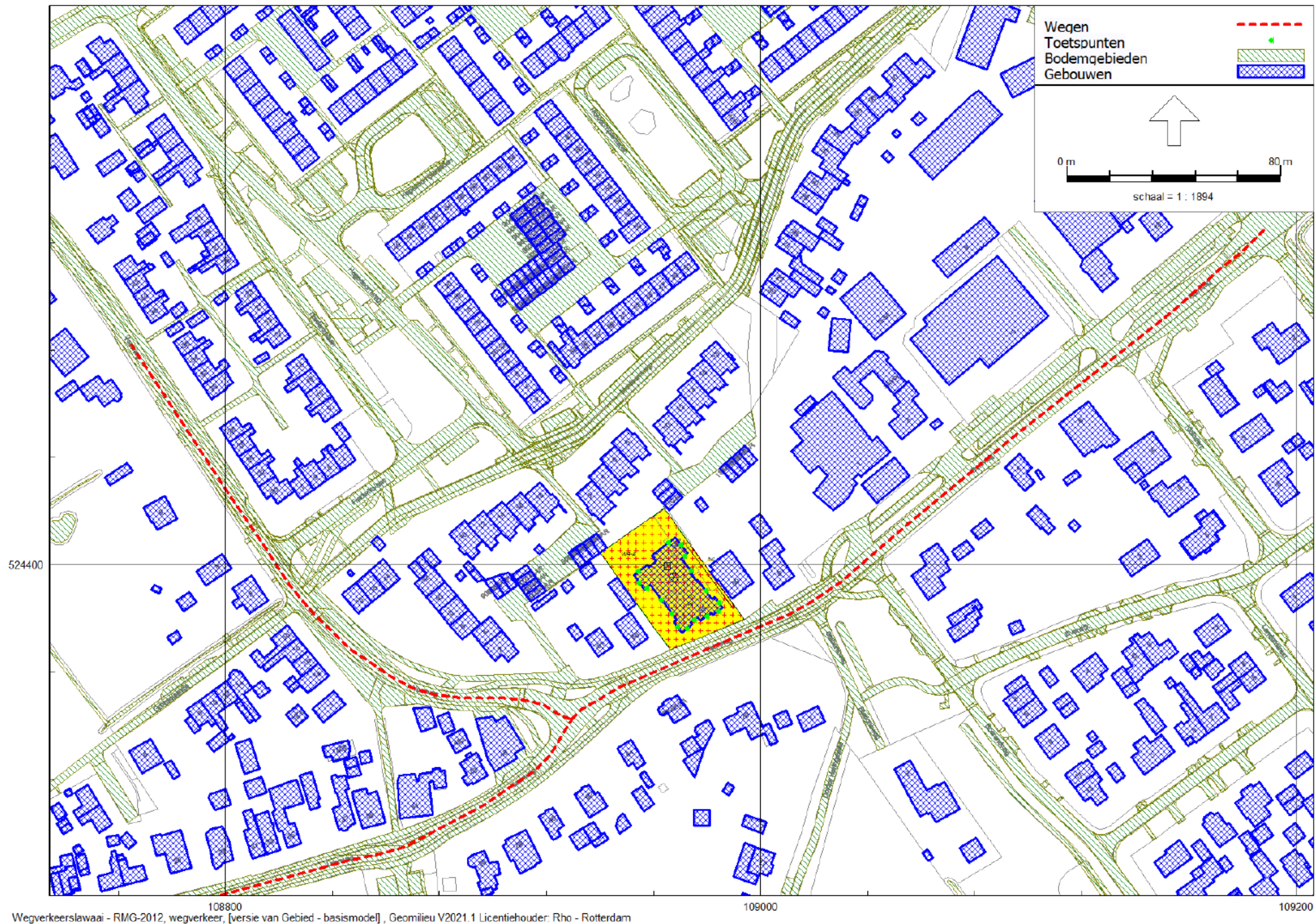
Channel: Total Flow

	Average Volume	Bin 1 Mb	Bin 2 Cr/Cr+Tr	Bin 3 Van	Bin 4 Bus	Bin 5 2AxSng	Bin 6 3AxSng	Bin 7 4AxSng	Bin 8 <=4AxDbI	Bin 9 5AxDbI	Bin 10 >=6AxDbI	Bin 11 5AxMulti	Bin 12 6AxMulti	Bin 13 >=7AxMul
00:00	16	1	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:00	9	0	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:00	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00	4	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00	9	0	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05:00	30	1	25	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06:00	87	2	64	18	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0
07:00	139	5	104	25	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0
08:00	174	4	137	25	1	4	1	0	1	0	0	0	0	0
09:00	195	3	160	24	2	5	1	0	1	0	0	0	0	0
10:00	231	4	194	25	1	5	1	0	1	0	0	0	0	0
11:00	244	6	199	29	1	6	1	0	1	0	0	0	0	0
12:00	266	5	220	30	1	7	1	0	1	0	0	0	0	0
13:00	290	7	242	31	2	6	1	1	1	0	0	0	0	0
14:00	304	8	253	31	2	7	2	0	2	0	0	0	0	0
15:00	312	11	255	33	2	6	2	0	2	0	0	0	0	0
16:00	316	10	261	34	1	6	1	0	2	0	0	0	0	0
17:00	299	9	250	31	1	4	1	0	1	0	0	0	0	0
18:00	221	5	190	20	1	4	0	0	1	0	0	0	0	0
19:00	206	6	178	17	1	3	0	0	1	0	0	0	0	0
20:00	159	5	135	15	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
21:00	121	3	105	10	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
22:00	77	2	68	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:00	42	1	37	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Totals														
12H(7-19)	2991	77	2465	338	17	64	12	3	14	1	0	0	0	0
16H(6-22)	3564	93	2948	398	19	74	13	3	15	1	0	0	0	0
18H(6-24)	3683	96	3052	406	21	75	13	4	16	1	0	0	0	0
24H(0-24)	3755	99	3114	413	21	75	13	4	16	1	0	0	0	0
AM Peak	11:00	11:00	11:00	11:00	09:00	11:00	08:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	10:00	06:00
	244	6	199	29	2	6	1	0	1	0	0	0	0	0
PM Peak	16:00	15:00	16:00	16:00	15:00	14:00	15:00	13:00	16:00	20:00	23:00	23:00	23:00	20:00
	316	11	261	34	2	7	2	1	2	0	0	0	0	0



Bijlage 2 Invoer en rekenmodel





Model: basismodel
versie van Gebied - Gebied
Groep: Wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))
Laanweg	Laanweg	ten westen Voorweg	0,00	W1	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Laanweg	Laanweg	ten westen Voorweg	0,00	W1	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Voorweg	Voorweg		0,00	W1	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50

Model: basismodel
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: Wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)
Laanweg	50	50	--	9902,00	6,79	3,33	0,65	--	83,01	88,26	79,49	--	16,48	11,54	20,26	--	0,51
Laanweg	50	50	--	6670,00	7,10	2,92	0,39	--	80,46	85,24	76,33	--	19,17	14,76	22,49	--	0,37
Voorweg	50	50	--	4807,00	6,64	3,74	0,67	--	85,07	89,80	83,08	--	14,46	10,02	16,92	--	0,47

Model: basismodel
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: Wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
Laanweg	0,20	0,26	--
Laanweg	--	1,18	--
Voorweg	0,18	--	--

Model: basismodel
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1c		0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
1b		0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
1d		0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
1a		0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
2a		0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
2b		0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
2c		0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
2d		0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
3a		0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
3b		0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
3c		0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
3d		0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
4a		0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
4b		0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
4c		0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
4d		0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja



Bijlage 3 Resultaten



Rapport: Resultatentabel
 Model: basismodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Laanweg
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1a_A		2,00	54,0
1a_B		5,00	54,4
1a_C		8,00	54,4
1b_A		2,00	58,1
1b_B		5,00	58,2
1b_C		8,00	57,8
1c_A		2,00	61,3
1c_B		5,00	61,3
1c_C		8,00	60,7
1d_A		2,00	59,3
1d_B		5,00	59,2
1d_C		8,00	58,7
2a_A		2,00	60,7
2a_B		5,00	60,7
2a_C		8,00	60,2
2b_A		2,00	60,3
2b_B		5,00	60,3
2b_C		8,00	59,8
2c_A		2,00	54,8
2c_B		5,00	55,0
2c_C		8,00	54,8
2d_A		2,00	49,5
2d_B		5,00	49,8
2d_C		8,00	50,0
3a_A		2,00	46,4
3a_B		5,00	47,4
3a_C		8,00	47,8
3b_A		2,00	44,9
3b_B		5,00	46,7
3b_C		8,00	47,7
3c_A		2,00	41,5
3c_B		5,00	44,0
3c_C		8,00	45,5
3d_A		2,00	32,5
3d_B		5,00	35,0
3d_C		8,00	36,7
4a_A		2,00	32,9
4a_B		5,00	38,0
4a_C		8,00	40,3
4b_A		2,00	48,2
4b_B		5,00	49,4
4b_C		8,00	49,6
4c_A		2,00	51,3
4c_B		5,00	52,0
4c_C		8,00	52,2
4d_A		2,00	52,0
4d_B		5,00	52,4
4d_C		8,00	52,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: basismodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Voorweg
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1a_A		2,00	29,1
1a_B		5,00	34,5
1a_C		8,00	36,3
1b_A		2,00	38,6
1b_B		5,00	40,6
1b_C		8,00	41,7
1c_A		2,00	22,7
1c_B		5,00	23,4
1c_C		8,00	26,9
1d_A		2,00	28,8
1d_B		5,00	28,7
1d_C		8,00	30,9
2a_A		2,00	36,0
2a_B		5,00	37,0
2a_C		8,00	38,3
2b_A		2,00	38,2
2b_B		5,00	39,3
2b_C		8,00	40,3
2c_A		2,00	17,3
2c_B		5,00	20,2
2c_C		8,00	26,0
2d_A		2,00	17,1
2d_B		5,00	19,6
2d_C		8,00	23,7
3a_A		2,00	19,1
3a_B		5,00	18,3
3a_C		8,00	17,6
3b_A		2,00	13,6
3b_B		5,00	15,1
3b_C		8,00	17,3
3c_A		2,00	20,0
3c_B		5,00	21,2
3c_C		8,00	18,3
3d_A		2,00	26,3
3d_B		5,00	31,2
3d_C		8,00	34,2
4a_A		2,00	33,5
4a_B		5,00	33,1
4a_C		8,00	35,9
4b_A		2,00	31,2
4b_B		5,00	40,3
4b_C		8,00	42,7
4c_A		2,00	25,6
4c_B		5,00	35,4
4c_C		8,00	38,5
4d_A		2,00	31,4
4d_B		5,00	35,7
4d_C		8,00	37,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage 4 Cumulatie



Rapport: Resultatentabel
 Model: basismodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1a_A		2,00	58,96
1a_B		5,00	59,45
1a_C		8,00	59,50
1b_A		2,00	63,13
1b_B		5,00	63,25
1b_C		8,00	62,92
1c_A		2,00	66,32
1c_B		5,00	66,25
1c_C		8,00	65,70
1d_A		2,00	64,35
1d_B		5,00	64,23
1d_C		8,00	63,67
2a_A		2,00	65,69
2a_B		5,00	65,70
2a_C		8,00	65,25
2b_A		2,00	65,30
2b_B		5,00	65,29
2b_C		8,00	64,85
2c_A		2,00	59,82
2c_B		5,00	59,99
2c_C		8,00	59,80
2d_A		2,00	54,54
2d_B		5,00	54,77
2d_C		8,00	54,97
3a_A		2,00	51,45
3a_B		5,00	52,39
3a_C		8,00	52,80
3b_A		2,00	49,85
3b_B		5,00	51,68
3b_C		8,00	52,71
3c_A		2,00	46,51
3c_B		5,00	49,03
3c_C		8,00	50,46
3d_A		2,00	38,44
3d_B		5,00	41,48
3d_C		8,00	43,63
4a_A		2,00	41,22
4a_B		5,00	44,18
4a_C		8,00	46,63
4b_A		2,00	53,32
4b_B		5,00	54,86
4b_C		8,00	55,39
4c_A		2,00	56,35
4c_B		5,00	57,13
4c_C		8,00	57,39
4d_A		2,00	57,02
4d_B		5,00	57,52
4d_C		8,00	57,75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen





Bijlage 2 – Bodemonderzoek



PROJECT 28513

**VERKENNEND BODEM- EN ASBESTONDERZOEK
LAANWEG 55-57 TE SCHOORL**

Vestiging Kamerik
Nijverheidsweg 7
3471 GZ Kamerik
t 0348 402103

Vestiging Heerhugowaard
Galileistraat 69
1704 SE Heerhugowaard
t 072 5729457

Vestiging Steenwijk
Oevers 16
8331 VC Steenwijk
t 0521 521924

www.grondslag.nl



<i>Titel</i>	Verkennd bodem- en asbestonderzoek Laanweg 55-57 te Schoorl
<i>Projectleider</i>	Dhr. ing. R.A.F. Groot
<i>Adviseur</i>	Mevr. J.L. Broersen-Nijmeijer MSc.
<i>Datum rapport</i>	19 april 2018
 <i>Opdrachtgever</i>	 Aannemersbedrijf J. M. Putter T.a.v. dhr. F. Putter Postbus 135 1910 AC Uitgeest
<i>Contactpersoon</i>	Dhr. F. Putter



Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Grondslag is door KIWA gecertificeerd voor het verrichten van "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" conform deze BRL. Grondslag BV is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.1.7 van de BRL SIKB 2000.

SAMENVATTING

Soort:	Verkennd bodemonderzoek inclusief asbest		
Aanleiding:	Bestemmingswijziging		
Doel:	Vastleggen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en beoordelen of de bodem geschikt is voor de mogelijke bestemming		
Opzet:	NEN 5740 (ONV-NL) en NEN 5707 (ONV)		
Locatie:	Laanweg 55-57 te Schoorl		
Kadastraal:	Gemeente Schoorl, sectie C, nummers 1383, 1411, 1587		
Oppervlakte:	1.390 m ²		
Terreingebruik:	Horeca		
Terreingebruik in omgeving:	Wonen		
Hypothese:	De locatie wordt aangemerkt als onverdacht (ten aanzien van lokale verontreiniging).		
Aantal boringen en peilbuizen:	Boringen	Asbestinspectiegaten	waarvan peilbuizen:
	8	6	1
Bodemopbouw:	0,0-2,1 m-mv (zand) 2,1-2,5 m-mv (klei) 2,5-2,8 m-mv (zand)		
Grondwaterstand:	1,42 m-mv		
Zintuiglijke waarnemingen:	Plaatselijk een zwakke bijmenging van baksteen in de bodem. Plaatselijk een puinverharding aanwezig aan maaiveld.		
Resultaten grond:	Lichte verhogingen		
Resultaten grondwater:	Lichte verhoging		
Resultaten asbest:	In de puinhoudende bovengrond is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetoond In de puinverharding is eveneens visueel als analytisch geen asbest aangetroffen.		
Conclusies:	Hypothese is bevestigd		
	De aangetoonde lichte verhogingen vormen geen aanleiding tot het uitvoeren van nader bodemonderzoek. De ondergrondse tank is niet aangetroffen, wat het vermoeden bevestigt dat de tanks in het verleden zijn verwijderd.		
	Er zijn ons inziens geen belemmeringen voor de beoogde woonbestemming en de afgifte van een omgevingsvergunning (bouw)		

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING EN DOEL	1
2	TERREINGEGEVENS	1
2.1	Afbakening onderzoekslocatie	1
2.2	Huidige situatie	1
2.3	Historie tot op heden	1
2.4	Toekomstige situatie	3
2.5	Hypothese en onderzoeksopzet	3
3	VELDWERK	3
3.1	Uitvoering	3
3.2	Resultaten	4
3.2.1	Grond	4
3.2.2	Grondwater	4
4	CHEMISCHE ANALYSES	5
4.1	Toetsingskader	5
4.2	Analyses grond	6
4.3	Analyses grondwater	6
5	ASBESTANALYSES	6
5.1	Toetsingskader asbest	6
5.2	Analyses asbest	7
6	CONCLUSIE EN AANBEVELING	8

BIJLAGEN

BIJLAGE I	: Kaartmateriaal
BIJLAGE II	: Boorbeschrijvingen
BIJLAGE III	: Toetsingstabellen
BIJLAGE IV	: Analysecertificaten
BIJLAGE V	: Verklarende woordenlijst

1 INLEIDING EN DOEL

Door aannemersbedrijf J.M. Putter is aan Grondslag opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op het perceel Laanweg 55-57 te Schoorl, inclusief verkennend asbestonderzoek.

De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning voor de mogelijke bestemmingswijziging. Het terrein heeft nu een horecabestemming. Mogelijk wordt dit gewijzigd in een woonbestemming.

Het doel van het chemisch onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en het beoordelen of de bodem geschikt is voor de mogelijke bestemming.

Het doel van het verkennend asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning te bepalen of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie verontreinigd is met asbest. Met het verkennend onderzoek wordt een indicatief asbestgehalte bepaald, aan de hand waarvan kan worden bepaald of nader onderzoek noodzakelijk is.

Het bodemonderzoek is verricht volgens de richtlijnen uit de NEN 5740/A1 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek) en de NEN 5707+C1 (Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) en de onderliggende norm NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek).

2 TERREINGEGEVENS

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een vooronderzoek conform NEN 5725 verricht. De resultaten van het vooronderzoek zijn verwerkt in dit hoofdstuk. Het vooronderzoek richt zich tevens op de direct aangrenzende percelen.

2.1 Afbakening onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft drie percelen aan de Laanweg 55-57 te Schoorl. De percelen zijn kadastraal bekend als gemeente Schoorl sectie C, nummers 1383, 1411 en 1587. De percelen hebben een gezamenlijke oppervlakte van ca. 1.390 m². De x- en y-coördinaten van de onderzoekslocatie zijn 109,0 en 524,4. De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de tekening in bijlage I.

2.2 Huidige situatie

Op het terrein is een restaurant en pension gevestigd. Aan de achterzijde staat een kleine schuur. Rondom de panden is de grond verhard met grind en tegels. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

2.3 Historie tot op heden

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- opdrachtgever
- RUD NHN
- www.bodemloket.nl

- oud kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl)
- terreininspectie plaatsgevonden ten tijde van het veldwerk op 22 maart 2018

Op de percelen 1411 en 1383 is in 2009 een historisch onderzoek verricht (*door MWH B.V., projectnummer B08G0029, d.d. 14 augustus 2009*). Aanleiding betrof archiefinventarisatie voor het samenstellen van het historisch bodembestand (HBB) in het kader van het Landsdekkend Beeld 2005. Voor het historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Provinciaal archief Haarlem
- Regionaal archief regio Alkmaar
- Archieven van de gemeente Bergen, Heiloo, Graft-De Rijp en Schermer

Aan de achterzijde van het pand staat een schuur met een Honda service bord. Ook lopen leidingen langs het pand die vermoedelijk zijn gebruikt voor brandstof. Mogelijk kan hier in het verleden een (hobby) garage hebben gestaan, dit is niet gearhiveerd. Vanuit het gemeente archief blijkt dat in 1954 een oprichtingsvergunning in verleend voor een ondergrondse benzinebewaarpplaats en benzinepomp voor de Steenkolen Handelsvereniging N.V. Het eindjaar voor de ondergrondse benzinetank is onbekend. De tanks zijn vermoedelijk uit de bodem verwijderd, maar is geen bewijs van teruggevonden.

Naar aanleiding van het historisch onderzoek is in 2009 op perceelnummer 1383 een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd (*door MWH, projectnummer B09G0159-59, d.d. 30 december 2009*). Zintuigelijk is puinbijnemenging aangetroffen. Bij de tank- en pomplocatie en op het overige terrein is visueel geen brandstof waargenomen. In de bovengrond zijn wel enkele zeer lichte verhogingen aan minerale olie gemeten. In het grondwater zijn geen verhogingen aan minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetroffen. Op de overige delen van de locatie zijn in de boven- en ondergrond voorts lichte verhogingen met zware metalen, PAK en PCB aangetoond.

Vanuit de basisregistraties adressen en gebouwen (BAG) is rond 1970 het pand gebouwd. Rond 1994 is het pand uitgebreid en een naastgelegen pand gebouwd met een logiesfunctie.

De locatie is volgens de gemeentelijke asbestkansenkaart gelegen binnen een verdachte zone met een matige kans op asbest. Binnen de onderzoekslocatie zijn panden aanwezig waarin vermoedelijk asbest is verwerkt.

Op het achterterrein van de locatie is een puinverharding aanwezig. Plaatselijk onder de puinverharding is een asfaltverharding aangetroffen.

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

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

De locatie bevindt zich binnen zone “Oudere woongebieden en bedrijven / overige woongebieden, bedrijven en buitengebied (B4/O5)” van de bodemkwaliteitskaart van de gemeenten Alkmaar, Bergen, Castricum, Heerhugowaard en Heiloo (januari 2017). In de bovengrond van deze zone overschrijdt de 95-percentielwaarde voor barium, cadmium, kobalt,

koper, kwik, nikkel, minerale olie, PAK en PCB de (generieke) achtergrondwaarde. Voor lood en zink wordt de tussenwaarde overschreden. In de ondergrond overschrijdt de 95-percentielwaarde voor kobalt, koper, kwik, lood, nikkel, zink, minerale olie, PAK en PCB de (generieke) achtergrondwaarde.

2.4 Toekomstige situatie

De horecabestemming wordt ontwikkeld voor woningbouw. De bestemming wordt 'wonen'.

2.5 Hypothese en onderzoeksopzet

Chemisch bodemonderzoek

Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt voorafgaand aan het bodemonderzoek geen verontreiniging verwacht boven de 95-percentielwaarden als opgenomen in de bodemkwaliteitskaart. De locatie wordt aangemerkt als onverdacht (ten aanzien van lokale verontreiniging). Het onderzoek volgt de "Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)" van de NEN 5740.

De voormalige tank- en pomplocatie zijn tijdens het onderzoek in 2009 reeds voldoende onderzocht. Aangezien er destijds (verspreid over het terrein) hooguit enkele zeer lichte verhogingen aan minerale olie zijn gemeten, en omdat de installatie toen reeds niet meer aanwezig was, is er geen aanleiding om de tank- en pompinstallatie nogmaals als aparte bronlocatie te onderzoeken. Wel worden er enkele sleuven gegraven ter plaatse van de vermoedelijke ligging van de brandstoftanks, ter verificatie of de tanks daadwerkelijk zijn verwijderd.

Asbestonderzoek

Voor de locatie geldt op basis van het vooronderzoek geen concrete verdenking op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met asbest. De locatie wordt aangemerkt als onverdacht voor asbest. Ter bevestiging van deze hypothese wordt een onderzoek verricht de conform de onderzoeksstrategie voor een kleinschalig onverdachte locatie van de NEN 5707.

Algemeen

Opgemerkt dient te worden dat een verkennend bodemonderzoek volgens een steekproefsgewijze opzet wordt uitgevoerd. Tevens dient het bodemonderzoek beschouwd te worden als een tijdelijk vastgestelde status van de bodemkwaliteit ter plaatse. Derhalve kan in bepaalde situaties (bijvoorbeeld bij een toekomstige bestemmingswijziging of aanvraag van een omgevingsvergunning) de geldigheidsduur van het onderzoek beperkt zijn.

3 VELDWERK

3.1 Uitvoering

De verrichtingen zijn uitgewerkt in onderstaande tabel:

Tabel 3.1: Uitgevoerde werkzaamheden

Verrichting	Datum	Persoon	Geldend protocol
Verrichten boringen en plaatsen peilbuizen	22 maart 2018	dhr. P. Hegeman	2001
Maaiveldinspectie en inspectiegaten asbest	22 maart 2018	dhr. P. Hegeman	2018
Grondwatermonsternamen	29 maart 2018	dhr. W. Bree	2002

In totaal zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie acht boringen verricht (nrs. 01 t/m 08). De boringen zijn verspreid over de onderzoekslocatie verricht. Boring 01 is voorzien van een peilbuis vanwege de centrale ligging op het perceel.

Alle boringen zijn uitgevoerd tot een minimale diepte van 0,5 m-mv. De boringen 01 en 07 zijn doorgezet tot een diepte van 2,8 respectievelijk 1,5 m-mv.

Voor het asbestonderzoek is het maaiveld van de locatie visueel geïnspecteerd. Vervolgens zijn zes inspectiegaten gegraven (02 t/m 06 en 08). De uitkomende bodem is visueel geïnspecteerd op asbestverdachte materialen. De gaten voor het asbestonderzoek zijn 0,3 x 0,3 meter breed en tot 0,5 m-mv gegraven. De monsterneming is handmatig uitgevoerd met behulp van een schep.

Daarnaast zijn op 22 maart 2018 door Blijleven BV met behulp van een hydraulische kraan drie proefsleuven gegraven ter plaatse van de vermoedelijke tanklocatie. Hierbij is geen tank aangetroffen.

De ligging van de boringen, de peilbuis, de inspectiegaten en de proefsleuven zijn weergegeven in bijlage I.

3.2 Resultaten

3.2.1 Grond

Bodemopbouw

Vanaf het maaiveld tot een diepte van 2,1 m-mv bestaat de bodem uit zand. In boring 01 is een kleilaag aangetroffen op een diepte van 2,1 tot 2,5 m-mv. Daaronder bestaat de bodem weer uit zand. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage II.

Zintuiglijke waarnemingen

In de bovengrond zijn ter plaatse van alle boringen puinsporen aangetroffen. Dit kan duiden op een verontreiniging met zware metalen en/of PAK.

Bij de boringen 02 en 04 t/m 07 is een verhardingslaag aangetroffen bestaande uit grind, asfalt, baksteen en/of beton. De herkomst hiervan alsmede de periode van toepassing is niet bekend, maar is vermoedelijk geweest voor 1993. Het puin is daarmee verdacht op het voorkomen van asbest.

3.2.2 Grondwater

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

Tabel 3.1: Veldwerkgegevens grondwater

peilbuis	filterstelling (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (mS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	1,80-2,80	1,42	7,0	0,47	14,7

4 CHEMISCHE ANALYSES

De analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium.

4.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de ‘Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013’ en Bijlage B van de ‘Regeling Bodemkwaliteit’. Hierin zijn de achtergrondwaarden (grond), streefwaarden (grondwater) en interventiewaarden (grond en grondwater) gedefinieerd. De tussenwaarde is het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond-/streefwaarde en de interventiewaarde. Overschrijdingen van de normen kunnen worden geïnterpreteerd als een:

lichte verhoging: gehalte > achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)
matige verhoging: gehalte > T-waarde (tussenwaarde)
sterke verhoging: gehalte > interventiewaarde

De meetwaarden worden gecorrigeerd naar een standaard bodemtype met 25% lutum en 10% organische stof. Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden berekend en getoetst via de landelijke toetsingsmodule BoToVa (*Bodem Toets- en Validatieservice*). De toetsing is opgenomen in bijlage III.

De normen geldend voor grond voor barium zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Alleen als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van een antropogene bron (menselijk handelen), kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige normen. Het gehalte barium moet wel gemeten blijven worden.

Conform de Wet Bodembescherming (Wbb) is de ernst van de verontreiniging gerelateerd aan een omvangscriterium. Om van een ‘geval van ernstige bodemverontreiniging’ te spreken, dient voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume grondwater de interventiewaarde te worden overschreden.

Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging dat is ontstaan vóór 1987 geldt formeel een saneringsplicht. In de praktijk wordt een sanering alleen verplicht gesteld indien sprake is van actuele risico's, of indien dat bij een functiewijziging (bijvoorbeeld bouw) noodzakelijk is. Bij ongewijzigd gebruik en de afwezigheid van risico's wordt bij een historische verontreiniging geen termijn aan de saneringsverplichting opgelegd.

Indien de verontreiniging geheel of grotendeels na 1 januari 1987 is ontstaan, is sprake van een ‘nieuw geval van bodemverontreiniging’. Vanuit de zorgplicht in de Wet bodembescherming dient een nieuw geval van bodemverontreiniging, ongeacht de mate en omvang van de verontreiniging, in beginsel terstond te worden verwijderd.

4.2 Analyses grond

De analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 4.1. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 4.1: Overschrijdingstabel grond

Ref	Boringen met diepte (m-mv)	Waarnemingen	Analyse-parameters	Overschrijding		
				>AW	>T	>I
BG1	02 (0,15-0,50)+	Baksteen+	NEN-g	Pb, Zn, minerale olie, PAK	-	
	03 (0,10-0,60)+ 05 (0,40-0,90)+ 06 (0,40-0,80)+ 08 (0,00-0,50)	Baksteen+				
OG1	01 (0,60-1,10)+ 07 (0,60-1,00)	-	NEN-g	-	-	-

ref : referentie op analysecertificaat

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

Mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Door middel van dit analysepakket wordt een breed beeld verkregen van de kwaliteit van de grond.

In het mengmonster BG1 zijn enkele lichte verhogingen aangetoond. De verhoging aan minerale olie wordt vermoedelijk veroorzaakt door PAK en bitumen (asfalt). Dit valt af te leiden uit het oliechromatogram. In de ondergrond zijn geen verhogingen gemeten.

4.3 Analyses grondwater

De analyseresultaten van het grondwater zijn weergegeven in tabel 4.2. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 4.2: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Analyse-parameters	Overschrijding		
			>S	>T	>I
01	1,80-2,80	NEN-gw	Zn	-	-

Het grondwater is geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Op deze wijze wordt een breed beeld verkregen van de grondwaterkwaliteit.

In het grondwater is een lichte verhoging met zink gemeten.

5 ASBESTANALYSES

De analyses zijn uitgevoerd door een daartoe gecertificeerd laboratorium.

5.1 Toetsingskader asbest

Voor asbest in grond geldt een interventiewaarde van 100 mg/kg ds gewogen, zoals opgenomen in bijlage 1 van de 'Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013'. Gewogen betekent dat de toetswaarde op de volgende manier wordt berekend:

$$\text{toetswaarde} = \text{gehalte serpentijn (chrysotiel)} + 10 \times \text{gehalte amfibool (crocidoliet, amosiet, etc)}$$

Wanneer de interventiewaarde voor asbest in de bodem wordt overschreden, dient conform de Wet bodembescherming een uitspraak te worden gedaan over de risico's van de verontreiniging bij het huidig en toekomstig gebruik, op basis van een milieuhygiënisch saneringscriterium. Voor asbest geldt hiervoor het 'Protocol Asbest', opgenomen als bijlage in de hierboven genoemde circulaire.

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

Toetsing verkennend onderzoek

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

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

5.2 Analyses asbest

Grove fractie (>2 cm)

Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Tijdens de visuele inspectie van de opgegraven grond en puin is eveneens geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Fijne fractie (<2 cm)

Voor het onderzoek van de fijne fractie is een aantal mengmonsters samengesteld:

ASB-GR: gat 03/08

ASB-PU: gat 02/04/05/06

grond met bijmenging

puinverharding

De mengmonsters zijn geanalyseerd op asbest. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage IV. De resultaten zijn weergegeven in tabel 5.1.

Totaalresultaat

Voor het totaalresultaat dienen de resultaten van de grove fractie en de fijne fractie te worden opgeteld. De rekentabellen voor de bepaling van het asbestgehalte zijn opgenomen in bijlage III. In tabel 5.1 zijn de voor de toetsing relevante analyseresultaten weergegeven, alsmede het totaalgehalte.

Tabel 5.1: resultaten verkennend asbestonderzoek – bepaling indicatief gehalte in mg/kg ds

tabel 011: resultaten verkenning asbestonderzoek				gepauzeerde indicatie: gehalte in mg/kg as		
Ref	Inspectiegat (monster m-mv)	Verzamelmmonster (> 2 cm), gemeten waarde		Grond(meng)monster (< 2 cm), gemeten waarde		Totaalgehalte, gewogen# (afgerond)
		serpentine	amfibool	serpentine	amfibool	
Asbest in grond						
ASB-GR	03 (0,1-0,6)	-	-	0	0	0,0
	08 (0,0-0,5)	-	-			
Asbest in puin						
ASB-PU	02 (0,0-0,1)	-	-	0	0	0,0
	04 (0,0-0,1)	-	-			
	05 (0,0-0,4)	-	-			
	06 (0,0-0,3)	-	-			

Ref referentie op analysecertificaat
 - niet aangetroffen
 # gewogen toetswaarde = serpentine + 10 x amfibool

Zowel in de grove als in de fijne fractie van het puin en de grond is geen asbest aangetoond. De toetswaarde voor nader onderzoek wordt derhalve niet overschreden.

6 CONCLUSIE EN AANBEVELING

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie Laanweg 55-57 te Schoorl is vastgelegd. Behalve de chemische kwaliteit is tevens de aanwezigheid van asbest in de bodem onderzocht. Ook zijn proefsleuven gegraven om de ondergrondse tank op te sporen.

De gestelde hypothese dat geen verontreiniging boven de regionale achtergrondwaarden wordt verwacht, is bevestigd.

In de grond en in het grondwater zijn hooguit enkele lichte verhogingen aangetoond. In de grond en in de puinverharding is geen asbest aangetroffen.

Met het graven van enkele proefsleuven is geen ondergrondse tank aangetroffen. Dit bevestigt het vermoeden de tanks in het verleden reeds zijn verwijderd.

De gevolgde onderzoeksstrategie geeft in voldoende mate de milieuhygiënische situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie weer. Er is geen aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek.

De onderzoeksresultaten vormen ons inziens geen belemmeringen voor de beoogde woonbestemming en voor de afgifte van een omgevingsvergunning. De afgifte van de omgevingsvergunning blijft echter een beleidsmatige afweging van de gemeente zelf.

Aanbevolen wordt om de grond die tijdens de werkzaamheden vrijkomt te hergebruiken binnen de perceelsgrenzen. Indien dit niet mogelijk is kan de grond op basis van dit rapport worden afgevoerd naar een grondbank of -depot. Als de grond wordt afgevoerd voor hergebruik elders, is (normaliter) eerst een keuring nodig conform het Besluit Bodemkwaliteit. Met name bij grotere partijen grond is dit laatste voordeliger dan afvoeren naar een grondbank of -depot. Indien de gemeente beschikt over een bodemkwaliteitskaart, is in sommige gevallen hergebruik mogelijk zonder aanvullend onderzoek.

BIJLAGE I



Overzichtskartaal



Legenda

- - boorpunt
- ⊕ - boorpunt met peilbuis
- ⊠ - inspectiegat
- ▨ - sleuf
- - onderzoekslocatie
- - - - - perceelsgrens

BOORPUNTENKAART

grondslag
bedomkwaltelbureau

Kamerik
Nijverheidsweg 7, 3471 GZ
Tel: 0348-402103
Fax: 0348-402703

Heerhugowaard
Galileistraat 69, 1704 SE
Tel: 072-5729457
Fax: 072-5721744

Steenwijk
Oevers 16, 8331 VC
Tel: 0521-521924
Fax: 0521-521928

Opdrachtgever: Aannemersbedrijf J.M. Putter

Project:
Laanweg 55-57 te Schoorl

Project nummer: 28513

0 5 10 15 20 m

Schaal: 1:500

Formaat: A4

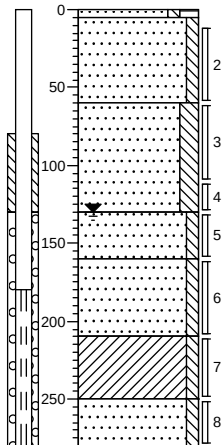
Bestandsnaam: 28513tek.dwg

Getekend: JTE

Datum : 18-04-2018

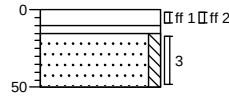
BIJLAGE II

Boring: 01



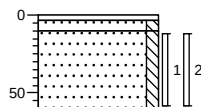
0	tuin
5	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak kalksteenhoudend, matig grindhoudend, sporen baksteen, bruin
60	Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruin
100	Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen roest, beige
130	
150	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen schelpen, beige
160	Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsbeige
210	
230	Klei, zwak siltig, bruin
250	
270	Zand, zeer fijn, zwak siltig, beige grijs
280	

Boring: 02



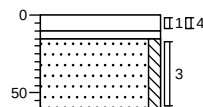
0	grind
10	Uiterst grindhoudend, sterk asfalthoudend, zwak zandhoudend, 45 ltr geïnspecteerd, geen avm 8% grof
50	Volledig asfalt
50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, beigebruin

Boring: 03



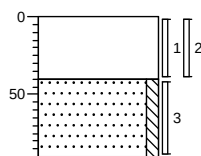
2	tegels
10	Zand, zeer fijn, zwak siltig, beige
60	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen baksteen, matig wortelhoudend, sporen grind, bruin, 45 ltr geïnspecteerd, geen avm 1% grof

Boring: 04



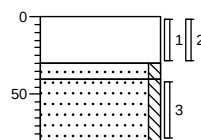
0	grind
10	Uiterst grindhoudend, sterk asfalthoudend, zwak zandhoudend, 45 ltr geïnspecteerd, geen avm 8% grof
60	Volledig asfalt
60	Zand, zeer fijn, zwak siltig, beigebruin

Boring: 05



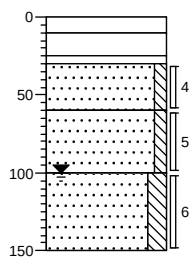
0	grind
▲	Matig zandhoudend, sterk grindhoudend, zwak asfalthoudend, zwak baksteenhoudend, 50 ltr geinspecteerd, geen avm. 8% grof
40	Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruinbeige
90	

Boring: 06



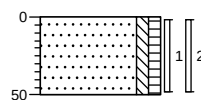
0	grind
▲	Sterk grindhoudend, sporen baksteen, zwak asfalthoudend, matig zandhoudend, 50 ltr geinspecteerd, geen avm. 9% grof
30	Zand, zeer fijn, zwak siltig, donkerbruin
40	Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruinbeige
80	

Boring: 07



0	tuin
▲	Sterk grindhoudend, zwak asfalthoudend, donkerbruin
▲	Matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend, sporen schelpen, sporen kalksteen
60	Matig asfalthoudend, zwak grindhoudend, sporen baksteen, matig zandhoudend, donkerbruin
100	Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruinrood
120	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, beige
150	Zand, zeer fijn, matig siltig, grijsbeige

Boring: 08



0	tuin
▲	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, zwak dakpan houdend, bruin, 45 ltr geinspecteerd, geen avm 5% grof
50	

BIJLAGE III

Project	28513-Laanweg te Schoorl						
Certificaten	751485						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 29 maart 2018 07:45			

Monsterreferentie	5630881						
Monsteromschrijving	BG1 02 (15-50) 03 (10-60) 05 (40-90) 06 (40-80) 08 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.7	10				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25				

Droogrest

droge stof	%	93.6	93.6	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	33	130	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	9.5	20	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	0.13	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	62	98	2.0 AW	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	77	180	1.3 AW	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	340	1700	8.9 AW	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	-----	-------------	--------	-----	------	------

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	7.9	7.9	5.3 AW	1.5	20.75	40
--------------	----------	-----	------------	--------	-----	-------	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Toetsoordeel monster 5630881:	Overschrijding Achtergrondwaarde						
-------------------------------	----------------------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	5630882						
Monsteromschrijving	OG1 01 (60-110) 07 (60-100)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.5	10				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25				

Droogrest

droge stof	%	89.9	89.9	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	------	------

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-------	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Toetsoordeel monster 5630882:	Voldoet aan Achtergrondwaarde						
-------------------------------	-------------------------------	--	--	--	--	--	--

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW	x maal Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

Project	28513-Laanweg te Schoorl		
Certificaten	753389		
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb		
Toetsversie	BoToVa 2.0.0	Toetsdatum: 6 april 2018 15:10	

Monsterreferentie	5635864						
Monsteromschrijving	01-1-1 01 (180-280)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	< 20	-	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	13	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	2.6	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	4.6	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	71	1.1 S	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 5635864:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

BIJLAGE IV

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. de heer R. Groot
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 28513-Laanweg te Schoorl
Ons kenmerk : Project 751485
Validatieref. : 751485_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: DAGP-EAVY-MDPZ-BCRY
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 28 maart 2018

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.omegam.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 751485
Project omschrijving : 28513-Laanweg te Schoorl
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5630881 = BG1 02 (15-50) 03 (10-60) 05 (40-90) 06 (40-80) 08 (0-50)

5630882 = OG1 01 (60-110) 07 (60-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	22/03/2018	22/03/2018
Ontvangstdatum opdracht	:	22/03/2018	22/03/2018
Startdatum	:	22/03/2018	22/03/2018
Monstercode	:	5630881	5630882
Matrix	:	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	93,6	89,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,7	0,5
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	33	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	9,5	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,09	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	62	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	77	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	340	< 35
-------------------------------------	----------	-----	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	1,2	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	0,45	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	1,9	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,93	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,98	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,57	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,72	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,59	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,57	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	7,9	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

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

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: DAGP-EAVY-MDPZ-BCRY

Ref.: 751485_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 751485
Project omschrijving : 28513-Laanweg te Schoorl
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

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

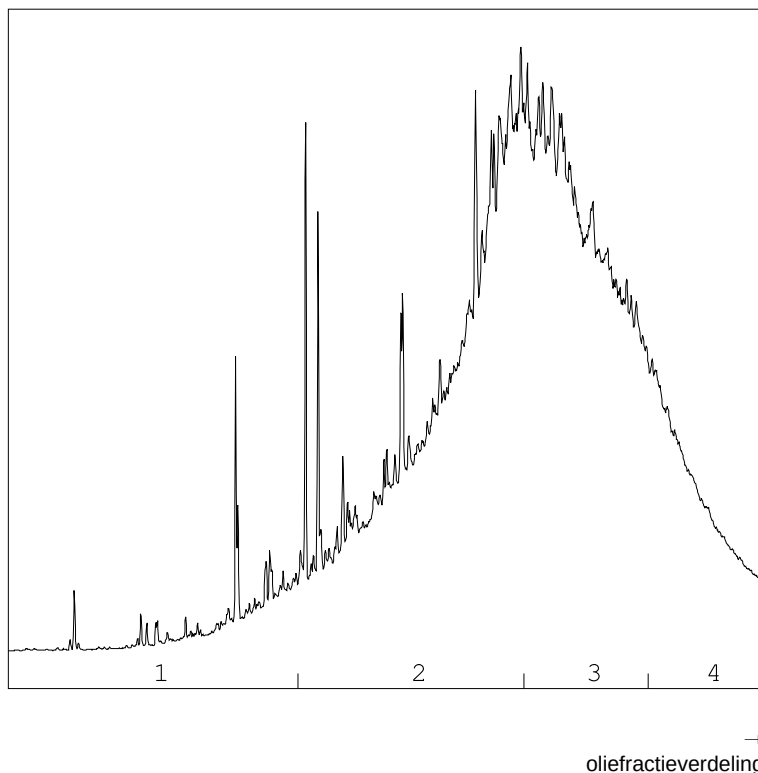
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5630881
Project omschrijving : 28513-Laanweg te Schoorl
Uw referentie : BG1 02 (15-50) 03 (10-60) 05 (40-90) 06 (40-80) 08 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	3 %
2) fractie C19 - C29	43 %
3) fractie C29 - C35	42 %
4) fractie C35 -< C40	13 %

minerale olie gehalte: 340 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 751485
Project omschrijving : 28513-Laanweg te Schoorl
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw L. Nijmeijer
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 28513-Laanweg te Schoorl
Ons kenmerk : Project 753389
Validatieref. : 753389_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: LBTV-GWBH-MHYQ-JLHF
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 6 april 2018

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 753389
Project omschrijving : 28513-Laanweg te Schoorl
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties
5635864 = 01-1-1 01 (180-280)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/03/2018
Ontvangstdatum opdracht : 29/03/2018
Startdatum : 29/03/2018
Monstercode : 5635864
Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	< 20
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	13
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	2,6
S nikkel (Ni)	µg/l	4,6
S zink (Zn)	µg/l	71

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2
-------------------------------	------	-------

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: LBTW-GWBH-MHYQ-JLHF

Ref.: 753389_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 753389
Project omschrijving : 28513-Laanweg te Schoorl
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 753389
Project omschrijving : 28513-Laanweg te Schoorl
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5635864	01-1-1 01 (180-280)	01	1.8-2.8	0312360YA
		01	1.8-2.8	0216398MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	753389
Project omschrijving	:	28513-Laanweg te Schoorl
Opdrachtgever	:	Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

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

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

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. de heer R. Groot
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 28513-Laanweg te Schoorl
Ons kenmerk : Project 751492
Validatieref. : 751492_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: BOCE-MIIV-LCMN-WTKA
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 30 maart 2018

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.omegam.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 751492
Project omschrijving : 28513-Laanweg te Schoorl
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monstercode : 5630900
Uw referentie : ASB-GR 03 (10-60) 08 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/03/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Datum geanalyseerd : 30-03-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16980 g
Droge massa aangeleverde monster : 14976 g
Percentage droogrest : 88,2 m/m %
Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13571,8	91,9	12,9	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	191,4	1,3	72,4	37,83	0	0,0
1-2 mm	143,3	1,0	65,5	45,71	0	0,0
2-4 mm	170,1	1,2	170,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	380,0	2,6	380,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	308,1	2,1	308,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14764,7	100,0	1009,0		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	751492
Project omschrijving	:	28513-Laanweg te Schoorl
Opdrachtgever	:	Grondslag Heerhugowaard

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 751492
Project omschrijving : 28513-Laanweg te Schoorl
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. de heer R. Groot
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 28513-Laanweg te Schoorl
Ons kenmerk : Project 751961
Validatieref. : 751961_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: BKOM-SXZB-KLXB-FAPO
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 3 april 2018

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.omegam.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 751961
Project omschrijving : 28513-Laanweg te Schoorl
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monstercode : 5632213
Uw referentie : ASB-PU 02 (0-10) 02 (0-10) 04 (0-10) 04 (0-10) 05 (0-40) 05 (0-40) 06 (0-30) 06 (0-30)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/03/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.J.
Datum geanalyseerd : 03-04-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 35240 g
Droge massa aangeleverde monster : 32245 g
Percentage droogrest : 91,5 m/m %
Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	25991,6	81,0	12,7	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	644,1	2,0	172,7	26,81	0	0,0
1-2 mm	772,9	2,4	366,5	47,42	0	0,0
2-4 mm	1360,3	4,2	569,3	41,85	0	0,0
4-8 mm	1654,3	5,2	1654,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	1675,0	5,2	1675,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	32098,2	100,0	4450,5		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,6	0,0	0,5	<0,6	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	751961
Project omschrijving	:	28513-Laanweg te Schoorl
Opdrachtgever	:	Grondslag Heerhugowaard

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	751961
Project omschrijving	:	28513-Laanweg te Schoorl
Opdrachtgever	:	Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Puin

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.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

BIJLAGE V

Verklarende woordenlijst

Wet bodembescherming (Wbb): Deze wet is er vooral op gericht om in het belang van het milieu regels te stellen om bodemverontreiniging te voorkomen, te onderzoeken en te saneren.

NEN-5725: Richtlijn voor gedegen vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijke onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). De bij het vooronderzoek verzamelde informatie dient om te komen tot een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

NEN-5740: Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De norm is van toepassing op verkennend onderzoek van zowel onverdachte als verdachte locaties.

Standaard NEN analysepakket grond en grondwater

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

m-mv: diepte in meter minus maaiveld

pH en EC: zuurgraad en Geleidingsvermogen

NTU: de eenheid waarin troebelheid (van onder andere) water wordt uitgedrukt. Conform het Kwaliteitshandboek van Grondslag wordt de troebelheid in afwijking van de NEN5744:2011 direct bij terugkomst op kantoor gemeten in plaats van in het veld. In het Kwaliteitshandboek is hiervoor de motivatie opgenomen.

Streefwaarde: deze waarde geeft voor grondwater aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem

Achtergrondwaarde: deze waarde is voor grond vastgesteld op basis van de gehalten zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen.

Interventiewaarde: Is de waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft, waarop de functionele eigenschappen van de bodem, voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen tot worden verminderd.

T-waarde (tussenwaarde): Is voor grondwater gelijk aan (streefwaarde+interventiewaarde)/2 en voor grond gelijk aan (achtergrondwaarde+interventiewaarde)/2. Overschrijding van de T-waarde geeft aan dat er mogelijk een aanvullend/nader onderzoek nodig is.

Maximale Waarde wonen (MWw): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'wonen'.

Maximale Waarde industrie (MWi): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'industrie'.

Gebruikte afkortingen van stoffen:

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

Oer: een inspoelingslaag van sesqui-oxiden (aluminium- en ijzeroxiden) boven de hoogste grondwaterstand. De oxiden zijn afkomstig van hoger gelegen bodemhorizonten. Oer is vaak harder dan het bodemmateriaal zelf.

Gley: (oranje-bruine) ijzer-/roestvlekken die worden gevormd als gevolg van een fluctuerende grondwaterstand. Gley komt, in tegenstelling tot oer, niet voor in hardere brokjes maar uit zich voornamelijk in kleurverschil.

Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit: Per deelpartij wordt per parameter het gemiddelde van de gemeten gehalten getoetst aan de normen zoals genoemd in bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. In het generieke kader wordt onderscheid gemaakt in drie kwaliteitsklassen voor hergebruik:

- kwaliteitsklasse ‘Altijd toepasbaar’
- kwaliteitsklasse ‘Wonen’
- kwaliteitsklasse ‘Industrie’

Er wordt voldaan aan de eisen voor ‘Altijd toepasbaar’ indien de gemiddelde gehalten de Achtergrondwaarden niet overschrijden. Afhankelijk van het aantal geanalyseerde stoffen mag voor een aantal parameters de Achtergrondwaarde wel worden overschreden met maximaal een factor twee, mits de Maximale Waarde (MW) - Wonen niet wordt overschreden (uitgezonderd nikkel). Bij analyse op het standaardpakket is deze overschrijding toegestaan voor maximaal twee parameters.

Er wordt voldaan aan de kwaliteitsklasse Wonen indien de gemiddelde gehalten de MW-Wonen niet overschrijden. Er wordt voldaan aan de kwaliteitsklasse Industrie indien de gemiddelde gehalten de MW-Industrie niet overschrijden. Bij overschrijding van de MW-Industrie is hergebruik niet mogelijk in het generieke kader ¹⁾.

Om de partij grond te mogen toepassen moet de partij worden getoetst aan:

1. de *kwaliteitsklasse* van de ontvangende bodem, en
2. de *functieklasse* van de ontvangende bodem.

Bij deze dubbele toets geldt dat de kwaliteitsklasse van de toe te passen partij grond moet voldoen aan de strengste eis. Wanneer de ontvangende bodem niet in een bodemfunctieklassenkaart is opgenomen, of wanneer de kwaliteit van de ontvangende bodem voldoet aan de Achtergrondwaarden, dan gelden de Achtergrondwaarden als toepassingseis.

Grond die voldoet aan de MW-Industrie en de emissietoetswaarden mag worden verwerkt in een grootschalige toepassing. Indien de emissietoetswaarde wordt overschreden is aanvullend uitloogonderzoek nodig.

¹⁾ In sommige gevallen is hergebruik wel mogelijk als er gebiedsspecifiek beleid is opgesteld. De grond kan dan alleen binnen het eigen gebied, waarvoor het beleid is opgesteld, onder voorwaarden worden hergebruikt.

Conserveringstermijnen:

In enkele gevallen kan analyse van een monster niet plaats vinden binnen een vastgestelde conserveringstermijn. Voorbeelden zijn het uitsplitsen van mengmonsters en het gefaseerd analyseren van monsters bij nader onderzoek. Overschrijding van de conserveringstermijn leidt tot een opmerking in de bijlagen bij een analysecertificaat. De maximale conserveringstermijn is stofafhankelijk. Voor enkele vluchtige verbindingen (aromaten, naftaleen) geldt een termijn van 4 dagen. Voor droge stof en minerale olie bedraagt de termijn 7 dagen. Overige stoffen hebben een langere conserveringstermijn (PAK 14 dagen, organische stof 28 dagen, zware metalen 6 maanden). Conserveringstermijnen zijn opgesteld in SIKB-protocol 3001 (versie 3, september 2009). De conserveringstermijn is vastgesteld op de periode waarbinnen de standaardafwijking van het meetresultaat niet meer dan 2,5 of 5 % bedraagt (afhankelijk van het monstertype).

Analyse op droge stof vindt bij elke grondanalyse plaats. Overschrijding van een conserveringstermijn vindt derhalve veelal plaats op basis van deze parameter (termijn 7 dagen). Omegam Laboratoria heeft eigen onderzoek verricht naar de conserveringstermijn van droge stof (rapportage juni 2007, verricht conform NEN-ISO 11465 en gevalideerd op basis van SIKB project 55). Uit het rapport blijkt dat de gehalten droge stof bij een conserveringstermijn van tenminste 42 dagen niet afnemen.

Overschrijding van een conserveringstermijn bedraagt over het algemeen niet meer dan enkele dagen. In die tijd worden de monsters altijd koel en donker bewaard. Gezien de geringe standaardafwijking van 2,5 of 5 % waarop een conserveringstermijn is gedefinieerd, wordt gesteld dat een meetresultaat bij een geringe overschrijding van de conserveringstermijn, ook slechts in geringe mate kan afwijken van het daadwerkelijke gehalte op het moment van monsternamen.



Bijlage 3 – Memo stikstofonderzoek



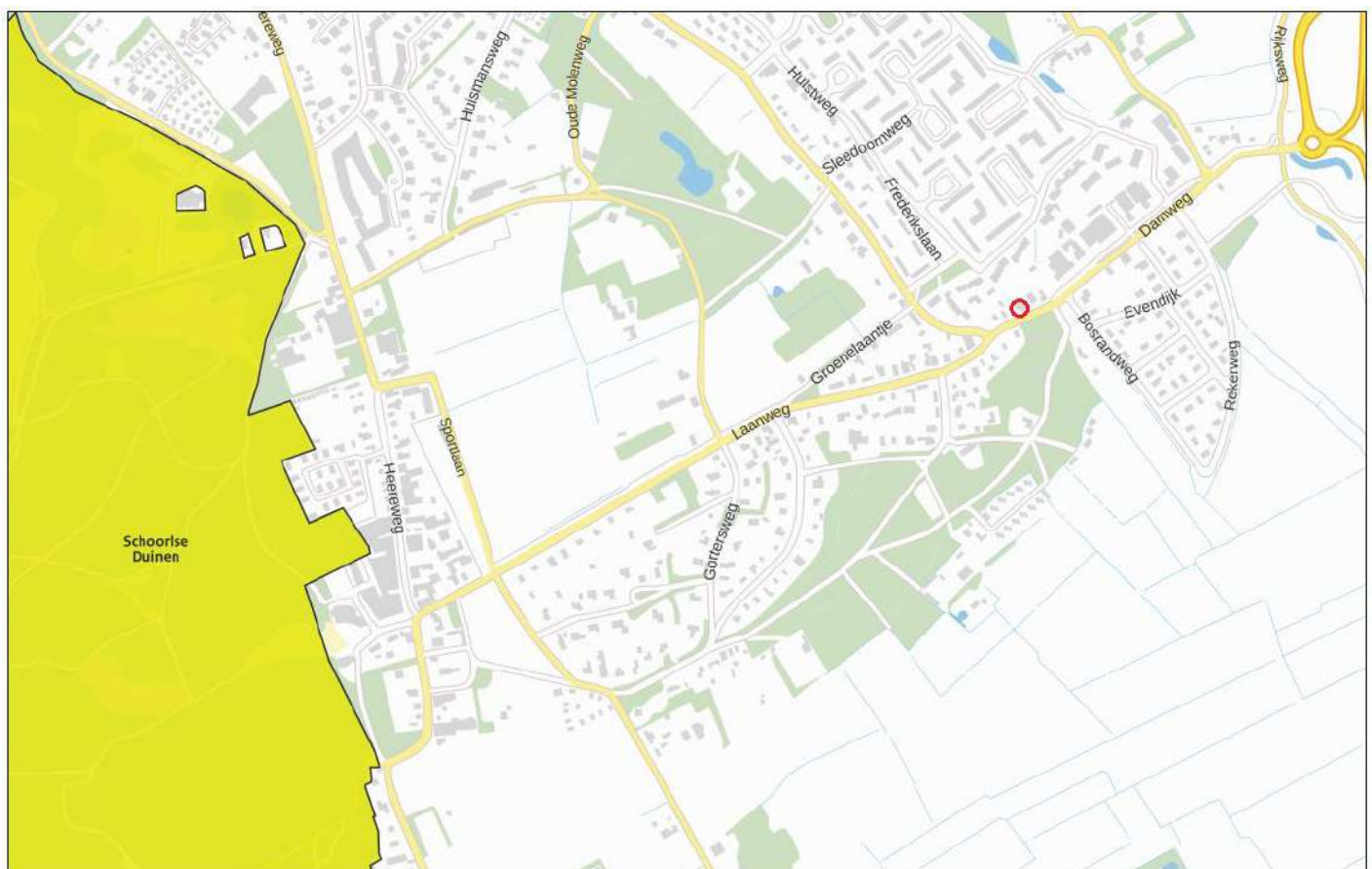
DATUM 31~~0~~ maart 2021
KENMERK 20210009
VAN Stephany Lie
AAN Aannemersbedrijf J.M. Putter

PROJECT Laanweg 55-57
OPDRACHTGEVER Aannemersbedrijf J.M. Putter

STIKSTOFBEREKENINGEN LAANWEG 55-57 TE SCHOORL

1. INLEIDING

Het voornemen bestaat om het oude horecapand op de locatie Laanweg 55-57 te Schoorl te slopen en een appartementencomplex met 12 woningen te realiseren. De realisatie en de toename van verkeer zouden kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in de omgeving. De locatie is gelegen op circa 960 meter van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Schoorlse Duinen' (zie figuur 1). Met het programma AERIUS Calculator (2020) is een berekening uitgevoerd om de gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Wet natuurbescherming. De berekeningen zijn opgenomen in aparte bijlagen.



Figuur 1 Locatie beoogde ontwikkeling (rood omcirkeld) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (AERIUS calculator)

2. HUIDIG GEBRUIK

Momenteel staat op de locatie een horecapand met gasaansluiting. Deze zal worden gesloopt waarmee ook de bijbehorende emissies zullen verdwijnen. Bij het bepalen van de totale emissie van het horecapand is uitgegaan van de standaard emissiefactor van 0,16 kg NO_x per ha/jaar per m² vloeroppervlakte die in AERIUS is opgenomen. Het pand heeft een oppervlakte van circa 220 m². Dit komt neer op een emissie van 35,2 kg NO_x per jaar. Dit is als vlakbron gemodelleerd. Vervolgens is aan dit vlak de totale emissie toegevoegd. Als uitstoothoogte is 11 meter aangehouden met een spreiding van 5,5 meter.

3. REALISATIEFASE

Inzet materieel

Op dit moment zijn de uitgangspunten voor de realisatiefase nog niet bekend. Om deze reden is een analyse op hoofdlijnen uitgevoerd om de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan aan te tonen. Bij de verdere uitwerking van de plannen zullen meer gedetailleerde berekeningen noodzakelijk zijn om te onderbouwen dat op dit punt geen sprake is van strijdigheid met de Wet natuurbescherming (bijvoorbeeld ten tijde van de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het aspect bouwen). Er is voor de realisatiefase een verkennende berekening uitgevoerd op basis van worst-case uitgangspunten. In tabel 1 zijn de afzonderlijke emissiebronnen in de realisatiefase uitgewerkt welke gebaseerd zijn op vergelijkbare projecten. De uitkomsten op jaarbasis (laatste kolom) zijn ingevoerd in AERIUS Calculator. De verwachting is dat de sloop- en bouwwerkzaamheden plaatsvinden in 2021. Er is daarom uitgegaan van het rekenjaar 2021. De verkeersbewegingen zijn ingevoerd als lijnbron. De inzet van het overige materieel is ingevoerd als vlakbron aangezien dit materieel op het hele terrein werkzaam zal zijn. Met het bouwbedrijf zal de afspraak gemaakt worden dat machines uitgezet worden indien deze niet in bedrijf zijn. Zodoende is er geen sprake van stationair draaien van machines.

Het verkeer wikkelt zich af via de Laanweg en Damweg naar de N9. Een indicatie van de verkeersintensiteiten voor de N9 is te vinden op de NSL-monitoringstool 2020 (www.nsl-monitoring.nl/viewer/). Volgens de tool bedroegen de dagelijkse verkeersintensiteiten voor 2020 voor de N9 18.457 voor licht verkeer en 624 voor zwaar verkeer. Op deze weg gaat het extra verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor Aeries 2019A (juli 2020), zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Het onderhavige project voegt in de realisatiefase maximaal 0,03% licht verkeer en 0,18% zwaar verkeer toe aan de N9.

Tabel 1 Materieel inzet tijdens de bouw

Type werktuig	Stage klasse	Totaal aantal draaiuren tijdens bouwfase	Totaal liter verbruik (20 liter per uur)
Sloopkraan	IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014	16	320
Heistelling	IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014	80	1.600
Graafmachine	IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014	300	6.000
Mobiele hijskraan	IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014	140	2.800
Verreiker	IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014	130	2.600
Betonpomp	IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014	80	1.600
Totaal			14.920 liter
Aanvoer materialen			
Vrachtwagens		200 vrachtwagens	400 bewegingen
Totaal			400 zwaar
Woon-werkverkeer		1.000 busjes	2.000 bewegingen
Totaal			2.000 licht

4. GEBRUIKSFASE

Voor de gebruiksfase is het rekenjaar 2022 gehanteerd. De woningen worden gasloos gebouwd en kennen derhalve geen gebouwemissies. De bijbehorende verkeersbewegingen leiden wel tot extra stikstofemissie. Op basis van de beschreven uitgangspunten genereren de 12 woningen ongeveer 72 mvt/etmaal weekdag (publicatie 381, CROW 2018).

De locatie wordt op dezelfde manier ontsloten als in de realisatiefase en gaat op de N9 op in het heersende verkeersbeeld. Het onderhavige project voegt in de gebruiksfase maximaal 0,39% licht verkeer toe aan de N9.

5. RESULTATEN

Uit de verschilberekening met AERIUS Calculator (2020) blijkt dat er in de realisatie- en gebruiksfase geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr.

6. CONCLUSIE

Op basis van de verschilberekening zijn significante negatieve effecten op Natura 2000-gebied in de realisatie- en gebruiksfase uitgesloten. De ontwikkeling is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming. De bijgevoegde uitkomsten van de AERIUS berekening dienen 5 jaar te worden bewaard, zodat bij controle kan worden aangetoond dat dit aspect is onderzocht.



Bijlage 4 – Quicksan ecologie



Quickscan Wet natuurbescherming Rho Adviseurs Ontwikkeling Laanweg 55/57 te Schoorl



COLOFON



BUREAU FAUNAX

Tijnjedijk 89
8936 AC Leeuwarden
+316 83 77 25 48
info@faunax.nl
www.faunax.nl
Lid van Netwerk Groene Bureaus



Quickscan Wet natuurbescherming Rho Adviseurs Ontwikkeling Laanweg 55/57 te Schoorl

Leeuwarden, april 2021

In opdracht van:
Rho Adviseurs

Uitvoering:
Bureau FaunaX

Veldwerk en rapportage:
Mevr. A. Wieringa

Autorisatie:
Dhr. J. Groen

Foto's voorpagina:
Impressie van het plangebied

© Bureau FaunaX. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding:
Bureau FaunaX (2021). Quickscan Wet natuurbescherming/ Rho Adviseurs / Ontwikkeling Laanweg 55/57 te Schoorl.
Rapport 21087. Bureau FaunaX, Leeuwarden.

Disclaimer: In deze rapportage worden de resultaten van een onafhankelijk onderzoek behandeld. Bureau FaunaX heeft een adviserende rol en spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het plan waarop dit onderzoek betrekking heeft. Dit onderzoek is zo zorgvuldig en nauwkeurig mogelijk uitgevoerd. Het voorkomen van beschermde soorten is echter onvoorspelbaar. Aan dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Wanneer deze rapportage, op wat voor manier dan ook, wordt aangepast en/of aangevuld door een partij anders dan Bureau FaunaX, verliest deze rapportage zijn validiteit en geldigheid. Op dit onderzoek zijn onze algemene voorwaarden van toepassing, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Leeuwarden.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	1
1.3	Onderzoeksopzet	2
1.4	Karakteristiek plangebied en planvoornemen.....	2
2	RESULTATEN QUICKSCAN	4
2.1	Flora.....	4
2.2	Vogels	4
2.2.1	Jaarrond beschermde vogelnesten	4
2.2.2	Overige (broed)vogelsoorten.....	5
2.3	Zoogdieren	6
2.3.1	Vleermuizen	6
2.3.2	Marterachtigen	7
2.3.3	Overige zoogdieren	8
2.4	Reptielen & amfibieën.....	9
2.5	Vissen	10
2.6	Ongewervelden	11
2.7	Gebiedsbescherming.....	12
2.7.1	Stikstofgevoeligheid	12
2.8	Houtopstanden	13
3	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	14
3.1	Overzicht beschermde soorten	14
3.2	Effectbespreking en aanbevelingen.....	14
3.2.1	Algemene broedvogels	14
3.2.2	Jaarrond beschermde nesten (huismus)	15
3.2.3	Jaarrond beschermde nesten (gierzwaluw).....	15
3.2.4	Vleermuizen (verblijfplaatsen)	15
3.2.5	Wezel, bunzing, hermelijn & steenmarter	15
3.2.6	Rugstreeppad.....	15
3.2.7	Vrijgestelde- en niet beschermde soorten: de zorgplicht.....	16
3.2.8	Gebiedsbescherming (stikstofgevoeligheid)	16
3.3	Overzicht vervolgstappen.....	16
4	LITERATUUR EN BRONNEN	17
BIJLAGE I WET- EN REGELGEVING		- 1 -
	Wnb Soortbescherming.....	- 1 -
	Vogels en verstoring	- 1 -

Vrijgestelde soorten provincie Noord-Holland	- 1 -
Voorwaarden vrijstellingen	- 2 -
Zorgplicht art 1.11 Wnb.....	- 2 -
Wnb Gebiedsbescherming	- 3 -
Natura 2000-gebieden	- 3 -
Wnb Houtopstanden	- 3 -
NatuurNetwerk Nederland/ Ecologische HoofdStructuur	- 3 -

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Men is voornemens op het perceel Laanweg 55 en 57 te Schoorl (figuur 1.1), waar voorheen horecagelegenheid gehuisvest was, een appartementencomplex te realiseren. Voor de realisatie zal alle bebouwing op het erf gesloopt worden en zullen er bomen op het achtererf worden gekapt. Voor de kap is al een kapvergunning verleend, maar de bomen zijn voor de volledigheid wel getoetst. Uit deze bomen zijn geen beschermde natuurwaarden naar voren gekomen.

Omdat een deel van bovenstaande maatregelen een ruimtelijke ingreep betreft, dient een toetsing te worden uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze toetsing vindt eerst plaats in de vorm van een quickscan gebaseerd op het onderdeel soortbescherming. In het kader daarvan is door Bureau FaunaX een analyse gemaakt van de (mogelijk) binnen de invloedssfeer aanwezige beschermde natuurwaarden. Hierbij ligt de focus op flora en alle diergroepen waarvan redelijkerwijze kan worden verwacht dat beschermde soorten voor kunnen komen in het plangebied. Tevens is een inschatting gemaakt van de eventuele effecten van de voorgenomen plannen op in de omgeving liggende beschermde natuurgebieden (Natura 2000 en NNN/EHS) (onderdeel gebiedsbescherming).



Figuur 1.1. Het plangebied te Schoorl.

1.2 Doel

Deze ecologische beoordeling geeft, voor zover mogelijk, antwoord op de volgende vragen:

1. Komen binnen het plangebied (biotopen van) onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten voor?

2. Komen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden beschermde natuurgebieden voor?
3. Wat zijn de mogelijke effecten van de werkzaamheden op deze beschermde natuurwaarden en -gebieden, zowel tijdens de realisatie als na afloop hiervan?
4. Voor welke soorten en hun leefgebied wordt de wet mogelijk overtreden en in hoeverre kunnen overtredingen vermeden, dan wel verzacht worden?
5. Wat zijn de te ondernemen vervolgstappen met betrekking tot het voorkomen van schade aan beschermde soorten binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden?

Voor het beantwoorden van deze vragen zijn, naast de verzamelde gegevens tijdens het veldonderzoek, ook andere bronnen geraadpleegd. Zie hiervoor de bronnenlijst in hoofdstuk 4.

1.3 Onderzoeksopzet

Soorten

In opdracht van Rho Adviseurs heeft Bureau FaunaX het planvoornemen door middel van een ecologische quickscan getoetst aan de natuurwetgeving. Deze quickscan heeft bestaan uit een bureaustudie en een veldbezoek gebaseerd op ecologisch inzicht (*expert judgement*). Een ecologische quickscan of beoordeling is meestal de eerste stap van ecologisch onderzoek en is bedoeld om een inschatting te maken van de mogelijke effecten op eventueel aanwezige beschermde flora en fauna en/of natuurgebieden binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden. Het veldonderzoek voor deze quickscan is uitgevoerd op dinsdag 16 maart 2021 en vond plaats onder winterse weersomstandigheden (7°C, windkracht 4, bewolkt/lichte regen). Dit onderzoek bestond uit een visuele inspectie van het plangebied, waarbij is gelet op de aanwezigheid van (of sporen van) beschermde soorten en op de eventuele aanwezigheid van geschikt leefgebied van deze soorten.

Gebieden - Natura 2000

Behalve dat onderzocht wordt welke soorten binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden kunnen voorkomen, wordt ook gecontroleerd of er sprake kan zijn van negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Dit gebeurt middels een grove analyse op basis van de geplande werkzaamheden en de relevante afstand tot de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden.

Houtopstanden

Onder de Wet natuurbescherming worden ook houtopstanden beschermd. Er wordt gecontroleerd in welke mate er sprake is van kap en of hier een meld- en/of herplantingsplicht aan de orde kan zijn.

Overige gebiedsbescherming

Naast de Wet natuurbescherming zijn er nog meer regelgevingen die ingaan op het beschermen van de natuur in Nederland. Dit zijn veelal provinciale stukken, al dan niet als uitvoeringsorgaan vanuit rijksbeleid. Het gaat hierbij om regelgeving omtrent NatuurNetwerk Nederland/ Ecologische HoofdStructuur, ganzengedooftgebieden en weidevogelgebieden. Deze toetsing stipt kort aan of er sprake kan zijn van een conflict tussen de provinciale regelgevingen en het geplande initiatief.

1.4 Karakteristiek plangebied en planvoornemen

Het plangebied ligt oostelijk binnen de bebouwde kom van Schoorl en bestaat uit een vervallen horecapand, vervallen schuren en omliggend erf met enkele bomen.

Het horecapand betreft een gebouw bestaande uit drie verdiepingen, met een uitbouw, een serre, veelal geplamuurde muren, schuine daken met gegolfde dakpannen en overstaande daklijsten. De schuurtjes ten noorden binnen het plangebied zijn gelijkvloers, de ene heeft een plat dak en de ander gegolfde dakpannen op het dak. Het erf ten noorden ligt vol puin en is overwoekerd door onkruid/wildgroei. De omgeving wordt gekenmerkt door de bebouwde kom van Schoorl met ten zuiden een klein bos en ten westen de Schoorlse Duinen.

Het planvoornemen bestaat uit het slopen van alle bebouwing op het perceel en de kap van de zes bomen op het achtererf om plaats te maken voor een appartementencomplex met tuinen en bomen en parkeergelegenheid (figuur 1.2). De kastanjeboom aan de voorzijde zal voor zover ons bekend is behouden blijven.



Figuur 1.2. Planvoornemen plangebied (bron: Vincent Giling).

2 RESULTATEN QUICKSCAN

2.1 Flora

Het plangebied wordt gekenmerkt voor voedselrijke soorten zoals Engels raaigras, krokus, narcis, speenkruid, klimop, zuring, brandnetel, rus en aangetroffen bomen: els (2x), iep (2x) een eik, een kastanje en een esdoorn (figuur 2.1). Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen, noch is het geschikte biotoop hiervoor aanwezig. De onder de Wnb beschermde plantensoorten stellen veelal kritische eisen aan hun standplaatsen. Aan deze eisen wordt binnen het plangebied niet voldaan.



Figuur 2.1. Impressie van de flora in het plangebied.

- Op basis van de waargenomen soorten en de (habitat)eigenschappen van het plangebied is het voorkomen van beschermde plantensoorten uit te sluiten.

2.2 Vogels

2.2.1 Jaarrond beschermde vogelnesten

Nesten van vogelsoorten die jaarrond beschermd zijn bevinden zich over het algemeen in volgroeide bomen en/of bossen, zoals ooievaarsnesten of horsten van roofvogels. Vaak worden oude kraaien- of eksterneesten gebruikt door roofvogels en uilen. De bomen binnen het plangebied zijn gecontroleerd op de aanwezigheid van boomnesten.

Het enige boomnest betrof een klein nest van hoogstwaarschijnlijk een algemene broedvogel in de kastanjeboom, deze zal voor zover ons bekend is met de werkzaamheden behouden blijven.

Daarnaast zijn er ook vogelsoorten die over het algemeen in bebouwing tot broeden komen, waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn; de kerkuil, huismus en gierzwaluw. Kerkuil verblijfplaatsen binnen het plangebied kunnen op basis van de afwezigheid van invliegopeningen op voorhand worden uitgesloten.

Het horecapand is vanwege de ruimtes onder de onderste rij dakpannen en nokpannen wel geschikt voor respectievelijk huismus en gierzwaluw om te verblijven (figuur 2.2). Ook kan het schuurtje met de gegolfde dakpannen gebruikt worden door huismussen om te verblijven. Negatieve effecten van de werkzaamheden op jaarrond beschermde nesten van huismus en gierzwaluw kunnen dan ook niet op voorhand worden uitgesloten.



Figuur 2.2. Broedmogelijkheden voor huismus (links) en gierzwaluw (rechts) binnen het plangebied.

- De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van huismus en gierzwaluw binnen het plangebied kan niet op voorhand worden uitgesloten.

2.2.2 Overige (broed)vogelsoorten

Naast de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten is het plangebied ook beoordeeld op waarden voor (weide)broedvogels waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn. De nesten van deze soorten zijn uitsluitend beschermd tijdens het broedproces. Het plangebied biedt mogelijkheden voor diverse soorten broedvogels, in de bomen en hagen in en rondom het plangebied. Negatieve effecten als gevolg van de werkzaamheden op broedvogels waarvan de nesten tijdens het broedproces bescherming genieten, kunnen daarom niet op voorhand worden uitgesloten.

- Binnen en grenzend aan het plangebied kunnen vogels tot broeden komen waarvan de nesten geen jaarronde bescherming genieten, maar wel beschermd zijn tijdens het broedproces (grofweg 15 maart – 15 juli).

2.3 Zoogdieren

2.3.1 Vleermuizen

Het plangebied is tijdens het veldbezoek beoordeeld op waarden voor vleermuizen. Hierbij is de nadruk gelegd op de aanwezigheid van mogelijke verblijfplaatsen. Ook is gekeken of het plangebied onderdeel uitmaakt van essentiële vliegroutes of foerageergebied van vleermuizen.

Vleermuizen verblijven voornamelijk in gebouwen of boomholtes. In de bomen binnen het plangebied zijn geen geschikte holtes aangetroffen. Hierdoor kan de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in boomholtes op voorhand worden uitgesloten. Het plangebied is naast beschermde vogelsoorten ook geschikt voor vleermuizen om te verblijven; onder de dak/nokpannen van het horecapand, maar ook via gaten in zowel het horecapand als de schuurtjes (figuur 2.3). Negatieve effecten van de werkzaamheden op vleermuisverblijfplaatsen in gebouwen kunnen niet op voorhand worden uitgesloten.



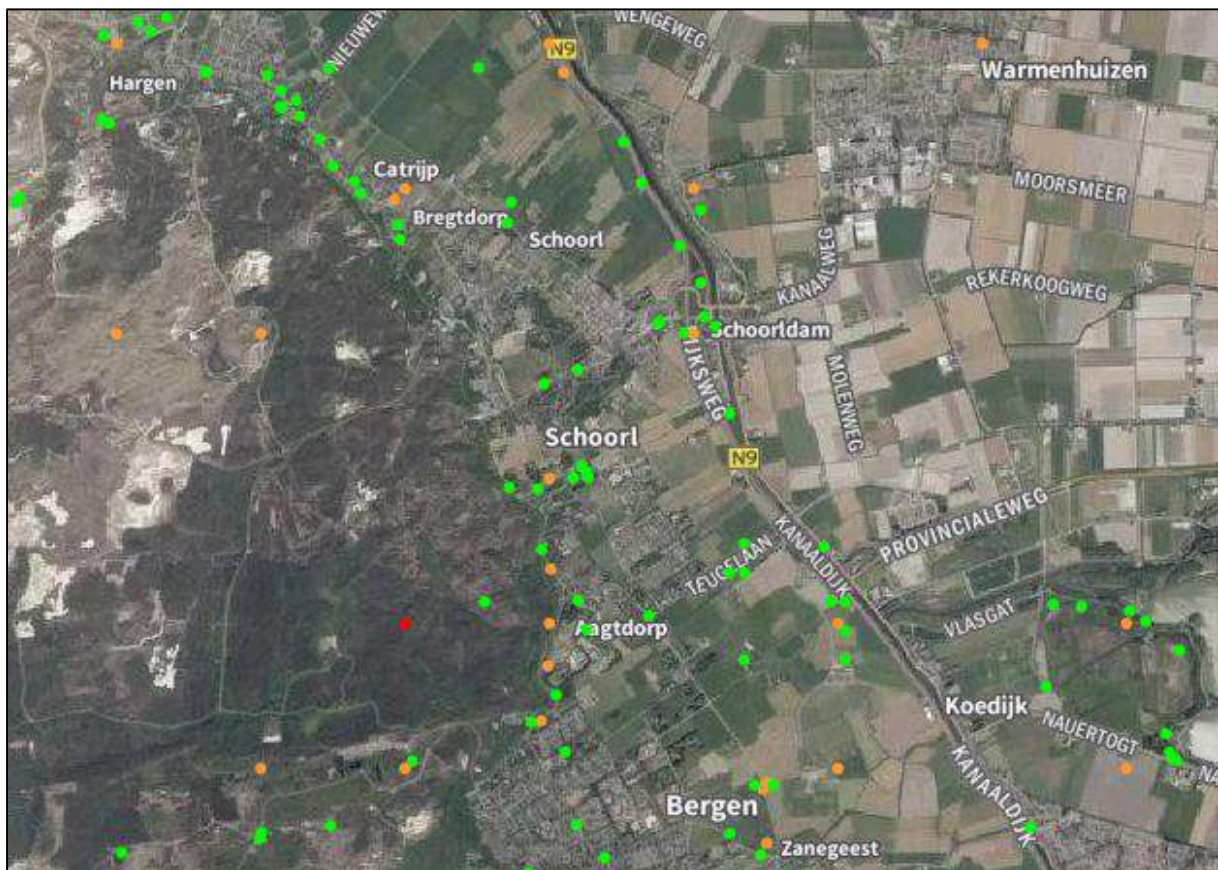
Figuur 2.3. Impressie mogelijkheden voor vleermuizen om binnen het plangebied te verblijven.

Daarnaast kunnen bomenrijen, watergangen en andere verbindende elementen in de omgeving een beschermde status hebben als deze van essentieel belang zijn voor het in stand houden van een vleermuizen verblijfplaats. Negatieve effecten op essentiële vliegroutes en foerageergebied kunnen op voorhand worden uitgesloten, aangezien er door de werkzaamheden verbindende elementen niet permanent verloren zullen gaan. Daarnaast biedt de omgeving voldoende alternatieven waardoor het plangebied zelf geen onderdeel zal zijn van een essentiële vliegroute of foerageergebied.

- De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen binnen het plangebied kan niet op voorhand worden uitgesloten.
- Negatieve effecten op essentiële foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen kunnen op voorhand worden uitgesloten.

2.3.2 Marterachtigen

Het plangebied is gecontroleerd op waarden voor marterachtigen. Er zijn enkele waarnemingen van bunzing, hermelijn en wezel in de omgeving van het plangebied bekend (bron: NDFF, figuur 2.4). Deze soorten kunnen in de bebouwde kom van dorpen verblijven, zeker als deze aansluiten op een natuurlijker omgeving. Daar is in deze situatie sprake van. Tevens zijn in het plangebied potentiële verblijfplaatsen aanwezig, bijvoorbeeld in de vorm van bulten met stenen welke zijn overgroeid met onder andere *Hedera*. De aanwezigheid van kleine marterachtigen (wezel, hermelijn en bunzing) binnen het plangebied kan daarom niet op voorhand worden uitgesloten.



Figuur 2.4. Waarnemingen van wezel, bunzing en hermelijn uit Schoorl en omgeving (NDFF).

Ook van de boommarter zijn er in de omgeving veel waarnemingen bekend (figuur 2.5). Deze waarnemingen zijn echter vooral in het duingebied of de rand van het dorp gedaan. Het plangebied is door de ligging binnen de bebouwde kom van Schoorl en de afwezigheid van geschikte verblijfplaatsen zoals boomholtes niet geschikt als habitat om te verblijven. Op basis van verspreidingsgegevens (in de directe omgeving) en habitatgeschiktheid kan de aanwezigheid van boommarter binnen het plangebied op voorhand worden uitgesloten.



Figuur 2.5. Waarnemingen boommarter van de laatste 10 jaar rondom het plangebied (rood kader) (bron: NDFF).

Een marterachtige die veel binnen de bebouwde kom voorkomt is de steenmarter. Het plangebied is geschikt als habitat voor deze soort, doordat het horecapand betreden kan worden via de losse dakpan of het gat in de muur (figuur 2.3, onder). Omdat deze soort oprukt en het plangebied zeer geschikt habitat biedt voor deze soort (in de vorm van leegstaande gebouwen), kan aanwezigheid van de steenmarter binnen het plangebied, ondanks de afwezigheid van waarnemingen uit de directe omgeving van het plangebied (bron: NDFF) niet op voorhand worden uitgesloten.

2.3.3 Overige zoogdieren

Naast vleermuizen en marterachtigen is het plangebied eveneens gecontroleerd op waarden voor overige zoogdiersoorten. In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van eekhoorn (figuur 2.6). Deze waarnemingen zijn gedaan in de bossen rondom het plangebied. Het plangebied zelf betreft enkele losstaande bomen waarin geen eekhoornnesten zijn aangetroffen. Negatieve effecten op verblijfplaatsen van deze soort kunnen op voorhand worden uitgesloten.



Figuur 2.6. Waarnemingen van eekhoorn van de laatste decennia rondom het plangebied (rood kader) (bron: NDFF).

Op basis van verspreidingsgegevens (bron: NDFF) en habitatgeschiktheid kan de aanwezigheid van overige beschermde zoogdiersoorten binnen het plangebied op voorhand worden uitgesloten.

Wel is het plangebied op basis van de habitat geschikt voor lichter beschermde (vrijgestelde) zoogdiersoorten, zoals egel en mol. Hoewel deze soorten voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld binnen de provincie Noord-Holland, dient men zich wel te houden aan de voor deze soorten geldende zorgplicht (bijlage I).

- De aanwezigheid van verblijfplaatsen van steenmarters, hermelijnen, wezels en bunzingen in het plangebied kan niet op voorhand worden uitgesloten.
- In het plangebied kunnen andere licht beschermde soorten voorkomen, zoals egel en mol. Voor deze soorten geldt een provinciale vrijstelling in het geval van ruimtelijke ontwikkelingen, maar geldt wel de zorgplicht (bijlage I).

2.4 Reptielen & amfibieën

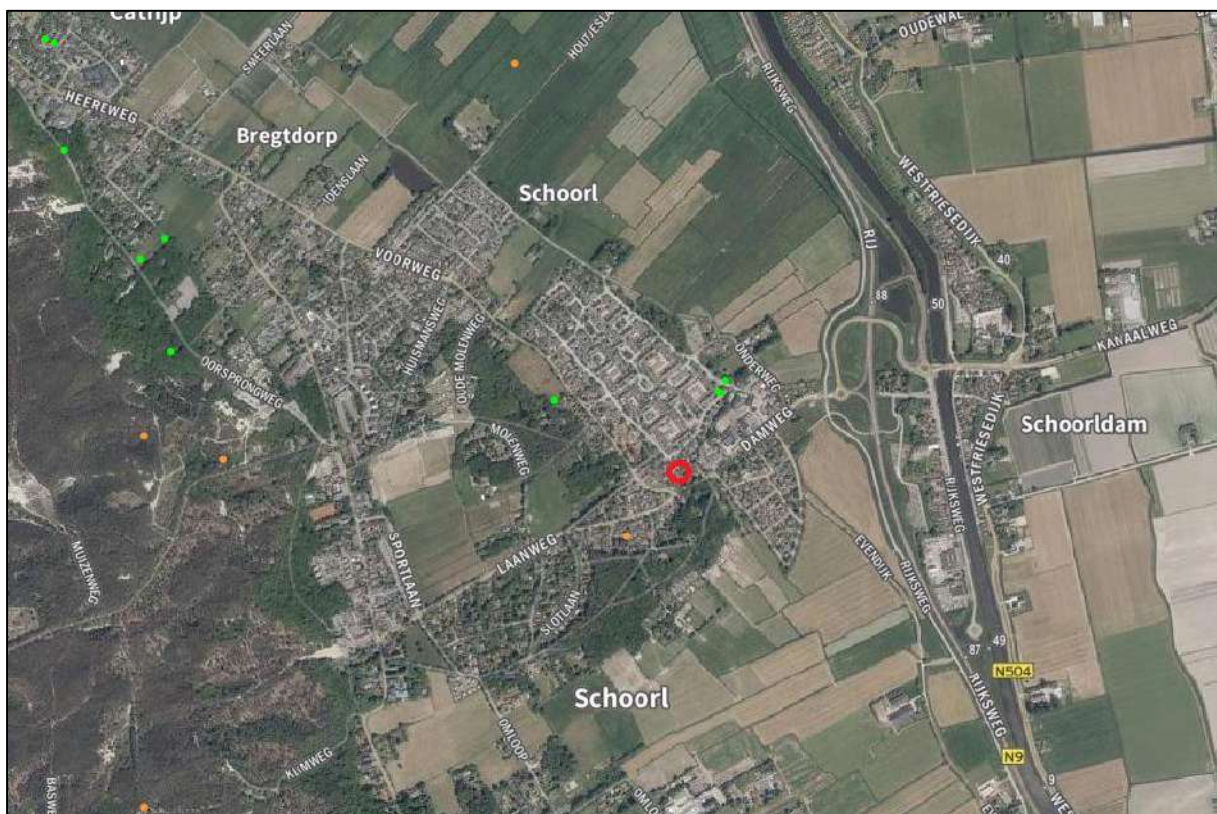
Het plangebied is gecontroleerd op waarden voor beschermde reptielen en amfibieën. De ligging van het plangebied nabij de duinen maakt dat er in de omgeving veel waarnemingen van zandhagedis en enkele waarnemingen van de hazelworm bekend zijn (bron: NDFF). Waarnemingen van de hazelworm zijn schaars en beperken zich tot beboste delen van het duingebied op relatief grote afstand tot het plangebied. Waarnemingen uit Schoorl of uit aangrenzende dorpen zijn niet bekend. Op basis hiervan achten we de kans dat de hazelworm in het plangebied voorkomt dusdanig klein dat we deze op voorhand uitsluiten.

De zandhagedis komt in de omgeving van het plangebied algemener voor. Echter, ook in dit geval concentreert de populatie zich in het duingebied. Waarnemingen in bewoond gebied zijn zeer schaars en beperken zich vooral tot open en zanderige bermen. Van dergelijke habitateigenschappen is in het plangebied geen sprake. Ook het voorkomen van de zandhagedis in het plangebied kan op voorhand worden uitgesloten.

Het plangebied bevat veel puin waar reptielen onder kunnen verblijven. Echter zijn er van andere reptielen geen verspreidingsgegevens in de omgeving bekend. Op basis daarvan kan de aanwezigheid van andere reptielen binnen het plangebied op voorhand worden uitgesloten.

De enige beschermde amfibieënsoort die in de omgeving van Schoorl is waargenomen (bron: NDFF, figuur 2.7) is de rugstreeppad. In Schoorl zelf is het aantal waarnemingen echter zeer beperkt. De populatie concentreert zich duidelijk in de duinen waar het habitat voor deze soort optimaal geschikt is. In het plangebied is van dergelijk optimaal geschikt habitat geen sprake. Vanwege de afwezigheid van waterlichamen in het plangebied, kan op voorhand worden uitgesloten dat de soort zich hier voortplant. Buiten het plangebied bevinden zich echter wel sloten die kunnen dienen als suboptimaal voortplantingswater voor deze soort. Op basis hiervan en het feit dat de rugstreeppad een grote dispersieafstand heeft, kan niet worden uitgesloten dat de rugstreeppad het plangebied als (suboptimaal geschikt) landhabitat gebruikt. Hier kan de soort onder andere verblijven onder puin dat in het plangebied aanwezig is.

Tenslotte geldt voor vrijgestelde soorten amfibieën de zorgplicht.



Figuur 2.7. Uit de omgeving van het plangebied (rode cirkel) zijn waarnemingen van de rugstreeppad bekend.

- De aanwezigheid van landhabitat van de rugstreeppad in het plangebied kan niet op voorhand worden uitgesloten.
- De aanwezigheid van reptielen en de overige beschermde amfibieën kan op basis van habitatgeschiktheid en/of verspreidingsgegevens worden uitgesloten.

2.5 Vissen

De afwezigheid van waterpartijen binnen het plangebied maakt dat negatieve effecten van de werkzaamheden op beschermde zoetwatervissen op voorhand kunnen worden uitgesloten.

- Negatieve effecten op leefgebied van beschermde zoetwatervissen kunnen op voorhand worden uitgesloten.

2.6 Ongewervelden

Het plangebied bevat geen waardplanten of watervegetatie die essentieel zijn bij de voortplanting van beschermde insecten of andere ongewervelden. Op basis hiervan kunnen negatieve effecten van de werkzaamheden op beschermde ongewervelden binnen het plangebied worden uitgesloten.

- De aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde ongewervelden kan op voorhand worden uitgesloten.

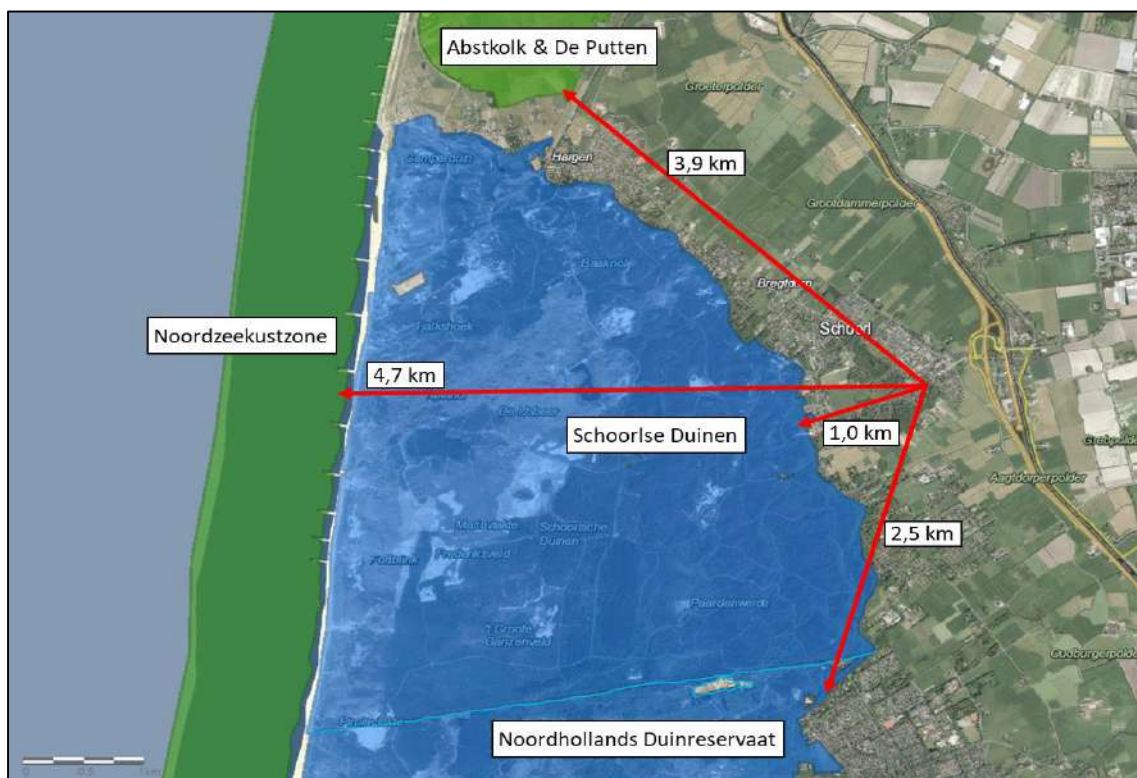
2.7 Gebiedsbescherming

Het plangebied valt niet onder het NatuurNetwerk Nederland (NNN, voormalig EHS) en is niet aangewezen als weidevogelkansgebied of ganzenfoerageergebied (bronnen: Atlas leefomgeving & Ganzenfoerageergebieden Noord-Holland). De provincie Noord-Holland is echter bevoegd gezag in dezen.

- Het plangebied valt niet onder de NNN/EHS, ganzenfoerageergebieden of weidevogelgebieden aangesteld door de provincie Noord-Holland. Een toetsing naar een mogelijk conflict tussen gebiedsbescherming en het initiatief is niet van toepassing.

2.7.1 Stikstofgevoeligheid

Het plangebied ligt hemelsbreed vanaf het dichtstbijzijnde punt nabij Natura 2000-gebieden Schoorlse Duinen (1,0 km), Noordhollands Duinreservaat (2,5 km), Abstkolk & De Putten (3,9 km) en Noordzeekustzone (4,7 km), figuur 2.8. Voor deze gebieden zijn habitattypen zoals embryonale duinen, witte duinen en permanent overstroomde zandbanken aangewezen, en gevlekte witsnuitlibel en zeeprik als habitatrichtlijnsoorten. Tijdens de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden komt er naar alle waarschijnlijkheid extra stikstof vrij door bijvoorbeeld het inzetten van mobiele werkvoertuigen. Deze extra stikstofemissie heeft mogelijk een effect op de voorgenomen gebieden welke zijn aangewezen voor diverse (stikstof)geschikte habitattypen en soorten. Gezien de relatief kleine afstand tot Natura 2000-gebieden, waarvan de dichtstbijzijnde twee (Schoorlse Duinen en Noordhollands Duinreservaat) ook staan aangeschreven als gevoelig voor stikstofdepositie, kan naar ons inzicht niet worden uitgesloten dat de extra stikstofemissie significant negatieve effecten zal veroorzaken binnen het voorgenomen gebied en is een Aerius-berekening van toepassing. De provincie Noord-Holland is echter bevoegd gezag in dezen en bepaalt of het uitvoeren van deze berekening benodigd is.



Figuur 2.8. Natura 2000-gebieden nabij het plangebied (rood) die wel (blauw) en niet (groen) gevoelig zijn voor stikstofdepositie (bron: Provincie Noord-Holland Natura 2000 gebieden).

- Negatieve effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van extra stikstofuitstoot kunnen naar ons inzicht niet op voorhand worden uitgesloten. Een Aeries berekening is naar ons inzien van toepassing. De provincie Noord-Holland is hiervoor echter Bevoegd Gezag.

2.8 Houtopstanden

Als er een (deel van een) houtareaal wordt gekapt van meer dan 10 are (1000 m²) of een (deel van een) bomenrij van minimaal 20 bomen buiten de bebouwde kom kan er sprake zijn van een meld- en/of herplantingsplicht. Het planvoornemen betreft het kappen van een zestal bomen en het planten van nieuwe bomen bij de realisatie van het appartementencomplex. Er is naar ons inziens dan ook geen sprake van een meld- en/of herplantingsplicht.

- Er is geen sprake van een meld- en/of herplantingsplicht.

3 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

3.1 Overzicht beschermde soorten

In onderstaand overzicht worden de aangetroffen en potentieel aanwezige beschermde soorten en hun beschermingsstatus binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden samengevat. In de Wet natuurbescherming zijn vooral vaste verblijfplaatsen (voortplantingslocaties zoals nesten, hollen, kraamkolonies etc.) van belang, maar ook de functionele leefomgeving die vaste verblijfplaatsen in stand houdt. In dit overzicht zijn alleen die soorten opgenomen, waarvoor het plangebied onderdeel vormt van hun leefgebied en/of levenscyclus, en waarop eventueel in de toekomst geplande werkzaamheden van negatieve invloed kunnen zijn.

Tabel 3.1. Overzicht van aangetroffen en potentieel voorkomende beschermde flora en fauna in het plangebied.

Soortgroep	Soort	Aanwezigheid	Art. 3.1	Art. 3.5	Art. 3.10	Vrijgesteld	Advies
Vogels	Algemene broedvogels	Mogelijk	X				Werken buiten broedtijd
Vogels (jaarrond beschermde nesten)	Huiszwaluw Gierzwaluw	Mogelijk	X				Nader onderzoek
Vleermuizen (verblijfplaatsen)	Diverse soorten	Mogelijk		X			Nader onderzoek
Marterachtigen	Diverse soorten	Mogelijk			X		Nader onderzoek
Amfibieën	Rugstreeppad	Mogelijk			X		Nader onderzoek
Vogels Zoogdieren Amfibieën Vissen	Algemeen voorkomende soorten	Mogelijk			X	X	Zorgplicht

Overige belanghebbenden	Aandachtspunt	Advies
Gebiedsbescherming	Significante extra stikstofemissie	Informeert bij de provincie Noord-Holland of een Aerius-berekening nodig is

3.2 Effectbespreking en aanbevelingen

Het project kan naar ons inzien doorgang vinden binnen de kader van de Wet natuurbescherming, mits men zich houdt aan de hieronder volgende aanbevelingen.

3.2.1 Algemene broedvogels

Binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden komen waarschijnlijk vogels tot broeden waarvan de nesten alleen tijdens het broedproces beschermd zijn. We adviseren om de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Voor het broedseizoen wordt over het algemeen de periode van 15 maart – 15 juli aangehouden. Afhankelijk van de soort en klimatologische omstandigheden kunnen soorten echter eerder of later in het jaar tot broeden komen. Wat van belang is, is of er een broedgeval is en of er sprake is van wezenlijke verstoring van het betreffende broedgeval. Eventueel kan tijdens de broedtijd gewerkt worden, dit dient dan te gebeuren onder begeleiding van een ecooloog.

3.2.2 Jaarrond beschermde nesten (huismus)

Het plangebied biedt broedmogelijkheden voor huismus en de omgeving biedt daarnaast voldoende rustplekken om het plangebied als geschikt functioneel leefgebied voor de huismus te beoordelen. Huismusverblijfplaatsen zijn jaarrond beschermd en gaan door de sloopwerkzaamheden mogelijk verloren. Wij adviseren nader onderzoek uit te laten voeren om de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van huismussen binnen het plangebied vast te stellen, dan wel uit te sluiten. Dit dient uitgevoerd te worden door middel van twee ochtendbezoeken (conform datumgrenzen SOVON, 1 april – 15 mei). Wanneer er jaarrond beschermde nesten van huismussen binnen het plangebied worden vastgesteld, dient er een ontheffing te worden aangevraagd voor deze soort. Deze wordt in de regel afgegeven onder de voorwaarde dat er mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgevoerd.

3.2.3 Jaarrond beschermde nesten (gierzwaluw)

De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van gierzwaluwen onder de nokpannen van het horecapand kan niet op voorhand worden uitgesloten. We adviseren nader onderzoek uit te laten voeren om de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van gierzwaluwen binnen het plangebied vast te stellen, dan wel uit te sluiten. Dit dient uitgevoerd te worden doormiddel van drie avondbezoeken (conform datumgrenzen SOVON, 1 juni – 15 juli), waarbij één bezoek gecombineerd kan worden met vleermuizenonderzoek. Wanneer er jaarrond beschermde nesten van gierzwaluwen binnen het plangebied worden vastgesteld, dient er een ontheffing te worden aangevraagd voor deze soort. Deze wordt in de regel afgegeven onder de voorwaarde dat er mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgevoerd.

3.2.4 Vleermuizen (verblijfplaatsen)

Het plangebied is geschikt voor vleermuizen om in te verblijven, vanwege de ruimtes onder dakpannen, nokpannen en gaten in de muur. Gezien het de sloop van de bebouwingen betreft, kunnen mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen verloren gaan. Wij adviseren daarom nader onderzoek naar vleermuisverblijfplaatsen om vast te stellen of vleermuizen daadwerkelijk gebruikmaken van de gebouwen als zijnde verblijfplaats. Dit dient te gebeuren aan de hand van vier veldbezoeken verspreid over de kraam- (15 mei – 15 juli, met minimaal 10 dagen tussen de bezoeken en minimaal één ochtendbezoek) en de paarperiode (15 augustus – 1 oktober, met minimaal 10 dagen tussen de bezoeken). De onderzoeksmethodiek is vastgelegd in het Vleermuisprotocol, opgesteld door het ministerie van EZ, Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging. Indien er verblijfplaatsen van vleermuizen worden vastgesteld binnen de het plangebied, dient er voor de desbetreffende soort(en) een ontheffing te worden aangevraagd, welke in de regel wordt afgegeven onder de voorwaarde dat er compenserende en mitigerende maatregelen worden uitgevoerd.

3.2.5 Wezel, bunzing, hermelijn & steenmarter

De aanwezigheid van verblijfplaatsen van verschillende soorten marterachtigen in het plangebied kan niet op voorhand worden uitgesloten. We adviseren daarom om te laten onderzoeken of hier sprake van is. Dit onderzoek kan worden uitgevoerd op basis van een combinatie van sporenonderzoek en onderzoek met behulp van cameravallen en (deels) gecombineerd worden met het nader onderzoek naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van gierzwaluwen en vleermuizen.

3.2.6 Rugstreepad

Het kan niet op voorhand worden uitgesloten dat de rugstreepad van het plangebied gebruik maakt als landhabitat. We adviseren op basis van nader onderzoek vast te laten stellen of de rugstreepad zich voortplant in de directe omgeving van het plangebied.

Dit onderzoek kan het beste worden uitgevoerd op basis van kooractiviteit in de maand mei. Tevens kan in het plangebied naar rugstreeppadden worden gezocht onder het daar aanwezige puin.

3.2.7 *Vrijgestelde- en niet beschermde soorten: de zorgplicht*

Er kan een aantal niet beschermde of vrijgestelde soorten voorkomen in het plangebied, zoals verschillende soorten kleine zoogdieren en amfibieën. Voor schade aan deze soorten geldt in principe een vrijstelling. De zorgplicht van de Wet natuurbescherming schrijft echter voor dat men verplicht is om alles wat redelijkerwijze mogelijk is, te doen of juist te laten om schade aan wilde planten en dieren zo veel mogelijk te voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld tot uiting worden gebracht door voorafgaand aan de werkzaamheden dekking te verwijderen. Hierdoor worden eventueel aanwezige dieren vooraf bewogen een andere verblijfplaats te zoeken.

3.2.8 *Gebiedsbescherming (stikstofgevoeligheid)*

Tijdens de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden komt er naar alle waarschijnlijkheid extra stikstof vrij door het inzetten van grote machines. Gezien de kleine afstand tot stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, is het mogelijk dat deze gebieden negatieve effecten zullen ondervinden van de extra stikstofemissie. Wij adviseren daarom een Aeries-berekening uit te voeren om vast te stellen, dan wel uit te sluiten of er daadwerkelijke significante effecten zullen zijn van de werkzaamheden. De provincie Noord-Holland is echter bevoegd gezag in dezen en bepaalt of het uitvoeren van deze berekening benodigd is.

3.3 Overzicht vervolgstappen

Het planvoornemen kan zonder bezwaren doorgang vinden binnen de kaders van de vigerende natuurwetgeving, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- **Broedvogels:** Werken buiten het broedseizoen (grootweg 15 maart – 15 juli). Is dit niet mogelijk? → Voor aanvang werkzaamheden broedvogelcheck uit laten voeren.
- **Jaarrond beschermde nesten:** Nader onderzoek **huismus** en **gierzwaluw**.
- **Vleermuizen (verblijfplaatsen):** Nader onderzoek.
- **Marterachtigen (verblijfplaatsen):** Nader onderzoek.
- **Rugstreeppad:** Nader onderzoek.
- **Licht beschermde en vrijgestelde soorten:** Naleven van de zorgplicht.
- **Gebiedsbescherming (stikstofgevoeligheid):** Ga in overleg met de provincie Noord-Holland of een Aeries-berekening benodigd is en wat de vervolgstappen zijn.

4 LITERATUUR EN BRONNEN

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie), 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (red), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Natuur van Nederland 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Ganzenfoerageergebieden Noord-Holland

<https://maps.noord-holland.nl/WebViewer/index.html?viewer=ganzenfoerageergebieden>

Gebiedsbescherming:

Natura 2000 en stikstofgevoeligheid

<https://maps.noord-holland.nl/kaartenportaal/apps/Embed/index.html?webmap=c8b69314eddo4b94b543dc60b2a4ab4a2>

Google maps

<https://www.google.com/maps>

Kaarten provinciale natuurbeheerplannen Bij12

<https://flamingo.bij12.nl/pnl-viewer/app/PNLNatuurbeheerplan>

NationaleDatabank Flora en Fauna (NDFF)

<https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal>

Natura2000 gebieden Nederland

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/GoogleMapsZoek2.aspx>

Sovon

<https://www.sovon.nl/nl>

Synbiosis

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=1&id=n2k19&topic=gevoeligheid>

Verspreidingsatlas planten FLORON

<http://www.verspreidingsatlas.nl/planten>

Zoogdiervereniging

www.zoogdiervereniging.nl

BIJLAGE I WET- EN REGELGEVING

De wettelijke bescherming van natuurwaarden valt in grote lijnen uiteen in drie delen: soortbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden.

Wnb Soortbescherming

De Wet natuurbescherming draagt onder andere zorg voor de bescherming van in het wild voorkomende dier- en plantensoorten. De wet bevat een aantal verbodsbepalingen die ervoor moeten zorgen dat de gunstige staat van instandhouding van alle in het wild levende dier- en plantensoorten zal blijven gewaarborgd.

De Wet natuurbescherming verdeelt beschermde soorten in twee groepen, de Europees beschermde soorten en de nationaal beschermde soorten. De eerste groep bestaat uit strikt beschermde soorten uit de Vogel- en Habitatrichtlijn (art. 3.1 en 3.5). De Vogel- en Habitatrichtlijn zijn richtlijnen van de Europese Unie waarin wordt aangegeven welke diersoorten en welke typen natuurgebieden door de lidstaten dienen te worden beschermd. In de tweede categorie staan de overige (nationaal) beschermde soorten (art. 3.10). Binnen de Wet natuurbescherming vullen Europese en nationale wetgeving elkaar aan. De Habitatrichtlijnsoorten (art. 3.5) genieten een iets zwaardere bescherming dan de nationaal beschermde soorten (art. 3.10). Zo geldt voor de nationale soorten geen verbod op het verstoren, iets wat wel het geval is bij de Habitatrichtlijnsoorten. Ook zijn de belangen waaronder ontheffing aangevraagd mag worden, voor de nationaal beschermde soorten uitgebreider dan voor de habitatrichtlijnsoorten.

Vogels en verstoring

Voor alle inheemse vogelsoorten geldt dat het verboden is om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, te beschadigen, te rapen of nesten van vogels weg te nemen. Ook is het verboden om vogels opzettelijk te storen. Dit is echter niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Dit kan dus ook tijdens het broedseizoen het geval zijn, als kan worden aangetoond of beargumenteerd dat de verstoring geen negatieve effecten heeft op (de kansen van) het broedsucces. Of dit van toepassing is hangt af van meerdere factoren, zoals de biologie van een soort, de fase van de broedtijd waarin het broedpaar zich op dat moment bevindt (zoals balts, nestbouw, eieren of jongen) en de mate van verstoring. Een ter zake kundige ecooloog kan in voorkomende gevallen bepalen wat wel of niet geldt als wezenlijke verstoring. In aanvulling op bovenstaande wordt er door de provincies een lijst met vogelsoorten gehanteerd, waarvan de nesten jaarrond bescherming genieten. Binnen deze categorie wordt onderscheid gemaakt in soorten met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 tot en met 4) en vogels met *mogelijk* jaarrond beschermde nesten (categorie 5).

Vrijgestelde soorten provincie Noord-Holland

Hoewel de Wet natuurbescherming een nationale wet is, kunnen de provincies (als de bevoegde gezagen) soorten aanwijzen die vrijgesteld kunnen worden van de beschermde status, als het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen. Tabel 2.1 geeft een overzicht van de via de Verordening Wet natuurbescherming door de provincie Noord-Holland vrijgestelde soorten (zoogdieren en amfibieën). De verordening van de Provinciale Staten van Noord-Holland is te vinden op <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/prb-2014-2568.html>.

Tabel 1. Vrijgestelde soorten Verordening Wet natuurbescherming provincie Noord-Holland.

<i>Zoogdieren</i>	<i>Amfibieën</i>
Aardmuis	Bastaardkikker
Bosmuis	Bruine kikker
Dwergmuis	Gewone pad
Dwergspitsmuis	Kleine watersalamander
Egel	Meerkikker
Gewone bosspitsmuis	
Haas	
Huisspitsmuis	
Konijn	
Ondergrondse woelmuis	
Ree	
Rosse woelmuis	
Tweekleurige bosspitsmuis	
Veldmuis	
Vos	
Woelrat	

Voorwaarden vrijstellingen

Zoals gezegd zijn de vrijstellingen onder het bevoegd gezag van de provincie Noord-Holland, en zijn hiermee geen onderdeel van de Wet natuurbescherming zelf. De provincie heeft de soorten zoals die genoemd zijn in bovenstaande tabel niet zonder meer vrijgesteld, hier zijn voorwaarden aan verbonden. Ten eerste is het van belang dat er geen andere bevredigende oplossing voorhanden is. Ten tweede gelden de vrijstellingen niet in alle situaties. Deze zijn alleen van toepassing als de geplande werkzaamheden onder één van de volgende noemers vallen:

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

Ten derde is een aantal specifieke voorwaarden opgesteld (Bijlage I van de Verordening). Hierbij geldt dat indien sprake is van vangen of doden, alleen gebruik mag worden gemaakt van de in de verordening genoemde middelen en methoden. Dit is vooral van toepassing bij de vrijgestelde zoogdieren. Indien deze in winterslaap zijn en ze worden gevangen, dan moet alles er aan gedaan worden om ervoor te zorgen dat de overlevingskansen niet worden verminderd als gevolg van het vangen en verplaatsen. Voor amfibieën is het belangrijk te vernemen dat indien deze in winterslaap zijn, het niet is toegestaan ze te vangen (en verplaatsen).

Indien bovengenoemde soorten voorkomen binnen een plangebied, is een ontheffing voor deze soort dus niet nodig.

Zorgplicht art 1.11 Wnb

Echter, dit is niet nodig omdat nog steeds een inspanning wordt geleverd om deze soorten zo min mogelijk schade te doen, zoals is omschreven in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, meer algemeen bekend als de zorgplicht.

Hoewel overtredingen niet strafbaar zijn gesteld, kan het uitvoeren van de zorgplicht wel worden gehandhaafd door toepassing van een bestuursdwang. Dat betekent dat de uitvoerende gedwongen kan worden herstelacties uit te voeren.

Wnb Gebiedsbescherming

Gebiedsbescherming houdt in dat gebieden met belangrijke natuurwaarden wettelijk zijn beschermd. Het gaat hierbij om het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur of EHS) en Natura 2000-gebieden.

Natura 2000-gebieden

Projecten of activiteiten die niet noodzakelijk zijn voor, of verband houden met, het beheer van de natuurwaarden van Natura 2000-gebieden (Vogel- en/of Habitatrichtlijngebieden) en mogelijk negatieve effecten hebben op deze waarden, dienen vanuit de Wet natuurbescherming getoetst te worden. Deze toetsing vindt enkel plaats in het geval de uitvoering van een project plaatsvindt binnen de invloedssfeer van een N2000-gebied en verwacht wordt dat deze uitvoering (mogelijk) negatieve effecten heeft op soorten of habitattypen waarvoor het N2000-gebied is aangewezen.

Wnb Houtopstanden

De Boswet is in 2015 gewijzigd en per 1 januari 2017 opgenomen in de nieuwe Wet Natuurbescherming. Die wet zal op den duur weer (beleidsneutraal) in de Omgevingswet opgenomen worden. De, voor gemeenten, belangrijkste wijziging van de wet is de beperking in het stellen van regels ten aanzien van houtopstanden buiten de begrenzing zoals aangegeven op de kaart Begrenzing Bebouwde kom Boswet. Dit heeft effect op o.a. gemeentelijk kapbeleid. De provincie heeft, als bevoegd gezag, een provinciale verordening opgesteld voor de uitvoering van de Wet Natuurbescherming. Dat is in overleg met de Noord-Hollandse gemeenten gedaan. De APV, afd. 3 Het bewaren van houtopstanden, oftewel de kapverordening, vormt de basis voor het nader uitgewerkte kapbeleid. Tevens zijn in de APV regels opgenomen ten aanzien van de Bomenlijst.

De bescherming van arealen bos en houtopstanden valt dus onder de Wnb, mochten deze groter zijn dan 10 are (1000 m²) of bestaan uit een bomenrij van minimaal 20 bomen buiten de bebouwde kom. De gemeente hanteert soms voor 'buiten de bebouwde kom' een andere begrenzing dan voor de Weg- en verkeerswet. Bij twijfel kan hierover bij de gemeente informatie worden aangevraagd. Als de houtopstand groter dan 10 are is of bestaat uit een bomenrij van minimaal 20 bomen buiten de bebouwde kom, dan is er een meld- en herplantingsplicht van hetzelfde areaal bos binnen drie jaar na het kappen hiervan. Niet alle boomsoorten vallen onder deze wetgeving. Populieren, wilgen, essen of elzen die zijn bedoeld voor de productie als biomassa zijn uitgezonderd, indien tenminste een keer per tien jaar wordt geoogst, de beplanting na 1 januari 2013 is aangelegd en aan een aantal beplantingseisen is voldaan. Ook kerstbomen die niet ouder zijn dan twintig jaar, kweekgoed, fruitbomen en windschermen om boomgaarden zijn uitgezonderd.

NatuurNetwerk Nederland/ Ecologische HoofdStructuur

Strikt genomen valt de EHS/NNN niet onder de Wet natuurbescherming aangezien dit bepaald wordt door de provincies en niet door het Rijk.

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur of EHS) maakt onderdeel uit van het rijksbeleid voor het creëren en vormgeven van een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden in Nederland. De provincies krijgen echter zelf de gelegenheid om dit naar eigen inzicht zo goed mogelijk aan te wijzen, inrichten en beheren.

Indien een ruimtelijke ingreep binnen de begrenzing van het NNN plaatsvindt moet een 'nee, tenzij' procedure worden doorlopen en zal bij doorgang van de ingreep in de regel compensatie en mitigatie noodzakelijk zijn.



Bijlage 5 – Nader velonderzoek ecologie

2021

Nader Onderzoek Wet natuurbescherming

Ontwikkeling Laanweg 55+57 te Schoorl



COLOFON



BUREAU FAUNAX

Tijnjedyk 89
8936 AC Leeuwarden
+316 83 77 25 48
info@faunax.nl
www.faunax.nl
Lid van Netwerk Groene Bureaus



Nader Onderzoek Wet natuurbescherming

Ontwikkeling Laanweg 55 + 57 te Schoorl

Leeuwarden, oktober 2021

In opdracht van:
Rho Adviseurs

Uitvoering:
Bureau FaunaX

Veldwerk en rapportage:
Dhr. J. Groen

Autorisatie:
Dhr. E.P. de Boer

Foto's voorpagina:
Impressie van het plangebied

© Bureau FaunaX. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding:
Bureau FaunaX (2021). Nader Onderzoek Wet Natuurbescherming Rho Adviseurs/ Ontwikkeling Laanweg 55+57 te Schoorl. Rapport 21113. Bureau FaunaX, Leeuwarden.

Disclaimer: In deze rapportage worden de resultaten van een onafhankelijk onderzoek behandeld. Bureau FaunaX heeft een adviserende rol en spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het plan waarop dit onderzoek betrekking heeft. Dit onderzoek is zo zorgvuldig en nauwkeurig mogelijk uitgevoerd. Het voorkomen van beschermde soorten is echter onvoorspelbaar. Aan dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Wanneer deze rapportage, op wat voor manier dan ook, wordt aangepast en/of aangevuld door een partij anders dan Bureau FaunaX, verliest deze rapportage zijn validiteit en geldigheid. Op dit onderzoek zijn onze algemene voorwaarden van toepassing, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Leeuwarden.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	1
1.1	Aanleiding	1
2	RESULTATEN NADER ONDERZOEK	2
2.1	Inleiding	2
2.2	Methodieken & Werkwijze	2
2.2.1	Huismus.....	2
2.2.2	Gierzwaluw	3
2.2.3	Vleermuizen	3
2.2.4	Marterachtigen	4
2.2.5	Rugstreeppad.....	4
2.3	Resultaten.....	5
2.3.1	Huismus.....	5
2.3.2	Gierzwaluw	5
2.3.3	Vleermuizen	5
2.3.4	Marterachtigen	5
2.3.5	Rugstreeppad.....	6
3	CONCLUSIES NADER ONDERZOEK.....	8
3.1	Huismus	8
3.2	Gierzwaluw.....	8
3.3	Vleermuizen	8
3.4	Marterachtigen.....	8
3.5	Rugstreeppad	8
4	SAMENVATTING VERVOLGSTAPPEN	9
5	LITERATUUR EN BRONNEN.....	10

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Men is voornemens op het perceel Laanweg 55 en 57 te Schoorl (figuur 1.1), waar voorheen horecagelegenheid gehuisvest was, een appartementencomplex te realiseren. Voor de realisatie zal alle bebouwing op het erf gesloopt worden en zullen er bomen op het achtererf worden gekapt.



Figuur 1.1. Het plangebied te Schoorl.

Op 16 maart 2021 is voor dit project een ecologische quickscan uitgevoerd (Bureau FaunaX, 2021). In tabel 1.1 wordt een overzicht gegeven van de resultaten uit deze quickscan. In onderhavige rapportage worden de resultaten van het nader onderzoek uiteengezet.

Tabel 1.1. Overzicht van aangetroffen en potentieel voorkomende beschermde flora en fauna in het plangebied.

Soortgroep	Soort	Aanwezigheid	Art. 3.1	Art. 3.5	Art. 3.10	Vrijgesteld	Advies
Vogels	Algemene broedvogels	Mogelijk	X				Werken buiten broedtijd
Vogels (jaarrond beschermde nesten)	Huiszus Gierzwaluw	Mogelijk	X				Nader onderzoek
Vleermuizen (verblijfplaatsen)	Diverse soorten	Mogelijk		X			Nader onderzoek
Marterachtigen	Diverse soorten	Mogelijk			X		Nader onderzoek
Amfibieën	Rugstreeppad	Mogelijk			X		Nader onderzoek
Vogels Zoogdieren Amfibieën Vissen	Algemeen voorkomende soorten	Mogelijk			X	X	Zorgplicht

2 RESULTATEN NADER ONDERZOEK

2.1 Inleiding

In deze rapportage vindt men de resultaten van het nader onderzoek naar jaarrond beschermde nesten van huismussen en gierzwaluwen en verblijfplaatsen dan wel leefgebied van vleermuizen, kleine marterachtigen en de rugstreeppad, uitgevoerd in 2021.

Bij de planning van het veldwerk is rekening gehouden met de optimale periode waarin verschillende soortgroepen geïnventariseerd kunnen worden. Deze optimale periode hangt bijvoorbeeld samen met vliegtijd, broedtijd en balts.

Bureau FaunaX is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en werkt zoveel mogelijk conform deze protocollen om de kwaliteit van het uitgevoerde onderzoek te waarborgen.

2.2 Methodieken & Werkwijze

2.2.1 *Huismus*

Het onderzoek naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van de huismus is uitgevoerd conform de onderzoeksmethoden van het Kennisdocument Huismus (BIJ12, 2017). Dit onderzoek heeft plaatsgevonden aan de hand van vier veldbezoeken (tabel 2.1) in de periode 10 maart – 20 juni met een tussenliggende periode van minimaal tien dagen. De veldbezoeken zijn afgelegd onder goede weersomstandigheden, zonder regen, harde wind en/of te koude temperaturen. De volgende waarnemingen van territoriale of nest-indicerende huismussen hebben gediend als criteria voor het vaststellen van de aanwezigheid van verblijfplaatsen:

- De aanwezigheid van een territoriaal (zingend) mannetje op een goed zichtbare locatie als bijvoorbeeld een dakgoot of schoorsteen, dan wel de aanwezigheid van een paartje met balts, paring of ander gedrag dat wijst op de aanwezigheid van een nestplaats. Aan de hand van dergelijke waarnemingen kan worden aangetoond dat er in de directe nabijheid een nest aanwezig is, maar zal de exacte locatie hiervan vaak niet bekend zijn.
- Een nest-indicatieve waarneming: het nest zelf is vaak niet zichtbaar, wel kan een nestlocatie worden afgeleid aan de hand van een bezoek van een oudervogel aan de waarschijnlijke nestlocatie, de aanwezigheid van vogels met nestmateriaal, in- of uitvliegende vogels met voedsel of ontlastingspakketjes, hoorbaar bedelende jongen vanuit de nestlocatie.

Tabel 2.1. Details nader onderzoek verblijfplaatsen huismus.

Ronde	Datum	Begin- en eindtijd	Weersomstandigheden
1	16-3-2021	11:40 - 12:00 uur	7°C, 4 BFT N, half bewolkt
2	20-5-2021	08:00 - 10:00 uur	10°C, 2 BFT W, onbewolkt
3	6-6-2021	08:00 - 10:00 uur	13°C, 3 BFT NW, onbewolkt
4	17-6-2021	08:00 - 20:00 uur	18°C, 2 BFT NW, half bewolkt

2.2.2 Gierzwaluw

Het onderzoek naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van gierzwaluwen is uitgevoerd conform het inventarisatieprotocol van het Netwerk Groene Bureaus (BIJ12, 2017). Het onderzoek heeft bestaan uit een territoriumkartering in de periode tussen 1 juni (voor deze datum zijn nog niet alle broedvogels aanwezig) en 15 juli 2021.

In deze periode zijn in het plangebied drie onderzoek rondes (tabel 2.2) uitgevoerd, met een tussenliggende periode van minimaal tien dagen. Minimaal één van de onderzoek rondes is uitgevoerd tussen 20 juni en 7 juli, wanneer de kans op de aanwezigheid van jongen het grootst is. De veldbezoeken vonden steeds tegen zonsondergang plaats (over het algemeen tussen circa 21:00 en 23:00 uur), wanneer de kans op het invliegen van vogels het grootst is, en zoveel mogelijk onder gunstige weersomstandigheden, bij droog weer en met weinig wind. Een telling bij langdurig koud en nat weer is zinloos: de broedvogels zijn dan elders of zitten stil op het nest.

Bij de onderzoeksrondes is gelet op gedrag dat indicierend is voor broedende vogels, zoals door het plangebied vliegende groepjes gierende dieren met vluchten op dakgoot-, nok- en huishoogte en (vooral) bezoeken aan de waarschijnlijke nestplaats door invliegende dieren. Bij het observeren van deze laatste groep is rekening gehouden met de aanwezigheid van *bouncers*, niet-broedende vogels die roepend op een potentiële nestplaats aanvliegen en even hiervoor blijven hangen of deze kort aantikken zonder naar binnen te vliegen. In het geval van de aanwezigheid van een bezette nestlocatie roept dit vaak een reactie op van de aanwezige broedvogel(s), derhalve vormt dit gedrag van *bouncers* een goede manier om verblijfplaatsen op te sporen.

Tabel 2.2. Details veldbezoeken gierzwaluw.

Ronde	Datum	Begin- en eindtijd	Weersomstandigheden
1	06-6-2021	21:00 – 23:00 uur	15°C, 2 BFT NW, onbewolkt
2	24-6-2021	21:30 – 23:30 uur	12°C, 2 BFT W, licht bewolkt
3	14-7-2021	21:30 – 23:00 uur	16°C, 3 BFT N, bewolkt

2.2.3 Vleermuizen

Het onderzoek naar vleermuizen heeft bestaan uit een onderzoek naar de aanwezigheid van paar- en kraamverblijfplaatsen en is uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2021 (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging, 2021). In totaal heeft dit onderzoek bestaan uit vier onderzoeksrondes tijdens de kraamperiode (15 mei - 15 juli 2021, met minimaal 10 dagen tussen de bezoeken, waarvan minimaal één een ochtendbezoek) en de paarperiode (15 augustus – 1 oktober 2021, met minimaal 10 dagen tussen de bezoeken) (tabel 2.3). Hierbij is naast de aanwezigheid van vleermuizen ook gelet op de aanwezigheid van sporen van andere beschermde diersoorten, zoals kerkuil.

Afhankelijk van de soort verblijven vleermuizen in bomen (zoals rosse vleermuis, watervleermuis, bosvleermuis en franjestaart), in gebouwen (gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis) of zowel in bomen en gebouwen (ruige dwergvleermuis, grootoorvleermuis en baardvleermuis). De meeste soorten maken gebruik van een netwerk van verblijfplaatsen.

Het onderzoek heeft zich specifiek gericht op die soorten waarvan mag worden aangenomen dat ze in gebouwen (kunnen) verblijven. Alle rondes zijn onder gunstige weersomstandigheden uitgevoerd. Voor de determinatie van vleermuizen is gebruik gemaakt van een batdetector van het type D240X Petterson met opnameapparatuur met zowel heterodyne als vertraagde opnamemogelijkheden.

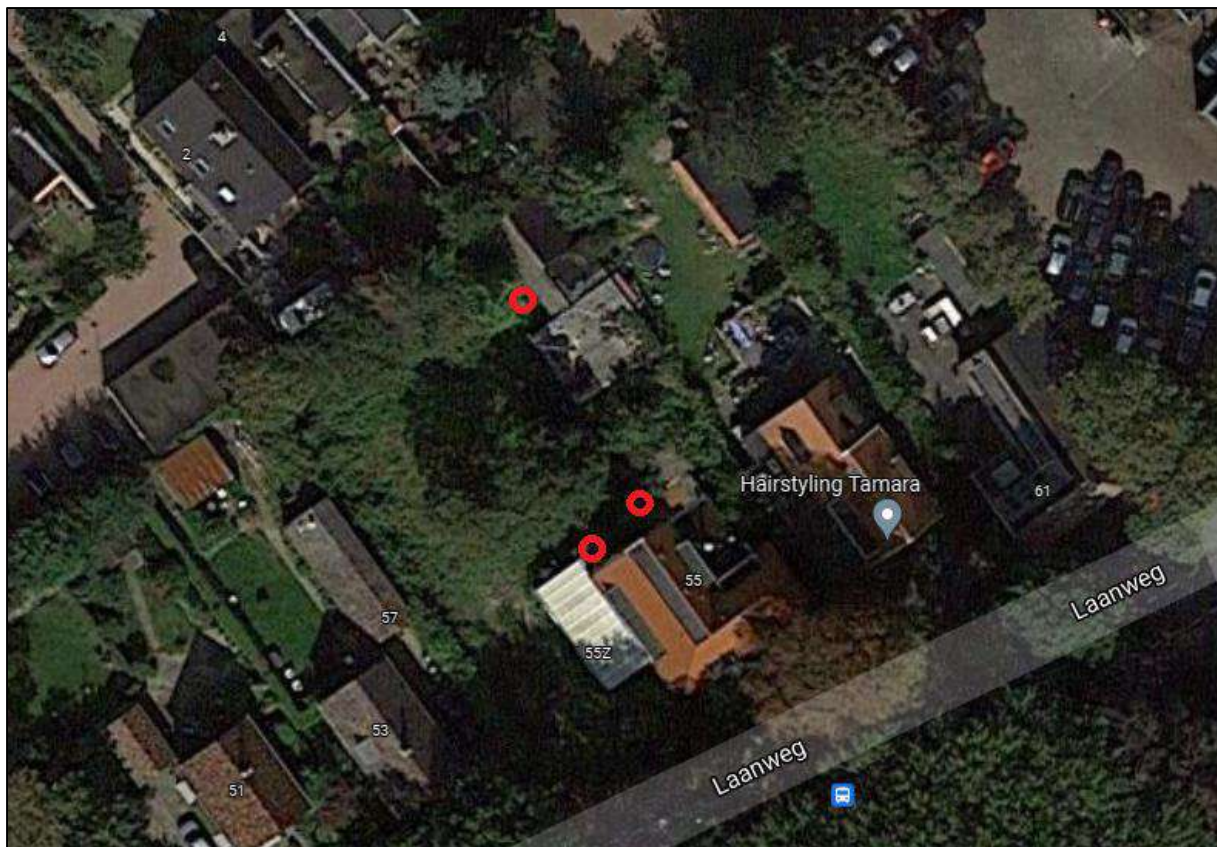
De sonargeluiden zijn geanalyseerd met gespecialiseerde software (programma 'Batsound'). Daarnaast is er gebruik gemaakt van een verrekijker en een lichtsterke zaklamp.

Tabel. 2.3. Details veldbezoeken vleermuizen.

Ronde	Datum	Begin- en eindtijd	Zon op/onder	Weersomstandigheden
Kraam 1	24-6-2021	21:30 - 23:30 uur	22:08 uur	12°C, 2 BFT W, licht bewolkt
Kraam 2	13-7-2021	3:15 - 5:30 uur	5:31 uur	16°C, 3 BFT NW, bewolkt
Paar 1	01-9-2021	20:25 - 22:25 uur	20:29 uur	16°C, 2 BFT N, bewolkt
Paar 2	21-9-2021	19:40 - 21:40 uur	19:40 uur	15°C, 2 BFT W, licht bewolkt

2.2.4 Marterachtigen

Het onderzoek naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van marterachtigen heeft plaatsgevonden op basis van sporenonderzoek en onderzoek met cameravallen. Tijdens twee bezoeken op 17 en 29 juni 2021 is naar sporen zoals keutels of prooiresten van marterachtigen gezocht. Hierbij zijn in het plangebied tijdens het eerste bezoek drie camervallen van het merk Bushnell geïnstalleerd welke tijdens het tweede bezoek weer zijn verwijderd waarna de opnames zijn bekeken. De positie van de camervallen is bepaald op basis van een combinatie van zichtlijnen en potentiële looproutes (figuur 2.1.).



Figuur 2.1. De locaties van de geplaatste cameravallen.

2.2.5 Rugstreeppad

Het onderzoek naar de aanwezigheid van de rugstreeppad heeft plaatsgevonden op basis van twee avondbezoeken in de maanden mei en juni (tabel 2.4). Tijdens deze bezoeken, welke na zonsondergang hebben plaatsgevonden, is gelet op kooractiviteit van de rugstreeppad.

Door roepende padden te lokaliseren welke zich op dat moment in voortplantingswater bevinden en dit in de ruime omgeving van het plangebied te doen is een beeld gecreëerd van de kans dat de rugstreeppad in het plangebied overwintert of dit anderszins als landhabitat gebruikt.

Tabel 2.4.: Details veldbezoeken rugstreeppad.

Ronde	Datum	Begin- en eindtijd	Weersomstandigheden
1	17-6-2021	23:00 – 01:00 uur	18°C, 3 BFT, onbewolkt
2	29-6-2021	22:45 – 00:45 uur	17°C, 2 BFT, bewolkt

2.3 Resultaten

2.3.1 *Huismus*

Tijdens het nader onderzoek naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van huismussen zijn binnen het plangebied geen verblijfplaatsen van huismussen vastgesteld. Ook in de directe omgeving van het plangebied zijn geen huismussen waargenomen.

2.3.2 *Gierzwaluw*

Bij het nader onderzoek naar gierzwaluw verblijfplaatsen zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen binnen het plangebied. Ook in dit geval is de soort in het geheel niet waargenomen.

2.3.3 *Vleermuizen*

Tijdens het nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen is binnen het plangebied een paarverblijfplaats van de ruige dwergvleermuis vastgesteld in de grote boom die tussen de bebouwing in het plangebied en de Laanweg in staat. Uitgaande van het planvoornemen zoals weergegeven in figuur 1.2. van het quickscan-rapport blijft deze beeldbepalende boom behouden. Tijdens het nader onderzoek zijn geen verblijfplaatsen in de bebouwing in het plangebied vastgesteld.

Naast de ruige dwergvleermuis werd verder enkel de gewone dwergvleermuis waargenomen. Deze soort werd echter alleen foeragerend waargenomen en had geen binding met het plangebied.

2.3.4 *Marterachtigen*

Tijdens het nader onderzoek zijn geen sporen van marterachtigen aangetroffen. Ook stonden er geen opnames van marterachtigen op de cameravallen. In plaats daarvan werden er minimaal vijf verschillende gedomesticeerde katten op de film gezet, wat (deels) kan verklaren waarom geen verblijfplaatsen van marterachtigen zijn vastgesteld.



Figuur 2.2. Met de cameravallen werden enkel huiskatten waargenomen.

2.3.5 *Rugstreepad*

Tijdens het nader onderzoek is tijdens beide veldbezoeken kooractiviteit van de rugstreepad waargenomen. Daarbij leverden beide bezoeken een vergelijkbaar beeld op. De rugstreepad plant zich plaatselijk en in relatief lage dichtheden voort in de weilanden om het plangebied. Op twee locaties zijn daadwerkelijk koren van meerdere exemplaren vastgesteld. Deze locaties bevinden zich beide op hemelsbreed meer dan 500 meter afstand van het plangebied. Op 17 juni werd een enkele rugstreepad gehoord op kortere afstand (ongeveer 300 meter) van het plangebied, welke op 29 juni niet meer te horen was (figuur 2.3).

Samengevat levert het nader onderzoek een beeld op waarbinnen de rugstreepad zich voortplant in de omgeving van het plangebied, maar deze voortplanting zich concentreert in delen die verder van het plangebied afliggen. Al hoewel de rugstreepad relatief grote afstanden af kan leggen, achten we de kans dat de rugstreepad het plangebied als landhabitat gebruikt dusdanig klein, dat we het niet realistisch achten om hier rekening mee te houden. Niet alleen de afstand tussen voortplantingswater en het plangebied, maar ook de ligging van het plangebied (in het centrum van Schoorl) speelt in deze conclusie een belangrijke rol.



Figuur 2.3.: Waarnemingen van roepende rugstreeppadden (rode cirkels) in de omgeving van het plangebied (rode rechthoek).

3 CONCLUSIES NADER ONDERZOEK

3.1 Huismus

Bij het nader onderzoek naar huismusverblijfplaatsen zijn geen nesten van huismussen vastgesteld. De werkzaamheden zullen geen negatieve gevolgen door middel van verstoring en vernieling van een nestplaats of andere verblijfplaats teweeg brengen, waardoor er in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) voor wat betreft de voortgang van het project geen ontheffing betreffende huismus dient te worden aangevraagd bij de provincie Noord Holland.

- Tijdens het nader onderzoek naar verblijfplaatsen van huismus zijn **geen huismusnesten** aangetroffen, die door de werkzaamheden verstoord worden/verloren gaan. Voor de voortgang van het project omtrent huismus hoeft er geen ontheffing Wnb soorten te worden aangevraagd bij de provincie Noord Holland.

3.2 Gierzwaluw

Bij het nader onderzoek naar gierzwaluw verblijfplaatsen zijn geen verblijfplaatsen binnen het plangebied aangetroffen. Voor deze soort hoeft geen ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.

- Tijdens het nader onderzoek naar verblijfplaatsen van gierzwaluwen zijn **geen gierzwaluw nestlocaties** aangetroffen die door de werkzaamheden verstoord worden/verloren gaan. Er is geen ontheffing nodig zijn voor de gierzwaluw.

3.3 Vleermuizen

Bij het nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen zijn geen verblijfplaatsen binnen de bebouwing in het plangebied aangetroffen. Wel is er een verblijfplaats van de ruige dwergvleermuis vastgesteld in de boom tussen de bebouwing in het plangebied en de Laanweg. Uitgaande van figuur 1.2. in het quickscan-rapport blijft deze boom behouden. Mocht de boom toch worden gekapt dan dient er voor de ruige dwergvleermuis een ontheffing aan de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.

- Tijdens het nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen zijn er **geen vleermuisverblijfplaatsen binnen de bebouwing** in het plangebied aangetroffen. Alleen als de oude boom welke tussen de bebouwing en de Laanweg staat wordt gekapt dient er een ontheffing aan de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.

3.4 Marterachtigen

Tijdens het nader onderzoek naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen/leefgebied van marterachtigen zijn geen marterachtigen of sporen hiervan aangetroffen. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing aan de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.

- Tijdens het nader onderzoek naar verblijfplaatsen/leefgebied van marterachtigen zijn **geen marterachtigen aangetroffen**. Er is geen ontheffing nodig zijn voor deze soortgroep.

3.5 Rugstreepad

Tijdens het nader onderzoek is kooractiviteit van rugstreepadden waargenomen in de weilanden welke grenzen aan de bebouwde kom van Schoorl.

Op basis van de afstand tussen de voortplantingslocaties en het plangebied, de populatiedichtheid en de ligging van het plangebied achten we de kans dat de rugstreeppad het plangebied als landhabitat gebruikt dusdanig klein dat we het niet realistisch achten om hier rekening mee te houden.

- We achten de kans dat de rugstreeppad het plangebied als landhabitat gebruikt dusdanig klein dat we het niet realistisch achten om met deze soort rekening te houden. Er hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd.

4 SAMENVATTING VERVOLGSTAPPEN

Om de werkzaamheden binnen de kaders van Wet natuurbescherming uit te voeren, bevelen wij de volgende vervolgstappen aan.

Vervolgstappen

- Indien kap boom tussen bebouwing en Laanweg → ontheffing ruige dwergvleermuis.
- Werken buiten het broedseizoen (grofweg 15 maart – 15 juli).
- Houd rekening met de zorgplicht (zie quickscan, rapport nummer 21105).

5 LITERATUUR EN BRONNEN

BIJ12, 2017. Kennisdocumenten huismus *Passer domesticus*, gierzwaluw *Apus apus*. Versie 2017. <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>

Bureau FaunaX (2021). Quickscan Wet Natuurbescherming, Wijbenga | Rho Adviseurs/ Ontwikkeling Laanweg 55/57 te Schoorl. Rapport 21086 Bureau FaunaX, Leeuwarden.

Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, 2009. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Biologie, kenmerken, bedreigingen. Tirion Natuur.

Korsten, E. en Regelink, J.R. (2010). Herkennen van potentiële vleermuiswaarden in het kader van quickscans en ander ecologisch vooronderzoek. Cursus; Zoogdierverseniging rapport 2010.44. Zoogdierverseniging, Nijmegen.

Lange R., R. Twisk, A. van Winden & A. van Diepenbeek (2003). Zoogdieren van West-Europa. Stichting Uitgeverij van de KNNV en VZZ i.s.m. Vereniging Natuurmonumenten, Utrecht.

Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers (red.), 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging (KNNV), Utrecht.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdierverseniging, 2021. Vleermuisprotocol 2021, januari 2021. www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdierverseniging.nl.

Zoogdierverseniging
www.zoogdierverseniging.nl