Nieuwbouw 30 appartementen

Waalderstraat, Den Burg



ETFAL – Go FLo

VISSER & VAN DAM
Adviseurs in Omgevingsrecht

Datum	: 26 oktober 2026
Opdrachtgever	: Ooms Wonen B.V.
Project	: Nieuwbouw 30 appartementen, Waalderstraat, Den Burg
Auteur	: [redacted]
Telefoonnummer	: 06- [redacted]
E-mailadres	: [redacted]@visserenvandam.nl
Versie	: 4

VISSER & VAN DAM
Adviseurs in Omgevingsrecht

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Projectlocatie 5
1.3 Leeswijzer 6
2 Beschrijving ontwikkeling 7
3 Planologische situatie 10
3.1 Den Burg 10
3.2 Strijdigheden omgevingsplan 12
3.3 Procedure buitenplanse omgevingsplanactiviteit 12
3.4 Motivering 13
4 Toets aan beleid 14
4.1 Rijksbeleid 14
4.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI) 14
4.2 Provinciaal beleid 15
4.2.1 Omgevingsvisie NH2050 15
4.2.2 Omgevingsverordening NH2022 16
4.2.3 Woonagenda 2020 - 2025 18
4.3 Regionaal beleid 18
4.3.1 Woonakkoord Kop van Noord-Holland 2022 – 2026 18
4.4 Gemeentelijk beleid 20
4.4.1 Woonvisie Texel 2024 20
4.4.2 Prestatieafspraken Wonen, 2021 tot en met 2025 21
4.4.3 Strategie en uitvoeringsagenda klimaatadaptatie Texel 2024 22
5 Aspecten fysieke leefomgeving en milieu 23
5.1 Ladder voor duurzame verstedelijking 23
5.2 Omgevingsveiligheid 24
5.3 Water 25
5.4 Ecologie 26
5.5 Verkeersgeneratie, -afwikkeling en parkeren 28
5.6 Beschermen van gezondheid en milieu 30
5.6.1 Kwaliteit van de buitenlucht 30
5.6.2 Geluid van wegen, spoorwegen, industrieterreinen en bedrijven 30
5.6.3 Bodemkwaliteit 33

5.6.4 Beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed 33
5.7 Milieueffectrapportage 34
6 Financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid 37
6.1 Economische uitvoerbaarheid 37
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid/participatie 37
7 Conclusie 38
8 BIJLAGEN 39

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op het terrein in de hoek van de Waalderstraat en de Bernhardlaan in Den Burg is een braakliggend stuk grond aanwezig waar woningcorporatie Stichting Woontij 30 sociale huurwoningen wil realiseren voor de doelgroep senioren.

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet met aanverwante wet- en regelgeving in werking getreden. Deze wet is op de aanvraag voor het initiatief van toepassing. Op grond van de Omgevingswet beschikt de gemeente Texel over een omgevingsplan van rechtswege. Het bestemmingsplan 'Den Burg' maakt hier onderdeel van uit. In dit bestemmingsplan hebben de gronden een functie 'bedrijventerrein'. Wonen is hierin niet passend. Wel heeft het bestemmingsplan een wijzigingsbevoegdheid (wetgevingszone – wijzigingsgebied 2) naar 'wonen', maar niet naar 'wonen – gestapeld'. Aan de voorwaarden kan niet worden voldaan[1], maar er werd bij de vaststelling van het bestemmingsplan dus wel al rekening gehouden met een omzetting naar een woonfunctie Er dient te worden afgeweken van het omgevingsplan.

Om medewerking aan het initiatief te verlenen kan het college van B&W een omgevingsvergunning verlenen voor een omgevingsplanactiviteit (BOPA), om af te wijken van het omgevingsplan. In de voorliggende onderbouwing wordt gemotiveerd dat bij het realiseren van het initiatief sprake is van een evenwichtige toedeling van de functies op de genoemde locatie, waarbij het bouwplan getoetst is aan het relevante ruimtelijke beleid, relevante instructieregels en overige zaken voor de uitvoerbaarheid.

1.2 Projectlocatie

De projectlocatie betreft een deel van het kadastrale perceel S 791. De navolgende afbeelding toont de projectlocatie.

De projectlocatie grenst aan de oostzijde aan de Waalderstraat en aan het onbemande tankstation Tamoil dat daar aanwezig is. Aan de noordzijde grenst het aan de Bernhardlaan. Aan de westzijde grenst het projectgebied aan een groenstrook met daarachter tuinen van woningen aan de Wagenmakerstraat en Bernhardlaan. In de zuidwesthoek is een vestiging van Welkoop aanwezig met bijbehorende parkeerplaats. Aan de zuidzijde van de parkeerplaats is een bedrijfslocatie aanwezig van de KPN die wordt gebruikt als serverruimte. Op het buitenterrein van de bedrijfslocatie is een zendmast aanwezig.

[1] Zie voor meer details paragraaf 3.1



Afbeelding: projectlocatie in blauw kader aangegeven

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de ontwikkeling beschreven. In hoofdstuk 3 wordt de planologische situatie beschreven. In hoofdstuk 4 wordt getoetst aan het toepasselijke ruimtelijke beleid. Hoofdstuk 5 gaat in op de relevante aspecten van de fysieke leefomgeving en het milieu. Hoofdstuk 6 gaat over de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid en in hoofdstuk 7 wordt een conclusie getrokken over de aanvaardbaarheid van het initiatief en of het voldoet aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

2 Beschrijving ontwikkeling

De projectlocatie is in de huidige situatie een braakliggend perceel zonder bebouwing. Zo nu en dan liggen er spullen opgeslagen die na verloop van tijd weer worden weggehaald.

In de periode 2010-2014 is sprake geweest van nieuwbouw van de aanwezig Welkoop en de realisatie van een supermarkt met daarboven woningen. Voor de supermarkt met woningen was er politiek geen draagvlak. De Welkoop is wel gerealiseerd. Naderhand is er nog een initiatief geweest voor vijf bouwblokken met appartementen. Dit is ook in procedure geweest, maar financieel onhaalbaar gebleken en niet gerealiseerd.

De omvang van het perceel biedt mogelijkheden om een ontwikkeling te realiseren waar behoefte aan is: woningbouw. Het is dan ook de bedoeling om 30 sociale huurappartementen voor senioren te realiseren. Dit is conform de regionale afspraken die zijn gemaakt voor deze locatie.

Er wordt een L-vormig gebouw gerealiseerd dat de hoek volgt van de Waalderstraat met de Bernhardlaan. Vanaf de hoek loopt het gebouw aan de zijde van de Waalderstraat getrapt terug om afstand te realiseren tot het aanwezige tankstation van Tamoil. De navolgende afbeelding toont de nieuwe situatie.



Afbeelding: nieuwe situatie

Het gebouw krijgt een maximale hoogte van 10 meter. Door een klein accent aan de gevel op de hoek van de Waalderstraat en de [redacted] wordt de hoogte ter plaatse maximaal 11 meter. Er worden drie bouwlagen gerealiseerd.



Afbeelding: aanzichten gevels Bernhardlaan (boven) en Waalderstraat (onder)

Door de L-vormige positionering wordt een gebouw gerealiseerd met een geluidluwe en rustige gezamenlijke binnentuin. Dit komt het woon- en leefklimaat ten goede.

De woningen worden uitgevoerd als trapvrije, levensloopbestendige appartementen en voldoen aan het PMC 16: nultreden keurmerk (voorheen PMC 7 LLB-keurmerk). De brancardlift in het ontwerp zorgt voor een goede toegankelijkheid van alle appartementen. De woningen zijn geschikt voor senioren die zelfstandig willen blijven wonen, ook wanneer er een lichte zorgvraag ontstaat. Aan de binnenzijde zijn ook galerijen aanwezig. De behoefte aan woningen en specifiek ook aan levensloopbestendige appartementen is groot. De voorliggende locatie is gelegen in de kern Den Burg, dichtbij voorzieningen. Daarom is de locatie geschikt om dit specifieke soort woningen te realiseren. De woningen worden Bijna Energie Neutraal Gebouw (BENG) uitgevoerd, door middel van een gasloos systeem met lucht-water warmtepomp en warmteterugwinning (WTW).

Aan de rand van de binnentuin worden bergingen gerealiseerd. Ook worden er bergingen en stallingen gerealiseerd aan het woongebouw. De daken van de bergingen worden met sedum bedekt. Ook worden geïntegreerde vogelverblijfplaatsen toegepast ter bevordering van de duurzaamheid en biodiversiteit (natuurinclusief).

Op het parkeerterrein van de Welkoop worden parkeerplekken aangeboden voor de ontwikkeling. Er worden in totaal 57 parkeerplekken ingericht. Welkoop behoudt 26 plekken, wat betekent dat er 31 parkeerplekken beschikbaar zijn voor de ontwikkeling. Dit is voldoende (zie ook paragraaf 5.5). Met Welkoop is in een huurovereenkomst afgestemd welke parkeerplaatsen beschikbaar zijn. Het is mogelijk om de parkeerplaatsen van de Welkoop en de nieuwe bewoners aan te duiden met bordjes zodat in de praktijk helder is hoe de verdeling is.

Ontwerpkeuzes

De L-vormige opzet met een gezamenlijke groene binnentuin sluit aan bij de stedenbouwkundige structuur van de Bernhardlaan en de Waalderstraat. De positie op de hoek is een bewuste keuze om het gebouw als een soort eyecatcher te laten fungeren. De L-vorm onttrekt de binnentuin aan het zicht vanuit de omgeving en zorgt voor een duidelijke begrenzing van de openbare ruimte. Daarnaast ontstaat een veilige en aantrekkelijke buitenruimte voor de toekomstige bewoners. De binnenruimte wordt groen ingericht en ontmoeting wordt gefaciliteerd door realisatie van bankjes en tafels met stoelen.

Op de galerijen zijn enkele verbredingen toegepast. Dit geeft de galerijen een dubbelfunctie: naast een verblijfsplek in de buitenlucht bieden zij ook ruimte voor ontmoeting tussen bewoners.

De architectuur is afgestemd op de schaal van Den Burg. Het gebouw bestaat uit drie bouwlagen, waarvan één kapverdieping, waardoor de massa wordt opgedeeld en beter aansluit bij de korrelgrootte van de omliggende bebouwing. De gevels zijn voorzien van een duidelijke ritmiek en geleding, waardoor de lengte van het gebouw visueel wordt verkleind. Dit is verduidelijkt in navolgende schets van het gebouw.



Afbeelding: schets nieuwe bebouwing

Voor de materialisatie is gekozen voor een combinatie van roodbruine en lichtgekleurde baksteen met een donkere dakafwerking. De kozijnen, galerijen en hekwerken worden uitgevoerd in een antracietkleur. De combinatie van en het contrast tussen een bakstenen plint en een afwijkende topgevel (topschot) sluit aan bij de Texelse bouwtraditie en zorgt voor een rustige en hoogwaardige uitstraling.

3 Planologische situatie

Voor de gronden van het projectgebied geldt het omgevingsplan gemeente Texel. Onderdeel van het omgevingsplan is het bestemmingsplan 'Den Burg', vastgesteld op 27 februari 2019.

3.1 Den Burg

Bedrijventerrein (artikel 6)

Volgens het bestemmingsplan 'Den Burg' zijn de gronden van het plangebied aangewezen voor 'Bedrijventerrein'. De gronden zijn bedoeld voor bedrijven die in de bedrijvenlijst die behoort bij de regels, zijn genoemd onder de categorieën 1, 2 en 3 en naar de aard en invloed op de omgeving daarmee vergelijkbare bedrijven.

Bedrijfsgebouwen en overkappingen mogen uitsluitend worden gebouwd in een bouwvlak. Gebouwen mogen worden gebouwd met een maximale goothoogte van 6 meter en een maximale bouwhoogte van 9 meter. Er geldt een minimale dakhelling van 20 graden en een maximale dakhelling van 60 graden. Nieuwe bedrijfsgebouwen dienen tot één van de zijdelingse perceelsgrenzen ten minste 3 meter afstand te bewaren.

Het te realiseren woongebouw betreft geen bedrijvigheid en voldoet daarmee niet aan de gebruiksbepalingen. Er wordt gedeeltelijk gebouwd buiten het bouwvlak. Ook wordt de maximaal toegestane goothoogte overschreden tot maximaal 6,60 meter. Omdat er plat wordt afgedekt wordt de maximale bouwhoogte ook gezien als goothoogte. Dit heeft tot gevolg dat de goothoogte wordt overschreden tot 10 meter. De dakhelling wordt overschreden tot 70 graden en ook wordt plat afgedekt, wat niet is toegestaan.



Afbeelding: uitsnede bestemmingsplan Den Burg

Gebiedsaanduiding Wetgevingszone – wijzigingsgebied 2

Artikellid 6.6 onder b, geeft een mogelijkheid aan het college van B&W om een wijzigingsplan vast te stellen voor een wijziging van de functie 'Bedrijventerrein' naar 'Wonen - Aaneengebouwd', 'Wonen - Twee-aaneen' en/of 'Wonen - Vrijstaand', mits:

a. deze wijzigingsbevoegdheid uitsluitend wordt toegepast ter plaatse van de aanduiding 'wetgevingszone - wijzigingsgebied 2';
b. na toepassing van deze wijzigingsbevoegdheid de regels van artikel 26, 30 en/of 31 van overeenkomstige toepassing zijn;
c. er sprake is van een goede ruimtelijke en stedenbouwkundige inpassing;
d. een onderbouwing van zowel de kwantitatieve als de kwalitatieve noodzaak van de ontwikkeling van de onderhavige locatie binnen de kaders van de dan geldende provinciale woningtaakstelling en het dan geldend provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid.

Onder de Omgevingswet is het niet meer mogelijk om een wijzigingsplan vast te stellen. Wel is het mogelijk om via een binnenplanse afwijkingsprocedure (OPA) medewerking te verlenen, als wordt voldaan aan de voorwaarden van de wijzigingsbevoegdheid. Omdat in voorliggend geval gestapelde woningen worden gerealiseerd, kan niet geheel worden voldaan aan de wijzigingsvoorwaarden. Wel kan worden gemotiveerd dat sprake is van een goede ruimtelijke en stedenbouwkundige inpassing (zie hoofdstuk 2 en paragraaf 3.4). Ook wordt in hoofdstuk 4 aangetoond dat wordt voldaan een behoefte en aan het geldende beleid.

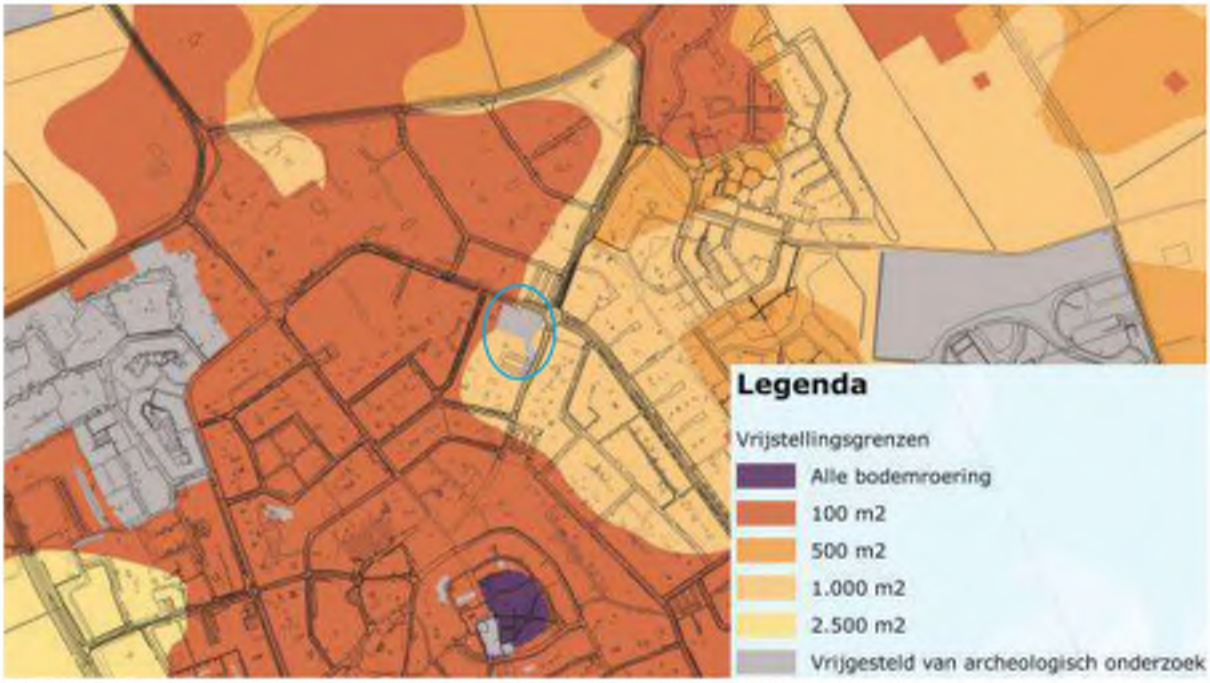
Waarde – Archeologie 4 (artikel 37)

De functie Waarde – Archeologie beschermt de mogelijk in de bodem aanwezige archeologische waarden. Hierbij gelden grenzen in verstoringsoppervlakte en verstoringsdiepte. Bij overschrijding van de grenzen is archeologisch onderzoek noodzakelijk. Er gelden in het bestemmingsplan verschillende beschermingsregimes. Binnen voorliggend projectgebied geldt Waarde - Archeologie 4. Bij bouwwerken en grondroeringen over een grotere oppervlakte dan 500 m^2 en die dieper gaan dan 0,50 meter, geldt de verplichting voor archeologisch onderzoek. In voorliggend geval overschrijdt de bouw de oppervlakte- en dieptegrens. Vanuit de regels is daarom een rapport verplicht waaruit blijkt of er daadwerkelijk archeologische waarden worden verwacht en of hiermee rekening kan worden gehouden.

Uit de Archeologische beleidskaart 2024, van de gemeente Texel[2] volgt echter dat het projectgebied is vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Archeologisch onderzoek hoeft daarom niet meer te worden uitgevoerd. Archeologische waarden worden niet meer verwacht.

Hiermee wordt voldaan aan de bouwregels van artikel 37.2 en kan worden voldaan aan de voorwaarden om een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden op grond van artikel 37.3 te verlenen.

[2] Vastgesteld door de gemeenteraad op 18 september 2024



Afbeelding: Uitsnede Archeologische beleidskaart 2024, locatie met blauwe cirkel aangegeven

Voor een heel klein gedeelte van de noordwesthoek van het projectgebied geldt overigens ook de functie Waarde – Archeologie 3. Er geldt een oppervlaktegrens van 100 m^2 voor dit regime. Er wordt echter minder gebouwd dan 100 m^2 binnen deze functie.

3.2 Strijdigheden omgevingsplan

De voorliggende ontwikkeling is strijdig met het omgevingsplan omdat gestapelde woningen niet zijn toegestaan. Als daarnaast wordt beoordeeld hoe de situering en de bouwmassa mag zijn, ontstaat er strijd omdat er wordt gebouwd buiten het bouwvlak, met een te hoge goot, wordt er plat afgedekt terwijl dat niet is toegestaan en wordt de maximale dakhelling overschreden.

Ook is er strijd met de regels van de archeologische functie. Echter is archeologisch onderzoek niet meer nodig, waarmee wordt voldaan aan de bouwregels van de functie en er grond is om de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, op basis van artikel 37.3 te verlenen.

Voor de strijdigheden kan niet binnenplans worden afgeweken. Er dient daarom buitenplans te worden afgeweken via een BOPA (buitenplanse omgevingsplan activiteit).

3.3 Procedure buitenplanse omgevingsplanactiviteit

De gemeenteraad van Texel heeft een lijst vastgesteld waarvoor de raad een adviesrecht heeft bij aanvragen die bepaalde categorieën activiteiten betreffen. Het gaat een aanvraag voor een activiteit die niet past binnen, of afwijkt van (lid 1):

a. de doelen van het Omgevingsplan;
b. de door de raad vastgestelde omgevingsvisie of de Structuurvisie Texel 2010, zolang er geen omgevingsvisie is vastgesteld;
c. ander door de gemeenteraad vastgesteld en geldend beleid.

Aangezien er wordt afgeweken van het omgevingsplan, wordt er afgeweken van de (huidige) doelen van het omgevingsplan en is adviesrecht aan de orde. In lid 2 zijn uitzonderingsbepalingen op het adviesrecht opgenomen. Hier kan echter niet aan worden voldaan, het aantal woningen mag daarvoor bovendien niet toenemen.

Er is daarom sprake van een bindend adviesrecht van de gemeenteraad (ogv artikel 16.15 en 16.15a van de Ow). De reguliere beslistermijn van acht weken is van toepassing.

3.4 Motivering

De voorliggende ontwikkeling wijkt van het omgevingsplan af omdat er geen gestapelde woningen zijn toegestaan op de bedrijfslocatie. De plek leent zich echter wel goed voor het realiseren van woningen en specifiek ook voor levensloopbestendige woningen. Voorzieningen zijn nabij omdat het centrum zeer nabij is gelegen. Een supermarkt is bijvoorbeeld op nog geen 200 meter afstand te voet te bereiken. Vanaf dat punt gaat de Waalderstraat over in een winkelstraat met diverse winkels. Voor de doelgroep senioren is de realisatie op de voorliggende plek daarom een uitgelezen kans. Zoals uit hoofdstuk 4 blijkt is er een behoefte aan woningen en specifiek ook dit type woning. Oorspronkelijk was het vanuit het bestemmingsplan de bedoeling om grondgebonden woningen te realiseren. De oppervlakte van het projectgebied is echter beperkt, waardoor er meer appartementen kunnen worden gerealiseerd dan grondgebonden woningen. Inmiddels is er juist behoefte aan levensloopbestendige appartementen op korte afstand van de centrumvoorzieningen, waardoor dit type woning passender is en dus ook meer woningen oplevert.

In hoofdstuk 2 is al ingegaan op de aanvaardbaarheid van de massa van het bouwblok. De overschrijding van het bouwvlak is relatief. Een deel van het gebouw wordt buiten het bouwvlak gerealiseerd om de structuur en lijn van de bebouwing aan de Bernhardlaan en de Waalderstraat door te trekken en de hoek een bijzondere uitstraling te geven. Het heeft geen ruimtelijke belemmeringen tot gevolg zoals beperkingen in zicht op de rotonde.

Het feit dat voor het parkeren gebruik kan worden gemaakt van het bestaande parkeerterrein dat nu in gebruik is door Welkoop zorgt ervoor dat de effecten hiervan op de omgeving klein zijn. Er is immers al sprake van een parkeerterrein met bijbehorende verkeersbewegingen.

Op de overige effecten op de fysieke leefomgeving wordt ingegaan in hoofdstuk 5.

4 Toets aan beleid

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk zijn samen verantwoordelijk voor de fysieke leefomgeving. Sommige belangen en opgaven overstijgen het lokale, regionale en provinciale niveau en vragen om nationale aandacht. Dit noemen we 'nationale belangen'. Het Rijk heeft voor alle nationale belangen een zogenaamde systeem-verantwoordelijkheid. Voor een aantal belangen is het Rijk zelf eindverantwoordelijk. Maar voor een groot aantal nationale belangen zijn dat de medeoverheden.

De NOVI richt zich op die ontwikkelingen waarin meerdere nationale belangen bij elkaar komen, en keuzes in samenhang moeten worden gemaakt tussen die nationale belangen. Voorbeelden van nationale belangen zijn:

- Bevorderen van een duurzame ontwikkeling van Nederland als geheel en van alle onderdelen van de fysieke leefomgeving.
- Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving.
- Zorgdragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoefte.
- Waarborgen en realiseren van een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem.
- Zorgdragen voor nationale veiligheid en ruimte bieden voor militaire activiteiten.
- Waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater.
- Verbeteren en beschermen van biodiversiteit.
- Behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang.

De belangrijkste keuzes die worden gemaakt richten zich op het volgende. De opwekking van duurzame energie moet worden ingepast met oog op omgevingskwaliteit. Iedereen krijgt de komende jaren te maken met de overstap naar duurzame energie. Daarvoor zijn bijvoorbeeld meer windmolens en zonnepanelen nodig. Clustering is daarbij van belang en zonnepanelen worden in eerste instantie op en aan gebouwen gerealiseerd.

Ook moet er ruimte zijn voor een overgang naar een circulaire economie. Hergebruiken van grondstoffen en materialen en benutten van duurzame energiebronnen wordt steeds belangrijker. De inrichting van de leefomgeving moet een aantrekkelijk vestigingsklimaat zoveel mogelijk bevorderen. Een aantrekkelijke omgevingskwaliteit vraagt goede inpassing van bedrijven, logistieke functies en datacentra.

Tot 2030 moeten er ongeveer 1 miljoen woningen gebouwd worden. Er wordt zoveel mogelijk gebouwd binnen bestaand stedelijk gebied, zodat open ruimtes en groen tussen steden behouden blijft. De nieuwe woningen moeten betaalbaar en goed bereikbaar zijn. Bewoners moeten tevens een prettige, gezonde en veilige leefomgeving ervaren. Dat vergt grote investeringen in openbaar vervoer, veilige fiets- en wandelpaden, meer groen, ontmoetingsruimte en wateropvang in de stad, en goede verbindingen met recreatiegebieden in de nabijheid van de stad.

Het landgebruik moet in balans zijn met natuurlijke systemen. Bijvoorbeeld door kringlooplandbouw. Zo wordt een goede bodem- en waterkwaliteit en biodiversiteit bevorderd. Om te kunnen blijven genieten van het landschap moet behoud van de kwaliteit van het landschap sterker meewegen in de keuzes die worden gemaakt.

Beoordeling
Met voorliggend project wordt een bijdrage geleverd aan de grote woningbehoefte die bestaat. De realisatie van levensloopbestendige, sociale huurappartementen zorgt voor een vergroting van het betaalbare segment en de realisatie binnen Bestaand stedelijk gebied (BSG) zorgt er voor dat gevoelig buitengebied gespaard blijft. Geconcludeerd wordt dat het project in lijn is met de doelen en ambities uit de NOVI.

4.2 Provinciaal beleid

4.2.1 Omgevingsvisie NH2050

Op 19 november 2018 heeft de provincie Noord-Holland de "Omgevingsvisie NH2050 – Balans tussen economische groei en leefbaarheid" vastgesteld. De provincie wil balans tussen economische groei en leefbaarheid. Dit betekent dat in heel Noord-Holland een basiskwaliteit van de leefomgeving wordt gegarandeerd. De provincie ontwikkelt zoveel mogelijk natuurinclusief en met behoud van (karakteristieke) landschappen, clustert ruimtelijke economische ontwikkelingen rond infrastructuur en houdt rekening met de ondergrond.

Ambities
Noord-Holland heeft een relatief hoog welvaarts- en welzijnsniveau. Om deze ook voor de toekomst vast te kunnen houden, richt de provincie zich op een goede balans tussen economische groei en leefbaarheid. Zodanig dat bij veranderingen in het gebruik van de fysieke leefomgeving de doelen voor een gezonde en veilige leefomgeving overeind blijven. Dit is de hoofdambitie. Als subambities zijn er een aantal opgenomen:

1. Leefomgeving
    a. Klimaatverandering: Noord Holland moet voorbereid zijn op klimaatverandering en waterrobuust worden ingericht.
    b. Gezondheid en veiligheid: De ambitie is het behouden en waar mogelijk verbeteren van de kwaliteit van bodem-, water- en lucht, externe veiligheid, geluidbelasting en (ontwikkelingen in) de ondergrond. Gestreefd wordt naar een gezonde leefomgeving, wat inhoudt: een woonwerkomgeving waar je zo min mogelijk wordt blootgesteld aan ongezonde stoffen en veiligheidsrisico's en die een gezonde levensstijl ondersteunt.
    c. Biodiversiteit en natuur: De ambitie is om de biodiversiteit in Noord-Holland te vergroten, ook omdat daarmee andere ambities/doelen kunnen worden bereikt. Dit betekent dat ontwikkelingen zoveel mogelijk natuurinclusief zullen zijn.
2. Gebruik van de leefomgeving
    a. Economische transitie: De ambitie is een duurzame economie, met innovatie als belangrijke motor. Economische ontwikkelingen dienen qua aard, omvang en vorm aan te sluiten bij de regio of plek.
    b. Wonen en werken: De ambitie is dat vraag en aanbod van woon- en werklocaties (kwantitatief en kwalitatief) beter met elkaar in overeenstemming zijn.

c. Mobiliteit: De ambitie is dat de inwoners en bedrijven van Noord-Holland zichzelf of producten effectief, veilig en efficiënt kunnen verplaatsen, waarbij de negatieve gevolgen van de mobiliteit op klimaat, gezondheid, natuur en landschap steeds nadrukkelijk meegewogen worden. Clustering van functies is een belangrijk duurzaamheidsprincipe.
d. Landschap: De ambitie is het benoemen, behouden en versterken van de unieke kwaliteiten van de diverse landschappen en de cultuurhistorie.

3. Energietransitie
   De ambitie is dat Noord-Holland als samenleving in 2050 volledig klimaatneutraal en gebaseerd is op (een maximale inzet op opwekking van) hernieuwbare energie.

Vijf bewegingen

Vanuit de ambities zijn een vijftal bewegingen opgesteld die laten zien hoe Noord-Holland wil omgaan met de opgaven die op onze samenleving afkomen en die de provincie wil faciliteren.

1. Dynamisch schiereiland: Benutten van de unieke ligging, waarbij de kustverdediging voorop staat, waar toeristische- en recreatieve kansen worden benut en waar natuurwaarden worden toegevoegd.
2. Metropool in ontwikkeling: De Metropoolregio Amsterdam gaat steeds meer als één stad functioneren en de reikwijdte wordt groter.
3. Sterke kernen, sterke regio's: deze beweging gaat over de ontwikkeling van centrumgemeenten die daarmee het voorzieningenniveau in de gehele regio waarin ze liggen vitaal houden en de kernen hun herkenbare identiteit behouden.
4. Nieuwe energie: het benutten van de economische kansen van de energietransitie en circulaire economie.
5. Natuurlijk- en vitaal landelijke omgeving: het ontwikkelen van natuurwaarden in combinatie met het versterken van de (duurzame) agrifoodsector.

Beoordeling

Het voorliggende initiatief is niet in strijd met de doelen en ambities uit de Omgevingsvisie. De realisatie van een appartementengebouw binnen BSG zorgt ervoor dat buitengebied zoveel mogelijk onbebouwd blijft. Het gebouw wordt op een dusdanige wijze vormgegeven dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat bij de woningen, maar ook op het binnenterrein. Tezamen met de groene inrichting van het binnenterrein zorgt het voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dus een gezonde leefomgeving. De omzetting van een bedrijfslocatie waar planologisch een milieucategorie 3.2 bedrijf is toegelaten naar een woonlocatie draagt bovendien bij aan een beter woon- en leefklimaat voor de bestaande woningen in de omgeving en draagt bij aan het behoud van een sterke kern Den Burg.

4.2.2 Omgevingsverordening NH2022

Op 1 januari 2024 is de Omgevingsverordening NH2022 in werking getreden. De laatste versie van de Omgevingsverordening geldt sinds 12 februari 2026. De provincie wil met de omgevingsverordening ontwikkelingen, zoals woningbouw en de energietransitie, mogelijk maken en zet in op het beschermen van mooie en bijzondere gebieden in Noord-Holland. Gezocht is naar een evenwichtige balans tussen economische groei en leefbaarheid. De belangrijkste ambities voor Noord-Holland, zoals omschreven in de Omgevingsvisie, zijn verankerd in de Omgevingsverordening NH2022.

Instructieregel nieuwe stedelijke functies (paragraaf 6.2.2, art. 6.13)

Het voorliggende plangebied is gelegen binnen BSG. De provincie geeft gemeenten binnen BSG veel beleidsvrijheid. De provincie stimuleert om ontwikkelingen zoveel als mogelijk binnen BSG te realiseren. Binnen BSG is het wel van belang dat nieuwe stedelijke ontwikkelingen regionaal worden afgestemd. Artikel 6.13 gaat hierover en luidt:

"1. Een omgevingsplan kan uitsluitend voorzien in een nieuwe stedelijke ontwikkeling als de ontwikkeling in overeenstemming is met de binnen de regio gemaakte schriftelijke afspraken."

Deze eis geldt ook voor omgevingsvergunningen waarmee stedelijke ontwikkelingen worden mogelijk gemaakt. De toevoeging van 30 woningen wordt als een stedelijke ontwikkeling gezien[3]. Er kan worden vermeld dat er sprake is van een (regionale) behoefte. Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 4.2.3, 4.3 en 4.4.1.

Klimaatadaptatie (paragraaf 6.2.8, artikel 6.75)

Een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling moet worden gemotiveerd met een risicoanalyse van de aanwezige en de te verwachten klimaatrisico's binnen het plangebied. Hierbij worden over de volgende onderwerpen de risico's in beeld gebracht:

a. wateroverlast;
b. overstroming;
c. hitte;
d. droogte (watertekort en verzilting);
e. natuurinclusiviteit en biodiversiteit; en
f. ecologische en chemische waterkwaliteit.

Voor zover uit de risicoanalyse risico's naar voren komen, worden er maatregelen toegepast ter beperking van die risico's.

Er is geen sprake van bestaande wateroverlast. Uit de Atlas Leefomgeving blijkt dat de directe omgeving geen grote problemen kent bij hevige buien. Het project zorgt voor een toename aan verharding ten opzichte van de huidige situatie, maar er wordt ook gezorgd voor infiltratie en opvang van water in de bodem. De kans op een overstroming is op basis van de Atlas Leefomgeving ingeschat als zeer tot extreem klein. Ook wordt er groen toegepast rond het gebouw en in de binnentuin. Dit zorgt ervoor dat koelte en schaduw op korte afstand van de woningen aanwezig is. Ook het stuk openbaar groen in de zuidoosthoek van de Waalderstraat en Bernhardlaan zorgt voor een koele plek op korte afstand. Bovendien is het Stedelijk hitte-eiland effect (UHI) ter plaatse zeer laag, oftewel: het verschil in temperatuur tussen het buitengebied en het stedelijke gebied is klein. Door de maatregelen die worden genomen om water vast te houden heeft de ontwikkeling geen negatief effect op droogte. Zoals uit het uitgevoerde ecologische onderzoek (zie paragraaf 5.4) blijkt zijn er geen verwachtingen van beschermde soorten die als gevolg van de ontwikkeling worden verdrongen. Het toevoegen van groen en bomen in de binnentuin zorgt ook weer voor mogelijkheden voor dieren om te verblijven. Daken van bergingen worden met sedum bedekt en ook worden vogelverblijfplaatsen geïntegreerd. Er is geen sprake van ecologische- of chemische effecten op water, omdat water in en rond het plangebied afwezig is.

[3] Uit jurisprudentie volgt dat sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling vanaf een toename van 12 woningen.

Conclusie
Gebleken is dat er geen strijd is met de Omgevingsverordening NH2022. Het initiatief is passend binnen de instructieregels en werkingsgebieden die relevant zijn.

4.2.3 Woonagenda 2020 - 2025

De Woonagenda is de uitvoeringsagenda van het woonbeleid van de provincie Noord-Holland. De Woonagenda volgt uit en past binnen de randvoorwaarden van het provinciaal ruimtelijk beleid, zoals beschreven in de provinciale Omgevingsvisie NH2050 en het coalitieakkoord 'Duurzaam doorpakken'. Vanuit het provinciaal én regionaal belang dat de woningmarkt goed functioneert en het wonen optimaal bijdraagt aan het versterken van de kwaliteiten van Noord-Holland, maakt deze agenda de inzet en bijdrage van de provincie daaraan concreet.

De provincie wil ruimte bieden voor woningbouw, uitgaande van zorgvuldig ruimtegebruik. De speerpunten richten zich op een woning voor iedereen:

I. Adaptief en vraaggestuurd programmeren.
II. Productie op peil: aanjagen woningbouwproductie.
III. Kwalitatief, betaalbaar en divers woningaanbod.
IV. En tevens richt het zich op gezond, duurzaam en toekomstbestendig wonen in een aantrekkelijke provincie.

Richtinggevende principes zijn o.a.:

I. De vraag is leidend. De regionale programmeringen worden bepaald op basis van gegronde onderbouwing van vraag, aanbod en het kwalitatieve en kwantitatieve verschil daartussen voor nu en in de toekomst.
II. Er zijn snel meer woningen nodig. De provincie zet in op het versnellen van de woningbouwproductie en helpt gemeenten hierbij door voortzetting van het Uitvoeringsprogramma Binnenstedelijk Bouwen en Versnellen Woningbouw.
III. De woningmarkt heeft structureel meer flexibiliteit en betaalbare opties voor alle verschillende doelgroepen van woningzoekenden nodig.

De afstemming binnen de regio gebeurt via op te stellen 'woonakkoorden' tussen provincie en gemeenten.

Beoordeling
De 30 sociale huurwoningen die met voorliggend initiatief worden mogelijk gemaakt komen tegemoet aan de vraag naar woningen. Op het regionale beleid wordt in paragraaf 4.3 in gegaan.

4.3 Regionaal beleid

4.3.1 Woonakkoord Kop van Noord-Holland 2022 – 2026

De regio de Kop van Noord-Holland (hierna: de Kop) bestaat uit de gemeenten Texel, Den Helder, Hollands Kroon en Schagen. In november 2020 hebben de Kop en de provincie het Convenant: 'Regionale samenwerkingsafspraken woningbouw van de Kop van Noord-Holland 2020-2030' ondertekend. Hiermee continueren partijen een actieve regionale samenwerking op het gebied van woningbouw. Ten behoeve van een optimale ruimtelijke ontwikkeling van de woningvoorraad/-markt

van de Kop. Daarvoor hebben de regiogemeenten en de provincie afspraken gemaakt over de woningbouwplannen in programma('s) die aansluiten bij de vraag naar nieuwbouwwoningen en woningtypen in de Kop. Het convenant bevat afspraken over kwantiteit en kwaliteit. Met dit woonakkoord geven de vier gemeenten in de Kop samen met de provincie invulling aan artikel 6.3 uit de omgevingsverordening van de provincie Noord-Holland.

De Kop hanteert de beweging 'Sterke kernen, sterke regio's', deze beoogt handvatten te geven om de werkgelegenheid, het voorzieningenniveau en de bereikbaarheid op peil te houden. En om dorpen, steden en regio's de krachtige identiteit die ze zo kenmerkt te laten behouden of te ontwikkelen. Het uitgangspunt is het behouden van de identiteit van de kern en het op peil houden van het voorzieningenniveau in deze kernen. De mogelijkheden om te bouwen voegen zich naar de vraag op dat moment. Dit is volledig geïntegreerd in het Convenant.

Over het woningtekort wordt gesteld dat in de eerste versie van het masterplan Wonen van de provincie wordt getoond dat het totale woningtekort in ieder geval voor de regio Noord-Holland Noord 3.000 woningen betreft. Ook wordt een koppeling gemaakt met de Bevolkingsprognose Noord-Holland 2019-2040: de woningbehoefte die bepaald is, is omhoog bijgesteld van circa 2.000 (75.600 in 2030 – 73.600 in 2019) naar 3.500. Geconcludeerd wordt dat de bestaande regionale woningbouwprogrammering, zoals opgesteld aan de hand van het Convenant: 'Regionale samenwerkingsafspraken woningbouw van de Kop van Noord-Holland 2020-2030', waarin de doel en richtwaarden zijn opgenomen uit gaat van te lage aantallen.

Geconstateerd wordt dat de bevolking vergrijst en dat het aantal alleenstaanden toeneemt. Deze ontwikkelingen hebben impact op de toekomstige woningbehoefte in de regio. Er is veel vraag naar geschikte woningen voor ouderen en alleenstaanden. Veel huishoudens hebben moeite om adequaat in hun woningbehoeften te voorzien. Er is nu al een groot kwantitatief woningtekort in Noord-Holland Noord (ruim 3,2%, bron Primos 2020). Uit het dashboard Woningtekort van de provincie Noord-Holland blijkt dat het totale woningtekort voor Noord-Holland in 2024 lag op 5,8%[4].

Afgesproken is onder meer:

1. Kernen en dorpskernen horen bij het regionale netwerk, versterken dat en zijn aanvullend op wat de centrumstad te bieden heeft en andersom. Zij bieden een woon- en werkmilieu passend bij dit type kern.
2. Het beleid is er op gericht om kernen hun eigen identiteit te laten behouden.
3. Versterking van de relatie met het landschap kan helpen hun identiteit krachtiger te maken.
4. Een groot deel van de nieuwbouwplannen wordt gerealiseerd in (of nabij) de grotere kernen. Ook in en nabij de overige kernen waar behoefte is, wordt woningbouw mogelijk gemaakt.
5. Het Convenant Regionale samenwerkingsafspraken woningbouw van de Kop van Noord-Holland 2020-2030 (KwK/KwT) wordt bestendigd als regionale afstemming.
6. Partijen zetten zich in om uitvoering te geven aan de ondertekende Woondeal NHN, waarin de regio de Kop aan de lat staat voor een aanvullende opgave van 4.500 woningen.

[4] https://cijfers.noord-holland.nl/dashboard/dashboard-brede-basismonitor/ruimte-en-wonen/woningtekort

7. Partijen stellen de kwantitatieve doel- en richtwaarden, zoals vastgelegd in het convenant 'Regionale samenwerkingsafspraken woningbouw van de Kop van Noord-Holland 2020-2030', adaptief bij om gehoor te geven aan het woningtekort.
8. Partijen omarmen het gestelde in de Woonagenda PNH dat er geen limiet is aan woningaantallen bij binnenstedelijke projecten nabij een OV-knooppunt, of gelegen in een regio waar ook na 2030 groei van de woningbehoefte is voorzien Bij deze projecten kunnen gemeenten besluiten om hogere aantallen woningen te realiseren om het woningtekort in te lopen, rekening houdend met de mogelijkheden en gevolgen voor mobiliteit en leefbaarheid.

Beoordeling

Uit het woonakkoord blijkt een groot woningtekort dat is gegroeid ten opzichte van eerdere ramingen. Het Woningbouwprogramma Texel 2020 – 2030, van de gemeente Texel, is onderdeel van het Convenant 'Regionale samenwerkingsafspraken woningbouw van de Kop van Noord-Holland 2020-2030'. In het woningbouwprogramma is de voorliggende ontwikkeling met 30 woningen opgenomen. Het plan is daarmee onderdeel van de regionale afspraken.

4.4 Gemeentelijk beleid

4.4.1 Woonvisie Texel 2024

Ten opzichte van de Woonvisie uit 2016 is er in de woningmarkt veel veranderd. Er is krapte waardoor er lange wachttijden zijn voor een huurhuis, huizenprijzen blijven stijgen, bouwkosten stijgen. Op basis van een woonbehoefteonderzoek zijn de kaders voor de Woonvisie 2024 gelegd.

Geconstateerd is dat er geen balans is in de woningmarkt. Met name starters komen lastig aan een geschikte (betaalbare) woning en senioren stromen te weinig door bij gebrek aan geschikte woningen. Aangesloten wordt bij het hoge scenario uit het woonbehoefteonderzoek, wat betekent dat er 775 woningen worden gebouwd tot 2034. Van de benodigde 775 woningen worden veel daarvan nu al gebouwd of zijn er de komende jaren concreet plannen voor. Om het aantal benodigde woningen te halen, moeten nog 150 bouwplannen worden gerealiseerd. Dit wil de gemeente verspreid over de dorpen gaan doen. Dit moeten wel woningen zijn waar behoefte aan is. Het gaat daarbij vooral om seniorenwoningen (sociale huur en koop tot ca. € 400.000) en om betaalbare starterswoningen (sociale huur en betaalbare koop).

Om de betaalbaarheid vorm te geven moet er 80% betaalbare nieuwbouw worden toegevoegd bestaande uit minimaal 30% sociale huur, 10% middenhuur en 40% betaalbare koop tot € 355.000.

Senioren moeten zo lang mogelijk in hun eigen dorp kunnen blijven wonen. Ingezet wordt daarom naast nieuwbouw voor senioren ook stevig op het aanpassen van bestaande woningen, zodat ze geschikter zijn om langer in te wonen. Daarnaast wil de gemeente kleinschalige woonzorgconcepten in de dorpen stimuleren. Denk hierbij aan hofjes, maar ook aan centrale zorgvoorzieningen per dorp die de noodzakelijke mantelzorgers ontlasten. Wonen voor senioren met een sterke en continue zorgvraag wordt geconcentreerd in Den Burg. Alleen zo kan op termijn professionele zorg op Texel gegarandeerd worden. De realisatie van woningen specifiek voor senioren zorgt ook voor doorstroming waardoor de andere belangrijke doelgroep uit de Woonvisie – jongeren – gemakkelijker aan een woning kunnen komen.

Texel wil ook duurzame nieuwbouw. Het Convenant Toekomstbestendige Woningbouw geeft hiervoor goede handvatten. Dit convenant brengt de belangrijkste duurzaamheidsthema's samen en biedt een kader voor alle partijen om de duurzaamheidsambities makkelijker en tegen lagere kosten in de woningbouwopgave te integreren. Per duurzaamheidsthema wordt de wettelijke norm genoemd, met een aanvullend ambitieniveau 'brons', 'zilver' en 'goud'. De provincie Noord-Holland heeft het convenant ondertekend, en ook steeds meer buurgemeenten sluiten zich erbij aan. Hoe meer draagvlak, hoe groter de beoogde effecten. Voor Texel is dit ook voorgenomen beleid in 'Strategie en uitvoeringsagenda klimaatadaptatie Texel 2024-2028'. Om aan te sluiten bij het convenant gaat de gemeente bepalen aan welk duurzaamheidsniveau de gemeente aan wil sluiten voor de Texelse nieuwbouwprojecten.

Beoordeling
Het voorliggende project is opgenomen in de Dorpsagenda voor Den Burg. Kwalitatief gezien sluit het plan ook goed aan bij de behoefte: levensloopbestendige nultredenappartementen voor senioren in de sociale huursector.

De woningen worden BENG uitgevoerd, gasloos met lucht-water warmtepomp en WTW.

De woonomgeving is ook van belang, aangezien het klimaat verandert en de effecten daarvan moeten worden opgevangen in de nieuw te bebouwen omgeving. Bij de voorliggende ontwikkeling wordt regenwater in de binnentuin opgevangen om vast te houden bij droogte en vertraagd af te voeren bij hevige neerslag. Ook wordt er laag groen en worden er bomen in de binnentuin gerealiseerd om voor schaduwwerking te zorgen. Er kan in ieder geval gedeeltelijk worden voldaan aan de 3-30-300 regel. Iedere woning heeft namelijk zicht op minimaal 3 bomen en er is binnen 300 meter een groene ruimte aanwezig: namelijk de binnentuin zelf en ook het groen ingerichte gebied aan de zuidoostzijde van de rotonde Waalderstraat en Bernhardlaan. De 30% schaduw van boomkronen is voor deze ontwikkeling haalbaar in de binnentuin.

4.4.2 Prestatieafspraken Wonen, 2021 tot en met 2025

Tussen de gemeente Texel, Woontij en de bewonersvereniging Texel zijn in 2021 prestatieafspraken vastgelegd. Uit het document volgt dat er een scheve situatie is ontstaan: voor lage inkomens overstijgt de vraag het aanbod en voor de hoge inkomens overstijgt het aanbod de vraag.

Geconstateerd wordt dat het toerisme jaarrond gegroeid is en dat daarmee ook de behoefte aan permanente woonruimte voor vast medewerkers in die sector gegroeid is. Ook de vergrijzing neemt toe. Ouderen hebben gemiddeld een hogere zorgbehoefte.

Bij Woontij stonden in 2021 circa 2.000 huishoudens ingeschreven voor een huurwoning. Daarvan was 68% een éénpersoons huishouden en 22% een tweepersoons huishouden.

Beoordeling
De voorliggende ontwikkeling is genoemd in het document over de Prestatieafspraken. De levensloopbestendige woningen die worden gerealiseerd sluiten zeer goed aan bij de vraag naar woningen voor ouderen die alleenstaand of met zijn tweeën zijn.

4.4.3 Strategie en uitvoeringsagenda klimaatadaptatie Texel 2024

Vanwege het veranderende klimaat en de merkbare effecten op Texel zijn er maatregelen nodig. Denk aan effecten als tekort aan zoet water, uitgedroogde oogst, ondergelopen natuurgebieden en hittestress. Daarom heeft de gemeente de Strategie en Uitvoeringsagenda Klimaatadaptatie opgesteld. Hierin beschrijft de gemeente wat klimaatadaptatie betekent voor Texel, waar gezamenlijk naartoe wordt gewerkt (visie en ambitie) én hoe dat moet gebeuren (strategie en uitvoering). Deze uitvoeringsagenda is opgesteld in samenhang met het beleidsplan Groene infrastructuur van Texel en is een lokale uitwerking van de Strategie Klimaatadaptatie Noordkop. De acties voor klimaatadaptatie zijn uitgewerkt in de uitvoeringsagenda. De komende jaren gaat de gemeente aan de slag met acties op onderzoek en beleid tot het uitvoeren van concrete projecten.

In de uitvoeringsagenda is opgenomen dat de gemeente in samenwerking met partners gaat werken aan regels die worden toegepast bij gebiedsontwikkelingen. De basis hierbij vormt het Convenant Toekomstbestendige Woningbouw (2022) en het Basisveiligheidsniveau voor klimaatbestendige nieuwbouw.

Beoordeling

Met het HHNK is overleg gaande over de berging van water bij hevige neerslag. Hiervoor worden maatregelen genomen zoals infiltratiekratten in het binnenterrein. In het kader van hitte en droogte wordt veel groen in het binnenterrein toegepast. Ook de buitenranden worden groen ingevuld. Zoals aangegeven worden de woningen BENG uitgevoerd.

5 Aspecten fysieke leefomgeving en milieu

In het kader van gemeentelijke besluitvorming dient bij een aanvraag omgevingsvergunning voor een BOPA door middel van een integrale ruimtelijke benadering rekening te worden gehouden met de consequenties van het project voor de omgeving. Het bevoegd gezag is namelijk verantwoordelijk voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Dit gebeurt in het kader van een 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties'. Het beginsel van de Ow, een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, is van toepassing op alle ruimtelijke ontwikkelingen. De effecten op de leefomgeving worden in dit hoofdstuk in beeld gebracht en afgewogen, waarmee wordt aangetoond of het voornemen uitvoerbaar is.

5.1 Ladder voor duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking is een instructieregel voor zorgvuldig ruimtegebruik en tegengaan van leegstand. De instructieregel in artikel 5.129g Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) regelt dat bij een wijziging van het omgevingsplan voor een nieuwe stedelijke ontwikkeling toepassing van de ladder is vereist. Artikel 8.0b Bkl regelt dat deze instructieregel ook geldt voor een omgevingsvergunning buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

Artikel 5.129g (zorgvuldig ruimtegebruik en tegengaan van leegstand):

1. Dit artikel is van toepassing op een stedelijke ontwikkeling die bestaat uit de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandelvoorziening of een andere stedelijke voorziening en die voldoende substantieel is.
2. Voor zover een omgevingsplan voorziet in een nieuwe stedelijke ontwikkeling, wordt met het oog op het belang van zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand in het omgevingsplan rekening gehouden met:
    a. de behoefte aan die stedelijke ontwikkeling; en
    b. als die stedelijke ontwikkeling is voorzien buiten het stedelijk gebied of buiten het stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied: de mogelijkheden om binnen dat stedelijk gebied of binnen dat stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied in die behoefte te voorzien.
3. Voor de toepassing van het tweede lid, onder b, wordt tot het stedelijk gebied niet gerekend een stedelijke ontwikkeling waarvoor:
    a. op grond van het omgevingsplan een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit is vereist; en
    b. nog geen toepassing is gegeven aan het tweede lid.
4. Als een omgevingsplan voorziet in de vestiging van een dienst als bedoeld in artikel 1 van de Dienstenwet en de beoordeling van de behoefte aan een stedelijke ontwikkeling betrekking heeft op de economische behoefte, de marktvraag of de mogelijke of actuele economische gevolgen van die vestiging, heeft die beoordeling alleen tot doel na te gaan of de vestiging van een dienst in overeenstemming is met een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Beoordeling

Uit jurisprudentie blijkt dat sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling wanneer sprake is van de realisatie van meer dan 11 woningen. In voorliggend geval is daarom sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling en is de instructieregel van toepassing. Er is in voorliggend geval sprake van een stedelijk gebied. Artikellid 5.129g, lid 2, onder b, is daarom niet aan de orde, oftewel: er hoeft niet te worden aangetoond dat binnenstedelijk in behoefte kan worden voorzien. Op grond van artikellid 5.129g, lid 2, onder a, dient de behoefte aan de stedelijke ontwikkeling te worden aangetoond. Uit de Woonagenda van de provincie (paragraaf 4.2.3) volgt dat er een grote vraag is naar woningen binnen ieder segment. Uit het Woonakkoord voor de Kop van Noord-Holland volgt dat het woningtekort groeit en dat de voorliggende ontwikkeling onderdeel is van de regionale afspraken. De behoefte is daarmee regionaal afgestemd. Paragraaf 4.4.1 behandelt de gemeentelijke Woonvisie. Hieruit volgt dat het voorliggende project is opgenomen in de Dorpsagenda voor Den Burg. Kwalitatief gezien sluit het plan ook goed aan bij de behoefte: levensloopbestendige nultredenappartementen voor senioren in de sociale huursector.

5.2 Omgevingsveiligheid

Bij het verlenen van een omgevingsvergunning wordt voor risico's van branden, rampen en crises rekening gehouden met het belang van:

a. het voorkomen, beperken en bestrijden daarvan;
b. de mogelijkheden voor personen om zich daarbij in veiligheid te brengen; en
c. de geneeskundige hulpverlening.

Onder de Omgevingswet wordt het groepsrisico anders ingevuld dan onder de Wet ruimtelijke ordening en de Wet milieubeheer. Bij risicovolle activiteiten uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) wijst het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) aandachtsgebieden aan. De gemeente moet binnen de aandachtsgebieden bij de vergunningverlening rekening houden met het groepsrisico, oftewel rekening houden met het risico van brand, explosies of gifwolken. Er gelden dan aanvullende bouwkundige eisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (hierna: Bbl). De norm van het plaatsgebonden risico (PR) blijft gelijk en daarmee ook het basisbeschermingsniveau. Het Bkl geeft in de bijlagen ook aan wat de PR-contouren en aandachtsgebieden zijn.

Bij het beoordelen van de veiligheid toetst het bevoegd gezag (voor zover hier van belang) aan de instructieregels in afdeling 5.1.2 Bkl: paragrafen 5.1.2.2 Bkl (opslag, productie, gebruik en vervoer gevaarlijke stoffen en windturbines), 5.1.2.3 Bkl (belemmeringengebied buisleiding gevaarlijke stoffen) en 5.1.2.4. Bkl (opslaan, herverpakken en bewerken van vuurwerk).

Beoordeling

Uit de risicokaart blijkt dat in de omgeving geen risicobronnen aanwezig zijn. Er is een tankstation aanwezig aan de Waalderstraat, maar ook een aan de Bernhardlaan ten noorden van de projectlocatie. Beide tankstations verkopen geen LPG en daarom gelden er geen beperkingen op het gebied van omgevingsveiligheid. Het project wordt niet gehinderd vanuit het oogpunt van omgevingsveiligheid.

5.3 Water

Bij de beoordeling van een aanvraag om een buitenplanse omgevingsplanactiviteit moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen. Daarbij worden, voor een duiding van die gevolgen, de opvattingen van het bestuursorgaan dat is belast met het beheer van die watersystemen betrokken (artikel 5.37 Bkl). Eerder werd hieronder ook wel de 'watertoets' verstaan. Dit houdt in dat een verantwoording dient te worden afgelegd van het onderzoek naar en het integrale beleid betreffende de afstemming van het ruimtelijk beleid met het waterbeleid. Alle relevante facetten van het waterbeheer in relatie met de ruimtelijke ordening dienen in beeld te worden gebracht, zoals de waterkwantiteit (vernatting of verdroging) en de waterkwaliteit, alsmede functies die aan in het plangebied voorkomend water worden toegekend. De aandacht dient zich zowel tot het grondwater als het oppervlaktewater te richten.
Bij beschouwing van de consequenties van het plan voor de waterhuishouding zijn de volgende items van belang:

- beïnvloedt het plan een kering of dijk;
- worden er sloten gedempt of sloten verlegd;
- is de toename van verhard oppervlakte (daken en openbare weg) en;
- beïnvloedt het plan het onderhoud van watergangen.

De projectlocatie behoort tot het gebied dat in beheer is bij het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

Beleid Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft samen met haar partners haar waterbeleid op lange termijn (Deltavisie) en op middellange termijn (Waterplan 2022-2027) opgesteld. In het Waterplan 2022-2027 zijn de ambities en beheerstaken van het hoogheemraadschap opgenomen met de programmering en uitvoering van het waterbeheer. Het programma is nodig om het beheersgebied klimaatbestendig te maken, toegespitst op de thema's waterveiligheid, wateroverlast, watertekort, schoon en gezond water en crisisbeheersing. Door het veranderende klimaat wordt het waterbeheer steeds complexer. Alleen door slim samen te werken is integraal en doelmatig, gebiedsgericht waterbeheer mogelijk.

Daarnaast beschikt het Hoogheemraadschap over een verordening: de Waterschapsverordening.
Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen, waterkeringen en wegen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning of een melding nodig zijn.

Weging van het waterbelang
Het HHNK is reeds aangehaakt bij de voorliggende ontwikkeling: er is een wateradvies opgevraagd. Het initiatief is getoetst aan diverse wateraspecten.

<u>Waterkering</u>
De projectlocatie is niet gelegen op een regionale waterkering.

Oppervlaktewater
De voorliggende ontwikkeling heeft geen invloed op de hoeveelheid aanwezige oppervlaktewater. Er wordt namelijk geen oppervlaktewater gedempt.

Verharding en compenserende maatregelen
Vanwege de toename aan verharding worden er waterbergende voorzieningen onder maaiveldniveau aangebracht. Het HHNK heeft aangegeven dat deze maatregel uitvoerbaar is. Het overleg met HHNK wordt gevoerd over de exacte hoeveelheid waterberging dat nodig is.

Waterkwaliteit en riolering
Met het HHNK wordt afgestemd dat geen uitlogende materialen bij het gebouw worden toegepast, zodat geen vervuiling van het hemelwater optreedt alvorens het via de waterbergende voorziening wordt afgevoerd naar het grondwater.

Voor de afvoer van het vuilwater wordt aangesloten op het aanwezige openbare riool.

Conclusie
Uit de watertoets blijkt dat er geen belemmeringen naar voren komen vanuit het wateraspect.

Uit de weging van het waterbelang blijkt dat het initiatief geen nadelige gevolgen voor het wateraspect heeft.

5.4 Ecologie

De Wet natuurbescherming is opgegaan in de Omgevingswet. Het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) bevat in een algemene zorgplicht voor alle in het wild levende dieren en planten en een aantal strikte verboden voor aangewezen beschermde inheemse diersoorten (soortenbescherming). Daarnaast bevat het Bal specifieke regels voor de aanwijzing, het beheer en de bescherming van Natura 2000-gebieden, waaronder een groot aantal gebieden die als essentieel leefgebied dienen voor vogels (gebiedsbescherming). Ook bevat het Bal enkele bepalingen over de jacht en houtopstanden.

Het is verboden om zonder omgevingsvergunning een flora en fauna- activiteit te verrichten (art. 5.1, lid 2, onder g Ow). Op grond van paragrafen 11.2.2, 11.2.3 en 11.2.4 van het Bal moet worden beoordeeld of een bouwplan van invloed is op de in het gebied aanwezige flora en fauna.
De voorliggende aanvraag heeft niet tot gevolg dat er gebouwd wordt of fysieke wijzigingen worden aangebracht aan de buitenruimte van de projectlocatie. De wijziging van het gebruik heeft geen invloed op beschermde soorten.

Door Smit Groenadvies is een quickscan ecologie uitgevoerd in 2022[5]. In 2026 is er opnieuw een quickscan uitgevoerd door G.L. Ecologie B.V., waarvoor het bezoek op 30 april 2026 heeft plaatsgevonden. De resultaten van het onderzoek zijn opgenomen in een rapportage dat is opgenomen als bijlage bij deze onderbouwing en hierna samengevat weergegeven.

[5] Ecologische quickscan, Smit Groenadvies, 15 december 2022

Soortenbescherming

Vogelnesten van soorten met niet-jaarrond beschermde nesten kunnen worden vernield bij de werkzaamheden. Daarom wordt voorgeschreven om buiten het broedseizoen te werken.

Uit het onderzoek komt het volgende naar voren:

- Vleermuizen: Er is sporadisch foerageergebied rondom de bomen. Het betreft geen essentieel foerageergebied. Advies: Geen vervolgstappen nodig.
- Vogels met jaarrond beschermde nesten: Uit de quickscan volgt dat er mogelijk roofvogelnesten in de bomen aanwezig zijn. Daarom heeft er een inventarisatie van roofvogelnesten plaatsgevonden[6]. Uit deze inventarisatie is gebleken dat er geen nesten aanwezig zijn. Advies: Geen vervolgstappen nodig.
- Vogels zonder jaarrond beschermde nesten: Mogelijk zijn er nesten van algemene struweelbroeders bij de bomen aanwezig. Advies: De bomen moeten worden verwijderd buiten het broedseizoen om verstoring te voorkomen. Dan zijn er geen verdere stappen nodig.
- Grondgebonden zoogdieren: Omdat het een kale zandvlakte betreft zonder veel begroeiing betreft het geen potentieel leefgebied. Advies: Geen vervolgstappen nodig.
- Amfibieën: Tijdens het veldbezoek waren geen poeltjes aanwezig voor de rugstreeppad. Het terrein was ook erg vlak. De rugstreeppad wordt daarom in droge periodes niet verwacht zolang het terrein zo blijft. Advies: Er zijn geen vervolgstappen nodig, maar voor de zekerheid om vestiging te voorkomen, kan een amfibiescherm geplaatst worden rondom het plangebied.
- Reptielen: Op Texel komen geen reptielen voor, daarom is de aanwezigheid en een effect uit te sluiten. Advies: Geen vervolgstappen nodig.
- Vissen: In het projectgebied en de omgeving is geen water aanwezig. Advies: Geen vervolgstappen nodig.
- Insecten: In het plangebied zijn geen waardplanten meer aanwezig en er is ook geen foerageergebied. Aanwezigheid van insecten en effect op insecten is uit te sluiten. Advies: Geen vervolgstappen nodig.

Gebiedsbescherming

Natura 2000

Het projectgebied is gelegen op ruim 1.900 meter afstand van het Natura 2000-gebied Duinen en Lage Land Texel. Op grond van artikel 8.74b Ow moet vanwege de mogelijk externe werking van het bouwplan inzichtelijk worden gemaakt of het bouwplan nadelige gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden.

De kans dat er een significante wijziging is in de emissie van stikstof, is gezien de aard van de werkzaamheden aanwezig. Een berekening van de stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied is nodig (zie hierna). Gezien de afstand tot het Natura 2000-gebied zal er als gevolg van de ontwikkeling geen sprake zijn de storingsfactoren oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, verstoring door geluid, verstoring door licht, verstoring door trilling, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten.

[6] Inventarisatie roofvogelnesten, Smit Groenadvies, 15 december 2022 en Inventarisatie roofvogelnesten en actualisatie quickscan, G.L. Ecologie B.V., 18 juni 2026

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het NNN, inclusief de zogenaamde verbindingszones die verschillende NNN-gebieden kunnen verbinden. Er kunnen geen negatieve effecten door de plannen op het NNN-gebied optreden. De plannen hoeven verder niet getoetst te worden aan beschermde waarden binnen dit netwerk. De bescherming van gebieden als NNN-gebied is een planologische bescherming die alleen geldt voor ingrepen binnen de gebieden. 'Externe werking' op deze gebieden hoeft niet getoetst te worden.

Beschermd landschap (Bl)

Het Beschermd landschap (Bl) is het regime voor bescherming in Noord-Holland voor gebieden die landschappelijk, aardkundig, ecologisch of cultuurhistorisch van bijzondere waarde zijn. Het Bl is beschreven in kernkwaliteiten per deelgebied. De voormalige beschermingsregimes, Bufferzones, Aardkundige Monumenten en Weidevogelleefgebied zijn geborgd in de kernkwaliteiten.
Het gebied is niet begrensd als een Bl en ligt ook niet in de directe omgeving hiervan. Er is geen negatief effect mogelijk op het Bl, een nadere toetsing is niet nodig.

Stikstofdepositie

Door Rho adviseurs is een onderzoek uitgevoerd[7] naar de mogelijke stikstofdepositie op de hiervoor gevoelige natuurgebieden voor zowel de aanleg- als gebruiksfase. Het resultaat is hierna samengevat weergegeven.

Uit de AERIUS-berekeningen volgt dat er geen natuurgebieden zijn met rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Er gelden geen aanvullende verplichtingen vanuit de Omgevingswet.

Conclusie

Gelet op het ecologische onderzoek en het stikstofonderzoek is het bouwplan niet in strijd met de instructieregels van het Bal.

5.5 Verkeersgeneratie, -afwikkeling en parkeren

Een ruimtelijke ontwikkeling moet worden beoordeeld op de verkeerseffecten en op het aspect parkeren.

Verkeer

Er worden 30 sociale huurwoningen gerealiseerd met een bvo van minder dan 75 m^2. Op basis van de CROW-kentallen (publicatie 744) wordt gemeente Texel gezien als 'niet stedelijke gemeente' en de projectlocatie ligt in 'de rest van de bebouwde kom'. Gemiddeld bedraagt de verkeersgeneratie van een sociaal huurappartement van maximaal 75 m^2 bvo, 3,3 motorvoertuigen per etmaal[8]. De totale verkeersgeneratie bedraagt daarmee 99 per etmaal. Uitgaande van ongeveer 12 uur aan verkeersbewegingen per etmaal, betekent dit een toename van 8 à 9 verkeersbewegingen per uur. Dit aantal kan goed worden afgewikkeld op het omliggend wegennet. De Bernhardlaan en de Waalderstaat hebben voldoende dimensionering om de hoeveelheid op te vangen en geven ook een goede mogelijkheid om Den Burg snel te verlaten, of binnen te komen. Bovendien geeft de locatie de

[7] Stikstofonderzoek, Rho adviseurs, 20231264/153117/, 21 mei 2026
[8] Bij het stikstofonderzoek is gerekend met een zwaardere verkeersgeneratie, namelijk sociale huurwoning.

planologische mogelijkheid voor bedrijvigheid tot en met milieucategorie 3. De verkeersgeneratie van dergelijke bedrijvigheid kan hoger liggen dan met voorliggende ontwikkeling wordt gerealiseerd. Uitgaande van een arbeidsintensief en bezoekersextensief bedrijf, ligt de verkeersgeneratie op gemiddeld 10 per 100 m^2 bvo. Er kan een gebouw van minimaal 1.800 m^2 worden gerealiseerd en dan kan het ook nog meerdere bouwlagen hoog.

Parkeren

Op basis van de Nota Parkeernormen Texel 2015, wordt bepaald hoeveel parkeerplaatsen benodigd zijn. Voor woningen tot 75 m^2 bvo geldt een norm van 0,7 parkeerplaatsen per woning. Voor 30 woningen betekent dit 21 parkeerplaatsen. Bij een ontwikkeling van 3 of meer woningen moet per 3 woningen ten minste 1 autoparkeerplaats voor bezoekers in de openbare ruimte aanwezig zijn. Dat wil zeggen bij 3 woningen ten minste 1 autoparkeerplaats en bij 4, 5 of 6 woningen ten minste 2 autoparkeerplaatsen etc. Dit betekent dat er nog 10 parkeerplaatsen extra benodigd zijn: in totaal 31.

Type	Den Burg	Overig	Eenheid
Woning tot 75 m2 bvo	0,7	1,0	per woning/unit
Woning van 75 m2 bvo en groter	1,3	1,7	per woning

Afbeelding: parkeernormen woningen (bron: Nota Parkeernormen Texel 2015)

Er wordt gebruik gemaakt van het bestaande parkeerterrein bij de Welkoop. Hier worden in totaal 57 parkeerplaatsen gerealiseerd. De Welkoop heeft 26 parkeerplaatsen nodig. Er zijn dus 31 parkeerplaatsen beschikbaar voor de woonontwikkeling. Er zijn dus voldoende parkeerplaatsen.



Afbeelding: nieuwe parkeersituatie

Conclusie

De verkeerstoename is relatief beperkt en er zijn ruim voldoende parkeerplaatsen aanwezig. Er komt geen belemmering naar voren vanuit dit aspect.

5.6 Beschermen van gezondheid en milieu

In paragraaf 5.1.4 Bkl zijn de instructieregels opgenomen voor de beoordeling van de aanvraag voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit op het gebied van gezondheid en milieu. Op onderliggende aanvraag zijn de instructieregels van belang voorde kwaliteit van de buitenlucht (paragraaf 5.1.4.1) het geluid van wegen, spoorwegen en industrieterreinen (paragraaf 5.1.4.2a) en de bodemkwaliteit (paragraaf 5.1.4.5).

5.6.1 Kwaliteit van de buitenlucht

Artikel 5.54 geeft standaard gevallen aan waarbij in ieder geval sprake is van een verhoging van de kalenderjaargemiddelde concentratie van stikstofdioxide en PM_{10} van 1,2 µg/m^3 of minder en die daardoor 'niet in betekenende mate (NIBM)' zijn. Een van de voorbeelden zijn gebouwen met een woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan, met:
1°. één ontsluitingsweg: ten hoogste 1.500 woningen; of
2°. twee ontsluitingswegen: ten hoogste 3.000 woningen.

Het gaat hier om een ontwikkeling van 30 woningen. Dit blijft ruim beneden de genoemde grens met voorbeeldprojecten. Ter zekerstelling is hierna een weergave gedaan van een ingevulde NIBM-tool. De toename aan verkeersbewegingen (zie paragraaf 5.5), is ingevoerd in de tool.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2024

	Jaar van planrealisatie	2026
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	99
	Aandeel vrachtverkeer	10,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,12**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,02**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate;		
geen nader onderzoek nodig		

Afbeelding: ingevulde NIBM-tool

Uit de tabel volgt dat het project NIBM is.

Geconcludeerd wordt dat de luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van het project.

5.6.2 Geluid van wegen, spoorwegen, industrieterreinen en bedrijven

Het Bkl stelt eisen aan nieuwe geluidgevoelige functies binnen het geluidaandachtsgebied van een weg, spoorweg of industrieterrein. Een geluidaandachtsgebied is het gebied langs een weg, spoorweg of rond een industrieterrein waar het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde (artikel 3.20 Bkl). Voor het bepalen van de omvang van het geluidaandachtsgebied gelden de regels uit bijlage IVc van de Omgevingsregeling. Bij een lokale (spoor)weg is het geluidaandachtsgebied tot een bij koninklijk besluit tijdstip begrenst door vaste afstanden (artikel 17.5 Omgevingsregeling).

Artikel 5.78t Bkl geeft aan dat een omgevingsvergunning waarmee een nieuw geluidgevoelig gebouw wordt toegestaan, erin voorziet dat het geluid op dat gebouw niet hoger is dan de standaardwaarde, bedoeld in tabel 5.78t. Voor rijkswegen is dat 50 L_{den}. Voor gemeentewegen is dat 53 L_{den}. Het is mogelijk om een overschrijding van de standaardwaarde toe te staan als:

a. er geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen;
b. de overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt; en
c. het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan 60 L_{den} voor rijkswegen en 70 L_{den} voor gemeentewegen.

Weg	Standaardwaarde in Lden	Grenswaarde in Lden
Rijkswegen en provinciale wegen	50	60
Gemeentewegen en waterschapswegen	53	70

Artikel 5.59, tweede lid van het Bkl verplicht dat een aanvaardbaar geluidsituatie geborgd moet worden in het omgevingsplan (of in een BOPA). De geluidwaarden van artikel 5.65 Bkl worden hierbij gehanteerd. Het eerste lid van artikel 5.65 bevat (via de tabellen 5.65.1 en 5.65.2) geluidwaarden. De tabellen zijn hierna weergegeven. Deze instructieregel is van belang indien een geluidgevoelig gebouw in de buurt van een mba (milieubelastende activiteit) en andersom: een mba in de buurt van een geluidgevoelig gebouw wordt toegelaten.

Tabel 5.65.1 Standaardwaarde toelaatbaar geluid op een geluidgevoelig gebouw

	07.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 – 07.00 uur
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door aandrijfgeluid van transportmiddelen	--	70 dB(A)	70 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door andere piekgeluiden	--	65 dB(A)	65 dB(A)

Afbeelding: tabel geluidswaarden Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)

Beoordeling

De te realiseren woningen zijn gesitueerd in het geluidaandachtsgebied van de Waalderstraat, de Bernhardlaan, de Wagemakerstraat en de Witte Kruislaan. Onderzoek naar het geluid op de appartementen afkomstig van deze wegen is daarom aan de orde. Dit onderzoek is uitgevoerd[9]. In dat onderzoek wordt ook ingegaan op de omliggende bedrijven.

Op basis van het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden gegeven:

- De geluidbelasting vanwege de gemeentelijke wegen bedraagt ten hoogste 60 dB bedraagt ter plaatse van de appartementen. De standaardwaarde van 53 dB wordt overschreden, er wordt voldaan aan de grenswaarde van 70 dB;

[9] Akoestisch onderzoek, Sijperda Hardy, RdG/25.035, D01, 1 juli 2026

- Maatregelen aan de bron en in de overdracht om het geluid van de gemeentelijke wegen te beperken zijn overwogen, maar stuiten op verkeerskundige, landschappelijke bezwaren of zijn onvoldoende doeltreffend.
- Vanwege de milieubelastende activiteit van enkele nabijgelegen bedrijven is nader geluidonderzoek uitgevoerd, te weten:
    - Waalderstraat 53: Tamoil, tankstation:
        - Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege het tankstation voldoet aan de regels van het omgevingsplan. Het geluid van het tankstation is hiermee aanvaardbaar;
        - Vanwege het maximaal (piek)geluidniveau wordt de gemeente verzocht medewerking te verlenen aan de hogere geluidbelasting. In de dagperiode kan dat omdat piekgeluiden het gevolg van laden en lossen zijn. In de nachtperiode kan dat omdat het binnenniveau in de appartementen voldoende geborgd is. Met maatwerk kan het appartementengebouw gerealiseerd worden.
    - Bernhardlaan 170: Garage Grisnigt / Total Energies Express:
        - Omliggende bestaande woningen zijn reeds beperkend voor de geluidemissie van dit bedrijf. Omdat de gevels van het plan op grotere afstand dan bestaande woningen is gelegen, is een aanvaardbaar geluid voldoende geborgd;
    - Waalderstraat 53: Welkoop, tuincentrum:
        - Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege de Welkoop voldoet aan de regels van het omgevingsplan. Het geluid van het tuincentrum is hiermee aanvaardbaar;
        - Het maximaal (piek)geluidniveau kan beheerst worden door een buitenstelling als geluidscherm uit te voeren en om langs de parkeervakken een tweede geluidscherm te realiseren. Hiermee wordt het maximaal geluidniveau beperkt tot ten hoogste 75 dB(A) in de dagperiode op de gevels van het plan. Ondanks dat deze waarde hoger is dan de standaardwaarde van het omgevingsplan, is deze waarde aanvaardbaar omdat het binnenniveau in de woningen voldoende geborgd is. De gemeente wordt verzocht om maatwerkregels of -voorschriften om de appartementen naast het tuincentrum mogelijk te maken.
- De appartementen van het gebouw hebben een geluidluwe achtergevel. Voor enkele appartementen kan een loggia afsluitbaar gemaakt worden zodat ook deze appartementen een geluidluwe gevel (en buitenruimte) krijgen.
- Nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels vanwege wegverkeerslawaai is nodig.

De Omgevingsdienst NHN heeft geadviseerd over het uitgevoerde onderzoek:

- Het gezamenlijke geluid moet worden vastgelegd in het Omgevingsplan voor de appartementen waar de standaardwaarde wordt overschreden;
- In de tekst van het Omgevingsplan moet worden opgenomen dat een aanvullend akoestisch onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk is voor de verdere (technische) uitwerking van het ontwerp, ten behoeve van de omgevingsvergunning aanvraag. Hierbij dienen alle appartementen te worden voorzien van een geluidluwe gevel (en buitenruimte en/of loggia);

- Door middel van maatwerk, in de tekst van het Omgevingsplan, de hogere maximale (piek)geluidniveaus van Tamoil en de Welkoop toe te staan. Hierbij dient de buitenstelling van Welkoop als geluidscherm te worden uitgevoerd én dient langs de noordelijke parkeerplaatsen een geluidscherm te wordt gerealiseerd;
- Aanbevolen wordt om de opgenomen voorzieningen van het akoestisch onderzoek vast te leggen of op te nemen in de bouwtekeningen en/of in het bestek, dan wel in het Omgevingsplan te verwijzen naar dit beoordeelde rapport.

5.6.3 Bodemkwaliteit

Volgens artikel 5.89g e.v. Bkl moet een omgevingsplan voorzien in waarden voor de toelaatbare kwaliteit voor het bouwen van een bodemgevoelig gebouw (zoals het bouwplan). In het omgevingsplan zijn deze waarden nog niet opgenomen. De bodemkwaliteit is in ieder geval aanvaardbaar indien de onderzochte waarden voldoen aan de interventiewaarden bodemkwaliteit als bedoeld in bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Volgens artikel 5.89ka Bkl overlegt een aanvrager van een vergunning een onderzoek waarmee de waarden van de bodem worden aangetoond.

Beoordeling

Door Vlam Bodem Advies B.V is een verkennend bodemonderzoek[10] en een aanvullend bodemonderzoek[11] uitgevoerd. Het aanvullend onderzoek is uitgevoerd om te bepalen of er PFAS in de grond aanwezig is. De resultaten zijn hier samengevat weergegeven.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de strategie ONV-NL (Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie) van de NEN 5740. In de afbeelding hierna is weergegeven uit welke werkzaamheden het verkennend bodemonderzoek heeft bestaan.

Locatie	Boringen	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
Waalderstraat 53	12 x 0,5 m – mv 3 x 2,0 m - mv	1 x	4 x NENpakket grond 3 x kobalt	1 x NENpakket grondwater

Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese onverdachte locatie op het voorkomen van een bodemverontreiniging met gehalten boven de interventiewaarden formeel te worden aangenomen. In zowel de boven- als de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan de geanalyseerde parameters boven de interventiewaarden aangetoond. Er zijn op de locatie geen verhoogde gehalten aan kobalt aangetoond. Zowel zintuiglijk als analytisch zijn in de bovengrond geen verhoogde concentraties aan asbest aangetoond. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aan de geanalyseerde parameters aangetoond. PFAS is niet aangetoond.

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek is geen aanvullend of nader onderzoek noodzakelijk. Met dit onderzoek zijn milieuhygiënisch gezien geen belemmeringen aangetroffen voor de voorgenomen nieuwbouw.

5.6.4 Beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed

Het Bkl stelt met het oog op het beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed eisen aan nieuwe ontwikkelingen.

[10] Verkennend bodemonderzoek, Vlam Bodem Advies B.V., 23 juli 2024
[11] Aanvullend bodemonderzoek, Vlam Bodem Advies B.V., 28 maart 2025

Cultureel erfgoed en werelderfgoed

Het Bkl stelt in artikel 5.130 eisen aan de inhoud van een omgevingsplan in het belang van behoud van cultureel erfgoed met inbegrip van archeologische monumenten. Zo kunnen monumenten worden aangewezen en kunnen gebieden worden aangewezen waar niet mag worden gegraven voordat archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden.

Archeologie

Op het aspect archeologie is reeds ingegaan bij de toets aan het Omgevingsplan in paragraaf 3.1. Er worden geen archeologische waarden verstoord omdat uit onderzoek al is gebleken dat er geen archeologische waarden worden verwacht.

Cultuurhistorie

Het projectgebied bevat geen cultuurhistorische waarden.

Conclusie

Het bouwplan is niet in strijd met de instructieregel over het beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed.

5.7 Milieueffectrapportage

Op grond van artikel 16.43, tweede lid van de Ow moet het bevoegd gezag beoordelen of er als gevolg van een bouwplan mogelijk aanzienlijke milieueffecten kunnen optreden. Net als onder de Wet milieubeheer (Wm) en het Besluit milieueffectrapportage (Besluit mer), wordt onder de Omgevingswet (Ow) gewerkt met een gesloten lijstenstelsel voor de project-mer(-beoordeling). Dit betekent dat de projecten, gevallen en (op enkele uitzonderingen na) besluiten die project-mer-(beoordelings)plichtig zijn, in de lijst zijn opgenomen. Op grond van artikel 16.43 van de Ow en artikel 11.6 van het Omgevingsbesluit (Ob) is de lijst met project-mer-plichtige en project-mer-beoordelingsplichtige projecten opgenomen in bijlage V van het Ob.

Het voorliggende project zou (net als onder het Besluit milieueffectrapportage) kunnen worden geschaard onder het begrip 'stedelijk ontwikkelingsproject'. De navolgende afbeelding toont dat dit begrip is opgenomen als project genoemd onder J11 van bijlage V van het Ob.

	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4
Nr.	**Projecten**	**Gevallen waarin de mer-plicht geldt (artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder a, van de wet)**	**Gevallen waarin de mer-beoordelingsplicht geldt (artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder b, van de wet)**	**Besluiten als bedoeld in artikel 11.6, derde lid, onder c, van dit besluit**
	de pompstations; of c. stoom of warm water	dan 40 km		of, bij afwezigheid daarvan, de omgevingsvergunning voor een wateractiviteit.
J10	Industrieterrein	Niet van toepassing	Aanleg, wijziging of uitbreiding	Het omgevingsplan
J11	Stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen	Niet van toepassing	Aanleg, wijziging of uitbreiding	Het omgevingsplan

Afbeelding: weergave deel van bijlage V Ob

Beoordeling

Vooropgesteld wordt dat het begrip 'stedelijk ontwikkelingsproject' ruimte voor interpretatie laat. Mede daardoor kan ook discussie ontstaan over de vraag wanneer sprake is van een wijziging van een dergelijk project. Niet iedere mogelijk gemaakte wijziging van een stedelijke ontwikkeling, hoe ondergeschikt ook, kan aangemerkt worden als een wijziging van een stedelijk ontwikkelingsproject. Dat hangt af van de concrete omstandigheden van het geval. Daarbij spelen onder meer aspecten als aard en omvang van de voorziene wijziging van de stedelijke ontwikkeling een rol.

Gezien de omvang van de ontwikkeling (30 woningen) en het feit dat woningen niet zijn toegestaan op de locatie, wordt geconcludeerd dat sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject. In de navolgende tabel worden de mogelijke milieueffecten behandeld. Eerst wordt een beschrijving gegeven van de kenmerken van de activiteit en de plaats van de activiteit. Vervolgens wordt ingegaan op de kenmerken van de gevolgen van de activiteit. Hierbij wordt gekeken of er mogelijk (belangrijke) nadelige milieugevolgen ontstaan en of er mitigerende maatregelen kunnen worden genomen om eventueel het milieueffect te verminderen of teniet te doen.

Kenmerken van het project	
Criteria	**Toets**
Omvang van het project	De voorliggende ontwikkeling heeft betrekking op circa 3.500 m^2 waarbinnen de bouw van maximaal 30 woningen plaatsvindt. Het project blijft ver onder de drempelwaarden van 100 hectare en 2.000 woningen.
Cumulatie met andere projecten	Geen
Gebruik natuurlijke hulpbronnen	Voor de bouw worden reguliere natuurlijke hulpbronnen gebruikt als bouwmateriaal (beton, hout, steen, grond).
Productie afvalstoffen	Enkel relevant tijdens de bouw.
Verontreiniging en hinder	Tijdens de aanlegfase is er mogelijk sprake van tijdelijke hinder als gevolg van bouwverkeer en bouw- en sloopwerkzaamheden. Significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn echter niet aan de orde, hetgeen blijkt uit de natuurtoets en de uitgevoerde Aeriusberekening.

	Ten aanzien van de toekomstige gebruiksfase kan op basis van de uitgevoerde onderzoeken worden geconcludeerd dat er geen onevenredige verontreiniging en hinder zullen optreden. Zie de paragrafen in dit hoofdstuk.
Plaats van het project	
Criteria	**Toets**
Bestaand grondgebruik	Bedrijf
Relatieve rijkdom aan kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied	Door middel van flora- en faunaonderzoek is beoordeeld of sprake is van beschermde natuurwaarden in het plangebied. Er worden geen beschermde diersoorten verwacht. Wel dient rekening te worden gehouden met vogels door groen te verwijderen buiten het broedseizoen.
Kenmerken van het potentiële effect	
Criteria	**Toets**
Bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking)	De potentiële negatieve effecten zijn beperkt en uitsluitend lokaal van aard. Daarnaast is een tijdelijk effect gedurende de aanlegfase mogelijk. Gelet op de aard van de omgeving, waarbij gevoelige, waardevolle en woongebieden niet binnen het bereik van de potentiële effecten gelegen zijn, is het bereik van het potentiële effect zeer beperkt te noemen.
Grensoverschrijdende karakter van het effect	Geen
Waarschijnlijkheid van het effect	Van onevenredige negatieve effecten voor de omgeving is geen sprake. De effecten die er zijn, zijn zeker.
Duur, frequentie en de omkeerbaarheid van het effect	De bouwfase levert tijdelijke effecten op. Na de bouwfase verdwijnen deze effecten. In de gebruiksfase treedt een permanent effect op ten aanzien van verkeer, hoewel deze beperkt is. De effecten van verkeer op de luchtkwaliteit en geluid zijn beperkt.

6 Financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

De gronden waarop het bouwplan zal plaatsvinden zijn in eigendom van Woontij. De kosten voor de behandeling van de omgevingsvergunning worden gedragen door Ooms. Eventuele nadeelcompensatie (voorheen: planschade) komt ook voor rekening van Woontij.

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

De regels over nadeelcompensatie in afdeling 15.1 van de Omgevingswet zijn een aanvulling op deze algemene regeling uit de Awb. De regels over nadeelcompensatie in de Omgevingswet hebben voorrang op de regels in de Awb. De schadeoorzaken zijn limitatief opgesomd in artikel 15.1 van de Omgevingswet. Het verlenen van een omgevingsvergunning is een van de schadeoorzaken. Er wordt in voorliggend geval geen nadeelcompensatie verwacht.

Artikel 13.11 Ow bepaalt dat het bestuursorgaan de kosten die het vanwege bij die maatregel aangewezen kostensoorten maakt, verhaalt op degene die bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen bouwactiviteiten of activiteiten met het oog op het gebruik op grond van een nieuw toegedeelde functie verricht, voor zover:

a. de kostensoorten toerekenbaar zijn aan het kostenverhaalsgebied, en
b. de kosten proportioneel zijn in verhouding tot het profijt dat het kostenverhaalsgebied van de kostensoorten heeft.

In bijlage IV Ob zijn de kostensoorten opgenomen die verhaalbaar zijn. Onder A1 is opgenomen: "De kosten van het vaststellen van een omgevingsplan of een projectbesluit of het verlenen van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit, inclusief het daarvoor benodigde onderzoek". Het voorliggende project is daarmee een verhaalbare kostensoort.

Er zijn geen aanwijzingen dat het voorliggende project economisch niet uitvoerbaar is.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid/participatie

Op 13 januari 2026 is een informatiebijeenkomst gehouden voor gebruikers uit de omgeving en omwonenden. Er zijn circa 10 tot 15 bezoekers geweest, bestaande uit bewoners en ondernemers. Bezoekers hebben informatie kunnen krijgen, hebben actief meegedacht en hebben waardevolle aandachtspunten aangedragen en terugkoppeling gegeven op het gepresenteerde ontwerp. Waar mogelijk is input meegenomen in het ontwerp. Punten die werden aangedragen gingen onder andere over de locatie van de ondergrondse container, het terugbrengen van bomen en ander groen en realisatie van lantaarnpalen voor sociale veiligheid.

Een volledig verslag van de avond is beschikbaar[12].

[12] Verslag participatieavond Waalderstraat, 13 januari 2026

7 Conclusie

Gelet op het onderzoek naar de ruimtelijke gevolgen van het bouwplan en de toets aan het ruimtelijke beleid is bij het realiseren van het initiatief sprake van een evenwichtige toedeling van de functies aan de locatie.

De 30 sociale huurappartementen komen tegemoet aan de behoefte aan levensloopbestendige woningen. De locatie – dicht bij voorzieningen is geschikt voor de doelgroep senioren. Er is op verschillende omgevingsaspecten onderzoek gedaan. Hieruit volgt dat er geen belemmeringen naar voren komen. Met maatregelen kan worden voldaan aan alle instructieregels.

Het Rijks-, provinciale-, regionale en gemeentelijke beleid werpen geen belemmeringen op en ook vanuit de omgevingsaspecten zijn geen belemmeringen te verwachten.

8 BIJLAGEN

I. Inventarisatie roofvogelnesten en actualisatie quickscan, G.L. Ecologie B.V., 18 juni 2026
II. Ecologische quickscan, Smit Groenadvies, 15 december 2022
III. Inventarisatie roofvogelnesten, Smit Groenadvies, 15 december 2022
IV. Stikstofonderzoek, Rho adviseurs, 20231264/153117/, 21 mei 2026
V. Akoestisch onderzoek, Sijperda Hardy, RdG/25.035, D01, 1 juli 2026
VI. Verkennend bodemonderzoek, Vlam Bodem Advies B.V., 23 juli 2024
VII. Aanvullend bodemonderzoek, Vlam Bodem Advies B.V., 28 maart 2025
VIII. Verslag participatieavond Waalderstraat 13 januari 2026

Inventarisatie Roofvogelnesten en actualisatie quickscan

Complex 209 te Den Burg (Texel)



ECOLOGIE

Inventarisatie Roofvogelnesten

Opdrachtgever
Stichting Woontij
[redacted]

Uitgevoerd door
GL Ecologie B.V.
[redacted]

Auteur	[redacted]
Gecontroleerd door	[redacted]
Datum	18-06-2026

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
1.1. Plangebied 4
2. Inventarisatie 5
2.1 Omstandigheden inventarisatie 5
2.2 Resultaten inventarisatie voor roofvogelnesten 5
2.3 Actualisatie van de quickscan 7

1. Inleiding

Stichting Woontij is voornemens om nieuwbouwwerkzaamheden te verrichten bij complex 209, ter hoogte van de rotonde aan de Waalderstraat en Bernhardlaan te Den Burg (Texel). Hiervoor is in opdracht van Stichting Woontij een quickscan uitgevoerd door Smit Groenadvies. Dit was in juni 2022, waardoor de resultaten van de quickscan verouderd zijn en die rapportage niet meer juridisch geldig is.

Uit de oorspronkelijke quickscan is gebleken dat het plangebied potentie bevat voor roofvogels, in de vorm van bomen, waarin de roofvogels nesten kunnen hebben gebouwd. Roofvogels zijn beschermd onder de Omgevingswet (destijds Wet natuurbescherming). Smit Groenadvies heeft, volgend op de quickscan, aanvullende inventarisatie gedaan, om vast te stellen of de bomen nesten bevatten van roofvogels. Deze inventarisatie heeft plaatsgevonden op 02-12-2022. Tijdens deze inventarisatie zijn geen roofvogelnesten aangetroffen in de betreffende bomen.

De laatste inventarisatie vond eind 2022 plaats. Dit betekent dat een nieuw veldbezoek ter inventarisatie nodig is omdat de geldigheid hiervan drie jaar is. Tijdens dit veldbezoek is ook beoordeeld of nieuwe natuurwaarden geconstateerd zijn ten opzichte van de oude quickscan. Hierdoor heeft Stichting Woontij opdracht gegeven aan G.L. Ecologie B.V. voor het uitvoeren van een nieuw veldbezoek ter inventarisatie van roofvogelnesten en actualisatie van de quickscan.

1.1. Plangebied

Het plangebied bestaat uit een vrijwel kaal perceel, waar enkele kruiden, struiken en bomen te vinden zijn. Voor dit veldbezoek hebben we ons gefocust op de bomen in het plangebied. In figuur 1 is de situering van het plangebied te Den Burg (Texel) weergegeven.

Figuur 1: Situering van het plangebied te Den Burg (Texel).



Toegankelijkheid

Het plangebied was tijdens het veldbezoek van alle kanten toegankelijk vanaf de openbare weg. Alle elementen van het plangebied waren voldoende zichtbaar. Hierdoor is niet te verwachten dat belangrijke elementen over het hoofd zijn gezien.

2. Inventarisatie

In dit hoofdstuk is beschreven wanneer het veldbezoek heeft plaatsgevonden, onder welke omstandigheden het veldbezoek heeft plaatsgevonden en wat de resultaten van het veldbezoek waren.

2.1 Omstandigheden inventarisatie

Op 30 april 2026 om 09:30 uur heeft de inventarisatie plaatsgevonden. Dit bezoek is uitgevoerd door [redacted] en [redacted] Tijdens het veldonderzoek waren de weersomstandigheden als volgt: 11 °C, geen neerslag, ZO 5 Bft, heldere lucht.

2.2 Resultaten inventarisatie voor roofvogelnesten

Tijdens het inventariseren zijn geen roofvogels, nesten van roofvogels of andere sporen die duiden op aanwezigheid van roofvogels aangetroffen. Ook in de omgeving van het plangebied zijn geen roofvogels of sporen hiervan aangetroffen. Met de voorgenomen ingreep vindt geen overtreding plaats op de Omgevingswet.

In figuur 2 t/m 4 is het plangebied, inclusief de bomen, te zien.

Figuur 2: Groen rondom het plangebied.



Figuur 3: Kale vlakte binnen het plangebied.



Figuur 4: Bomen in plangebied; geen nesten aangetroffen.



2.3 Actualisatie van de quickscan

Tijdens het veldonderzoek is gekeken naar de eerder aangetroffen natuurwaarden en of deze in de tussentijd gewijzigd zijn. In de oorspronkelijke quickscan betrof het plangebied een volgroeid terrein met verruigde beplanting en was omringd door bomen waar potentieel roofvogels en broedvogels in kunnen nestelen. Tijdens het moment van opname in 2026 was het terrein bouwrijp gemaakt en betrof het een kale zandvlakte, wel nog steeds omringd door bomen. Het volgende is te verwachten per soortgroep:

- **Vleermuizen:** Sporadisch foerageergebied rondom de bomen. Geen essentieel foerageergebied. Advies: Geen vervolgstappen nodig;
- **Vogels met jaarrond beschermde nesten:** Mogelijk roofvogelnesten bij de bomen, maar uit de controle is gebleken dat deze afwezig zijn. Advies: Geen vervolgstappen nodig;
- **Vogels zonder jaarrond beschermde nesten:** Mogelijk nesten van algemene struweelbroeders bij de bomen. Advies: Bomen verwijderen na broedseizoen;
- **Grondgebonden zoogdieren:** Geen potentieel leefgebied door de kale vlakte. Advies: Geen vervolgstappen nodig;
- **Amfibieën:** Tijdens veldbezoek geen poeltjes aanwezig voor de rugstreeppad, terrein was ook erg vlak. Wordt daarom in droge periodes niet verwacht zolang het terrein zo blijft. Advies: Geen vervolgstappen nodig, maar voor de zekerheid om vestiging te voorkomen, kan een amfibiescherm geplaatst worden rondom het plangebied.
- **Reptielen:** Op Texel komen geen reptielen voor, aanwezigheid en effect uit te sluiten. Advies: Geen vervolgstappen nodig;
- **Vissen:** In het plangebied en omgeving geen water aanwezig, aanwezigheid en effect uit te sluiten. Advies: Geen vervolgstappen nodig;
- **Insecten:** In het plangebied zijn geen waardplanten meer aanwezig en ook geen foerageergebied. Aanwezigheid en effect uit te sluiten. Advies: Geen vervolgstappen nodig.

Smit Groenadvies

Ecologische quickscan

Onderhoud en nieuwbouw in Den Helder en Texel

In het kader van de Wet natuurbescherming en Natuurnetwerk Nederland



In opdracht van Woontij

In opdracht van:

Naam	Woontij
Contactpersoon	[redacted]
Postadres	[redacted]
Postcode + plaats	[redacted]

Datum	15 december 2022
Onderzoeker	[redacted]
Opgesteld door	[redacted]
Gecontroleerd door	[redacted]
Status	Definitief
Versie	1
Geldigheidsduur	3 jaar

Smit Groenadvies BV

Adres	[redacted]
Telefoonnummer	0224 75 12 75
E-mail	[redacted]@smitgroenadvies.nl
Internet	www.smitgroenadvies.nl

Disclaimer

* Natuur is onvoorspelbaar. Het is mogelijk dat ondanks de zorgvuldige voorbereiding en onderzoek toch beschermde soorten worden aangetroffen tijdens de werkzaamheden. In dat geval heeft de uitvoerder een zorgplicht en is verantwoordelijk voor de verdere gang van zaken. In de wet is namelijk vastgelegd dat de wettelijke zorgplicht voor de aanwezige natuur gedurende het gehele plan-, uitvoerings- en beheertraject de verantwoordelijkheid is van de opdrachtgever.

Bij twijfel of er beschermde soorten en/of vaste rust-, verblijf- en voortplantingsplaatsen voorkomen in het plangebied moet altijd nader onderzoek worden uitgevoerd.

** *Voor het uitvoeren van het onderzoek gebruiken wij onder andere gegevens van de NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna). De NDFF ontwikkelt zich naar open data, met consequenties voor de invoer en het gebruik van NDFF-data. De data die wij verkrijgen met het uitvoeren van het onderzoek in deze offerte zullen wij op termijn moeten delen met het NDFF. Deze data wordt dan (deels) publiekelijk toegankelijk. Wanneer u deze offerte accepteert, geeft u akkoord voor het delen van de verkregen onderzoeksgegevens.*

[redacted]
N G B

Inhoud

1 INLEIDING 5

1.1 Doel van de quickscan 6
1.2 Gebiedsbeschrijving 6
1.3 Leeswijzer 7

2 EINDOORDEEL 8

2.1 Conclusie 9
2.2 Advies 10

3 ONDERZOEKSMETHODE 11

3.1 Doel van het onderzoek 11
3.2 Veld- en bureauonderzoek 11
3.3 Werkwijze 11

4 BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN 13

4.1 Natura 2000-gebieden in de omgeving van Den Helder 13
4.2 Natura 2000-gebieden in de omgeving van Texel 14
4.3 Natuurnetwerk Nederland (NNN) gebieden in de omgeving van het plangebied 15

5 RESULTATEN UIT VELD- EN BUREAUONDERZOEK 18

5.1 Soortgroepen 18
5.1.1 Vleermuizen 18
5.1.2 Vogels met jaarrond beschermde nesten 18
5.1.3 Vogels zonder jaarrond beschermde nesten 18
5.1.4 Amfibieën, vissen en reptielen 19
5.1.5 Grondgebonden zoogdieren 19
5.1.6 Libellen en dagvlinders 19
5.1.7 Flora in en rond de plangebieden 20
5.2 Locaties Den Helder 20
5.2.1 Complex 14: Jacob van Heemskerckstraat 20
5.2.2 Complex 57: Javastraat 21
5.2.3 Complex 12: Rietschooten 22
5.2.4 Complex 24: Spoorstraat 23
5.3 Locaties Texel 24
5.3.1 Complex X: Boodtlaan 60 24
5.3.2 Complex 220: De Houtmanstraat 25
5.3.3 Complex 134: Duykerdam 42 26
5.3.4 Complex 110: Emmelaan 16 t/m 44 27
5.3.5 Complex 142: [redacted] 28
5.3.6 Complex 198: Peperstraat 7 29
5.3.7 Complex X: Pontweg 89 30
5.3.8 Complex 194: Pontweg 133 31
5.3.9 Complex 119: [redacted] 14 32
5.3.10 Complex 224: Slingerweg 4 33
5.3.11 Complex 113: Starkenburgh 40 -100 34
5.3.12 Complex 214: Verzetstraat 96 35
5.3.13 Complex 209: Waalderstraat 53 36

5.3.14 Complex X: Wilhelminalaan 37
5.4 Conclusie resultaten Texel en Den Helder. 38

6 EFFECTEN 40

6.1 Locaties Den Helder 40
6.1.1 Complex 14: Jacob van Heemskerckstraat 40
6.1.2 Complex 57: Javastraat 40
6.1.3 Complex 12: Rietschooten 40
6.1.4 Complex 24: Spoorstraat 40
6.2 Locaties Texel 40
6.2.1 Complex X: Boodtlaan 60 41
6.2.2 Complex 220: De Houtmanstraat 41
6.2.3 Complex 134: Duykerdam 42 41
6.2.4 Complex 110: Emmelaan 16 t/m 44 41
6.2.5 Complex 142: [redacted] 41
6.2.6 Complex 198: Peperstraat 7 41
6.2.7 Complex X: Pontweg 89 42
6.2.8 Complex 194: Pontweg 133 42
6.2.9 Complex 119: [redacted] 14 42
6.2.10 Complex 224: Slingerweg 4 42
6.2.11 Complex 113: Starkenburgh 40 -100 42
6.2.12 Complex 214: Verzetstraat 96 42
6.2.13 Complex 209: Waalderstraat 53 43
6.2.14 Complex X: Wilhelminalaan 43
6.3 Beschermde natuurgebieden 43

7 LITERATUUR 45

BIJLAGES 46

Bijlage I Wettelijk kader 46
Bijlage II Beknopte samenvatting Wet natuurbescherming 48

1 Inleiding

Stichting Woontij is voornemens onderhoud en nieuwbouwwerkzaamheden uit te voeren op een totaal van 26 locaties in Den Helder en op Texel. Onderhoud gaat plaats vinden bij acht complexen in Den Helder, Den Burg en de Koog. De werkzaamheden zijn verschillend per complex en bestaan uit onderhoud aan gevels, dakbedekking, dakramen, goten, dakkapellen, balkons, privé schermen en schilderwerk evenals verduurzaming van daken. Nieuwbouw staat gepland op 18 locaties in Den helder, Den Burg, Oudeschild, Oosterend, De Cocksdorp en De Koog. Voor de nieuwbouwprojecten staan de exacte werkzaamheden nog niet vast, voor dit rapport wordt aangenomen dat het plangebied bouwrijp wordt gemaakt waarvoor alle bestaande bebouwing en vegetatie wordt verwijderd. Onderstaande Tabel 1 bevat een overzicht van alle locaties en geplande werkzaamheden.

Woontij heeft Smit Groenadvies de opdracht gegeven om een quickscan flora en fauna uit te voeren op alle 26 locaties om te beoordelen of de benoemde plangebieden bijdragen aan de leefomgeving van beschermde soorten. De geplande werkzaamheden worden door de quickscan flora en fauna getoetst aan de Wet natuurbescherming (Wnb).

De Wnb legt enkele verplichtingen op bij langdurig beheer en ruimtelijke ingrepen in de natuur. De Wet verplicht de initiatiefnemer op de hoogte te zijn van mogelijke beschermde natuurwaarden binnen het werkgebied. Het doel van de Wet is dat de inheemse flora en fauna in stand blijft. Door deze natuurwaarden vooraf te onderzoeken, wordt schade aan beschermde soorten voorkomen of beperkt. Als schade niet te voorkomen is, moet de initiatiefnemer een ontheffing aanvragen.

Tabel 1: Overzicht van complexen waar onderhoud staat gepland.

Complex	Adres	Plaats	Activiteit
Locaties in Den Helder			
14	Jacob van Heemskerckstr 35 t/m 57	Den Helder	Ontwikkelplan
57	[redacted]	[redacted]	Ontwikkelplan
12	[redacted] t/m 31	[redacted]	Ontwikkelplan
24	[redacted], 134t/m138a, Palmstraat	[redacted]	Onderhoud
Locaties in Texel			
x	[redacted]	[redacted]	Ontwikkelplan
220	[redacted] t/m 40	[redacted]	Ontwikkelplan
134	[redacted], en 49t/m55	[redacted]	Onderhoud
110	[redacted]	[redacted]	Onderhoud
142	[redacted] 1t/m17 alle en 33t/m68 alle	Den Burg	Onderhoud
198	[redacted]	[redacted]	Ontwikkelplan
x	[redacted]	[redacted]	Ontwikkelplan
194	[redacted] div.nrs	[redacted]	Onderhoud
119	[redacted] even	[redacted]	Onderhoud
224	[redacted], 4A, 4B, 4C, 6, 6A, 6B, 6C, 8, 8A, 8B, 8C, 8D, 8E, 10, 10A, 10B, 10C, 10D, 10E	[redacted]	Ontwikkelplan
113	[redacted] t/m 100 (Thijsenlaan klopt niet)	[redacted]	Ontwikkelplan
214	[redacted], 96A t/m 96E	[redacted]	Ontwikkelplan
209	Waalderstraat 53	Den Burg	Ontwikkelplan
x	[redacted] & Schildereind 39	[redacted]	Ontwikkelplan

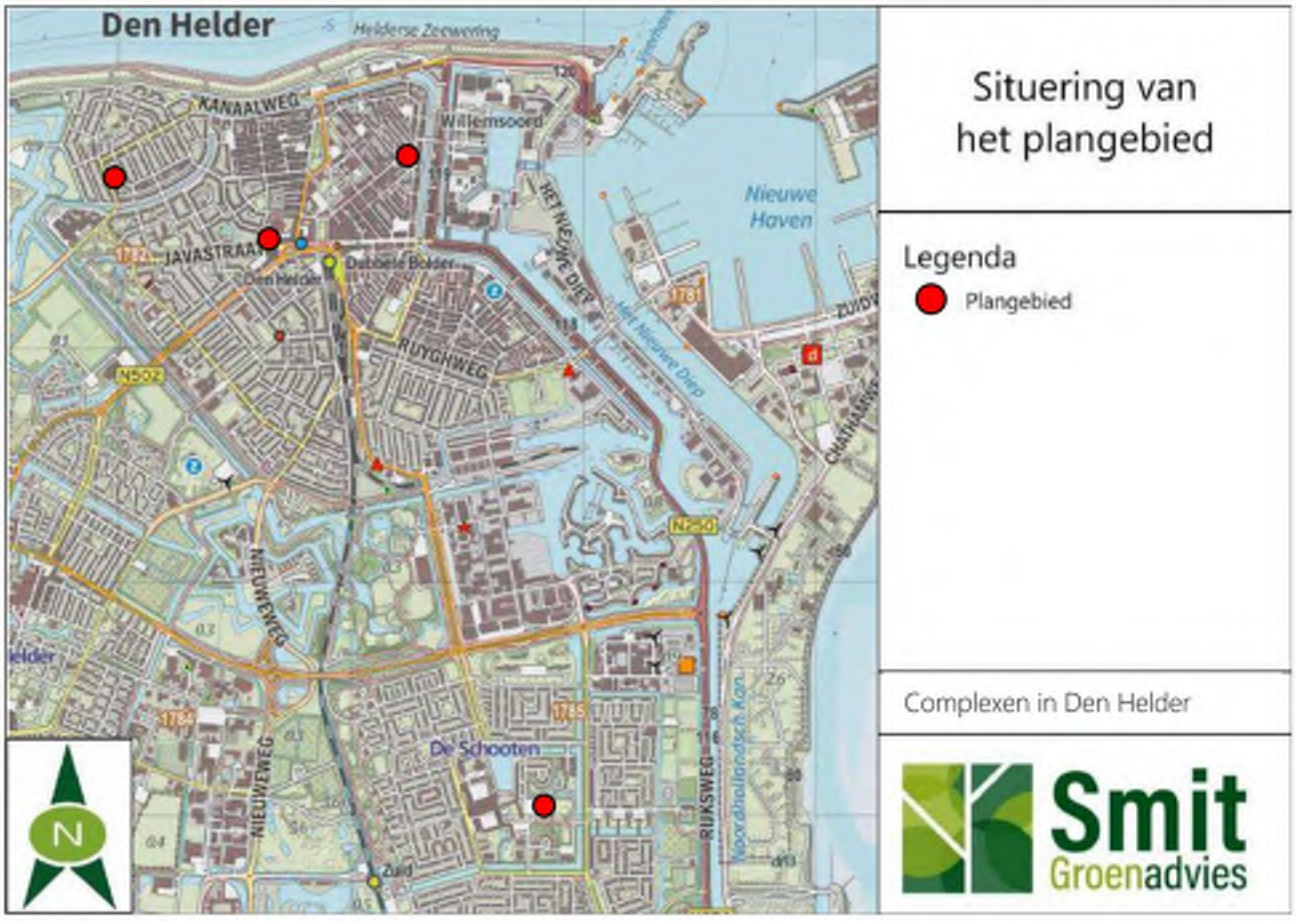
1.1 Doel van de quickscan

Het doel van de flora- en faunascan is het opsporen van eventuele strijdigheden van de voorgenomen werkzaamheden met de natuurwetgeving.

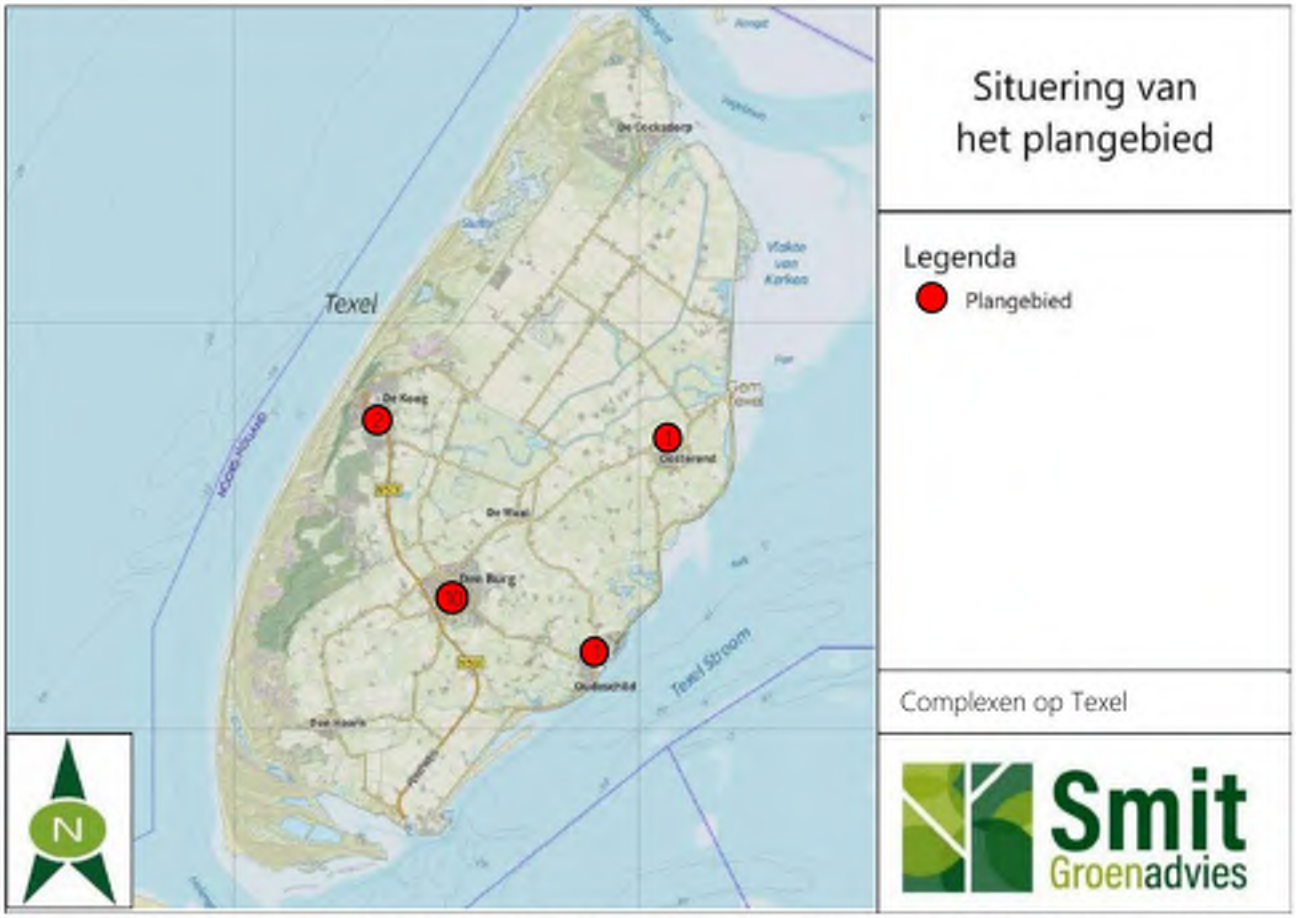
1.2 Gebiedsbeschrijving

De vier complexen in Den Helder liggen midden in het stedelijk gebied, maar zijn geen onderdeel van het beschermde stadsgezicht (figuur 1). In de directe omgeving staan voornamelijk woonhuizen of wooncomplexen. De meeste woonhuizen hebben privé tuinen met gevarieerd groen van vaste planten tot enkele struiken bomen en hagen. Door geheel Den Helder zijn verschillende gemeente plantsoenen te vinden, vaak met gazon en enkele bomen en struiken. Alleen rondom het complex Rietschooten is verscheidende hoeveelheid groen van privé tuinen tot plantsoenen en dikke bosschages. Rondom de complexen liggen grachten die met elkaar, de oude vestigingen en de haven verbonden zijn.

Van de 14 complexen in Texel liggen 10 in- of aan de rand van Den Burg, één in Oudeschild, één in Oosterend en twee in De Koog (Figuur 2). Alleen de oude kerk gelegen aan de Peperstraat te Oosterend maakt onderdeel uit van een beschermd dorpsgezicht. De bebouwing rondom de complexen in de bovengenoemde dorpen bestaat voornamelijk uit laagbouwwoningen, het grootste dorp Den Burg bevat ook enkele uit laagbouw bestaande wooncomplexen. De meeste woningen hebben een privé tuin met daarin gevarieerd groen van vaste planten tot struiken, bomen en hagen. Rond de meeste plangebieden zijn plantsoenen, losse bomen en struiken of gehele bosschages aanwezig. Aan de dorpsranden gaat de bebouwing direct over in landbouwakkers en graslanden, De Koog grenst ten westen aan een bosgebied wat overgaat in een duin- en kustzone. Oudeschild grenst aan de Waddenzee. Nagenoeg elk complex ligt aan- of op maximaal 150 meter afstand van een open water bestaande uit sloten, poelen tot kleine meren. In hoofdstuk 5 wordt de gebiedsomschrijving van elk complex verder toegelicht.



Figuur 1: Ligging van complexen ten opzichte van de stad Den Helder.



Figuur 2: Locatie van complexen (rode stippen) waarvan het nummer aangeeft hoeveel complexen in de plaats aanwezig zijn.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de aanbevelingen en conclusie behandeld. Op basis van welke beschermde soorten er mogelijk aanwezig zijn en wat de effecten van de werkzaamheden op deze soorten zijn, volgt het advies. In hoofdstuk 3 wordt de onderzoeksmethode beschreven. Er wordt ingegaan op het doel van het onderzoek en de gevolgde methode voor de bureaustudie en het veldonderzoek. In hoofdstuk 4 wordt behandeld of beschermde natuurgebieden voorkomen in de omgeving van het plangebied. In hoofdstuk 5 worden de resultaten van het bureauonderzoek gekoppeld aan de resultaten van het veldonderzoek, hierbij is gekeken naar de aanwezigheid van beschermde soorten en potentiële functies van het plangebied voor deze soorten. In hoofdstuk 6 worden conclusies getrokken over de effecten van de werkzaamheden op beschermde soorten.

2 Eindoordeel

In dit hoofdstuk staan de hoofdlijnen van het rapport. Welke beschermde soorten zijn mogelijk aanwezig, wat zijn de effecten van de werkzaamheden op beschermde soorten en hieruit volgend advies.

*Tabel 2. In deze tabel wordt per locatie een overzicht van advies gegeven. Voor de categorieën Aanvullend onderzoek, EWP en vervolgstappen staat met Ja of Nee aangegeven of die stap benodigd is en bij Opmerkingen staat de soortgroep aangegeven waarvoor de te nemen stappen benodigd zijn. Waarbij VM=vleermuis, HM=huismus GZ=gierzwaluw, **HR**=Hermelijn, **RP**= rugstreeppad, BR=broedvogel en BRpl=broedvogel op plat dak. Bij BRpl gaat het om strandvogels die op platte met grind bedekte daken broeden, zoals de meeuw en scholekster.*

Complex	Aanvullend onderzoek	EWP	Vervolgstappen	Opmerking
Locaties in Den Helder				
14	Ja	Ja	Ja	VM (ecologische inspectie naar verblijfplaatsen) HM BR
57	Nee	Ja	Nee	BR
12	Ja	Ja	Ja	VM HM GZ BR
24	Nee	Ja	Ja	VM BRpl
Locaties in Texel				
X: Boodtlaan 60	Ja	Ja	Ja	**HR** BR
220	Ja	Ja	Ja	VM HM GZ BR
134	Nee	Ja	Ja	VM HM
110	Nee	Ja	Ja	VM HM
142	Nee	Ja	Ja	VM HM GZ
198	Ja	Ja	Ja	VM HM GZ BR
X: Pontweg 89	Ja	Ja	Ja	VM BR **RG**
194	Ja	Ja	Ja	VM HM BRpl

119	Ja	Ja	Ja	VM BRpl
224	Nee	Ja	Ja	VM BR
113	Ja	Ja	Ja	VM GZ BRpl
214	Ja	Nee	Ja	HM
209	Nee	Ja	Ja	BR
X: Wilhelminalaan	Ja	Ja	Ja	VM HM GZ BR

Tabel 3. In deze staan de NNN en N2000 gebieden die in de buurt van de plangebieden liggen. Hierbij zijn de plangebieden opgedeeld per locatie Den Helder of Texel en of een effect is op de in de buurt liggende NNN of N2000 gebieden. Indien een effect is staat er ook bij of vervolgstappen moeten worden ondernomen. Dit kan voor effecten op N2000-gebieden betekenen dat een AERIUS-berekening moet worden uitgevoerd om de effecten van stikstofdepositie in te schatten of voor NNN-gebieden betekenen dat gewerkt dient te worden volgens een EWP om verstoringen tegen te gaan of te verminderen.

Natuurgebieden	Effect		Vervolgstappen	
	Den Helder	Texel	Den Helder	Texel
Duinen en Lage Land Texel	Nee	Ja	Nee	Ja
NNN-gebied	Nee	Ja	Nee	Ja
Noordzeekustzone	Nee	Ja	Nee	Ja
Waddenzee	Ja	Ja	Ja	Ja

2.1 Conclusie

Een overzicht van de te verwachtten soorten per plangebied is gegeven in tabel 2. Voor vleermuizen zijn verblijfplaatsen te verwachten bij bebouwing met open stootvoegen overhangende dakpannen en houten boeidelen tegen de gevels. De huismus is te verwachten bij woningen met hellende daken met pannen. De gierzwaluw is te verwachten bij woningen met overhangende en scheef zittende dakpannen. Op platte daken met grind kunnen meeuwen en scholeksters tot broeden komen. In bosschages zijn struweel en boombewonende vogels te verwachten die daar kunnen broeden. De bosschages kunnen een onderdeel van het leefgebied van de hermelijn zijn. Een enkel deelgebied zou onderdeel kunnen zijn van het leefgebied van de hermelijn. De rugstreeppad kan zich vestigen in plangebieden wanneer vergraafbare grond beschikbaar komt door het bouwrijp maken van percelen voor nieuwbouw. In één plangebied is reeds vergraafbare grond aanwezig wat onderdeel kan zijn van het leefgebied van de rugstreeppad. Andere beschermde grondgebonden zoogdieren, amfibieën, vlinders libellen en flora soorten worden niet verwacht in de plangebieden. Wel is het mogelijk dat algemene grondgebonden zoogdieren zoals de bosmuis, konijn en de vos voorkomen in of in de omgeving van de plangebieden. Deze soorten zijn volgens de provinciale vrijstellingen vrijgesteld van ontheffing maar vallen wel onder de algemeen geldende zorgplicht.

Negatieve effecten worden verwacht wanneer werkzaamheden in of nabij verwachte verblijfplaatsen en nesten van de boven genoemde soorten en soortgroepen gaan plaatsvinden. Het verstoren en vernietigen van soorten of verblijfplaatsen daarvan is in strijd met de Wet natuurbescherming.

2.2 Advies

Afhankelijk van de werkzaamheden en het voorkomen van beschermde soorten in bebouwing of vegetatie binnen het plangebied dient ontheffing op de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd. Dit moet gebeuren bij de omgevingsdienst Noord-Holland Noord voordat werkzaamheden mogen starten. In bovenstaande tabel 2 wordt aangegeven welke soorten per plangebied voorkomen en of ontheffing aangevraagd dient te worden. Bij één enkel complex (14) zal een ecologische inspectie moeten plaatsvinden om de aanwezigheid van vleermuisverblijven te bevestigen of uit te sluiten.

Voor een aantal locaties dient volgens een ecologisch werkprotocol te worden gewerkt. Hierin staat onder andere opgenomen dat in- en uitvlieg openingen van potentiële verblijven van beschermde soorten vrij moeten worden gehouden. Indien steigers worden geplaatst moet bijvoorbeeld zonder steigerdoek gewerkt worden of moet dat doek elke dag na de werkzaamheden worden opgerold. Verder dienen werkzaamheden aan bosschages en platte daken buiten de broedperiode van vogels uitgevoerd te worden (maart- september) om verstoring en vernieling te voorkomen. Wanneer in de bosschages nesten van jaarrond beschermde boom- of holbewonende vogelsoorten zoals de ekster, koolmees of buizerd worden aangetroffen dienen mitigerende maatregelen getroffen te worden voordat werkzaamheden vervolgd mogen worden. Percelen kunnen het best bouwrijp worden gemaakt in de winterperiode (november-maart) waarna de bouw direct wordt begonnen zodat de rugstreeppad zich niet in de vestigt in de beschikbaar gekomen vergraafbare grond.

Verder adviseren wij om voor een aantal locaties een stikstofberekening uit te voeren om te zien of de werkzaamheden en gebruiksfase van de desbetreffende locaties een negatief effect hebben op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden (Tabel 4).

Ten alle tijden geldt de zorgplicht (bijlage I). Dit geldt ook voor soorten die zijn vrijgesteld van ontheffing of als een ontheffing is verleend. Wanneer beschermde en onbeschermde soorten in het geding komen door voorgenomen werkzaamheden dienen deze per direct gestopt te worden. Een ecologisch deskundige dient geïnformeerd te worden waarna deze gepaste maatregelen kan treffen voordat de werkzaamheden weer opgepakt mogen worden.

3 Onderzoeksmethode

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het doel van het onderzoek en de gevolgde methode voor de bureaustudie en het veldonderzoek.

3.1 Doel van het onderzoek

Het doel van de flora- en faunascan is het opsporen van eventuele strijdigheden van de voorgenomen werkzaamheden met de natuurwetgeving. Gekeken wordt naar welke middelen gebruikt zijn om te komen tot een advies ten aanzien van de geplande werkzaamheden.

3.2 Veld- en bureauonderzoek

Om eventuele strijdigheden met de Wnb te kunnen aantonen is een verkennende scan uitgevoerd van het plangebied en de directe omgeving (<1km). Hierbij is onderzocht wat de afstand tot beschermde natuurgebieden is en welke effecten de geplande werkzaamheden hierop kunnen hebben. Middels een veldverkenning en gegevens van Nationale Databank Flora en Fauna en waarneming.nl is de aanwezigheid van leefgebied van beschermde soorten geanalyseerd. Het aantonen of uitsluiten van een leefgebied van een beschermde soort is van belang om de potentiële negatieve effecten van de werkzaamheden te kunnen beoordelen. Aanvullend worden waargenomen soorten genoteerd. Deze waarnemingen zijn uit de aard der zaak niet volledig.

De plangebieden zijn bezocht op drie dagen het eerste bezoek op 06-07-2022 tussen 11:30 en 19:45 uur, het tweede bezoek op 26-07-2022 tussen 8:30 en 11:30 uur. Op 02-12-2022 is nog een bezoek gebracht aan één plangebied. De eerste twee veldbezoeken zijn uitgevoerd door [redacted] Het laatste bezoek is uitgevoerd door [redacted] De weersomstandigheden tijdens de bezoeken waren als volgt:

1ste bezoek, weersomstandigheden

- temperatuur: 16℃
- neerslag: overwegend droog in en namiddag mot tot lichte regen.
- windrichting & windkracht: NW 3-4 Bft
- bewolking: 10% overdag naar 100% namiddag

2de bezoek, weersomstandigheden

- temperatuur: 17℃
- neerslag: 0mm
- windrichting & windkracht: N 3Bft
- bewolking: 100%

3de bezoek, weersomstandigheden

- temperatuur: 4℃
- neerslag: 0mm
- windrichting & windkracht: NO 4Bft
- bewolking: 0%

Waarnemingen zijn gedaan met behulp van een verrekijker en foto's zijn gemaakt met behulp van een mobiele telefoon.

3.3 Werkwijze

Om bovenstaand doel te bereiken, zijn de volgende werkstappen doorlopen:

- bureaustudie;

- veldverkenning in het plangebied waarbij een analyse is gemaakt van de aanwezige leefgebieden. Het leefgebied is een indicatie van welke beschermde soorten zijn te verwachten.
- aanvullend worden waargenomen soorten genoteerd. Deze waarnemingen zijn uit de aard der zaak niet volledig;
- opstellen van een lijst van de mogelijk voorkomende beschermde soorten;
- effectanalyse;
- formuleren van een conclusie of er sprake is van een conflict met de Wet natuurbescherming;
- zo nodig: advies voor nader onderzoek;
- zo nodig: advies met betrekking tot mitigerende en compenserende maatregelen.

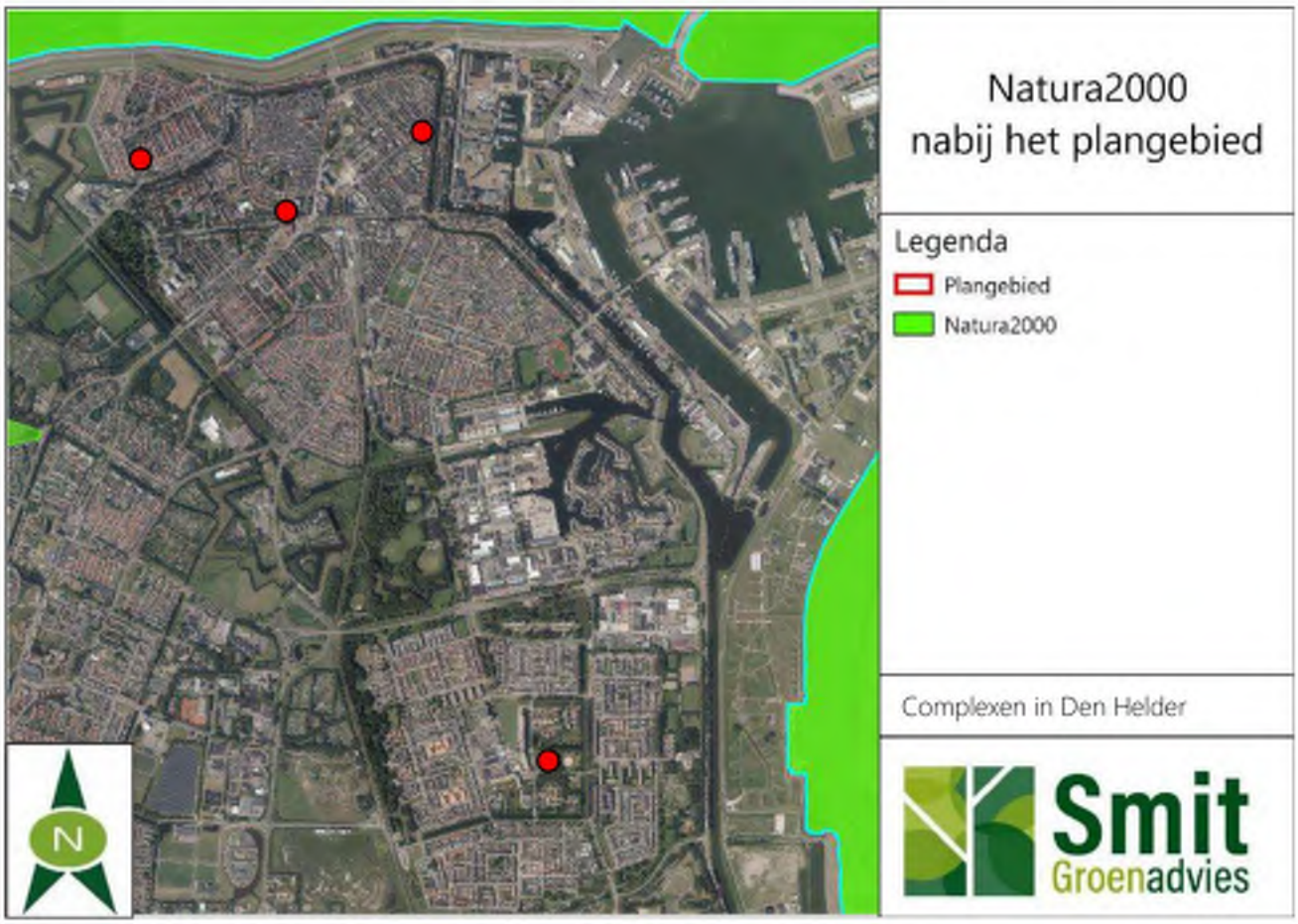
4 Beschermde natuurgebieden

Tijdens de bureaustudie is gekeken naar de vraag of natuurgebieden in de omgeving van de planlocatie voorkomen. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de Natura 2000-gebieden en de Natuurnetwerk Nederland (NNN) gebieden. Hierbij wordt gekeken naar de afstand van deze natuurgebieden tot de plangebieden. Zo kan bepaald worden of de geplande werkzaamheden mogelijk invloed hebben op de natuurwaarden van deze gebieden.

4.1 Natura 2000-gebieden in de omgeving van Den Helder

De plangebieden in Den Helder liggen op circa 500 tot 1000 meter van Natura 2000-gebied de Waddenzee, die onder de bescherming van de Wet natuurbescherming valt (Figuur 3). Vanwege deze afstand is geen effect te verwachten op de instandhoudingsdoelstellingen van doelsoorten en habitattypen die in het kader van de Wet natuurbescherming aangewezen zijn als gevolg van verstoring door geluid, licht en andere verstoringsfactoren. Sinds 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurherstel (Wsn) van kracht. Hierdoor is de (tijdelijke) bouwfase vrijgesteld van vergunningsplicht voor stikstofdepositie.

Wat wel getoetst moet worden zijn de effecten van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van werkzaamheden waarbij extra depositie wordt verwacht. Dit geldt voor veranderingen in de stikstofdepositie als gevolg van de bouwfase alsook eventuele veranderingen in de gebruiksfase van de plangebieden. Het gebruik van plangebieden veranderd bijvoorbeeld bij plangebieden die bestaan uit onbebouwde grond waar gebouwd gaat worden. Deze verandering van functie heeft invloed op de stikstofdepositie voor het plangebied in kwestie. Effect door het toedoen van stikstofdepositie vallen voor een groot deel van de plangebieden te verwachten. Tabel 4 geeft een overzicht weer bij welke locaties wel of geen effecten op Natura 2000-gebieden worden verwacht.



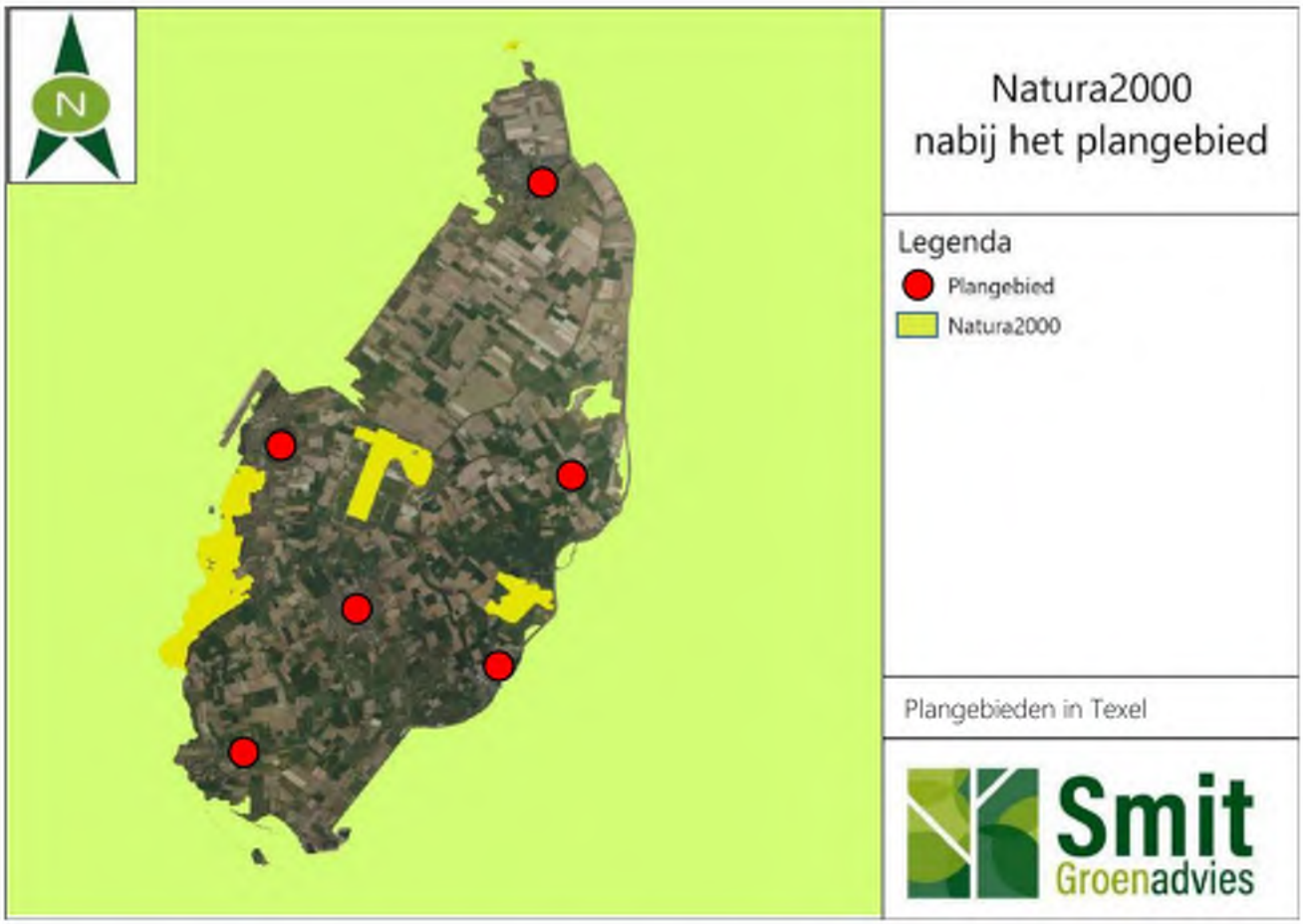
Figuur 3: Ligging van complexen in Den Helder ten opzichte van N2000 gebied.

4.2 Natura 2000-gebieden in de omgeving van Texel

De plangebieden op Texel liggen tussen de 300 en 2500 meter van Natura 2000-gebieden die onder de bescherming van de Wet natuurbescherming vallen (Figuur 4). Vanwege de afstand en werkzaamheden is geen effect te verwachten op de instandhoudingsdoelstellingen van doelsoorten en habitattypen die in het kader van de Wet natuurbescherming aangewezen zijn als gevolg van verstoring door geluid, licht en andere verstoringsfactoren.

Wat wel getoetst moet worden zijn de effecten van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van werkzaamheden waarbij extra depositie wordt verwacht. Dit geldt voor veranderingen in de stikstofdepositie als gevolg van de bouwfase alsook eventuele veranderingen in de gebruiksfase van de plangebieden. Gezien de functie van sommige plangebieden gaat veranderen is voor de gebruiksfase van sommige plangebieden minder of juist meer stikstofdepositie te verwachten. Dit kan gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden. Tabel 4 bevat een overzicht van alle locaties waar wel of geen effect op N2000 gebieden wordt verwacht als gevolg van een verandering van de functie van het plangebied. Dit is bijvoorbeeld het geval met plangebieden die bestaan uit landbouwgrond of braakliggend terrein waar met het ontwikkelingsplan op gebouwd gaat worden. Dit heeft als gevolg dat meer vervoersbewegingen worden uitgevoerd na de bouwfase door de nieuwe inwoners met meer stikstof depositie als gevolg. Andersom zijn ook een aantal plangebieden die bestaan uit schoolgebouwen die waarschijnlijk worden omgebouwd naar appartementen of nieuwbouw. Voor deze plangebieden valt juist een vermindering in vervoersbewegingen te verwachten.

Een AERIUS-berekening moet aantonen hoe de bouwfase en de verandering van gebruiksfase de stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden beïnvloeden.



Figuur 4: Ligging complexen ten opzichte van Natura 2000 gebieden in en rond Texel.

Tabel 4. In deze tabel staat per locatie of effecten op N2000-gebieden rond Den Helder of Texel worden verwacht. Bij locaties waarbij het verwachte effect Onb. =onbekend is zijn de exacte werkzaamheden nog niet bekend of zal een AERIUS-berekening moeten aantonen of de verandering van de functie van het plangebied lijdt tot meer of minder stikstof depositie.

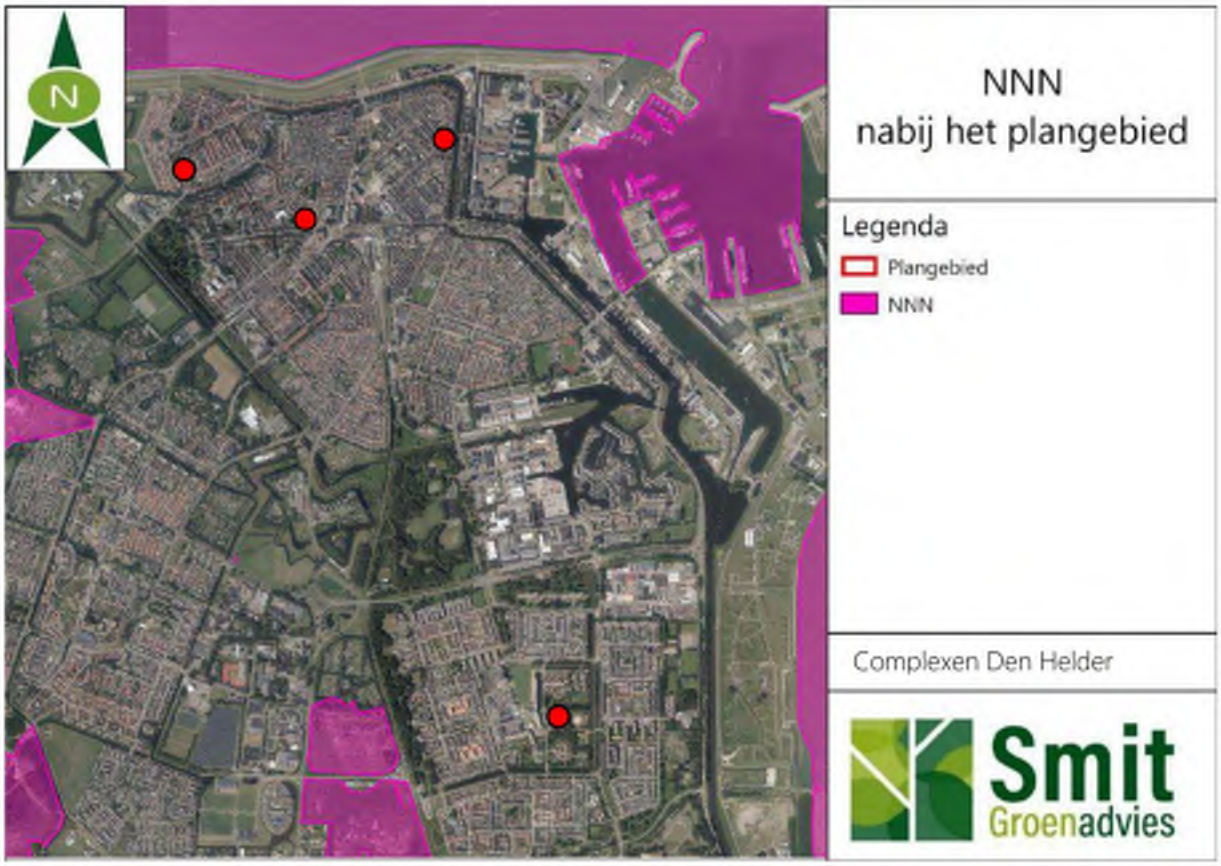
Complex	Afstand tot N2000 gebied (meters)	Verwachte effecten
Locaties in Den Helder		
14	500	Ja
57	500	Ja
12	1000	Ja
24	700	Nee
Locaties in Texel		
X: Boodtlaan 60	400	Ja
220	300	Ja
134	2500	Nee
110	2500	Nee
142	2500	Ja
198	1500	Ja
X: Pontweg 89	2250	Ja
194	1100	Ja
119	2500	Ja
224	2500	Ja
113	2500	Ja
214	2500	Ja
209	2500	Ja
X: Wilhelminalaan 1	2500	Ja

4.3 Natuurnetwerk Nederland (NNN) gebieden in de omgeving van het plangebied

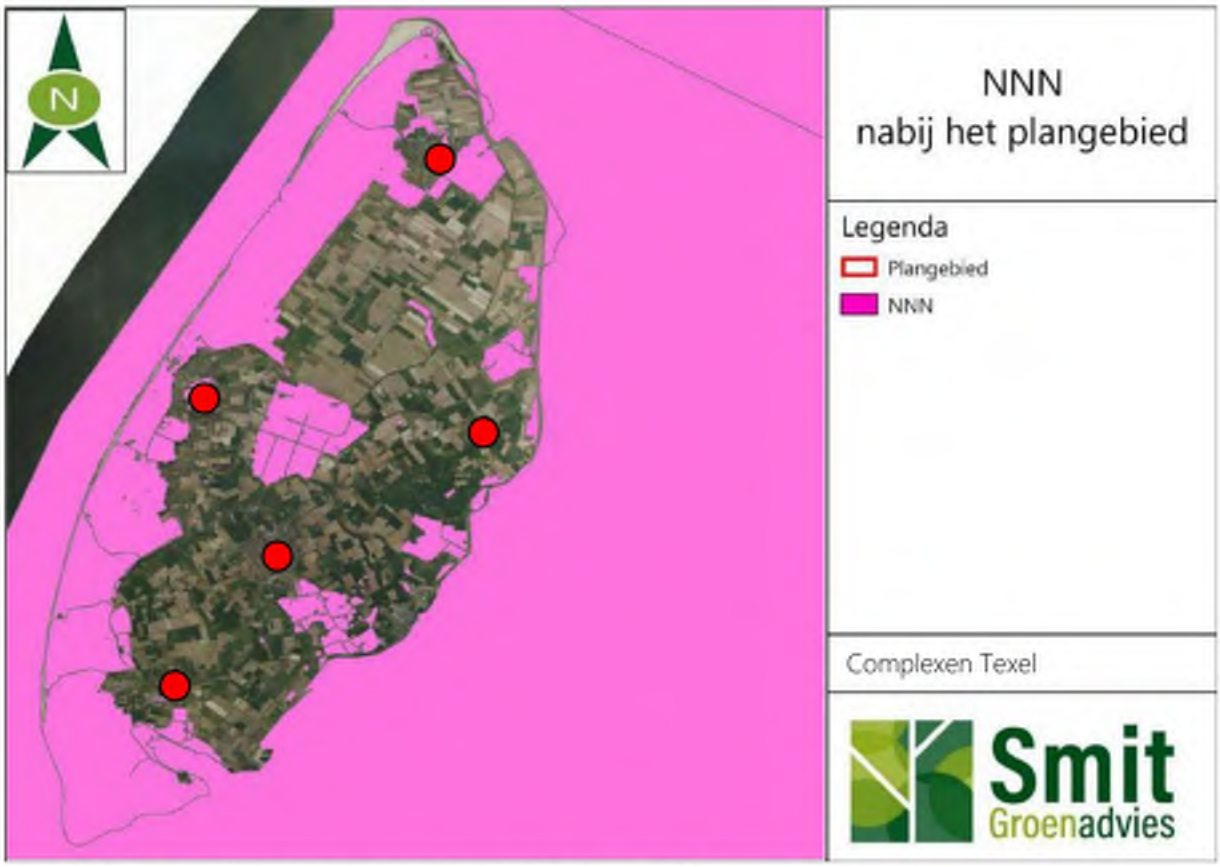
Natuurnetwerk Nederland (NNN) gebieden zijn aangewezen gebieden waarin de natuur voorrang heeft, ook grote wateren met natuurwaarden zijn meegenomen. De provincie werkt aan het behoud en de ontwikkeling van deze gebieden. Dit wordt gedaan in samenwerking met natuur beherende organisaties, boeren, gemeenten en waterschappen. Het doel is een betere verbinding tussen natuurgebieden en het omringende agrarisch gebied ter vervolmaking van de biodiversiteit.

Zowel in Den Helder (Figuur 5) en Texel (Figuur 6) maken de complexen geen onderdeel uit van een NNN-gebied. Wel worden effecten verwacht bij enkele complexen die nabij NNN-gebied liggen wanneer de voorgenomen werkzaamheden worden uitgevoerd (Tabel 5). Dit wordt alleen verwacht bij plangebieden die op minder dan 100 meter afstand van NNN-gebied liggen. Dat is maar bij één plangebied het geval. Bij de overige plangebieden liggen de NNN-gebieden niet binnen de invloedsfeer van het plangebied. Hierdoor zijn voor die gebieden geen negatieve effecten te verwachten als gevolg van de werkzaamheden op de NNN-gebieden.

Het enige plangebied waarbij NNN-gebied potentieel binnen de invloedssfeer valt is complex 194: Pontweg 133 op Texel. Dit plangebied bevindt zich op 50 meter van NNN-gebied. Voor dit complex staan onderhoudswerkzaamheden aan het dak gepland. Dit zou verstoring door licht, trilling of geluid kunnen veroorzaken waarbij rekening moet worden gehouden bij de werkzaamheden.



Figuur 5: Ligging van complexen ten opzichte van NNN-gebieden nabij Den Helder.



Figuur 6: Ligging van complexen ten opzichte van NNN-gebieden in Texel.

Tabel 5. Deze tabel geeft per complex weer of de geplande werkzaamheden potentieel een effect hebben op in de buurt gelegen NNN-gebieden.

Complex	Afstand tot NNN-gebied (meters)	Effect op NNN-gebied
Locaties in Den Helder		
14	500	Nee
57	500	Nee
12	1000	Nee
24	700	Nee
Locaties in Texel		
X: Boodtlaan 60	100	Nee
220	300	Nee
134	700	Nee
110	500	Nee
142	700	Nee
198	1500	Nee
X: Pontweg 89	300	Nee
194	50	**Ja**
119	700	Nee
224	700	Nee
113	800	Nee
214	[redacted]	Nee
209	[redacted]	Nee
X: Wilhelminalaan 1	[redacted]	Nee

5 Resultaten uit veld- en bureauonderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten die verkregen zijn uit het veldonderzoek gecombineerd met gegevens uit de bureaustudie naar beschermde soorten. Via verspreidingsgegevens van historische waarnemingen (2017 tot heden) van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is gekeken of beschermde diersoorten voorkomen in en rond Den Helder en op Texel. Eerst worden per soortgroep de waargenomen soorten uit NDFF besproken en wordt toegelicht waar deze soorten worden verwacht. Daarna wordt per locatie in Den Helder en Texel de verwachte soorten gekoppeld aan mogelijke verblijfplaatsen en leefgebieden die zijn vastgesteld gedurende het veldbezoek. Onderaan hoofdstuk 5 staat in een overzichtelijke tabel per locatie welke soorten worden verwacht (Tabel 6).

Tijdens het veldonderzoek is gekeken naar aanwezige vegetatie en bebouwing in en rond de plangebieden en of deze structuren onderdeel kunnen zijn van het leefgebied van beschermde soorten. Bij bebouwing is gelet op openingen zoals open stootvoegen, ruimtes tussen dakbedekking en kieren bij gevels wat voor verschillende soorten als geschikte verblijfplaats kan dienen. Bij vegetatie is onder andere gekeken naar bestaande nesten en boomholtes waar soorten kunnen verblijven. Naast nestelen kan vegetatie voor veel soorten ook een andere essentiële functie vervullen, zo kunnen dieren het gebruiken om in te schuilen, foerageren en om zich veilig te verplaatsen naar een ander leefgebied.

5.1 Soortgroepen

Hieronder worden per soortgroep de waargenomen soorten uit de NDFF besproken en toegelicht waar deze worden verwacht.

5.1.1 Vleermuizen

Uit verspreidingsgegevens van de NDFF blijken de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis voor te komen in en rond Den Helder en op Texel. Daarnaast is in 2017 overdag een levende baardvleermuis aangetroffen, deze soort heeft zijn leefgebied voornamelijk in bossen, bosranden en kleinschalig gesloten landschappen. De rosse vleermuis is een uitgesproken boombewonende soort. De laatvlieger, gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis hebben voorkeur om te verblijven in bebouwing.

Boombewonende soorten kunnen verblijven onder losse boombast en in boomholtes waarin een ruimte naar boven is ontstaan. Gebouw bewonende soorten hebben genoeg aan kleine spleten, kieren of openingen die toegang geven tot verblijfplaatsen in spouwmuren, onder dakpannen en achter houten boeidelen.

5.1.2 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Uit verspreidingsgegevens van de NDFF blijken onder andere de gierzwaluw, ekster, huismus, koolmees, spreeuw, grote bonte specht, sperwer, zwarte kraai, ijsvogel en grote gele kwikstaart voor te komen in en rond Den Helder en op Texel. In Oudeschild zijn meer waarnemingen bekend van de tapuit en zwarte roodstaart, in Oosterend de eidereend en in De Koog de Bonte specht.

Elke soort stelt andere eisen aan een gebied, zo verblijven de gierzwaluw, huismus en spreeuw in gebouwen waar ruimtes onder daken aanwezig zijn. Voor de huismus moet voldoende beschutting rondom het verblijf aanwezig zijn en de gierzwaluw zit graag op grote hoogte waar deze met een vrijeval uit zijn nest kan vliegen. De buizerd gebruikt vaak oude eksternesten aan de rand van een bosgebied dat grenst aan een open landschap. Door deze eisen aan het leefgebied worden sommige soorten zoals de tapuit niet verwacht in een van de plangebieden door het ontbreken van open zandgronden die in de duinen te vinden zijn.

5.1.3 Vogels zonder jaarrond beschermde nesten

Uit verspreidingsgegevens van de NDFF blijken de merel, winterkoning, kauw, kleine karekiet, visdief, kleine mantelmeeuw en zilvermeeuw voor te komen rond de plangebieden in Den Helder en op Texel. Rond De

Cocksdorp zijn ook grutto's waargenomen, bij Oudeschild de tureluur, rond Den Hoorn de kemphaan en watersnip, in Den Burg de groenling en rond De Koog zitten veel tjiftjaffen en roodborsten.

Ook deze vogelsoorten hebben voorkeur voor een nest of verblijfplaats, zo zijn meeuwen en scholeksters te verwachten op complexen met een platte en met grind bedekte daken. De merel en winterkoning houden zich voornamelijk op in dicht struweel en gelaagde bosschages. De kleine karekiet en rietzanger zijn te verwachten bij waterrijkgebied met een rietvegetatie.

5.1.4 Amfibieën, vissen en reptielen

Uit verspreidingsgegevens van de NDFF blijken de bruine kikker, gewone pad, groene kikker en kleine watersalamander voor te komen in en rond Den Helder en op Texel. Van de rugstreeppad zijn alleen waarnemingen bekend in een nieuw duinlandschap genaamd De Nollen te Den Helder, maar deze pionierssoort is over geheel Texel waargenomen. Rond De Koog op Texel zijn enkele waarnemingen bekend van heikikker. Van reptielen zijn alleen waarnemingen van de zandhagedis bekend in de omgeving van Den Helder, de plangebieden in Den Helder zijn niet geschikt als leefgebied voor deze soort. Geen van de plangebieden bevat wateren waarin beschermde vissoorten worden verwacht. Reptielen en vissen worden niet verwacht bij plangebieden in Den Helder en Texel.

Amfibieën zijn wel te verwachten rondom de plangebieden door de vele sloten en enkele poelen. In deze wateren verblijven de meeste amfibiesoorten enkel gedurende de voortplantingsperiode. Voor een groot deel van het jaar zijn kikkers en padden te vinden op het vaste land waar ze voedsel, beschutting en verblijfplaatsen zoeken tussen dichte vegetatie zoals bosschages. Van alle kikkers en padden is de rugstreeppad het meest mobiel, deze pionierssoort vestigt zich graag op nieuwgevormde zandgronden zoals bouwrijp gemaakte percelen.

5.1.5 Grondgebonden zoogdieren

Uit verspreidingsgegevens van de NDFF blijken de bosmuis, egel, haas, vos en huisspitsmuis voor te komen in en rond Den helder en op Texel. Deze soorten zijn door provincie Noord-Holland vrijgesteld van ontheffing. Ook zijn waarnemingen van beschermde soorten bekend. Qua marterachtigen zijn rond Den Helder waarnemingen bekend van de boommarter, bunzing en wezel, op Texel komt alleen de hermelijn voor. Op Texel komen ook de noordse woelmuis en waterspitsmuis voor.

Grondgebonden zoogdieren zijn vaak zeer mobiel, kleine soorten zoals muizen verplaatsen zich graag langs beschutting van vegetatie. Ook marters waaronder de hermelijn gebruikt graag lijnvormige vegetatie waarlangs deze kan foerageren en beschut verplaatsen. De plangebieden in Den Helder bieden geen geschikt leefgebied voor marters, deze en andere grondgebonden zoogdieren worden niet verwacht. Ten westen en zuiden van Texel wordt de hermelijn verwacht, de waterspitsmuis voornamelijk ten zuiden van Den Hoorn.

5.1.6 Libellen en dagvlinders

Uit verspreidingsgegevens van de NDFF blijken bruin blauwtje, bruin zandoogje, zwartsprietdikkopje en hooibeestje voor te komen in en rond Den Helder en op Texel. Alle deze waargenomen soorten zijn niet opgenomen in de Wet natuurbescherming. Alleen op Texel zijn waarnemingen van beschermde soorten bekend als de grote parelmoervlinder, rond De Koog van de duinparelmoervlinder en kommavlinder en rond De Cocksdorp van de grote vos.

Dagvlinders zijn veelal te vinden in gebieden met voldoende voedsel en met de waardplant waarop ze eitjes kunnen afzetten. Libellen zijn gebaat bij water dat niet droogvalt en met watervegetatie waartussen larven kunnen opgroeien. De plangebieden bevatten geen aantrekkelijke biotopen en waardplanten voor beschermde dagvlinders. Zoals parelmoervlinders die voorkomen bij duingraslanden met duinviooltjes. Rond veel plangebieden zijn sloten aanwezig waarvan sommige met watervegetatie wat het geschikt leefgebied voor libellen maakt. Doordat uit NDFF

geen enkele waarneming bekend is van beschermde libellen soorten in Texel en Den Helder worden deze niet verwacht binnen de plangebieden.

5.1.7 Flora in en rond de plangebieden

Uit verspreidingsgegevens van de NDFF blijkt alleen op Texel beschermde flora als glad biggenkruid, muurbloem en gevlekt zonneroosje voor te komen. Verder zijn rode lijstsoorten zoals klein wintergroen, knolsteenbreek, vingermos en groot takmos te vinden in en rond Den Helder. En rode lijst soorten de wilde kievitsbloem, harlekijn en akkerboterbloem komen voor op Texel. Beschermde flora komt niet voor in of direct rondom de plangebieden in Den Helder en op Texel.

Flora die een beschermde en bedreigde status heeft, hebben meestal een specifieke standplaats waar ze gedijen zoals schrale zandgronden tot vochtige bosbodems. Deze soorten zijn niet waargenomen in of rond de plangebieden in Den Helder en Texel, deze gebieden zijn zeer waarschijnlijk ook niet geschikt waardoor beschermde flora niet wordt verwacht.

De beplanting die wel voorkomt op de plangebieden bestaat voornamelijk uit gemaaid gras met kruiden zoals paardenbloemen, klaver en madeliefjes. Sommige terreinen bevatten een bosschage of een aan de rand, bestaande uit lagen van struiken en loofbomen zoals iepen, essen, vlieren en meidoorns. Enkele complexen hebben een gezamenlijke tuin, welke vaak bestaat uit gazon en vakken met vaste planten en een kleine beuken- of ligusterhaag aan de rand.

5.2 Locaties Den Helder

In dit hoofdstuk wordt voor Den Helder, per plangebied gekeken naar mogelijke verblijfplaatsen en leefgebieden voor de soorten die hierboven zijn besproken.

5.2.1 Complex 14: Jacob van Heemskerckstraat

Het plangebied betreft een langwerpig complex aan de Jacob van Heemskerckstraat 35 t/m 57 van tweehoog met een hellend pannendak. Het dak loopt uit in een uitstekend houten boeideel, met kleine kieren bij de gevel en regenpijp (Figuur 7). De bakstenen muren bevatten geen openstootvoegen of ventilatieroosters. Aan het complex ligt een achtertuin bestaande uit gazon met aan de rand diverse bomen en struiken (Figuur 8).

Gedurende het veldbezoek zijn geen beschermde diersoorten waargenomen in het plangebied. In de omgeving van het plangebied staan woningen met dakpan bedekte daken waarop roepende huismussen zijn waargenomen.

Voor vleermuizen biedt het complex enkele potentiële verblijven bij de kieren rond de regenpijp (Figuur 7).

Ook valt niet op voorhand uit te sluiten of het dak van het complex geschikt is als verblijfplaat voor huismussen. Verder is het groen in de achtertuin van het complex niet van essentiële aard en is in de omgeving voldoende alternatief groen beschikbaar dat kan dienen als foerageergebied of schuilplaats.

Algemene vogelsoorten zoals kauwen en duiven kunnen wel op het dak of op de uitstekende boeideel gaan broeden en struweelvogels kunnen een nest maken in bomen of struiken in de achtertuin.

Andere beschermde soorten waaronder vlinders, amfibieën, grondgebonden zoogdieren en flora worden niet in het plangebied verwacht.



Figuur 7: Ruimte tussen de regenpijp en houten boeideel (rode cirkel) waarachter vleermuizen kunnen verblijven.



Figuur 8: bomen en struiken waarin broedvogels kunnen nestelen.

5.2.2 Complex 57: Javastraat

Het plangebied betreft een verruigt kruidengrasveld aan de Javastraat 89. Het veld is omheind met gaas van een meter hoog (Figuur 9). Rondom het plangebied staan een hoogbouw wooncomplex en woningen van twee tot drie verdiepingen hoog met dakpan bedekte daken. Naast het grasveld staan enkele loofbomen verder is in de omgeving niet veel groen aanwezig naast de privé tuinen van omliggende woningen.

Gedurende het veldbezoek zijn geen waarnemingen gemaakt van beschermde soorten, ook zijn geen waardplanten van beschermde vlindersoorten vastgesteld. Kleine grondgebonden soorten kunnen tussen de mazen van de omheining het plangebied bereiken. Van het kruidenrijkgrasveld wordt niet verwacht dat het een essentieel onderdeel is van het leefgebied van beschermde soorten. Wel kunnen vogels zonder jaarrond beschermde nesten gebruik maken van het plangebied als verblijf- of broedplaats. Beschermde soorten waaronder vlinders, amfibieën, grondgebonden zoogdieren en flora worden dan ook niet in het plangebied verwacht.



Figuur 9: Plangebied aan de Javastraat met groen en woningen in de omgeving.

5.2.3 Complex 12: Rietschooten

Het plangebied betreft een complex aan de Rietschooten 1 t/m 31 met eromheen een gezamenlijke tuin. Het gebouw is twee verdiepingen hoog en heeft een hellend dak bedekt met golfplaten, in de bakstenen muur zijn open stootvoegen aanwezig, bij de overgang van gevel naar boeideel zijn kieren aanwezig. De tuin rondom het complex bevat voornamelijk gazon, vaste planten en aan de randen staan plantsoen hagen en enkele loofbomen. Rondom het plangebied liggen bosschages met goede dichte gelaagdheid van struiken en bomen.

De openstootvoegen en kieren bij de boeidelen bieden toegang tot verblijfplaatsen voor vleermuizen (Figuur 10).

Het dak is met golfplaten bedekt en biedt geschikte verblijfplaatsen voor de huismus en gierzwaluw. In de voortuin zijn een vijftal koolmezen foeragerend waargenomen, aan het complex hangen enkele vogelhuizen die broedplaats bieden voor vogels met jaarrond beschermde nesten zoals de koolmees.

In de bosschages rondom het plangebied zijn enkele vogels waargenomen waaronder zwartkop, tjiftjaf, ekster en merel. In het plangebied zijn geen nesten waargenomen in de struiken en bomen maar deze vegetatie is wel geschikt voor vogels om in te nestelen. Ook zijn de bosschages rondom het plangebied kwalitatief veel geschikter voor grondgebonden soorten dan de open tuin rond het complex (Figuur 11).

Van andere beschermde soorten zijn geen waarnemingen gemaakt ook zijn geen sporen aangetroffen. Beschermde soorten waaronder vlinders, amfibieën, grondgebonden zoogdieren en flora worden dan ook niet in het plangebied verwacht.



Figuur 10:Open stootvoegen (rode cirkel) en ruimte achter de boeidelen waarachter vleermuizen kunnen verblijven.



Figuur 11: groen rondom het plangebied waar vogels kunnen nestelen.

5.2.4 Complex 24: Spoorstraat

Het complex aan de Spoorstraat 92 t/m 126 en Palmstraat 134t/m138a bestaat uit twee delen, beide delen zijn drie à vier verdiepingen hoog met een plat dak. Enkele muren met bakstenen bevatten open stootvoegen andere muurdelen zijn volledig afgesloten (Figuur 12). Aan dit complex staat onderhoud aan de gevels, balkons en dakbedekking op de planning. Het plangebied ligt in het centrum van Den Helder tegen het havengebied aan. In de omgeving staan verschillende typen woningen, maar voornamelijk van twee verdiepingen hoog met een dakpan bedekt dak. Het plangebied bevat geen groen, in de omgeving is weinig vegetatie aanwezig op enkele losstaande bomen langs de straten en enkele tuinen met vaste planten. 50 meter ten oosten van het plangebied loopt het Heldersch kanaal met daarlangs grote loofbomen.

Gedurende het veldbezoek zijn geen beschermde soorten of sporen daarvan aangetroffen. De stootvoegen geven toegang tot verblijfplaatsen voor vleermuizen. Voor vogels met jaarrond beschermde nesten zoals huismus en gierzwaluw zijn geen geschikte verblijfplaatsen waargenomen. Wanneer de platte daken bedekt zijn met grind kunnen deze gebruikt worden door enkele vogelsoorten zonder jaarrond beschermde nesten waaronder meeuwen en scholeksters. Het plangebied bevat geen groenelementen en de bebouwing is niet geschikt voor overige beschermde soorten. Beschermde vlinders, amfibieën, grondgebonden zoogdieren en flora worden dan ook niet in het plangebied verwacht.



Figuur 12: Openstootvoegen (rode cirkel) geven vleermuizen tot potentiële verblijven in de spouwmuur.

5.3 Locaties Texel

In dit hoofdstuk wordt voor Texel, per plangebied gekeken naar mogelijke verblijfplaatsen en leefgebieden voor de soorten die hierboven zijn besproken.

5.3.1 Complex X: Boodtlaan 60

Het plangebied betreft een deel van een extensief grasland dat grenst tegen bebouwing van de [redacted] in [redacted], met aan de rand een bomen rij (Figuur 13). Tussen de woningen en het grasland ligt een sloot met vegetatie, ten noorden ligt een groot bosgebied.

Gedurende het veldbezoek zijn geen beschermde soorten of sporen daarvan waargenomen. Voor vleermuizen heeft het grasveld niet meer te bieden dan een matig foerageergebied. Voor vogels is het gebied mogelijk aantrekkelijk om in te foerageren maar door de omliggende bomen lijkt het geen geschikt gebied voor grondbroeders. Amfibieën en libellen kunnen zich ophouden in de sloot aan de rand van het gebied. Langs de sloot, de bomen rijen en het bosgebied kan de hermelijn zich langs het plangebied verplaatsen en daar foerageren. Het extensieve grasland trekt mogelijk verschillende dagvlinders aan maar beschermde soorten die in Texel voorkomen worden hier niet verwacht. Beschermde flora is niet aangetroffen in het plangebied.



Figuur 13. Het plangebied aan de Bootlaan betreft een extensief grasland dat broedplek biedt voor grondbroeders. De bomen en slootrand kunnen gebruikt worden door de hermelijn.

5.3.2 Complex 220: De Houtmanstraat

Het plangebied betreft een L vormig complex van tweehoog aan de Houtmanstraat in Oudeschild met een hellend dakpannen dak, aan de voorzijde ligt een gezamenlijke tuin en aan de achterzijde een parkeerterrein met een klein bosschage. Aan de gevelzijdes zit een houten boeideel met overhangende dakpannen, in de gevel zitten open stootvoegen (Figuur 14). Het plangebied ligt tussen woningen van een en twee verdiepingen hoog met dakpan bedekte daken. Enkele woningen hebben een achtertuin met gazon en wat vaste planten, ten noorden en oosten liggen dijken begroeit met gras en ten zuiden westen liggen enkele plantsoenen en bosschages.

Gedurende het veldbezoek zijn huismussen waargenomen in de tuin en op het dak van het plangebied. In het bosschage is een pimpelmees en een grote gele kwikstaart waargenomen. Het complex bevat vrijwel zeker een of meerdere huismusverblijven. De overhangende dakpannen bieden potentiële verblijfplaatsen voor gierzwaluwen. Voor vleermuizen bieden de ruimtes bij de overhangende dakpannen en open stootvoegen toegang tot potentiële verblijfplaatsen.

Andere soortgroepen waaronder vlinders, amfibieën en grondgebonden zoogdieren worden niet in het plangebied verwacht.



Figuur 14: Stootvoegen in de gevel en ruimte onder de dakranden en pannen bieden verblijven voor beschermde soorten.

5.3.3 Complex 134: [redacted]

Het plangebied betreft twee rijtjeswoonblokken aan de Duykerdam in [redacted] van een verdieping hoog met dakpan bedekte daken en dakkapellen met een plat dak (Figuur 15). In de omgeving staan vergelijkbare woningen van tweehoog met dakpan bedekte daken. Naast groen in de achtertuinen staan er struiken en bomen tussen de woningen.

Gedurende het veldbezoek is een merel in het groen van het plangebied waargenomen boven op het dak Duykerdam 55 zat een houtduif. In de muren zijn open stootvoegen aanwezig die geschikt zijn voor vleermuizen om in te verblijven. Onder de dakpannen bij de dakgoot en raamkozijnen kunnen potentieel huismussen verblijven. De overhangende dakpannen bieden mogelijk verblijfplaatsen voor gierzwaluwen.

Andere beschermde soorten waaronder vlinders, amfibieën, grondgebonden zoogdieren en flora worden niet in het plangebied verwacht.



Figuur 15: vleermuizen kunnen verblijven in de stootvoegen en achter de boeidelen, huismussen onder de dakpannen.

5.3.4 Complex 110: Emmelaan 16 t/m 44

Het plangebied betreft een "L" vormig complex aan de Emmelaan 16 t/m 44 in Den Burg van twee verdiepingen hoog met een dakpan bedekt dak (Figuur 16). Aan dit complex vindt onderhoud plaats aan de balkons en golfplaten ook wordt schilderwerk uitgevoerd.

Gedurende het veldbezoek zijn geen waarnemingen van beschermde soorten of verblijven daarvan gemaakt in het plangebied. Ten oosten van het complex is een constant roepende huismus waargenomen op een naast liggende woning. Vleermuizen kunnen mogelijk verblijven achter de boeidelen onder de dakranden. Voor de huismus is het dak geschikt om onder te verblijven. De schoorsteen biedt voor kauwen mogelijk een nestplaats. Het dak en de golfplaten boven de balustrade bieden geen geschikte verblijfplaatsen voor andere soortgroepen. Andere soortgroepen waaronder vlinders, amfibieën en grondgebonden zoogdieren worden dan ook niet in het plangebied verwacht.



Figuur 16: Verblijfplaats voor vleermuizen onder de witte boeidelen en voor huismussen onder de dakpannen.

5.3.5 *Complex 142: [redacted]*

Het plangebied betreft drie "L" vormige complexen aan het [redacted] in Den Burg van twee verdiepingen hoog met dakpan bedekte daken. De woningen op de tweede verdieping zijn verbonden via een balustrade die via trappenhuizen te bereiken zijn. Aan deze complexen vindt onderhoud aan de balkons en goten plaats en wordt schilderwerk uitgevoerd.

In de omgeving van het plangebied staan verscheidende typen bebouwing het merendeel betreft woningen van twee verdiepingen hoog met een hellend dakpannen dak.

Aan de voorzijde van de complexen zijn kleine tuintjes met enkele vaste planten. Aan de achterzijde zijn privé achtertuinen en per complex een gezamenlijk gazon met enkele loofbomen en een haag of strook plantsoenplanten.

Gedurende het veldbezoek zijn in het plangebied geen soorten of sporen daarvan waargenomen bij de complexen of tuinen. Buiten het plangebied aan de overzijde van de Jonkerstraat zijn huismussen waargenomen in het aanwezige groen, bestaande uit dichte struiken en enkele bomen. Dit groen staat in de buurt van woningen van tweehoog met hellende dakpan bedekte daken welke naar verwachting geschiktere verblijven bieden dan de complexen in het plangebied.

De muren van de complexen bevatten geen open stootvoegen maar bij de overhangende dakpanranden zijn kleine openingen aanwezig die toegang kunnen geven tot potentiële verblijfplaatsen van gebouw bewonende soorten zoals vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen (Figuur 17). Het trappenhuis bevat ook ruimtes onder de dakgoot en in een kier tussen de stenen en houten delen die als verblijfplaats kunnen dienen (Figuur 18). Door het trappenhuis en balustrade zijn de daken zeer waarschijnlijk bereikbaar voor grondgebonden roofdieren waaronder de huiskat, hierdoor zijn de daken minder geschikt voor gebouwbewonende soorten zoals de huismus.

Andere beschermde soorten waaronder vlinders, amfibieën, grondgebonden zoogdieren en flora worden niet in het plangebied verwacht.



Figuur 17: Ruimtes onder de dakpannen zijn toegankelijk voor vleermuizen en vogels.



Figuur 18: Kieren (rode cirkels) in het trappenhuis waar vleermuizen kunnen verblijven.

5.3.6 Complex 198: [redacted]

Het plangebied ligt aan de Peperstraat in [redacted] en betreft een betegeld plein en een oude kerk van twee verdiepingen hoog met een hellend dakpannen dak. De kerk is in verval wat te zien is aan kapotte boeidelen, gaten in het dak en scheve dakpannen (Figuur 19). Aan de muren hangen verschillende typen vogel- en vleermuiskasten (Figuur 19). Op het plangebied staan aan de voorzijde van de kerk meerdere coniferen en tegen de achterzijde staan enkele grote struiken. De oude kerk staat in het centrum van Oudeschild te midden van verschillende woningen van een tot twee verdiepingen hoog. De meeste hebben een hellend dakpannen dak. In tuinen van naastliggende woningen staat gevarieerd groen van vaste planten tot enkele struiken, hagen en bomen.

Gedurende het veldbezoek zijn in de omgeving van de kerk de huismus, huiszwaluw en Turkse tortel waargenomen. Aan de kerkmuren hangen verschillende typen nestkasten voor vleermuizen en vogels, aan de houten boeidelen aan de voorzijde zijn twee huiszwaluw nesten. Deze nesten en kasten zijn geschikt als verblijfplaatsen. Naast deze nesten en kasten bevat de kerk veel gaten, kieren en scheve dakpannen waar vleermuizen, huismus, gierzwaluw en andere vogels in en onder kunnen verblijven. Ook zou de kerktoren geschikt kunnen zijn voor de kerkuil. Andere beschermde soorten waaronder vlinders, amfibieën, grondgebonden zoogdieren en flora worden niet in het plangebied verwacht.



Figuur 19: De oude kerk hangt vol nestkasten en heeft voldoende kieren en scheve dakpannen waar beschermde soorten kunnen verblijven.

5.3.7 *Complex X:* [redacted]

Het plangebied betreft een braakliggend terrein aan de rand van [redacted] Het is onderdeel van een bedrijventerrein van de gemeente. Het terrein bestaat voor een deel uit vergraafbare grond en voor een deel uit grasland en wordt omringd door een bosschage (Figuur 20). Aan de zuid kant ligt de Driehuizertocht en aan de noord- en westkanten naamloze watergangen. Achter de watergangen wordt het plangebied aan de zuid- en westkant omringd door intensieve weilanden.

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten of sporen daarvan waargenomen. Wel is een merel waargenomen. Verwacht wordt dat het bosschage in het plangebied voor verschillende soorten een onderdeel is van het leefgebied en een of meerdere functies vervuld. Zo zijn er lijnvormige elementen langs het bosschage die als vliegroute gebruikt kunnen worden door vleermuizen en trekken de bomen en struiken insecten aan wat een voedselbron is voor vleermuizen, vogels en grondgebonden zoogdieren. Verder kan het bosschage gebruikt worden als verbindingszone, schuil- verblijf- of broedplaats door verschillende soorten. Vogels met of zonder jaarrond beschermde nesten zoals de ekster, merel of zwarte kraai kunnen in de hoge bomen nestelen en boombewonende vleermuizen of vogels met jaarrond beschermde nesten zoals de pimpelmees of koolmees kunnen gebruik maken van holtes in de bomen als verblijf- of broedplaats (Figuur 21). Gezien de aanwezigheid van vergraafbare grond valt ook de aanwezigheid van de rugstreeppad niet op voorhand uit te sluiten. Hiervan is ook een waarneming in de omgeving van het plangebied bekend.

Andere beschermde soorten waaronder vlinders, amfibieën, grondgebonden zoogdieren en flora worden niet in het plangebied verwacht.



Figuur 20. Het plangebied aan de Pontweg 89 met op de voorgrond de vergraafbare grond en daarachter het grasveld. Ook is de omringende bosschage zichtbaar.



Figuur 21. Holte in een van de bomen in het plangebied.

5.3.8 Complex 194: [redacted]

Het plangebied Ligt aan de Pontweg in [redacted] en bestaat uit een vierdelig wooncomplex dat aan elkaar verbonden is, de derde verdieping loopt schuin af tot een plat dak (Figuur 22). Voor het dak staan onderhoudswerkzaamheden gepland, het schuine dak is bedekt met dakpannen en loopt af in een houten boeideel. Aan de voorzijde is een verhard parkeerterrein aan de achterzijde een gemaaid grasveld en rondom een bosschage voor privacy en beschutting. Naast het complex staat op het terrein een zestal tiny houses of vakantiehuisjes en een oude schuur met golfplaten.

Gedurende het veldbezoek zijn geen beschermde soorten of sporen daarvan waargenomen. Wel zijn mogelijke verblijfplaatsen voor vleermuizen waargenomen. Deze kunnen achter de kieren tussen de boeidelen en de bakstenen muren zitten, welke als invliegopeningen dienen. Tussen de dakramen en dakpannen zijn ruimtes aanwezig die verblijfplaatsen voor de huismus bieden. De houten boeidelen bieden mogelijk geschikte nestplaatsen voor duiven en kauwen. En indien grind op het platte dak ligt is dit een geschikte broedplek voor meeuwen. Struweel vogels kunnen nestelen in struiken en bomen rondom het plangebied, deze blijven behouden met de dakrenovatie werkzaamheden. Andere beschermde soorten waaronder vlinders, amfibieën, grondgebonden zoogdieren en flora worden niet in het plangebied verwacht.



Figuur 22: Vleermuizen en huismussen kunnen verblijven in het dak van het complex.

5.3.9 Complex 119: [redacted]

Het plangebied ligt aan de [redacted] in [redacted] en bestaat uit twee woonblokken van een verdieping hoog met een plat dak (Figuur 23). Bij de complexen gaat schilderwerk en dak vervanging plaats vinden. Net onder de dakrand zijn open stootvoegen aanwezig in de bakstenenmuren. Rond de bebouwing zijn veel hagen aanwezig, in de tuinen staan diverse laag groeiende vaste planten.

Gedurende het veldbezoek zijn geen beschermde soorten of sporen daarvan waargenomen binnen het plangebied. Wel zijn open stootvoegen aanwezig die toegang bieden tot mogelijke verblijfplaatsen voor vleermuizen. Voor vogels met jaarrond beschermde nesten zijn de complexen niet geschikt om in te verblijven of te nestelen. Indien grind op het platte dak aanwezig is kunnen strandvogels zoals meeuwen en scholeksters gebruik maken van het plangebied als verblijf- en broedplaats. Andere beschermde soorten waaronder vlinders, amfibieën, grondgebonden zoogdieren en flora worden niet in het plangebied verwacht.



Figuur 23: Stootvoegen geven toegang tot verblijven voor vleermuizen, op het platte dak kunnen meeuwen broeden.

5.3.10 Complex 224: Slingerweg 4

Het plangebied ligt aan de [redacted] in [redacted] en betreft een met grind bedekt perceel met aan de rand een groenstrook van struiken en bomen (Figuur 24). Het terrein grenst zuidelijk tegen tijdelijke woningen met plat dak waarvan de bewoners hun auto's op het plangebied parkeren. Verder staan in de directe omgeving diverse gebouwen waaronder loodsen met golfplaten of plat dak. In de omgeving zijn verschillende gelaagde groenstroken met struiken en bomen.

Gedurende het veldbezoek zijn geen beschermde soorten of sporen daarvan waargenomen. Het grindterrein is voor geen enkele beschermde soort geschikt om op te verblijven of in te nestelen. De bosschages aan de rand van het plangebied zijn geschikt als foerageergebied en vliegroutes voor vleermuizen. Indien holtes in de bomen aanwezig zijn kunnen deze gebruikt worden als verblijf- of broedplaats door boombewonende vleermuizen of vogels met jaarrond beschermde nesten zoals de pimpelmees of koolmees. Ook kunnen vogels met of zonder jaarrond beschermde nesten zoals de ekster of zwarte kraai kan in de hoge bomen nestelen. Echter zijn tijdens het veldbezoek geen nesten waargenomen. Van struweelvogels wordt verwacht dat ze gebruik maken van het bosschage om in de foerageren, te schuilen en te nestelen. Vogels als de merel, vink en winterkoning kunnen verwacht worden. De bosjes bieden voor grondgebonden soorten beschutting, maar beschermde soorten zoals de rugstreeppad en hermelijn worden niet verwacht. Andere beschermde soorten waaronder vlinders, amfibieën, grondgebonden zoogdieren en flora worden niet in het plangebied verwacht.



Figuur 24: alleen de bosschages aan de rand van het plangebied zijn geschikt voor vogels om in te nestelen.

5.3.11 Complex 113: Starkenburgh 40 -100

In het plangebied staat een blok en twee "L" vormige complexwoningen aan [redacted] -100 in [redacted], ernaast ligt een opslaghok en een klein buurthuis. Alle complexen hebben een plat dak met grind, het buurthuis en opslaghok zijn een verdieping hoog, de L vormige woningen twee verdiepingen en het blok complex is drie verdiepingen hoog.

De complexen hebben aan de zijkant een trap die leidt tot een balustrade met een afdak, de 'plafondplaten' bevatten kieren en gaten voornamelijk rond de regenpijpen (Figuur 25). Ook bij dakranden en boeidelen zijn op verschillende locaties gaten en kieren te zien die toegang geven tot potentiële verblijfplaatsen voor gebouwbewonende soorten zoals vleermuizen en gierzwaluw (Figuur 26).

Tussen de bebouwing liggen gazons met heestervakken en enkele loofbomen. In de omgeving van het plangebied liggen verschillende plantsoenen met blokhagen en heestervakken, bij woningen staat gevarieerd groen in de tuinen van vaste planten tot struiken en bomen.

Gedurende het veldbezoek zijn geen beschermde soorten of sporen daarvan waargenomen in het plangebied. In de omgeving zijn huismussen op gehoor waargenomen rond koopwoningen van twee verdiepingen hoog met hellende dakpan bedekte daken.

De kieren en openingen bij de boeidelen, dakranden en in het balustrade plafond bieden geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen en mogelijk ook voor de gierzwaluw. Het platte dak met grind is voor meeuwen geschikt om op te broeden. Andere beschermde soorten waaronder vlinders, amfibieën, grondgebonden zoogdieren en flora worden niet in het plangebied verwacht.



Figuur 25: kapotte plafondplaten waardoor ruimtes voor vleermuizen en vogels ontstaan zijn.



Figuur 26: Potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen tussen de dakrand en de muur.

5.3.12 Complex 214: [redacted]

Het plangebied bestaat uit een vijftal bungalow huisjes gelegen aan de Verzetstraat te [redacted] met een schuin aflopend metalen dak met daarom heen privé tuinen met minimale begroeiing (Figuur 27). Ten oosten liggen verschillende woonhuizen van twee tot drie verdiepingen hoog met dakpan bedekte daken. Ten zuiden staan vrijstaande nieuwbouwhuizen en ten westen ligt een wooncomplex waarachter landbouwgronden liggen.

Gedurende het veldbezoek zijn geen beschermde soorten of sporen daarvan waargenomen binnen het plangebied. Bij de woonhuizen ten oosten zijn roepende huismussen gehoord, deze woningen buiten het plangebied zijn waarschijnlijk onderdeel van het leefgebied. De bungalow woningen in het plangebied bieden verblijf- en broedplaatsen voor de huismus bij de regengoot. Verder zijn geen geschikte verblijfmogelijkheden voor andere beschermde soorten waaronder vleermuizen, vogels, vlinders, amfibieën, grondgebonden zoogdieren en flora worden niet in het plangebied verwacht.



Figuur 27: De bungalows zijn niet geschikt voor enige soort om in of op te verblijven of te nestelen.

5.3.13 Complex 209: Waalderstraat 53

Het plangebied betreft een verruigd veld met kruiden en grassen met aan één rand enkele bomen en struiken, gelegen tegen een Welkoop aan de Waalderstraat te Den Burg (Figuur 28). In de omgeving staan woningen van twee tot drie verdiepingen hoog met dakpan bedekte daken. In de tuinen van de woningen staan vaste planten en enkele struiken en bomen. Langs de straten staan verschillende loofbomen en zijn kleine plantsoenen aanwezig. 100 meter ten westen van het plangebied ligt een kerkhof met meerdere bosschages.

Gedurende het veldbezoek zijn geen soorten, verblijven of sporen daarvan waargenomen in het plangebied. Voor vleermuizen biedt het plangebied geen verblijfplaatsen, wel staan aan de rand van het plangebied een paar bomen en struiken die lijnvormige elementen bieden die gebruikt kunnen worden als vliegroute. Door de verschillende kruiden en struiken in en aan de rand van het gebied worden voldoende insecten verwacht waardoor vogels en vleermuizen goed kunnen foerageren in het plangebied. In de omgeving zijn voldoende alternatieve lijnvormige elementen en foerageergebieden waar de vleermuizen naar kunnen uitwijken. Vogels zoals duiven, merel en andere struweel vogels kunnen nestelen in de bomen en struiken aan de rand van het plangebied. Als holen in de bomen aanwezig zijn kunnen kool- en/of pimpelmezen in de bomen nestelen. Doordat het plangebied midden in Den Burg ligt en niet goed verbonden is met andere gebieden die geschikt zijn voor de hermelijn worden deze soort hier niet verwacht. Andere beschermde soorten waaronder vlinders, amfibieën, grondgebonden zoogdieren en flora worden niet in het plangebied verwacht.



Figuur 28: Verruigt perceel met kruiden en grassen.

5.3.14 Complex X: Wilhelminalaan

Het plangebied betreft een schoolgebouw aan de [redacted] & Schildereind 39 in [redacted] Aan de voor- en achterzijde van het pand is een betegeld pleintje (Figuur 29). Aan het pleintje aan de voorkant ligt een groen perk met 4 bomen erin. Het gebouw bestaat uit twee woonlagen en heeft een schuin aflopend pannendak met in het midden een stukje plat dak. De daken lopen uit in uitstekende houten boeidelen met een regengoot. Het plangebied ligt in het zuidoosten van Den Burg en is omringt door woonhuizen bestaand uit 2-3 woonlagen met aflopend pannendaken en met gevarieerd beplanting in de privé tuinen van vaste planten tot struiken en enkele bomen. Op ongeveer 270 meter naar het westen ligt het Jac. P. Thijssepark.

Gedurende het veldbezoek zijn geen beschermde soorten of sporen daarvan waargenomen binnen het plangebied. In de bakstenen muren zijn open stootvoegen aanwezig waardoor vleermuizen toegang hebben tot verblijfplaats in de spouwmuren. Ook is er ruimte tussen de boeidelen en de muur welke toegang kan verschaffen tot verblijfplaatsen voor de vleermuis. Door overstekende dakpannen hebben vleermuizen en vogels zoals de huismus, gierzwaluw, spreeuw en kauw toegang tot ruimtes onder het dak. Ook zou de huismus de regengoot kunnen gebruiken als broedplaats. Indien grind op het platte dak aanwezig is kunnen strandvogels zoals meeuwen en scholeksters gebruik maken van het plangebied als verblijf- en broedplaats. Andere beschermde soorten waaronder vlinders, amfibieën, grondgebonden zoogdieren en flora worden niet in het plangebied verwacht.



Figuur 29. De school heeft voldoende overhangende dakpannen, kieren tussen de houten boeidelen, een regengoot, open stootvoegen en scheve dakpannen waar beschermde soorten kunnen verblijven.

5.4 Conclusie resultaten Texel en Den Helder.

Bij de verschillende plangebieden zijn beschermde soorten en potentiële verblijfplaatsen daarvan waargenomen. Vooral gebouwbewonende soorten zoals vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen worden verwacht bij woningen met kieren, spleten en scheve dakpannen. Bij plangebieden waar bosschages aanwezig zijn worden veelal struweelvogels zoals de merel en winterkoning verwacht maar ook amfibieën en de hermelijn kunnen hier gebruik van maken. In onderstaande tabel 6 is per locatie aangegeven welke soortgroepen worden verwacht.

Tabel 6. In deze tabel wordt per locatie een overzicht gegeven van de te verwachte soortgroepen. Voor de categorie ontwikkelingsplan staat met Ja of Nee aangegeven of dit voor het complex in kwestie het geval is. Voor de categorieën beschermde en algemene/vrijgestelde soorten staat welke soorten worden verwacht bij het complex in kwestie. Waarbij VM=vleermuis, HM=huismus GZ=gierzwaluw, HR=Hermelijn, BR=broedvogel en BRpl=broedvogel op plat dak. Bij BRpl gaat het om strandvogels die op platte met grind bedekte daken broeden, zoals de meeuw en scholekster.

Complex	Ontwikkelingsplan	Beschermde soorten	Algemene/vrijgestelde soorten
Locaties in Den Helder			
14	Ja	VM (ecologische inspectie naar verblijfplaatsen) HM	BR
57	Ja	-	BR
12	Ja	VM HM GZ	BR

24	Nee	VM	BRpl
Locaties in Texel			
X: Boodtlaan	Ja	**HR**	BR
220	Ja	VM HM GZ	BR
134	Nee	VM HM	-
110	Nee	VM HM	-
142	Nee	VM HM GZ	-
198	Ja	VM HM GZ	BR
194	Nee	VM HM	BRpl
119	Nee	VM	BRpl
224	Ja		BR
113	Ja	VM GZ	BRpl
214	Ja	HM	-
209	Ja		BR
X: Wilhelminalaan 1	Ja	VM HM GZ	BR

6 Effecten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de bureaustudie en het veldonderzoek gekoppeld aan de voorgenomen werkzaamheden. Eerst wordt van elk complex schriftelijk toegelicht welke soorten negatieve effecten van de werkzaamheden gaan ondervinden. Daarna wordt de conclusie in een overzichtelijke tabel weergegeven (Tabel 7)

Negatieve effecten worden verwacht wanneer de werkzaamheden verstoring of vernietiging van beschermde soorten of potentiële verblijfplaatsen daarvan tot gevolg heeft. Een voorbeeld hiervan is wanneer in de muur geboord wordt bij gevelwerkzaamheden vleermuizen die in de spouwmuur verblijven verstoord worden.

6.1 Locaties Den Helder

In dit hoofdstuk wordt per locatie in Den Helder besproken welke effecten verwacht worden op potentieel aanwezige flora en fauna als gevolg van de geplande werkzaamheden.

6.1.1 Complex 14: Jacob van Heemskerckstraat

Wanneer het pand wordt gesloopt, ondervinden de huismus en vleermuis negatieve effecten. Dit in de vorm van vernietiging en het verdwijnen van potentiële verblijfplaatsen, met een negatief effect op de lokale staat van instandhouding tot gevolg. Voor de vleermuis kan van tevoren aangetoond worden of de veronderstelde verblijfplaatsen geschikt zijn door middel van een inspectie. Hierbij wordt gekeken of de kieren rond de regenpijp doorlopen. Voor andere soorten zijn geen geschikte verblijfplaatsen waargenomen, negatieve effecten worden dan ook niet verwacht.

6.1.2 Complex 57: Javastraat

Het plangebied betreft een grasveld waar geen beschermde soorten worden verwacht. Negatieve effecten op vogels zonder jaarrond beschermde nesten worden verwacht indien de werkzaamheden in de broedperiode (maart-september) worden uitgevoerd.

Voor andere soorten zijn geen geschikte verblijfplaatsen waargenomen, negatieve effecten worden dan ook niet verwacht.

6.1.3 Complex 12: Rietschooten

Wanneer de dakrenovatie wordt uitgevoerd worden potentiële vleermuis verblijven in de stootvoegen in de buurt van het dak verstoord. De verblijven van vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen bij het dak gaan verloren als gevolg van de dakrenovatie. Ook kunnen nesten van vogels die zich in de buurt van het dak ophouden worden verstoord. Dit heeft een negatief effect op de staat van instandhouding voor deze soorten. Voor andere soorten zijn geen geschikte verblijfplaatsen waargenomen, negatieve effecten worden dan ook niet verwacht.

6.1.4 Complex 24: Spoorstraat

Bij dit complex worden alleen reinigingswerkzaamheden aan de gevels uitgevoerd. Dit is geen ingrijpende werkzaamheid. Zodoende verdwijnen ook geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen. Wel worden negatieve effecten verwacht als steigers worden geplaatst waarbij in/uitvlieg openingen van potentiële verblijven worden geblokkeerd. Wanneer meeuwen of scholeksters op het platte dak broeden zou mogelijke verstoring van broedvogels kunnen plaatsvinden.

6.2 Locaties Texel

In dit hoofdstuk wordt per locatie in Texel besproken welke effecten verwacht worden op potentieel aanwezige flora en fauna als gevolg van de geplande werkzaamheden.

6.2.1 Complex X: Boodtlaan 60

Het plangebied betreft een extensief grasland waarop weidevogels kunnen broeden, negatieve effecten worden verwacht wanneer de werkzaamheden in de broedperiode (maart-september) worden uitgevoerd. Aan de rand staat een bosschage en loopt een sloot. De hermelijn kan zich langs de bosschage en slootrand verplaatsen, wanneer dit onderdeel is van zijn leefgebied hebben werkzaamheden bij het bosschage een negatief effect op de hermelijn.

Voor andere soorten zijn geen geschikte verblijfplaatsen waargenomen, negatieve effecten worden dan ook niet verwacht.

6.2.2 Complex 220: De Houtmanstraat

Het oude complex biedt verschillende verblijfplaatsen voor vleermuizen, huismus en gierzwaluw. Bij de sloop van dit pand gaan deze verblijven verloren. Het verstoren en vernietigen van individuen en verblijfplaatsen heeft een negatief effect op de lokale staat van instandhouding. Algemene vogels kunnen broeden in de bosschages wanneer deze worden verwijderd gedurende de broedperiode (maart-september) zijn negatieve effecten te verwachten.

Voor andere soorten zijn geen geschikte verblijfplaatsen waargenomen, negatieve effecten worden dan ook niet verwacht.

6.2.3 Complex 134: Duykerdam 42

Onder de dakgoten zijn open stootvoegen en boeidelen waar vleermuizen kunnen verblijven. Bij werkzaamheden aan de dakgoten treedt mogelijk verstoring op voor vleermuizen. Wanneer de huismus onder de dakpannen verblijft wordt verstoring verwacht door de geplande werkzaamheden. Dit is bij beide soorten het geval indien invliegopeningen geblokkeerd worden tijdens de werkzaamheden. Voor andere soorten zijn geen geschikte verblijfplaatsen waargenomen, negatieve effecten worden dan ook niet verwacht.

6.2.4 Complex 110: Emmelaan 16 t/m 44

Gezien de voorgenomen werkzaamheden waarbij alleen reinigwerkzaamheden, klein herstel en schilderwerk plaatsvindt gaan geen potentiële verblijfplaatsen verloren. Voor vleermuizen zijn achter de boeidelen onder de dakranden potentiële verblijfplaatsen. Wanneer voor het schilderwerk de in/uitvlieg openingen van die verblijven worden geblokkeerd door bijvoorbeeld steigers dan worden negatieve effecten op vleermuizen verwacht. Dit geldt ook voor de huismus. Voor andere soorten worden geen negatieve effecten verwacht.

6.2.5 Complex 142: [redacted]

Bij de goten zijn ruimtes onder de dakpannen waar de huismus onder kan verblijven, negatieve effecten worden verwacht bij werkzaamheden aan de goten als in en uitvliegopeningen worden geblokkeerd. Voor andere soorten zijn geen geschikte verblijfplaatsen waargenomen, negatieve effecten worden dan ook niet verwacht.

6.2.6 Complex 198: Peperstraat 7

Wanneer de kerk volledig wordt gerenoveerd of gesloopt, worden negatieve effecten verschillende diersoorten verwacht. Verstoring en vernietiging van individuen en verblijven zijn niet op voorhand uit te sluiten. Dit geldt onder andere voor de vleermuis en eventueel aanwezige vogels met en zonder jaarrond beschermde nesten zoals de huismus, spreeuw, gierzwaluw, huiszwaluw, kauw en duif.

Voor andere soorten zijn geen geschikte verblijfplaatsen waargenomen, negatieve effecten worden dan ook niet verwacht.

6.2.7 Complex X: Pontweg 89

Bij nieuwbouw op het plangebied worden negatieve effecten verwacht op mogelijk aanwezige boombewonende vleermuizen, vogels met en zonder jaarrond beschermde nesten en de rugstreeppad. Mogelijke negatieve effecten zijn verstoring door licht, geluid en trillingen en in het ergste geval vernietiging van nesten en verblijfplaatsen als gevolg van de werkzaamheden. Dit geldt met name als bomen geveld moeten worden om plaatst te maken voor de nieuwbouw. Voor andere soorten zijn geen geschikte verblijfplaatsen waargenomen, negatieve effecten worden dan ook niet verwacht.

6.2.8 Complex 194: Pontweg 133

Wanneer vleermuizen achter de houten boeidelen verblijven treedt verstoring op bij werkzaamheden aan het dak. Bij de dakramen zijn ruimtes onder de dakpannen waar de huismus kan verblijven, bij werkzaamheden aan de dakramen, dakkapellen en het dak wordt verstoring van de huismus en vernietiging van potentiële verblijven verwacht. Wanneer vogels zoals meeuwen het platte dak gebruiken om te broeden worden negatieve effecten verwacht als werkzaamheden gedurende de broedperiode (maart-september) worden uitgevoerd. Voor andere soorten zijn geen geschikte verblijfplaatsen waargenomen, negatieve effecten worden dan ook niet verwacht.

6.2.9 Complex 119: [redacted] 14

Bij vervanging van het dak van het complex worden negatieve effecten verwacht op aanwezige soorten. Indien het dak wordt vervangen zonder dat de spouwmuur bloot komt te liggen zullen vleermuizen die zich in de buurt van het dak ophouden alleen worden verstoord. Ook worden eventueel aarwezige nesten van strandvogels vernietigd bij vervanging van het dak indien de werkzaamheden in de broedperiode (maart-september) plaatsvinden.

6.2.10 Complex 224: Slingerweg 4

Het plangebied betreft een grindveld en een deel van het omgrenzende bosschage. Bij het grindveld worden geen beschermde soorten of verblijfplaatsen daarvan verwacht. Bij de werkzaamheden zal echter ook een deel van het bosschage verdwijnen. Hierdoor worden negatieve effecten verwacht op mogelijk aanwezige boombewonende vleermuizen en vogels met en zonder jaarrond beschermde nesten. Deze negatieve effecten bestaan uit verstoring door licht, geluid en trillingen en in het ergste geval uit de vernietiging van nesten en verblijfplaatsen als gevolg van de werkzaamheden.

Voor andere soorten zijn geen geschikte verblijfplaatsen waargenomen, negatieve effecten worden dan ook niet verwacht.

6.2.11 Complex 113: Starkenburgh 40 -100

Wanneer sloop van de panden plaatsvindt zullen potentiële verblijfplaatsen van de vleermuis en gierzwaluw worden vernietigd. Indien vogels zoals meeuwen en scholeksters op de platte met grind bedekte daken broeden zullen deze ook negatieve effecten ondervinden. Dit in de vorm van verstoring en in het ergste geval vernietiging van de nesten. Voor andere soorten zijn geen geschikte verblijfplaatsen waargenomen, negatieve effecten worden dan ook niet verwacht.

6.2.12 Complex 214: Verzetstraat 96

Wanneer de huidige bebouwing verdwijnt worden negatieve effecten verwacht op de leefomgeving van de huismus. Voor andere soorten zijn geen geschikte verblijfplaatsen waargenomen, negatieve effecten worden dan ook niet verwacht.

6.2.13 *Complex 209: Waalderstraat 53*

Het plangebied betreft een grasveld waar geen beschermde soorten of verblijfplaatsen daarvan worden verwacht. In de bosschages rondom het grasveld kunnen vogels met en zonder jaarrond beschermde nesten nestelen en broeden, wanneer werkzaamheden tijdens de broedperiode (maart-september) worden uitgevoerd is negatief effect op actieve broedgevallen te verwachten. Voor andere soorten zijn geen geschikte verblijfplaatsen waargenomen, negatieve effecten worden dan ook niet verwacht.

6.2.14 *Complex X: Wilhelminalaan*

Het plangebied betreft een schoolgebouw aan de [redacted] & Schildereind 39 in [redacted] Als het schoolgebouw volledig wordt gerenoveerd of gesloopt worden negatieve effecten op de vleermuis, huismus, gierzwaluw en algemene vogelsoorten verwacht. Verblijfplaatsen in de spouwmuren, onder en op daken worden verstoord of gaan verloren wat negatieve effecten op de lokale staat van instandhouding van deze soorten heeft. Wanneer werkzaamheden op het platte dak en bosschages worden verwijderd zijn negatieve effecten op actieve broedgevallen te verwachten in de broedperiode (maart-september).

Voor andere soorten zijn geen geschikte verblijfplaatsen waargenomen, negatieve effecten worden dan ook niet verwacht.

6.3 Beschermde natuurgebieden

Zoals eerder beschreven in het hoofdstuk 'Beschermde natuurgebieden' hebben sommige ingrepen in de plangebieden een effect op de instandhoudingsdoelstellingen van doelsoorten en habitattypen die in het kader van de Wet natuurbescherming aangewezen zijn voor N2000 of NNN-gebieden. Dit kan in de vorm zijn van verstoring door geluid, licht en andere verstoringsfactoren als gevolg van de werkzaamheden maar ook door een verhoogde mate van stikstofdepositie in de omliggende natuurgebieden als gevolg van de verandering van de functie van een plangebied. Sommige plangebieden bestaan bijvoorbeeld uit een grasveld of landbouwgrond dat bebouw zal worden. Zo een verandering van functie zal leiden tot een hogere stikstofdepositie als gevolg van een toename in verkeersbewegingen tijdens de gebruiksfase. Dit heeft een negatief effect op de omliggende natuurgebieden. In het geval van een veranderende functie van het plangebied zal een AERIUS-berekening moeten worden uitgevoerd om aan te tonen hoe de stikstofdepositie wordt beïnvloed door de nieuwe functie van het plangebied. Zie tabel 4 en 7 voor de plangebieden waarvan wordt verwacht dat de werkzaamheden of het ontwikkelingsplan een negatief effect hebben op omliggend N2000-gebied.

Van maar één plangebied wordt verwacht dat het mogelijk een negatief effect heeft op omliggend NNN-gebied gezien de kleine afstand tot het gebied (Tabel 5). Dit negatieve effect kan worden veroorzaakt door verstoring in de vorm van geluid, licht en andere verstoringsfactoren als gevolg van de werkzaamheden

Tabel 7. In deze tabel wordt per locatie een overzicht gegeven van de effecten op de soortgroepen als gevolg van de werkzaamheden. Bij de variabele 'Complex' staat het complex nummer van het plangebied. Indien geen complexnummer is staat het nummer aangegeven met een X inclusief het adres van de locatie. Voor de variabelen 'werkzaamheden' staat aangegeven welke werkzaamheden bij het complex plaatsvinden, voor 'ontwikkelplan' en 'effect op N2000 gebieden' staat met Ja of Nee aangegeven of dit het geval is en bij de variabele 'effect op soortgroep' staan de soortgroepen aangegeven waarop effecten zijn te verwachten als gevolg van de werkzaamheden. Waarbij VM=vleermuis, HM=huismus GZ=gierzwaluw, HR=Hermelijn, RP= rugstreeppad, BR=broedvogel en BRpl=broedvogel op plat dak. Bij BRpl gaat het om strandvogels die op platte met grind bedekte daken broeden, zoals de meeuw en scholekster.

Complex	Werkzaamheden	Ontwikkelplan	Effect N2000	Effect op Soortgroep
Locaties in Den Helder				
14	Sloop	Ja	Ja	VM HM

57	Nieuwbouw	Ja	Ja	Br
12	Dak vervanging	Ja	Ja	VM HM
24	Reiniging	Nee	Nee	VM BRpl
Locaties in Texel				
X: Boodtlaan 60	Nieuwbouw	Ja	Ja	BR HR
220	Sloop	Ja	Ja	VM HM GZ BR
134	Dakramen en goten	Nee	Nee	VM HM
110	Reinigen, klein herstel en schilderwerk	Nee	Nee	VM HM
142	Vervangen goten, groot schildwerk en klein herstel	Nee	Ja	HM
198	Renovatie of sloop	Ja	Ja	VM HM GZ BR
X: Pontweg 89	Nieuwbouw	Ja	Ja	VM BR RG
194	Dak vervanging, dakramen en dakkapellen	Nee	Ja	VM HM BRpl
119	Schilderwerk en dak vervanging	Nee	Ja	VM BRpl
224	Nieuwbouw	Ja	Ja	VM BR
113	Sloop	Ja	Ja	VM GZ BRpl
214	Nieuwbouw	Ja	Ja	HM
209	Nieuwbouw	Ja	Ja	BR
X: Wilhelminalaan 1	Renovatie	Ja	Ja	VM HM GZ BR

7 Literatuur

BIJ12. (2017). *Kennisdocument Buizerd*. Utrecht: BIJ12.

BIJ12. (2017). *Kennisdocument Gewone dwergvleermuis*. Utrecht: BIJ12.

BIJ12. (2017). *Kennisdocument Gierzwaluw*. Utrecht: BIJ12.

BIJ12. (2017). *Kennisdocument Huismus*. Utrecht: BIJ12.

BIJ12. (2017). *Kennisdocument rugstreeppad*. Utrecht: BIJ12.

BIJ12. (2017). Kennisdocument Ruige dwergvleermuis. Utrecht. BIJ12.

Ecologica. (2021). *Lijst beschermde soorten Wet natuurbescherming*. Geraadpleegd op 12-08-2022.

NDFF (z.d.). *Nationale Databank Flora en Fauna.* Geraadpleegd op 12-08-2022, van NDFF-ecogrid.nl/uitvoerportaal

RVO. 2021. Indicatieve lijst jaarrond beschermde vogelnesten. geraadpleegd op 12-08-2022, van https://www.rvo.nl/sites/default/files/2021/04/Lijst-jaarrond-beschermde-vogelnesten.pdf

Waarneming.nl (z.d.). *Waarneming.nl.* Geraadpleegd op 12-08-2022, van https://www.waarneming.nl

Zoogdiervereniging, 2017, Handreiking kleine marters in relatie tot soortenbescherming, geraadpleegd van https://www.zoogdiervereniging.nl/sites/default/files/2020-12/15908%20Handreiking%20kleine%20Marters%20DIGITAAL

Bijlages

Bijlage I Wettelijk kader

Algemeen

De Wet natuurbescherming (Wnb) is gericht op het beschermen en ontwikkelen van natuur en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit. Hiernaast ook het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van natuur van maatschappelijke functies en het verzekeren van een samenhangend beleid. Het 'nee, tenzij' principe in de wet betekent dat activiteiten verboden zijn met negatieve effecten op de flora en fauna. Van het verbod 'Nee' kan worden afgeweken door 'tenzij', met een ontheffing of een vrijstelling. Het verlenen van deze ontheffing of de vrijstelling valt onder de bevoegdheden van de provincie.

Zorgplicht

In de Wnb is de zorgplicht ingevoegd. Er dient voldoende zorg in acht genomen te worden voor Natura 2000-gebieden (N2000), bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende planten en dieren en de directe leefomgeving van deze planten en dieren. Voordat handelingen uitgevoerd worden, dient er in ieder geval redelijkerwijs een vermoeden te zijn van de aanwezige planten en dieren en de nadelige gevolgen van het handelen op de planten en dieren. Deze nadelige gevolgen of effecten op de aanwezige planten en dieren moeten in alle gevallen tot het minimale beperkt worden. Dit geldt ook als er een vrijstelling is voor een soort of als er een ontheffing verleend is.

Beschermingsregimes

Er zijn drie algemene beschermingsregimes in de Wnb waarin de voorschriften van de vogelrichtlijn, habitatrichtlijn, het Verdrag van Bonn en het verdrag van [redacted] zijn opgenomen. Hiernaast is er een aanvulling gedaan met voorschriften voor soorten die niet onder de eerdergenoemde richtlijnen en verdragen vallen maar wel van nationaal belang zijn. De beschermingsregimes van de Wnb zijn:

1. Vogels. Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels zijn beschermd onder de Vogelrichtlijn.
2. Dieren en planten. Soorten, niet vogels zijnde, van de Habitatrichtlijn Bijlage IV onderdeel a, het Verdrag van [redacted] bijlage II en het Verdrag van Bonn bijlage I, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt.
3. Overige soorten. Soorten die vanuit nationaal belang beschermd zijn.

Het eerste beschermingsregime valt onder artikel 3.1 waarin de volgende verbodsbepalingen zijn opgenomen:
3.1. Lid 1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels te doden of te vangen
3.1. Lid 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3.1. Lid 3. Het is verboden eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben.
3.1. Lid 4. Het is verboden vogels opzettelijk te verstoren. Het vierde lid is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Het tweede beschermingsregime valt onder artikel 3.5 waarin de volgende verbodsbepalingen zijn opgenomen:
3.5. Lid 1. Het is verboden in het wild levende soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
3.5. Lid 2. Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.
3.5. Lid 3. Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
3.5. Lid 4. Het is verboden voorplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.
3.5. Lid 5. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Het derde beschermingsregime valt onder artikel 3.10 waarin de volgende verbodsbepalingen zijn opgenomen: 3.10. Lid 1a-c. Het is verboden opzettelijk dieren te doden of te vangen, vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen en het is verboden vaatplanten in de natuurlijke verspreidingsgebieden opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Ontheffingen en vrijstellingen

In sommige gevallen is het mogelijk om af te wijken van de verbodsbepalingen. Dit gebeurt door middel van een ontheffing of een vrijstelling. Er zijn drie eisen waaraan voldaan moet worden om in aanmerking te komen voor een ontheffing of een vrijstelling.

1. Het overtreden van de verbodsartikelen kan niet worden voorkomen doordat er geen bevredigde alternatieve oplossing voorhanden is.
2. Er is een wettelijk belang zoals ruimtelijke ontwikkelingen, bestendig beheer of volksgezondheid.
3. De activiteit mag geen afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding van een soort.

Houtopstanden

Het is verboden houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen. Dit geldt ook voor het rooien of verrichten van handelingen die tot ernstige beschadigingen of dood van bomen kunnen leiden. Onder een houtopstand wordt verstaan:

- Bossen die buiten de 'bebouwde kom Boswet' liggen. (Wordt gemeentelijk vastgesteld met goedkeuring van de provincie.);
- Beplantingen van bomen groter dan 10 are (1.000m^2);
- 20 bomen in een rij (rijbeplanting).

Er is meldingsplicht en herplantplicht bij het verwijderen van houtopstanden. Een kapmelding is verplicht bij het kappen van een boom buiten de bebouwde kom op het moment dat de boom onderdeel is van een houtopstand. De herplantplicht is één op één met uitzondering van het realiseren van een N2000- gebied hiervoor geldt de herplantplicht niet. Het melden van de voorgenomen kap van een houtopstand is niet altijd noodzakelijk in de volgende gevallen:

- Houtopstanden die binnen de gemeentelijke gestelde grenzen valt;
- Houtopstanden in tuinen en op erven;
- Fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- Naaldbomen, indien niet ouder dan 20 jaar;
- Kweekgoed;
- Het dunnen van houtopstanden;
- Beplantingen bestaande uit wilgen, populieren, elzen of essen die bedoeld zijn voor productie;
- Wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen, eenrijige beplantingen langs landbouwgronden, mits deze uit populieren of wilgen bestaat;
- Het aanleggen van ranggangen op natuurterreinen;
- Het vellen en herplanten op wijze van een goedgekeurde gedragscode;
- Het vellen ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel.

Bijlage II Beknopte samenvatting Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming geeft aan dat het wenselijk is te komen tot een integraal en vereenvoudigd wettelijk kader voor het behoud van de biologische diversiteit en een duurzaam gebruik van de bestanddelen daarvan en ter uitvoering van richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (PbEG 1992, L 206), richtlijn 2009/147/EG van het Europees Parlement en de Raad van 30 november 2009 inzake het behoud van de vogelstand (PbEU 2010, L 20) en diverse verdragen inzake de biologische diversiteit en de bescherming van bedreigde dier- en plantensoorten en hun natuurlijke leefomgeving.

In de Wet natuurbescherming zijn 3 (oude) wetten samengevoegd. Het betreft de natuurbeschermingswet, Flora- en Faunawet en boswet. Voor uitvoering van de quickscan is hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming van belang, te weten *Hoofdstuk 3 Soorten*.

De wet maakt onderscheid tussen verschillende typen werkzaamheden en onderscheidt de daarbij beschermde soorten in tabellen.

Altijd geldt de zorgplicht

Ongeacht de activiteit en de soort dient voldoende zorg in acht genomen te worden voor de in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De zorgplicht stelt dat "Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving" en dit houdt in dat "een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten: dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel, indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt."

Tabellen provincie Noord-Holland

Beschermde soorten provincie Noord-Holland

In deze lijsten zijn de beschermde soorten en vrijgestelde soorten te raadplegen voor de provincie Noord-Holland. Voor soorten van de overige provincies wordt verwezen naar de website van de betreffende provincie.

Beschermingsregime andere soorten

Onder dit beschermingsregime vallen de nationaal beschermde soorten als bedoeld in artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bescherming
Amfibieën	alpenwatersalamander	Mesotriton alpestris	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Amfibieën	vinpootsalamander	Lissotriton helveticus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Amfibieën	vuursalamander	Salamandra salamandra	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	aardbeivlinder	Pyrgus malvae	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	bosparelmoervlinder	Melitaea athalia	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	bruin dikkopje	Erynnis tages	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	bruine eikenpage	Satyrium ilicis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	duinparelmoervlinder	Argynnis niobe	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	gentiaanblauwtje	[redacted] alcon	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	grote parelmoervlinder	Argynnis aglaja	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	grote vos	Nymphalis polychloros	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	grote weerschijnvlinder	Apatura iris)	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	iepenpage	Satyrium w-album	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	kleine heivlinder	Hipparchia statilinus	Andere soorten (bijlage A van de wet)

Insecten-dagvlinders	kleine ijsvogelvlinder	Limenitis camilla	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	kommavlinder	Hesperia comma	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	sleedoornpage	Thecla betulae	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	spiegeldikkopje	Heteropterus morpheus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veenbesblauwtje	Plebejus optilete	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veenbesparelmoervlinder	Boloria aquilonaris	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veenhooibeestje	Coenonympha tullia	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veldparelmoervlinder	Melitaea cinxia	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	zilveren maan	Boloria selene	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-kevers	vliegend hert	Lucanus cervus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	beekkrombout	Gomphus vulgatissimus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	bosbeekjuffer	Calopteryx virgo	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	donkere waterjuffer	Coenagrion armatum	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	gevlekte glanslibel	Somatochlora flavomaculata	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	gewone bronlibel	Cordulegaster boltonii	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	hoogveenglanslibel	Somatochlora arctica	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	kempense heidelibel	Sympetrum depressiusculum	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	speerwaterjuffer	Coenagrion hastulatum	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Kreeftachtigen	europese rivierkreeft	Astacus astacus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	adder	Vipera berus ssp. berus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	hazelworm	Anguis fragilis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	levendbarende hagedis	Zootoca vivipara	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	ringslang	Natrix natrix	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	beekdonderpad	Cottus rhenanus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	beekprik	Lampetra planeri	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	elrits	Phoxinus phoxinus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	gestippelde alver	Alburnoides bipunctatus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	grote modderkruiper	Misgurnus fossilis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	kwabaal	Lota lota	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	boommarter	Martes martes	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	bunzing	Mustela putorius	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	damhert	Dama dama	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	das	Meles meles	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	edelhert	Cervus elaphus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	eekhoorn	Sciurus vulgaris	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	eikelmuis	Eliomys quercinus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	grote bosmuis	Apodemus flavicollis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	hermelijn	Mustela erminea	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	molmuis	Arvicola scherman	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	steenmarter	Martes foina	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	veldspitsmuis	Crocidura leucodon	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	waterspitsmuis	Neomys fodiens	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	wezel	Mustela nivalis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	wild zwijn	Sus scrofa	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone zeehond	Phoca vitulina	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-zeezoogdieren	grijze zeehond	Halichoerus grypus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Sporenplanten-varens	blaasvaren	Cystopteris fragilis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Sporenplanten-varens	groensteel	Asplenium viride	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Sporenplanten-varens	schubvaren	Ceterach officinarum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	akkerboterbloem	Ranunculus arvensis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	akkerdoornzaad	Torilis arvensis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	akkerogentroost	Odontites vernus subsp. vernus	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	beklierde ogentroost	Euphrasia rostkoviana	Andere soorten (bijlage B van de wet)

Zaadplanten	berggamander	Teucrium montanum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bergnachtorchis	Platanthera montana	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	blauw guichelheil	Anagallis arvensis subsp. foemina	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bokkenorchis	Himantoglossum hircinum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bosboterbloem	Ranunculus polyanthemos subsp. nemorosus	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bosdravik	Bromopsis ramosa subsp. benekenii	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	brave hendrik	Chenopodium bonus-henricus	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	brede wolfsmelk	Euphorbia platyphyllos	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	breed wollegras	Eriophorum latifolium	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bruinrode wespenorchis	Epipactis atrorubens	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	dennenorchis	Goodyera repens	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	dreps	Bromus secalinus	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	echte gamander	Teucrium chamaedrys subsp. germanicum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	franjegentiaan	Gentianella ciliata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	geelgroene wespenorchis	Epipactis muelleri	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	geplooide vrouwenmantel	Alchemilla subcrenata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	getande veldsla	Valerianella dentata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	gevlekt zonneroosje	Tuberaria guttata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	glad biggenkruid	Hypochaeris glabra	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	gladde zegge	Carex laevigata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	groene nachtorchis	Coeloglossum viride	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	groot spiegelklokje	Legousia speculum-veneris	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	grote bosaardbei	Fragaria moschata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	grote leeuwenklauw	Aphanes arvensis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	honingorchis	Herminium monorchis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kalkboterbloem	Ranunculus polyanthemos subsp. polyanthemoides	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kalketrip	Centaurea calcitrapa	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	karthuizeranjer	Dianthus carthusianorum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	karwijselie	Selinum carvifolia	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kleine ereprijs	Veronica verna	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kleine schorseneer	Scorzonera humilis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kleine wolfsmelk	Euphorbia exigua	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kluwenklokje	Campanula glomerata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	knollathyrus	Lathyrus linifolius	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	knolspirea	Filipendula vulgaris	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	korensla	Arnoseris minima	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kranskarwij	Carum verticillatum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kruiptijm	Thymus praecox	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	lange zonnedauw	Drosera longifolia	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	liggende ereprijs	Veronica prostrata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	moerasgamander	Teucrium scordium	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	muurbloem	Erysimum cheiri	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	naakte lathyrus	Lathyrus aphaca	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	naaldenkervel	Scandix pecten-veneris	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	pijlscheefkelk	Arabis hirsuta subsp. sagittata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	roggelelie	Lilium bulbiferum subsp. croceum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	rood peperboompje	Daphne mezereum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	rozenkransje	Antennaria dioica	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	ruw parelzaad	Lithospermum arvense	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	scherpkruid	Asperugo procumbens	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	schubzegge	Carex lepidocarpa	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	smalle raai	Galeopsis angustifolia	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	spits havikskruid	Hieracium lactucella	Andere soorten (bijlage B van de wet)

Zaadplanten	steenbraam	Rubus saxatilis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	stijve wolfsmelk	Euphorbia stricta	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	stofzaad	Monotropa hypopitys	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	tengere distel	Carduus tenuiflorus	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	tengere veldmuur	Minuartia hybrida	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	trosgamander	Teucrium botrys	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	veenbloembies	Scheuchzeria palustris	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	vliegenorchis	Ophrys insectifera	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	vroege ereprijs	Veronica praecox	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wilde averuit	Artemisia campestris subsp. campestris	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wilde ridderspoor	Consolida regalis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wilde weit	Melampyrum arvense	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wolfskers	Atropa bella-donna	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	zandwolfsmelk	Euphorbia seguieriana	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	zinkviooltje	Viola lutea subsp. calaminaria	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	zweedse kornoelje	Cornus suecica	Andere soorten (bijlage B van de wet)

Vrijgestelde soorten

Van de verboden als bedoeld in artikel 3.10, eerste lid, onderdelen a en b, van de wet wordt vrijstelling verleend voor het verrichten van handelingen door de eigenaar of de grondgebruiker in het kader van:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Amfibieën	bruine kikker	Rana temporaria
Amfibieën	gewone pad	Bufo bufo
Amfibieën	kleine watersalamander	Lissotriton vulgaris
Amfibieën	meerkikker	Rana ridibunda
Amfibieën	middelste groene kikker/bastaard kikker	Pelophylax kl. esculentus
Zoogdieren-landzoogdieren	aardmuis	Microtus agrestis
Zoogdieren-landzoogdieren	bosmuis	Apodemus sylvaticus
Zoogdieren-landzoogdieren	dwergmuis	Micromys minutus
Zoogdieren-landzoogdieren	dwergspitsmuis	Sorex minutus
Zoogdieren-landzoogdieren	egel	Erinaceus europeus
Zoogdieren-landzoogdieren	gewone bosspitsmuis	Sorex araneus
Zoogdieren-landzoogdieren	haas	Lepus europeus
Zoogdieren-landzoogdieren	huisspitsmuis	Crocidura russula
Zoogdieren-landzoogdieren	konijn	Oryctolagus cuniculus
Zoogdieren-landzoogdieren	ondergrondse woelmuis	Pitymys subterraneus
Zoogdieren-landzoogdieren	ree	Capreolus capreolus
Zoogdieren-landzoogdieren	rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus
Zoogdieren-landzoogdieren	tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus
Zoogdieren-landzoogdieren	veldmuis	Microtus arvalis
Zoogdieren-landzoogdieren	vos	Vulpes vulpes
Zoogdieren-landzoogdieren	woelrat	Arvicola terrestris

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Onder dit beschermingsregime vallen de Europees beschermde soorten als bedoeld in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. Voor activiteiten als ruimtelijke ontwikkelingen of het bestendig beheren of onderhouden van watergangen, bermen, natuurterreinen en dergelijke zijn geen provinciale vrijstellingen mogelijk.

Nesten van vogelsoorten van categorie 1 t/m 4 zijn jaarrond beschermd, de nesten van soorten in categorie 5 (zie bijlage 1) zijn beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn. Categorieën:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld boomvalk, buizerd en ransuil).
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (voorbeeld ekster, ijsvogel en koolmees).

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bescherming
Vogels	steenuil	Athene noctua	Categorie 1
Vogels	gierzwaluw	Apus apus	Categorie 2
Vogels	huismus	Passer domesticus	Categorie 2
Vogels	roek	Corvus frugilegus	Categorie 2
Vogels	grote gele kwikstaart	Motacilla cinerea	Categorie 3
Vogels	kerkuil	Tyto alba	Categorie 3
Vogels	oehoe	Bubo bubo	Categorie 3
Vogels	ooievaar	Ciconia ciconia	Categorie 3
Vogels	slechtvalk	Falco peregrinus	Categorie 3
Vogels	boomvalk	Falco subbuteo	Categorie 4
Vogels	buizerd	Buteo buteo	Categorie 4
Vogels	havik	Accipiter gentilis	Categorie 4
Vogels	ransuil	Asio otus	Categorie 4
Vogels	sperwer	Accipiter nisus	Categorie 4
Vogels	wespendief	Pernis apivorus	Categorie 4
Vogels	zwarte wouw	Milvus migrans	Categorie 4
Vogels	blauwe reiger	Ardea cinerea	Categorie 5
Vogels	boerenzwaluw	Hirundo rustica	Categorie 5
Vogels	bonte vliegenvanger	Ficedula hypoleuca	Categorie 5
Vogels	boomklever	Sitta europaea	Categorie 5
Vogels	boomkruiper	[redacted] brachydactyla	Categorie 5
Vogels	bosuil	Strix aluco	Categorie 5
Vogels	brilduiker	Bucephala clangula	Categorie 5
Vogels	draaihals	Jynx torquilla	Categorie 5
Vogels	eidereend	Somateria mollissima	Categorie 5
Vogels	ekster	Pica pica	Categorie 5
Vogels	gekraagde roodstaart	Phoenicurus phoenicurus	Categorie 5
Vogels	glanskop	Parus palustris	Categorie 5
Vogels	grauwe vliegenvanger	Muscicapa striata	Categorie 5
Vogels	groene specht	Picus viridis	Categorie 5
Vogels	grote bonte specht	Dendrocopos major	Categorie 5
Vogels	hop	Upupa epops	Categorie 5
Vogels	huiszwaluw	Delichon urbicum	Categorie 5
Vogels	ijsvogel	Alcedo atthis	Categorie 5
Vogels	kleine bonte specht	Dendrocopos minor	Categorie 5

Vogels	kleine vliegenvanger	Ficedula parva	Categorie 5
Vogels	koolmees	Parus major	Categorie 5
Vogels	kortsnavelboomkruiper	[redacted] familiaris macrodactyla	Categorie 5
Vogels	oeverzwaluw	Riparia riparia	Categorie 5
Vogels	pimpelmees	Parus caeruleus	Categorie 5
Vogels	raaf	Corvus corax	Categorie 5
Vogels	ruigpootuil	Aegolius funereus	Categorie 5
Vogels	spreeuw	Sturnus vulgaris	Categorie 5
Vogels	tapuit	Oenanthe oenanthe	Categorie 5
Vogels	torenvalk	Falco tinnunculus	Categorie 5
Vogels	zeearend	Haliaeetus albicilla	Categorie 5
Vogels	zwarte kraai	Corvus corone	Categorie 5
Vogels	zwarte mees	Periparus ater	Categorie 5
Vogels	zwarte roodstaart	Phoenicurus ochruros	Categorie 5
Vogels	zwarte specht	Dryocopus martius	Categorie 5

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (Niet-vogels)

Onder dit beschermingsregime vallen de Europees beschermde soorten als bedoeld in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Voor activiteiten als ruimtelijke ontwikkelingen of het bestendig beheren of onderhouden van watergangen, bermen, natuurterreinen en dergelijke zijn geen provinciale vrijstellingen mogelijk.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bescherming
Sporenplanten-bladmossen	geel schorpioenmos	Hamatocaulis vernicosus	[redacted] II
Sporenplanten-bladmossen	tonghaarmuts	Orthotrichum rogeri	[redacted] II
Sporenplanten-varens	kleine vlotvaren	Salvinia natans	[redacted] II
Zaadplanten	liggende raket	Sisymbrium supinum	[redacted] II
Zaadplanten	drijvende waterweegbree	Luronium natans	[redacted] II, HR IV
Zaadplanten	groenknolorchis	Liparis loeselii	[redacted] II, HR IV
Zaadplanten	kruipend moerasscherm	Apium repens	[redacted] II, HR IV
Zaadplanten	zomerschroeforchis	Spiranthes aestivalis	[redacted] II, HR IV
Insecten-dagvlinders	moerasparelmoervlinder	Euphydryas aurinia ssp. aurinia	[redacted]
Insecten-haften	oeveraas	Palingenia longicauda	[redacted]
Insecten-libellen	mercuurwaterjuffer	Coenagrion mercuriale ssp. mercuriale	[redacted]
Zoogdieren-zeezoogdieren	walrus	Odobenus rosmarus ssp. rosmarus	[redacted]
Reptielen	dikkopschildpad	Caretta caretta	[redacted] Bon II, HR IV
Reptielen	kemp's zeeschildpad	Lepidochelys kempii	[redacted] Bon II, HR IV
Reptielen	lederschildpad	Dermochelys coriacea	[redacted] Bon II, HR IV
Reptielen	soepschildpad	Chelonia mydas	[redacted] Bon II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	bultrug	Megaptera novaeangliae	[redacted] Bon II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone vinvis	Balaenoptera physalus	[redacted] Bon II, HR IV
Amfibieën	boomkikker	Hyla arborea ssp. arborea	[redacted] HR IV
Amfibieën	geelbuikvuurpad	Bombina variegata ssp. variegata	[redacted] HR IV
Amfibieën	heikikker	Rana arvalis ssp. arvalis	[redacted] HR IV
Amfibieën	kamsalamander	Triturus cristatus	[redacted] HR IV
Amfibieën	knoflookpad	Pelobates fuscus ssp. fuscus	[redacted] HR IV
Amfibieën	rugstreeppad	Bufo calamita	[redacted] HR IV
Amfibieën	vroedmeesterpad	Alytes obstetricans ssp. obstetricans	[redacted] HR IV
Insecten-dagvlinders	apollovlinder	[redacted] apollo	[redacted] HR IV
Insecten-dagvlinders	boszandoog	[redacted] achine	[redacted] HR IV
Insecten-dagvlinders	donker pimpernelblauwtje	[redacted] nausithous	[redacted] HR IV
Insecten-dagvlinders	grote vuurvlinder	[redacted] dispar ssp. batava	[redacted] HR IV
Insecten-dagvlinders	pimpernelblauwtje	[redacted] teleius	[redacted] HR IV
Insecten-dagvlinders	tijmblauwtje	[redacted] arion	[redacted] HR IV

Insecten-dagvlinders	zilverstreephooibeestje	Coenonympha hero	[redacted], HR IV
Insecten-kevers	brede geelrandwaterroofkever	Dytiscus latissimus	[redacted], HR IV
Insecten-kevers	gestreepte waterroofkever	Graphoderus bilineatus	[redacted], HR IV
Insecten-kevers	juchtleerkever	Osmoderma eremita	[redacted], HR IV
Insecten-kevers	vermiljoenkever	Cucujus cinnaberinus	[redacted], HR IV
Insecten-libellen	bronslibel	Oxygastra curtisii	[redacted], HR IV
Insecten-libellen	gaffellibel	Ophiogomphus cecilia	[redacted], HR IV
Insecten-libellen	gevlekte witsnuitlibel	Leucorrhinia pectoralis	[redacted], HR IV
Insecten-libellen	groene glazenmaker	Aeshna viridis	[redacted], HR IV
Insecten-libellen	noordse winterjuffer	Sympecma annulata ssp. braueri	[redacted], HR IV
Insecten-libellen	oostelijke witsnuitlibel	Leucorrhinia albifrons	[redacted], HR IV
Insecten-libellen	rivierrombout	Gomphus flavipes ssp. flavipes	[redacted], HR IV
Insecten-libellen	sierlijke witsnuitlibel	Leucorrhinia caudalis	[redacted], HR IV
Insecten-nachtvlinders	teunisbloempijlstaart	Proserpinus proserpina	[redacted], HR IV
Reptielen	gladde slang	Coronella austriaca ssp. austriaca	[redacted], HR IV
Reptielen	muurhagedis	Podarcis muralis ssp. brongniardii	[redacted], HR IV
Reptielen	zandhagedis	Lacerta agilis ssp. agilis	[redacted], HR IV
Vissen	steur	Acipenser sturio	[redacted], HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	hamster	Cricetus cricetus ssp. canescens	[redacted], HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	otter	Lutra lutra ssp. lutra	[redacted], HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	baardvleermuis	Myotis mystacinus ssp. [redacted]	[redacted], HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	bechsteins vleermuis	[redacted] bechsteini	[redacted], HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	bosvleermuis	Nyctalus leisleri ssp. leisleri	[redacted], HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	brandts vleermuis	Myotis brandti ssp. brandti	[redacted], HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	franjestaart	Myotis nattereri	[redacted], HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	gewone grootoorvleermuis	Plecotus auritus ssp. auritus	[redacted], HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	grijze grootoorvleermuis	Plecotus austriacus ssp. austriacus	[redacted], HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	grote hoefijzerneus	Rhinolophus ferrumequinum ssp. ferrumequinum	[redacted], HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	grote rosse vleermuis	Nyctalus lasiopterus	[redacted], HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	ingekorven vleermuis	Myotis emarginatus ssp. emarginatus	[redacted], HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	kleine dwergvleermuis	Pipistrellus pygmaeus	[redacted], HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	kleine hoefijzerneus	Rhinolophus hipposideros ssp. hipposideros	[redacted], HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	laatvlieger	Eptesicus serotinus ssp. serotinus	[redacted], HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	meervleermuis	Myotis dasycneme	[redacted], HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	mopsvleermuis	Barbastella barbastellus	[redacted], HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	noordse vleermuis	Eptesicus nilssoni ssp. nilssoni	[redacted], HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	rosse vleermuis	Nyctalus noctula ssp. noctula	[redacted], HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii	[redacted], HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	tweekleurige vleermuis	Vespertilio murinus ssp. murinus	[redacted], HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	vale vleermuis	Myotis myotis ssp. myotis	[redacted], HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	watervleermuis	Myotis daubentoni ssp. daubentoni	[redacted], HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	bruinvis	Phocoena phocoena ssp. phocoena	[redacted], HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	dwergpotvis	Kogia breviceps	[redacted], HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gestreepte dolfijn	Stenella coeruleoalba	[redacted], HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone dolfijn	Delphinus delphis	[redacted], HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone spitsdolfijn	Mesoplodon bidens	[redacted], HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	grijze dolfijn	Grampus griseus	[redacted], HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	kleine zwaardwalvis	Pseudorca crassidens	[redacted], HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	narwal	Monodon monoceros	[redacted], HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	orca	Orcinus orca	[redacted], HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	tuimelaar	Tursiops truncatus ssp. truncatus	[redacted], HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	witflankdolfijn	Lagenorhynchus acutus	[redacted], HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	witsnuitdolfijn	Lagenorhynchus albirostris	[redacted], HR IV

Zoogdieren-zeezoogdieren	noordse vinvis	Balaenoptera borealis	Bon I, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	potvis	Physeter catodon	Bon I, HR IV
Amfibieën	poelkikker	Rana lessonae	HR IV
Vissen	houting	Coregonus oxyrinchus	HR IV
Weekdieren	bataafse stroommossel	Unio crassus	HR IV
Weekdieren	platte schijfhoren	Anisus vorticulus	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	bever	Castor fiber ssp. albicus	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	hazelmuis	Muscardinus avellanarius	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	lynx	Lynx lynx ssp. lynx	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	noordse woelmuis	Microtus oeconomus ssp. arenicola	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	wilde kat	Felis silvestris ssp. silvestris	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	wolf	Canus lupus lupus	HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	butskop	Hyperoodon ampullatus	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	dwergvinvis	Balaenoptera acutorostrata	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	griend	Globicephala melas	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	spitsdolfijn van gray	Mesoplodon grayi	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	witte dolfijn	Delphinapterus leucas	HR IV

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (vogels)

Onder dit beschermingsregime vallen de Europees beschermde soorten als bedoeld in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Voor activiteiten als ruimtelijke ontwikkelingen of het bestendig beheren of onderhouden van watergangen, bermen, natuurterreinen en dergelijke zijn geen provinciale vrijstellingen mogelijk.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bescherming
Vogels	aasgier	Neophron percnopterus ssp. percnopterus	
Vogels	alpengierzwaluw	Tachymarptis melba ssp. melba	
Vogels	alpenheggenmus	Prunella collaris ssp. collaris	
Vogels	amerikaanse grote stern	Sterna sandvicensis ssp. acuflavida	
Vogels	anatolische woestijnplevier	Charadrius leschenaultii ssp. columbinus	
Vogels	appelvink	Coccothraustes coccothraustes ssp. coccothraustes	
Vogels	arctische bonte strandloper	Calidris alpina ssp. arctica	
Vogels	arendbuizerd	Buteo rufinus ssp. rufinus	
Vogels	aziatische roodborsttapuit	Saxicola torquata ssp.	
Vogels	baardgrasmus	ssp. cantillans	
Vogels	baardman	Panurus biarmicus ssp.	
Vogels	balearische roodkopklauwier	senator ssp. badius	
Vogels	balkanbergfluiter	Phylloscopus bonelli ssp. orientalis	
Vogels	balkankwikstaart	Motacilla flava ssp. feldegg	
Vogels	beflijster	Turdus torquatus ssp. torquatus	
Vogels	bergeend	Tadorna tadorna	
Vogels	bergfluiter	Phylloscopus bonelli ssp. bonelli	
Vogels	bijeneter	Merops apiaster	
Vogels	bladkoning	Phylloscopus inornatus ssp. inornatus	
Vogels	blauwborst	Luscinia svecica ssp. cyanecula	
Vogels	blauwe kiekendief	Circus cyaneus ssp. cyaneus	
Vogels	blauwe rotslijster	Monticola solitarius ssp. solitarius	
Vogels	blauwstaart	Tarsiger cyanurus ssp. cyanurus	
Vogels	boerenzwaluw	Hirundo rustica ssp. rustica	
Vogels	bont stormvogeltje	Pelagodroma marina	
Vogels	bontbekplevier	Charadrius hiaticula ssp. hiaticula	
Vogels	bonte strandloper	Calidris alpina ssp. alpina	
Vogels	bonte tapuit	Oenanthe pleschanka ssp. pleschanka	

Vogels	bonte vliegenvanger	Ficedula hypoleuca ssp. hypoleuca	
Vogels	boomklever	Sitta europaea ssp. caesia	
Vogels	boomkruiper	[redacted] brachydactyla ssp. megarhyncha	
Vogels	boompieper	Anthus trivialis ssp. trivialis	
Vogels	boomvalk	Falco subbuteo ssp. subbuteo	
Vogels	bosgors	Emberiza rustica ssp. rustica	
Vogels	bosrietzanger	Acrocephalus palustris	
Vogels	bosruiter	Tringa glareola	
Vogels	bosuil	Strix aluco ssp. aluco	
Vogels	braamsluiper	Sylvia curruca ssp. curruca	
Vogels	brandgans	Branta leucopsis	
Vogels	breedbekstrandloper	Limicola falcinellus ssp. falcinellus	
Vogels	brilgrasmus	Sylvia conspicillata ssp. conspicillata	
Vogels	britse frater	Carduelis flavirostris ssp. pipilans	
Vogels	britse koolmees	Parus major ssp. newtoni	
Vogels	britse putter	Carduelis carduelis ssp. britannica	
Vogels	bruine boszanger	Phylloscopus fuscatus ssp. fuscatus	
Vogels	bruine kiekendief	Circus aeruginosus ssp. aeruginosus	
Vogels	bruinkeelortolaan	Emberiza caesia	
Vogels	buizerd	Buteo buteo ssp. buteo	
Vogels	bulwers stormvogel	Bulweria bulwerii	
Vogels	canadese kraanvogel	Grus canadensis ssp. canadensis	
Vogels	casarca	Tadorna ferruginea	
Vogels	cetti's zanger	Cettia cetti ssp. cetti	
Vogels	cirlgors	Emberiza cirlus	
Vogels	citroenkwikstaart	Motacilla citreola	
Vogels	daurische klauwier	Lanius isabellinus ssp. speculigerus	
Vogels	diksnavelnotenkraker	Nucifraga caryocatactes ssp. caryocatactes	
Vogels	dougalls stern	Sterna dougallii ssp. dougallii	
Vogels	draaihals	Jynx torquilla ssp. torquilla	
Vogels	drieteenstrandloper	Calidris alba	
Vogels	duinpieper	Anthus campestris ssp. campestris	
Vogels	dwergaalscholver	Phalacrocorax pygmeus	
Vogels	dwergarend	Aquila pennata ssp. pennata	
Vogels	dwerggors	Emberiza pusilla	
Vogels	dwergmeeuw	Larus minutus	
Vogels	dwergooruil	Otus scops ssp. scops	
Vogels	dwergstern	Sterna albifrons ssp. albifrons	
Vogels	engelse kwikstaart	Motacilla flava ssp. flavissima	
Vogels	europese kanarie	Serinus serinus	
Vogels	fitis	Phylloscopus trochilus ssp. trochilus	
Vogels	flamingo	Phoenicopterus ruber ssp. roseus	
Vogels	fluiter	Phylloscopus sibilatrix	
Vogels	frater	Carduelis flavirostris ssp. flavirostris	
Vogels	geelgors	Emberiza citrinella ssp. citrinella	
Vogels	geelsnavelduiker	Gavia adamsii	
Vogels	gekraagde roodstaart	Phoenicurus phoenicurus ssp. phoenicurus	
Vogels	gele kwikstaart	Motacilla flava ssp. flava	
Vogels	geoorde fuut	Podiceps nigricollis	
Vogels	giervalk	Falco rusticolus	
Vogels	glanskop	Parus palustris ssp. palustris	
Vogels	gon-gon/kaapverdische stormvogel	Pterodroma feae	
Vogels	goudhaan	Regulus regulus ssp. regulus	

Vogels	grasmus	Sylvia communis ssp. communis	
Vogels	graspieper	Anthus pratensis ssp. pratensis	
Vogels	graszanger	Cisticola juncidis ssp. cisticola	
Vogels	grauwe fitis	Phylloscopus trochiloides ssp. viridanus	
Vogels	grauwe franjepoot	Phalaropus lobatus	
Vogels	grauwe kiekendief	Circus pygargus	
Vogels	grauwe klauwier	Lanius collurio ssp. collurio	
Vogels	grauwe vliegenvanger	Muscicapa striata ssp. striata	
Vogels	griel	Burhinus oedicnemus ssp. oedicnemus	
Vogels	griend	Globicephala melas	
Vogels	grijskopspecht	Picus canus ssp. canus	
Vogels	grijze wouw	Elanus caeruleus ssp. caeruleus	
Vogels	groene specht	Picus viridis ssp. viridis	
Vogels	groenlandse tapuit	Oenanthe oenanthe ssp. leucorhoa	
Vogels	groenling	Carduelis chloris ssp. chloris	
Vogels	grote barmsijs	Carduelis flammea ssp. flammea	
Vogels	grote bonte specht	Dendrocopos major ssp. pinetorum	
Vogels	grote franjepoot	Steganopus tricolor	
Vogels	grote gele kwikstaart	Motacilla cinerea ssp. cinerea	
Vogels	grote karekiet	Acrocephalus arundinaceus ssp. arundinaceus	
Vogels	grote kruisbek	Loxia pytyopsittacus	
Vogels	grote pieper	Anthus richardi ssp. richardi	
Vogels	grote stern	Sterna sandvicensis ssp. sandvicensis	
Vogels	grote zilverreiger	Casmerodius albus ssp. albus	
Vogels	haakbek	Pinicola enucleator ssp. enucleator	
Vogels	harlekijneend	Histrionicus histrionicus	
Vogels	havik	Accipiter gentilis ssp. gentilis	
Vogels	havikarend	Aquila fasciata ssp. fasciata	
Vogels	heggenmus	Prunella modularis ssp. modularis	
Vogels	hop	Upupa epops ssp. epops	
Vogels	huiszwaluw	Delichon urbica ssp. urbica	
Vogels	humes bladkoning	Phylloscopus inornatus ssp. humei	
Vogels	iberische tjiftjaf	Phylloscopus collybita ssp. brehmii	
Vogels	ijsduiker	Gavia immer	
Vogels	ijsgors	Calcarius lapponicus ssp. lapponicus	
Vogels	ijslands smelleken	Falco columbarius ssp. subaesalon	
Vogels	ijsvogel	Alcedo atthis ssp. ispida	
Vogels	ivoormeeuw	Pagophila eburnea	
Vogels	izabeltapuit	Oenanthe isabellina	
Vogels	jufferkraanvogel	Grus virgo	
Vogels	kalanderleeuwerik	Melanocorypha calandra ssp. calandra	
Vogels	kerkuil	Tyto alba ssp. guttata	
Vogels	klapekster	Lanius excubitor ssp. excubitor	
Vogels	klein waterhoen	Porzana parva	
Vogels	kleine barmsijs	Carduelis flammea ssp. cabaret	
Vogels	kleine bonte specht	Dendrocopos minor ssp. hortorum	
Vogels	kleine karekiet	Acrocephalus scirpaceus ssp. scirpaceus	
Vogels	kleine klapekster	Lanius minor	
Vogels	kleine plevier	Charadrius dubius ssp. curonicus	
Vogels	kleine spotvogel	Hippolais caligata ssp. caligata	
Vogels	kleine sprinkhaanzanger	Locustella lanceolata	
Vogels	kleine strandloper	Calidris minuta	
Vogels	kleine trap	Tetrax tetrax	

Vogels	kleine vliegenvanger	Ficedula parva ssp. parva	
Vogels	kleine zilverreiger	Egretta garzetta ssp. garzetta	
Vogels	kleine zwaan	Cygnus columbianus ssp. bewickii	
Vogels	kleine zwartkop	Sylvia melanocephala ssp. melanocephala	
Vogels	kleinst waterhoen	Porzana pusilla ssp. intermedia	
Vogels	kluut	Recurvirostra avosetta	
Vogels	kneu	Carduelis cannabina ssp. cannabina	
Vogels	koereiger	Bubulcus ibis ssp. ibis	
Vogels	koningseider	Somateria spectabilis	
Vogels	koolmees	Parus major ssp. major	
Vogels	kortsnavelboomkruiper	[redacted] familiaris ssp. macrodactyla	
Vogels	kortteenleeuwerik	Calandrella brachydactyla ssp. brachydactyla	
Vogels	kraanvogel	Grus grus ssp. grus	
Vogels	krekelzanger	Locustella fluviatilis	
Vogels	krombekstrandloper	Calidris ferruginea	
Vogels	kruisbek	Loxia curvirostra ssp. curvirostra	
Vogels	kuifduiker	Podiceps auritus	
Vogels	kuifkoekoek	Clamator glandarius ssp. glandarius	
Vogels	kuifmees	Parus cristatus ssp. mitratus	
Vogels	kwak	Nycticorax nycticorax ssp. nycticorax	
Vogels	kwartelkoning	Crex crex	
Vogels	lachstern	Sterna nilotica ssp. nilotica	
Vogels	lammergier	Gypaetus barbatus ssp. aureus	
Vogels	lepelaar	Platalea leucorodia ssp. leucorodia	
Vogels	matkop	Parus montanus ssp. rhenanus	
Vogels	middelste bonte specht	Dendrocopos medius ssp. [redacted]	
Vogels	mongoolse pieper	[redacted]	
Vogels	monniksgier	Aegypius monachus ssp. monachus	
Vogels	morinelplevier	Eudromias morinellus	
Vogels	nachtegaal	Luscinia megarhynchos ssp. megarhynchos	
Vogels	nachtzwaluw	Caprimulgus europaeus ssp. europaeus	
Vogels	nonnetje	Mergus albellus	
Vogels	noordse boszanger	Phylloscopus borealis ssp. borealis	
Vogels	noordse fitis	Phylloscopus trochilus ssp. acredula	
Vogels	noordse grote bonte specht	Dendrocopos major ssp. major	
Vogels	noordse kwikstaart	Motacilla flava ssp. thunbergi	
Vogels	noordse nachtegaal	Luscinia luscinia	
Vogels	noordse pijlstormvogel	Puffinus puffinus	
Vogels	noordse stern	Sterna paradisaea	
Vogels	oehoe	Bubo bubo ssp. bubo	
Vogels	oeverloper	Tringa hypoleucos	
Vogels	oeverpieper	Anthus petrosus ssp. littoralis	
Vogels	oeverzwaluw	Riparia riparia ssp. riparia	
Vogels	ooievaar	Ciconia ciconia ssp. ciconia	
Vogels	oosteljke blonde tapuit	Oenanthe hispanica ssp. melanoleuca	
Vogels	orpheusspotvogel	Hippolais polyglotta	
Vogels	paapje	Saxicola rubetra	
Vogels	paarse strandloper	Calidris maritima	
Vogels	pallas' boszanger	Phylloscopus proregulus	
Vogels	parelduiker	Gavia arctica ssp. arctica	
Vogels	perzische roodborst	Irania gutturalis	
Vogels	pestvogel	Bombycilla garrulus ssp. garrulus	
Vogels	pimpelmees	Parus caeruleus ssp. caeruleus	

Vogels	poelruiter	Tringa stagnatilis	
Vogels	poelsnip	Gallinago media	
Vogels	porseleinhoen	Porzana porzana	
Vogels	proven?aalse grasmus	Sylvia undata	
Vogels	purperreiger	Ardea purpurea ssp. purpurea	
Vogels	putter	Carduelis carduelis ssp. carduelis	
Vogels	raddes boszanger	Phylloscopus schwarzi	
Vogels	ralreiger	Ardeola ralloides	
Vogels	ransuil	Asio otus ssp. otus	
Vogels	renvogel	Cursorius cursor ssp. cursor	
Vogels	reuzenstern	Sterna caspia	
Vogels	rietgors	Emberiza schoeniclus ssp. schoeniclus	
Vogels	rietzanger	Acrocephalus schoenobaenus	
Vogels	rode rotslijster	Monticola saxatilis	
Vogels	rode wouw	Milvus milvus ssp. milvus	
Vogels	roerdomp	Botaurus stellaris ssp. stellaris	
Vogels	roodborst	Erithacus rubecula ssp. rubecula	
Vogels	roodborsttapuit	Saxicola torquata ssp. hibernans	
Vogels	roodborsttapuit	Saxicola torquata ssp. rubicola	
Vogels	roodbuikwaterspreeuw	Cinclus cinclus ssp. aquaticus	
Vogels	roodhalsfuut	Podiceps grisegena ssp. grisegena	
Vogels	roodkeelduiker	Gavia stellata	
Vogels	roodkeelpieper	Anthus cervinus	
Vogels	roodkopklauwier	Lanius senator ssp. senator	
Vogels	roodmus	[redacted] ssp. erythrinus	
Vogels	roodpootvalk	Falco vespertinus	
Vogels	roodsterblauwborst	Luscinia svecica ssp. svecica	
Vogels	roodstuitzwaluw	Hirundo daurica ssp. rufula	
Vogels	rosse franjepoot	Phalaropus fulicaria	
Vogels	rotspieper	Anthus petrosus ssp. petrosus	
Vogels	rouwkwikstaart	Motacilla alba ssp. yarrellii	
Vogels	roze spreeuw	Sturnus roseus	
Vogels	ruigpootbuizerd	Buteo lagopus ssp. lagopus	
Vogels	ruigpootuil	Aegolius funereus ssp. funereus	
Vogels	scandinavische tjiftjaf	Phylloscopus collybita ssp. abietinus	
Vogels	scharrelaar	Coracias garrulus ssp. garrulus	
Vogels	schreeuwarend	Aquila pomarina ssp. pomarina	
Vogels	siberische boompieper	Anthus hodgsoni ssp. yunnanensis	
Vogels	siberische braamsluiper	Sylvia curruca ssp. blythi of ssp. halimodendri	
Vogels	siberische notenkraker	Nucifraga caryocatactes ssp. macrorhynchos	
Vogels	siberische tjiftjaf	Phylloscopus collybita ssp. tristis	
Vogels	sibirische sprinkhaanzanger	Locustella certhiola ssp. rubescens	
Vogels	sijs	Carduelis spinus	
Vogels	slangenarend	Circaetus gallicus ssp. gallicus	
Vogels	slechtvalk	Falco peregrinus ssp. peregrinus	
Vogels	smelleken	Falco columbarius ssp. aesalon	
Vogels	sneeuwgors	Plectrophenax nivalis ssp. insulae	
Vogels	sneeuwgors	Plectrophenax nivalis ssp. nivalis	
Vogels	sneeuwuil	Nyctea scandiaca	
Vogels	snor	Locustella luscinioides ssp. luscinioides	
Vogels	sperwer	Accipiter nisus ssp. nisus	
Vogels	sperwergrasmus	Sylvia nisoria ssp. nisoria	
Vogels	sperweruil	Surnia ulula ssp. ulula	

Vogels	spotvogel	Hippolais icterina	
Vogels	sprinkhaanzanger	Locustella naevia ssp. naevia	
Vogels	steenarend	Aquila chrysaetos ssp. chrysaetos	
Vogels	steenloper	Arenaria interpres ssp. interpres	
Vogels	steenuil	Athene noctua ssp. vidalii	
Vogels	stellers eider	Polysticta stelleri	
Vogels	steltkluut	Himantopus himantopus	
Vogels	steppearend	Aquila nipalensis ssp. orientalis	
Vogels	steppebuizerd	Buteo buteo ssp. vulpinus	
Vogels	steppehoen	Syrrhaptes paradoxus	
Vogels	steppekiekendief	Circus macrourus	
Vogels	steppeklapekster	Lanius excubitor ssp. pallidirostris	
Vogels	steppevorkstaartplevier	Glareola nordmanni	
Vogels	stormvogeltje	Hydrobates pelagicus	
Vogels	strandleeuwerik	Eremophila alpestris ssp. flava	
Vogels	strandplevier	Charadrius alexandrinus ssp.	
Vogels	struikrietzanger		
Vogels	swinhoes boszanger	trochiloides ssp. plumbeitarsus	
Vogels	taigaboomkruiper	familiaris ssp. familiaris	
Vogels	tapuit	Oenanthe oenanthe ssp. oenanthe	
Vogels	temmincks strandloper	Calidris temminckii	
Vogels	terekruiter	Tringa cinerea	
Vogels	tjiftjaf	Phylloscopus collybita ssp. collybita	
Vogels	toendrabontbekplevier	Charadrius hiaticula ssp. tundrae	
Vogels	torenvalk	Falco tinnunculus ssp. tinnunculus	
Vogels	tuinfluiter	Sylvia borin ssp. borin	
Vogels	turkestaanse klauwier	Lanius isabellinus ssp. phoenicuroides	
Vogels	vaal stormvogeltje	Oceanodroma leucorhoa ssp. leucorhoa	
Vogels	vale gier	Gyps fulvus ssp. fulvus	
Vogels	vale pijlstormvogel	Puffinus yelkouan ssp. mauretanicus	
Vogels	veldrietzanger	Acrocephalus agricola ssp. septima	
Vogels	velduil	Asio flammeus ssp. flammeus	
Vogels	visarend	Pandion haliaetus ssp. haliaetus	
Vogels	visdief	Sterna hirundo ssp.	
Vogels	vorkstaartmeeuw		
Vogels	vorkstaartplevier	pratincola ssp. pratincola	
Vogels	vuurgoudhaan	Regulus ignicapillus ssp. ignicapillus	
Vogels	waterpieper	Anthus spinoletta ssp. spinoletta	
Vogels	wespendief	Pernis apivorus	
Vogels	westelijke blonde tapuit	Oenanthe hispanica ssp. hispanica	
Vogels	wielewaal	Oriolus oriolus ssp. oriolus	
Vogels	wilde zwaan	Cygnus cygnus	
Vogels	wilgengors	Emberiza aureola ssp. aureola	
Vogels	wilsons stormvogeltje	Oceanites oceanicus	
Vogels	winterkoning	Troglodytes troglodytes ssp. troglodytes	
Vogels	witbandkruisbek	Loxia leucoptera ssp. bifasciata	
Vogels	witgat	Tringa ochropus	
Vogels	withalsvliegenvanger	Ficedula albicollis	
Vogels	witkopgors	Emberiza leucocephalos ssp. leucocephalos	
Vogels	witstuitbarmsijs	Carduelis hornemanni ssp. exilipes	
Vogels	witte kerkuil	Tyto alba ssp. alba	
Vogels	witte kwikstaart	Motacilla alba ssp. alba	
Vogels	witvleugelstern		

Vogels	witwangstern	Chlidonias hybridus ssp. hybridus	[redacted]
Vogels	woestijngrasmus	Sylvia nana ssp. nana	[redacted]
Vogels	woestijnvink	Rhodopechys githaginea	[redacted]
Vogels	woudaap	Ixobrychus minutus ssp. minutus	[redacted]
Vogels	zuidelijke bonte strandloper	Calidris alpina ssp. schinzii	[redacted]
Vogels	zwartbuikwaterspreeuw	Cinclus cinclus ssp. cinclus	[redacted]
Vogels	zwarte ibis	Plegadis falcinellus ssp. falcinellus	[redacted]
Vogels	zwarte mees	Parus ater ssp. ater	[redacted]
Vogels	zwarte ooievaar	Ciconia nigra	[redacted]
Vogels	zwarte roodstaart	Phoenicurus ochruros ssp. gibraltariensis	[redacted]
Vogels	zwarte roodstaart	Phoenicurus ochruros ssp. phoenicuroides	[redacted]
Vogels	zwarte specht	Dryocopus martius ssp. [redacted]	[redacted]
Vogels	zwarte stern	[redacted] niger ssp. niger	[redacted]
Vogels	zwarte wouw	Milvus migrans ssp. migrans	[redacted]
Vogels	zwartkop	Sylvia atricapilla ssp. atricapilla	[redacted]
Vogels	zwartkopgors	Emberiza melanocephala	[redacted]
Vogels	zwartkopmeeuw	Larus melanocephalus	[redacted]
Vogels	audouins meeuw	Larus audouinii	[redacted], Bon I
Vogels	bastaardarend	Aquila clanga	[redacted], Bon I
Vogels	dunbekwulp	Numenius tenuirostris	[redacted], Bon I
Vogels	dwerggans	Anser erythropus	[redacted], Bon I
Vogels	grote trap	Otis tarda ssp. tarda	[redacted], Bon I
Vogels	kleine torenvalk	Falco naumanni	[redacted], Bon I
Vogels	kroeskoppelikaan	Pelecanus crispus	[redacted], Bon I
Vogels	oosteljke kraagtrap	Chlamydotis undulata ssp. macqueenii	[redacted], Bon I
Vogels	roodhalsgans	Branta ruficollis	[redacted], Bon I
Vogels	roze pelikaan	Pelecanus onocrotalus	[redacted], Bon I
Vogels	waternietzanger	Acrocephalus paludicola	[redacted], Bon I
Vogels	witbandzeearend	Haliaeetus leucoryphus	[redacted], Bon I
Vogels	witkopeend	Oxyura leucocephala	[redacted], Bon I
Vogels	zeearend	Haliaeetus albicilla	[redacted], Bon I
Vogels	blonde ruiter	Tryngites subruficollis	Bon I
Vogels	siberische taling	Anas formosa	Bon I
Vogels	steppekievit	Vanellus gregarius	Bon I
Vogels	witoogeend	Aythya nyroca	Bon I

MEMO

Smit Groenadvies B.V.
[redacted]
0224 751275
[redacted]@smitgroenadvies.nl
www.smitgroenadvies.nl

KvK: 61009237
BTW: [redacted]
IBAN: [redacted]
BIC: ABNANL2A

Stichting Woontij
[redacted]

Verzonden per mail: [redacted]@woontij.nl

Purmerend, 15 december 2022

Onderwerp Inventarisatie roofvogelnesten; Complex 209 te Den Burg

Ons kenmerk P221179

Ons contactpersoon [redacted]
0224 75 12 75
[redacted]@smitgroenadvies.nl

Inventarisatie roofvogelnesten; Complex 209 te Den Burg

Stichting Woontij is voornemens om nieuwbouwwerkzaamheden uit te voeren bij complex 209 gelegen aan de Waalderstraat 53 te Den Burg (Figuur 1). Ter voorbereiding van deze beoogde ontwikkeling is in juni 2022 een quickscan flora en fauna uitgevoerd door Smit Groenadvies. Hierbij is geconcludeerd dat het plangebied mogelijk geschikt is voor roofvogels, welke bescherming genieten van de Wet natuurbescherming. Tijdens de uitvoer van de quickscan is niet goed kunnen beoordelen of de bomen daadwerkelijk nesten bevatten. Zodoende was een aanvullende inventarisatie naar de aanwezigheid van nesten noodzakelijk.



Figuur 1. Locatie van het plangebied.

Het veldbezoek om de bomen in het plangebied te beoordelen op de aanwezigheid van nesten is uitgevoerd op 02-12-2022. Deze inventarisatie is uitgevoerd door [redacted] De weersomstandigheden tijdens het bezoek waren als volgt:

- temperatuur: 4°C
- neerslag: 0mm
- windrichting & windkracht: NO 4Bft
- bewolking: 0%

Bevindingen

Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten waargenomen in de bomen rondom of in het plangebied (Figuur 2, 3 & 4). Gezien geen nesten van roofvogels in het plangebied zijn waargenomen kan op voorhand worden uitgesloten dat het plangebied onderdeel is van essentieel leefgebied van roofvogels met jaarrond beschermde nesten.



Figuur 2. Bomen rondom het plangebied



Figuur 3. Bomen rondom het plangebied



Figuur 4. Bomen rondom het plangebied

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Rho Adviseurs
Inrichtingslocatie	-, - -

Activiteit

Omschrijving	Waalderstraat Den Burg woningbouw
Toelichting	Aanlegfase

Rekentaak

AERIUS kenmerk	Rk5pyKpFJv7P
Datum berekening	21 mei 2026, 10:39
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 - Beoogd	2026		1,9 kg/j	52,9 kg/j

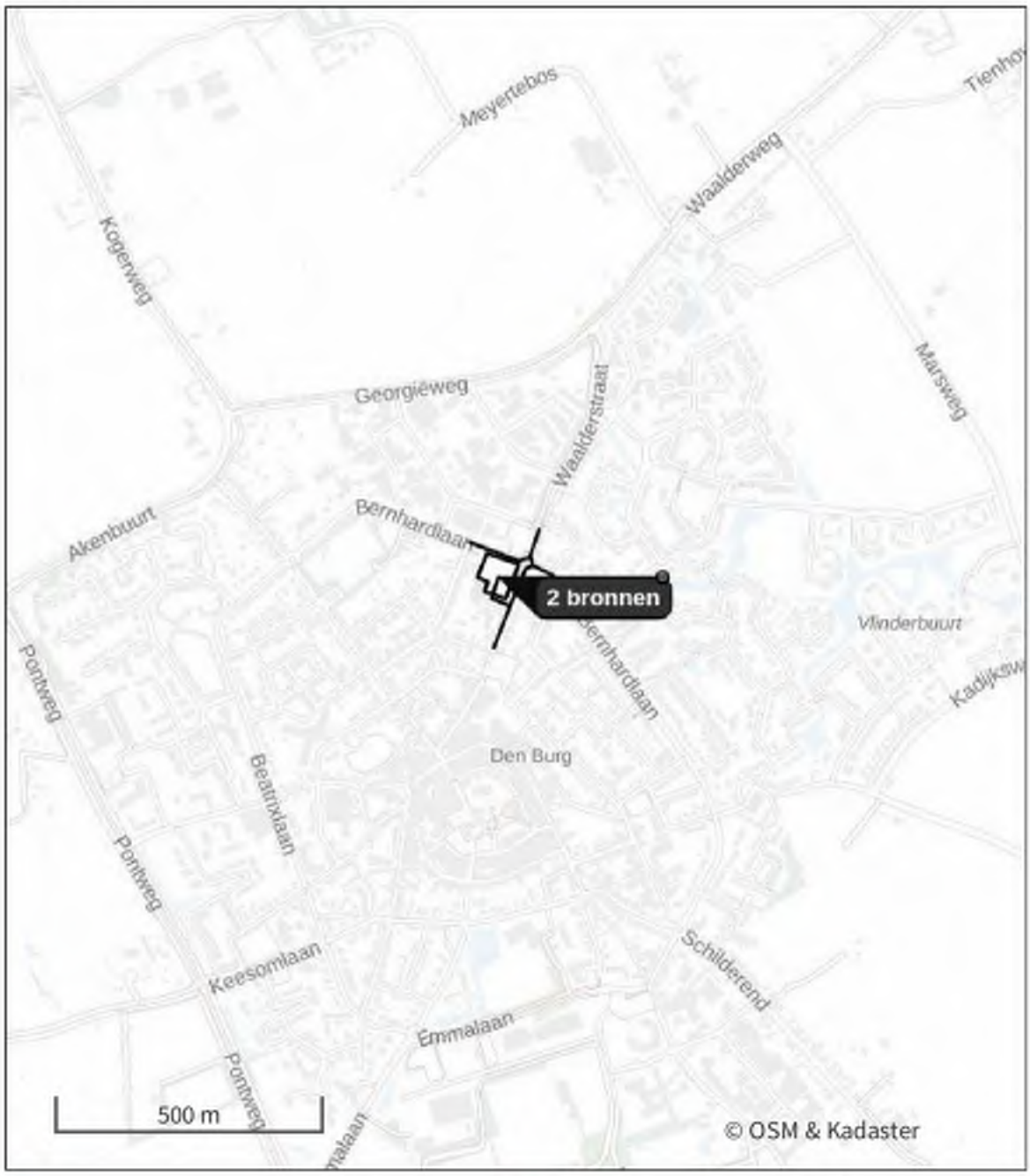
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bron 1	1,8 kg/j	44,2 kg/j
6 Anders... | Bron 6 [redacted]	0,1 kg/j	8,0 kg/j
[redacted]snetwerk	16,7 g/j	0,6 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen

Naam	Bron 1	NO_x	44,2 kg/j
Locatie	X:115509,02 Y:563672,43	NH_3	1,8 kg/j
Oppervlakte	0,40 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Heistelling Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.777 l/j 167 l/j	66 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	15,2 kg/j 0,7 kg/j
Betonpomp Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	616 l/j 37 l/j	52 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	3,6 kg/j 0,1 kg/j
Koppensneller Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	568 l/j 34 l/j	30 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	3,3 kg/j 0,1 kg/j
Afwerkinstallatie Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	493 l/j 30 l/j	49 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,7 kg/j 0,1 kg/j
Shovel Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.356 l/j 81 l/j	136 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	8,2 kg/j 0,3 kg/j
Verreiker Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1.381 l/j 83 l/j	115 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	8,0 kg/j 0,3 kg/j
Mini graafmachine Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	306 l/j 18 l/j	49 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,1 kg/j 73,4 g/j
Overige werktuigen Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	56 l/j 0 l/j	37 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,3 kg/j 0,0 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 2		Links	Rechts	NO_x	0,1 kg/j
Locatie	X:115535,4 Y:563614,6	Type scherm	-	-	NO_2	34,4 g/j
Lengte	168,88 m	Hoogte	-	-	NH_3	3,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	780,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	180,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 3		Links	Rechts	NO_x	0,1 kg/j
Locatie	X:115565,08 Y:563685,75	Type scherm	-	-	NO_2	31,8 g/j
Lengte	312,32 m	Hoogte	-	-	NH_3	3,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	390,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	90,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 4		Links	Rechts	NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:115551,7 Y:563654,2	Type scherm	-	-	NO_2	49,8 g/j
Lengte	244,58 m	Hoogte	-	-	NH_3	5,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	780,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	180,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 5			Links	Rechts	NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:115551,61 Y:563654,92	Type scherm		-	-	NO_2	41,5 g/j
Lengte	244,56 m	Hoogte		-	-	NH_3	4,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	650,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Anders...

Naam	Bron 6	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	8,0 kg/j
Locatie	X:115508,98 Y:563672,3	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,1 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	0,40 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.3_20260409_7392213271
Database versie	2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

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

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Rho Adviseurs
Inrichtingslocatie	-, - -

Activiteit

Omschrijving	Waalderstraat Den Burg woningbouw
Toelichting	Gebruiksfase

Rekentaak

AERIUS kenmerk	Rmgu7VSzEnN6
Datum berekening	21 mei 2026, 10:34
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2027		90,5 g/j	2,0 kg/j

Resultaten

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

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	90,5 g/j	2,0 kg/j

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



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

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

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2027

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 1		Links	Rechts	NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:115577,68 Y:563696,3	Type scherm	-	-	NO_2	46,7 g/j
Lengte	267,91 m	Hoogte	-	-	NH_3	19,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	21,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,1 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 2		Links	Rechts	NO_x	0,6 kg/j
Locatie	X:115559,31 Y:563673,18	Type scherm	-	-	NO_2	70,3 g/j
Lengte	201,54 m	Hoogte	-	-	NH_3	29,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	43,2 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,2 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 3		Links	Rechts	NO_x	0,5 kg/j
Locatie	X:115558,52 Y:563671,98	Type scherm	-	-	NO_2	56,9 g/j
Lengte	195,82 m	Hoogte	-	-	NH_3	23,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	36,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,2 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 4		Links	Rechts	NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:115526,87 Y:563594,29	Type scherm	-	-	NO_2	45,4 g/j
Lengte	129,99 m	Hoogte	-	-	NH_3	18,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	43,2 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,2 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.3_20260409_7392213271
Database versie	2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

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

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM	21 mei 2026	**PROJECT**	20231264 Den Burg - Waalderstraat - woningbouw
KENMERK	20231264/153117/	**OPDRACHTGEVER**	Stichting Woontij
VAN	[redacted]		

STIKSTOFONDERZOEK DEN BURG - WAALDERSTRAAT WONINGBOUW

1. INLEIDING

In opdracht van Stichting Woontij is voor de aanvraag van de omgevingsvergunning een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanleg- en gebruiksfase van 30 sociale huurwoningen in Den Burg. In onderstaand Figuur 1-1 is het projectgebied weergegeven. In de berekening is rekening gehouden met de inzet van dieselmaterieel en verkeersbewegingen als emissiebron.



Figuur 1-1: Het projectgebied.

2. WETTELIJK KADER

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de beschermingszones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermesting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een ecologische beoordeling noodzakelijk.

3. AERIUS-CALCULATOR

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma AERIUS-calculator (versie 2025.3) is gekeken naar de mogelijke depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS-calculator zijn vervolgens PDF-bestanden met resultaten gegenereerd. In Figuur 3-1 is het projectgebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. Duinen en Lage Land Texel is het meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied en ligt op circa 2,5 kilometer van het projectgebied.



Figuur 3-1: Projectgebied met meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

4. UITGANGSPUNTEN EN INPUT

4.1 Gebruiksfase

Voor het project wordt uitgegaan van gasloze woningen. Er is derhalve geen emissie vanwege het verstoken van aardgas binnen de woningen.

Verkeersgeneratie

Op basis van 30 sociale huurwoningen bedraagt het aantal verkeersbewegingen ten hoogste 144 per etmaal (lichte motorvoertuigen). Dit is berekend op basis van CROW-kentallen (publicatie 744), zie Tabel 4-1. De verkeersgeneratie op basis van de CROW-kentallen is deels gebaseerd op de omgevingseigenschappen van de locatie en de directe omgeving. De gemeente Texel betreft een 'niet stedelijke gemeente' en de locatie ligt in 'de rest van de bebouwde kom'. Het aantal verkeersbewegingen per woning van zware motorvoertuigen bedraagt 0,02 mvt/etmaal (CROW publicatie 744). Het totale aantal verkeersbewegingen van zware motorvoertuigen bedraagt afgerond 0,6 mvt/etmaal.

Tabel 4-1: Verkeersgeneratie gebruiksfase.

Woningtype	Aantal wooneenheden	Kencijfer CROW per woon-eenheid	Verkeersgeneratie per et-maal
Sociale huurwoning	30	4,8	144

Rijroutes

Voor de rijroutes en rijrichtingen is het heersende verkeersbeeld van belang. Het wegverkeer gaat op in het heersende verkeersbeeld als het qua rij- en stopgedrag en intensiteit niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer (toename <5% reeds aanwezige verkeer). Vanaf het projectgebied zal 30% (43,2 mvt/etmaal) de rijroute richting het zuiden volgen over de Waalderstraat. De overige 70% zal via de rotonde richting het noorden (Waalderstraat), oosten (Bernhardlaan) en westen (Bernhardlaan) gaan. 15% (21,6 mvt/etmaal) zal de westelijke route volgen. Voor de noordelijke route bedraagt dit 30% (43,2 mvt/etmaal) en voor de oostelijke route is dit 25% (36 mvt/etmaal). De zojuist benoemde verkeersdeling is een globale inschatting op basis van het 'Verkeersonderzoek Texel – Verkeersintensiteiten Den Burg en de Koog, d.d. 5 december 2029, projectnummer 0455898.100'. Op deze wegen gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

De gegevens zijn als lijnbron ingevoerd in AERIUS. Voor de oplevering van de beoogde woningen is 2027 als kalenderjaar ingevoerd in het rekenprogramma. Wanneer de bouwwerkzaamheden verder in de toekomst liggen, worden de emissies lager door een toename van elektrisch rijden en schonere technieken.



Figuur 4-1: Schematische weergave rijroutes verkeersgeneratie.

4.2 Aanlegfase

Dieselverbruik materieel

In Tabel 4-2 is het totaal aan dieselverbruik van het materieel gespecificeerd; dit is een inschatting van de mogelijke inzet van dieselmaterieel (exacte gegevens zijn in dit stadium niet bekend). Bij de inschatting van het mogelijke dieselverbruik is uitgegaan van traditionele bouwmethoden, waarbij de graafmachine en kraan elektrisch worden ingezet. De totale bouwperiode wordt geschat op 1 jaar, hierbij wordt niet continu materieel ingezet. 2026 is als rekenjaar jaar ingevoerd. Wanneer de bouwwerkzaamheden verder in de toekomst liggen, worden de emissies lager door een toename van elektrisch rijden en schonere technieken.

In de berekening is ook het literverbruik van Adblue in dieselmotoren gespecificeerd. In combinatie met SCR-technologie (selectieve katalystische reductie) zorgt dit voor reductie van de emissie van stikstofoxide (NO_x). Het Adblue-verbruik bedraagt ongeveer 6 liter per 100 liter diesel. In de berekening is het Adblue-verbruik daarom op 6% gespecifieerd.

De emissie is ingevoerd als vlakbron in het gebied.

Tabel 4-2: Dieselverbruik materieel aanlegfase.

Type materieel	Duur inzet (uren)	Gemiddeld verbruik (liter/uur)	Verbruik totaal (liter)	AdBlue verbruik (liter)
Heistelling Stage IV, 2014-2018 75-560 kW	65,8	42,2	2776,8	166,6
Betonpomp Stage IV, 2014-2018 75-560 kW	52,2	11,8	616,0	37,0

Koppensneller Stage IV, 2014-2018 75-560 kW	29,6	19,2	568,3	34,1
Afwerkinstallatie Stage IV, 2014-2018 75-560 kW	49,3	10,0	493,0	29,6
Shovel Stage IV, 2014-2018 75-560 kW	135,6	10,0	1356,0	81,4
Totaal	**332,5**		**5810,1**	**348,7**
Verreiker Stage IV, 2014-2018 56-75 kW	115,1	12,0	1381,2	82,9
Mini-graafmachine Stage IV, 2014-2018 56-75 kW	49,3	6,2	305,7	18,3
Totaal	**164,4**		**1686,9**	**101,2**
Overige werktuigen Stage IV, 2014-2018 <56 kW	37,0	1,5	55,5	-
Totaal	**37,0**		**55,5**	

Verkeer

Voor het vervoer van personeel zijn er 10 verkeersbewegingen per werkdag. Er wordt uitgegaan van een bouwperiode van 1 jaar (260 werkdagen). Dit resulteert in 2.600 lichte verkeersbewegingen per jaar. Er worden dezelfde rijroutes als de gebruiksfase aangehouden. Voor de aanlegfase wordt uitgegaan van 600 verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) per jaar voor de aan- en afvoer van materiaal en machines. Dit zijn 20 verkeersbewegingen per woning per jaar. Hierbij wordt uitgegaan van circa 1-2 vrachtwagens voor de volgende 6 onderdelen: de aanvoer van beton, stenen, de dakconstructie, installaties, afwerkingsmaterialen en materieel voor de buitenaanleg. Bij een aanname van 1,5 vrachtwagen per onderdeel resulteert dit in 540 verkeersbewegingen van vrachtwagens (270 vrachtwagens). De overige verkeersbewegingen zijn voor de aan- en afvoer van het materieel. Voor de rijroute van het wegverkeer is uitgegaan van dezelfde route als de gebruiksfase.

Stationaire emissies

Voor stationair draaiende wegvoertuigen (het laden en lossen van vrachtwagens) is er in de berekening ook een vlakbron als categorie 'Anders' opgenomen t.b.v. de emissie NO_x en NH_3. Hierbij is de methode gehanteerd die in de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS" van BIJ12 staat beschreven. Voor de emissiecijfers kan er gebruik gemaakt worden van de cijfers in de tabel die is opgenomen in de bijlage van deze instructie (Bijlage 1: Stationaire emissies wegverkeer). Wanneer zware motorvoertuigen gemiddeld 15 minuten per keer stationair draaien ontstaan de onderstaande emissies:

Tabel 4-3: Stationaire emissies.

Type voertuig	Aantal stationaire uren	Emissie NH_3 in gram/uur	**Totale emissie NH_3 stationair in kg**	Emissie NO_x in gram/uur	**Totale emissie NO_x in kg**
Zwaar	67,50	0,99312	0,067	74,06088	4,999
Middelzwaar	52,00	0,7272	0,038	58,5348	3,044
Totaal			**0,105**		**8,043**

5. RESULTATEN EN CONCLUSIE

In de bijgevoegde PDF-bestanden is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Er is een berekening gemaakt voor de aanlegfase met als rekenjaar 2026 en er is een berekening gemaakt voor de gebruiksfase met als rekenjaar 2027. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn om die reden niet aan de orde. Er is geen sprake van een vergunningplicht Natura 2000-activiteit.

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Rho Adviseurs
Inrichtingslocatie	-, - -

Activiteit

Omschrijving	Waalderstraat Den Burg woningbouw
Toelichting	Aanlegfase

Rekentaak

AERIUS kenmerk	Rk5pyKpFJv7P
Datum berekening	21 mei 2026, 10:39
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 - Beoogd	2026		1,9 kg/j	52,9 kg/j

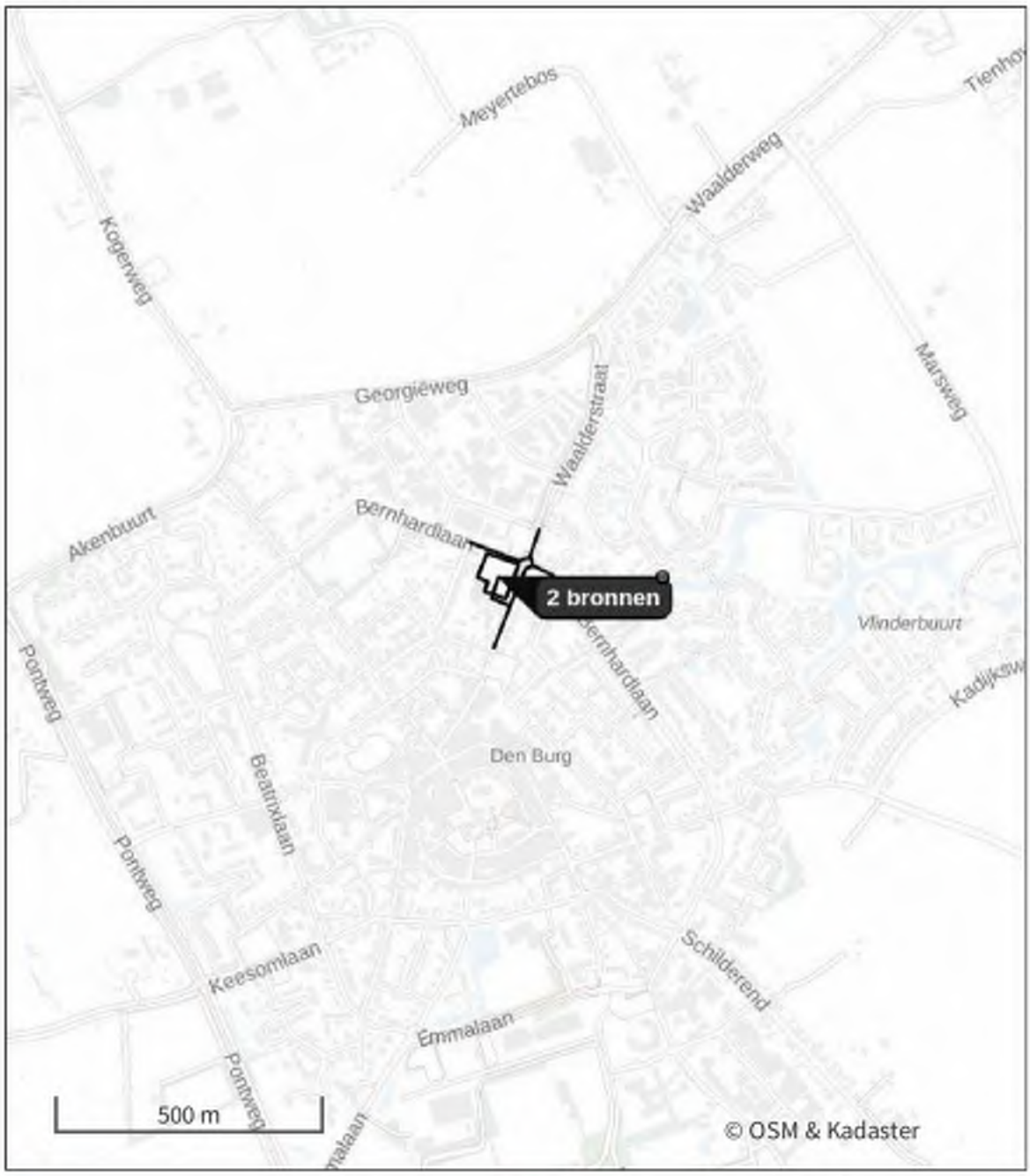
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bron 1	1,8 kg/j	44,2 kg/j
6 Anders... | Bron 6 [redacted]	0,1 kg/j	8,0 kg/j
[redacted]snetwerk	16,7 g/j	0,6 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen

Naam	Bron 1	NO_x	44,2 kg/j
Locatie	X:115509,02 Y:563672,43	NH_3	1,8 kg/j
Oppervlakte	0,40 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Heistelling Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.777 l/j 167 l/j	66 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	15,2 kg/j 0,7 kg/j
Betonpomp Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	616 l/j 37 l/j	52 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	3,6 kg/j 0,1 kg/j
Koppensneller Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	568 l/j 34 l/j	30 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	3,3 kg/j 0,1 kg/j
Afwerkinstallatie Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	493 l/j 30 l/j	49 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,7 kg/j 0,1 kg/j
Shovel Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.356 l/j 81 l/j	136 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	8,2 kg/j 0,3 kg/j
Verreiker Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1.381 l/j 83 l/j	115 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	8,0 kg/j 0,3 kg/j
Mini graafmachine Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	306 l/j 18 l/j	49 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,1 kg/j 73,4 g/j
Overige werktuigen Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	56 l/j 0 l/j	37 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,3 kg/j 0,0 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 2		Links	Rechts	NO_x	0,1 kg/j
Locatie	X:115535,4 Y:563614,6	Type scherm	-	-	NO_2	34,4 g/j
Lengte	168,88 m	Hoogte	-	-	NH_3	3,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	780,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	180,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 3		Links	Rechts	NO_x	0,1 kg/j
Locatie	X:115565,08 Y:563685,75	Type scherm	-	-	NO_2	31,8 g/j
Lengte	312,32 m	Hoogte	-	-	NH_3	3,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	390,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	90,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 4		Links	Rechts	NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:115551,7 Y:563654,2	Type scherm	-	-	NO_2	49,8 g/j
Lengte	244,58 m	Hoogte	-	-	NH_3	5,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	780,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	180,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 5			Links	Rechts	NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:115551,61 Y:563654,92	Type scherm		-	-	NO_2	41,5 g/j
Lengte	244,56 m	Hoogte		-	-	NH_3	4,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	650,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Anders...

Naam	Bron 6	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	8,0 kg/j
Locatie	X:115508,98 Y:563672,3	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,1 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	0,40 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.3_20260409_7392213271
Database versie	2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

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

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Rho Adviseurs
Inrichtingslocatie	-, - -

Activiteit

Omschrijving	Waalderstraat Den Burg woningbouw
Toelichting	Gebruiksfase

Rekentaak

AERIUS kenmerk	Rmgu7VSzEnN6
Datum berekening	21 mei 2026, 10:34
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2027		90,5 g/j	2,0 kg/j

Resultaten

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

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	90,5 g/j	2,0 kg/j

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



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

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

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2027

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 1		Links	Rechts	NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:115577,68 Y:563696,3	Type scherm	-	-	NO_2	46,7 g/j
Lengte	267,91 m	Hoogte	-	-	NH_3	19,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	21,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,1 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 2		Links	Rechts	NO_x	0,6 kg/j
Locatie	X:115559,31 Y:563673,18	Type scherm	-	-	NO_2	70,3 g/j
Lengte	201,54 m	Hoogte	-	-	NH_3	29,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	43,2 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,2 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 3		Links	Rechts	NO_x	0,5 kg/j
Locatie	X:115558,52 Y:563671,98	Type scherm	-	-	NO_2	56,9 g/j
Lengte	195,82 m	Hoogte	-	-	NH_3	23,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	36,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,2 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 4		Links	Rechts	NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:115526,87 Y:563594,29	Type scherm	-	-	NO_2	45,4 g/j
Lengte	129,99 m	Hoogte	-	-	NH_3	18,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	43,2 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,2 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.3_20260409_7392213271
Database versie	2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

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

SIJPERDA-HARDY adviesbureau

GeluidPlus. adviseurs

Akoestisch onderzoek appartementen Waalderstraat te Den Burg

Opdrachtgever	Ooms Wonen
Postadres	[redacted]
	[redacted] Scharwoude
Contactpersoon	[redacted] R. van Kempen
Projectnummer	25.035
Referentie	RdG/25.035
Status	Definitief
Versie	01
Datum	1 juli 2026
Adviseur	[redacted]

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 3

2. Wettelijk kader 4

2.1. Besluit kwaliteit leefomgeving 4

2.2. Gemeentelijk beleid 5

2.3. Geluid bedrijven 5

2.3.1. Aanvaardbaar geluid door één activiteit 6

2.3.2. Omgevingsplan 6

2.3.3. Besluit kwaliteit leefomgeving 7

3. Wegverkeerslawaai 8

3.1. Verkeersgegevens wegen 8

3.2. Resultaten 8

3.3. Maatregelen 9

4. Geluid bedrijven 10

4.1. Algemeen 10

4.2. Waalderstraat 53: Tamoil Den Burg 10

4.2.1. Representatieve bedrijfssituatie 10

4.2.2. Resultaten 11

4.3. Bernhardlaan 170: Garage Grisnigt / Total Energies Express 13

4.4. Waalderstraat 53: Welkoop 13

4.4.1. Representatieve bedrijfssituatie 13

4.4.2. Resultaten 14

5. Samenloop geluid 17

5.1. Gecumuleerd geluid 17

5.2. Gezamenlijk geluid 17

5.3. Geluidluwe gevel 17

5.4. Geluidwering gevels 17

6. Conclusie 18

BIJLAGEN

Bijlage 1. Situatie en tekeningen

Bijlage 2. Invoergegevens wegverkeerslawaai

Bijlage 3. Resultaten wegverkeerslawaai

Bijlage 4. Invoergegevens geluid bedrijven

Bijlage 5. Resultaten Tamoil

Bijlage 6. Resultaten Welkoop

1. INLEIDING

In opdracht van Ooms Wonen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de ontwikkeling aan de Waalderstraat te Den Burg. Het voornemen is om ter plaatse van het braakliggende terrein op de hoek van de Waalderstraat en Bernhardlaan een appartementengebouw met drie bouwlagen en 30 appartementen te realiseren. Voor de buitenplanse omgevingsplanactiviteit (Bopa) is, in het kader van een evenwichtige toedeling van functie aan locaties, onderzoek nodig naar wegverkeerslawaai en het geluid afkomstig van nabijgelegen bedrijven.

In het kader van het toelaten van een woonfunctie op deze locatie is onderzoek uitgevoerd naar geluidbronnen (wegen) in een geluidaandachtsgebied. Het plan is gelegen in het geluidaandachtsgebied van de Waalderstraat, de Bernhardlaan, de Wagemakerstraat en de Witte Kruislaan. De geluidbelasting afkomstig van deze wegen dient getoetst te worden aan de standaardwaarden en grenswaarden conform het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl).

De planlocatie is gelegen op het bestemmingsplan Den Burg. Op de planlocatie is momenteel bestemd voorbedrijven met een wijzigingsbevoegdheid voor woningbouw. Om woningen mogelijk te maken is, in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, onderzoek nodig naar het geluid van omliggende bedrijven. Voor de woningen moet het geluid van omliggende bedrijven aanvaardbaar zijn en de woningen mogen geen beperkingen opleggen aan de omliggende bedrijven. In figuur 1.1 is de ligging van het plan opgenomen.

Figuur 1.1: situatie



Aan het onderzoek liggen de bouwtekeningen van Architectenbureau Veeger ten grondslag, met werknummer 2435 en datum 06-05-2026, die zijn aangeleverd door de opdrachtgever. In bijlage 1 zijn de situatie en bouwtekeningen opgenomen.

2. WETTELIJK KADER

2.1. BESLUIT KWALITEIT LEEFOMGEVING

Voor zover een aanvraag betrekking heeft op een buitenplanse omgevingsplanactiviteit, wordt de omgevingsvergunning alleen verleend indien er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies. Voor geluid van wegen, spoorwegen en industrieterreinen zijn bepalingen opgenomen in het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl) voor het toelaten van geluidgevoelige gebouwen in een geluidaandachtsgebied.

In een omgevingsplan wordt, bij het toelaten van geluidgevoelige gebouwen, rekening gehouden met het geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen op geluidgevoelige gebouwen in een geluidaandachtsgebied (art. 5.78s). Het geluid van een weg, spoorweg of industrieterrein op geluidgevoelige gebouwen in een geluidaandachtsgebied is aanvaardbaar als wordt voldaan aan de standaardwaarde (tabel 5.78t Bkl).

Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat kan erin voorzien dat het geluid op dat gebouw hoger is dan de standaardwaarde, als het geluid niet hoger is dan de grenswaarde (tabel 5.78u). Hiertoe dienen geluidbeperkende maatregelen afgewogen te worden om aan de standaardwaarde te voldoen of de overschrijding zoveel mogelijk te beperken. In de afweging van de aanvaardbaarheid van het geluid wordt de cumulatie van het geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen op geluidgevoelige gebouwen beoordeeld.

Geluidgevoelig gebouw

Een geluidgevoelig gebouw is een gebouw of een gedeelte van een gebouw met een woonfunctie, onderwijsfunctie, gezondheidzorgfunctie met bedgebied of kinderopvang met bedgebied.

Geluidaandachtsgebied

Een geluidaandachtsgebied is het gebied langs een weg, spoorweg of rond een industrieterrein waar het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde (artikel 3.20). De omvang van het geluidaandachtsgebied bedraagt:

- voor een (spoor)weg, bestaande uit een of twee rijstroken of sporen:
  - tot en met een maximumsnelheid van 30 km/u: 100 meter;
  - met een maximumsnelheid hoger dan 30 km/u: 200 meter;
  - een spoorweg: 200 meter;
- voor een (spoor)weg bestaande uit drie of meer rijstroken/sporen: 350 meter;
- voor provinciale wegen, rijkswegen, hoofdspoorwegen en industrieterreinen de afstand tot aan de standaardwaarde.

Standaard- en grenswaarden

In tabel 5.78t/5.78u van het Bkl zijn de standaardwaarde en grenswaarde per geluidbronsoort opgenomen. De standaard- en grenswaarden betreffen het gezamenlijk geluid: het geluid van alle tot die geluidbronsoort behorende wegen of spoorwegen. In tabel 2.1 zijn de standaard- en grenswaarden per bronsoort opgenomen.

Tabel 2.1: Standaardwaarde en grenswaarde geluid voor geluidgevoelige gebouwen

Gevel	Geluidbelasting L_{den} [dB]	
	Standaardwaarde (tabel 5.78t)	Grenswaarde (tabel 5.78u)
Provinciale wegen, rijkswegen	50	60
Gemeentewegen, waterschapswegen	53	70
Lokale spoorwegen, hoofdspoorwegen	55	65
Industrieterreinen	50 (& 40 L_{night})	55 (& 45 L_{night})

Geluidbeperkende maatregelen

Geluidbeperkende maatregelen hebben het doel om aan de standaardwaarde te voldoen of de overschrijding zoveel mogelijk te beperken. Geluidbeperkende maatregelen worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en als daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.

Typen gevels

Een geluidgevoelig gebouw heeft in beginsel een geluidgevoelige gevel. Vanwege de aanvaardbaarheid van geluid kan in het omgevingsplan aan de gevel van een geluidgevoelig gebouw een andere kwalificatie geven worden. De volgende typen gevels zijn te onderscheiden:

- gevel: een gevel van een gebouw is het vlak van het gebouw waar de buitenlucht ophoudt. Voor een nog te bouwen woning is het de plek waar een gevel mag komen.
- geluidluwe gevel: dit betreft een gevel die ten opzichte van andere gevels van het geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid. Bij het afwijken van de standaardwaarde wordt het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel betrokken.
- niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: dit betreft een gevel die twee typen maatregelen kan hebben:
  - maatregelen die ervoor zorgen dat de gevel geen te openen delen bevat anders dan als onderdeel van een gemeenschappelijke doorgang;
  - maatregelen die borgen dat het geluid op de te openen delen in de gevel die direct grenzen aan een verblijfsgebied niet hoger is dan de grenswaarde.
- niet-geluidgevoelige gevel: dit is een gevel die na een belangenafweging in het omgevingsplan de aanduiding 'niet-geluidgevoelig' krijgt. Een niet-geluidgevoelige gevel kan alleen worden toegepast als het onvermijdelijk is.

Gecumuleerd geluid

Het gecumuleerde geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, opgeteld met correctie voor de verschillen in hinderlijkheid. Bij het bepalen van het gecumuleerde geluid wordt het geluid van (spoor)wegen, industrieterreinen, windturbines/-parken (L_{den} > 43 dB) en buitenschietbanen/springterreinen ($B_{S,dan}$ > 50 dB(A)) betrokken. Het gecumuleerd geluid wordt bepaald conform artikel 3.25 van de Omgevingsregeling.

2.2. GEMEENTELIJK BELEID

Het is nog niet bekend welke beleidsregels, ten aanzien van geluid, gemeente Texel hanteert onder de nieuwe Omgevingswet. Onder de oude Wet geluidhinder hanteerde de gemeente, voor zover bekend, geen aanvullend geluidbeleid.

2.3. GELUID BEDRIJVEN

Voor zover een aanvraag betrekking heeft op een buitenplanse omgevingsplanactiviteit, wordt de omgevingsvergunning alleen verleend met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Bij het toelaten van een geluidgevoelige functie nabij een milieubelastende activiteit wordt erin voorzien dan het geluid door deze activiteit (bedrijf) aanvaardbaar. Hierin wordt enerzijds het belang van een goed woon- en leefklimaat en anderzijds het belang van het bestaande bedrijf afgewogen.

2.3.1. Aanvaardbaar geluid door één activiteit

Bij het toelaten van één (milieubelastende) activiteit nabij een geluidgevoelig gebouw wordt erin voorzien dat het geluid aanvaardbaar is op een geluidgevoelig gebouw. Dit is aanvaardbaar als:

- Er wordt voldaan aan de regels van het omgevingsplan;
- Gelijktijdig met het toelaten van een geluidgevoelig gebouw kan het wijzigen van de regels over geluid door een activiteit op een locatie nodig zijn. Bij het toelaten van de activiteit bij een geluidgevoelig gebouw gelden instructieregels (waarden, eisen en mogelijkheden), zoals genoemd in artikel 5.65 tot en met 5.71 Bkl. Regels van het omgevingsplan kunnen hierdoor wijzigen.
- Bij het bereiken van een aanvaardbaar geluid door één activiteit geldt altijd de grenswaarde voor geluid in een geluidgevoelige ruimte (binnenwaarde).

In het onderhavig onderzoek is de aanvaarbaarheid van geluid getoetst aan de regel van het omgevingsplan.

2.3.2. Omgevingsplan

In het 'Omgevingsplan gemeente Texel' staan regels voor activiteiten en onder welke voorwaarden deze op een locatie toegestaan zijn. De regels voor geluid zin opgenomen in hoofdstuk 65 van het omgevingsplan. Voor het uitvoeren van een milieubelastende activiteit betreffen de meest relevante geluidregels van het omgevingsplan:

Artikel 22.63 Geluid: waarden voor geluidgevoelige gebouwen

1. Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder is het geluid door een activiteit op een geluidgevoelig gebouw, niet hoger dan de waarde, bedoeld in tabel 22.3.1.

Tabel 22.3.1 Waarden voor geluidgevoelige gebouwen

	07:00 – 19:00 uur	19:00 – 23:00 uur	23:00 – 07:00 uur
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} als gevolg van activiteiten	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

2. Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder is, in afwijking van het eerste lid, het geluid van een activiteit die wordt verricht op een Activiteitenbesluit-bedrijventerrein, op een geluidgevoelig gebouw op dat terrein, niet hoger dan de waarde, bedoeld in tabel 23.3.2.

Tabel 23.3.2 Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw gelegen op een bedrijventerrein

	07:00 – 19:00 uur	19:00 – 23:00 uur	23:00 – 07:00 uur
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} als gevolg van activiteiten	75 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)

4. De in het eerste tot en met derde lid opgenomen maximale geluidniveaus (L_{Amax}) zijn niet van toepassing op het laden en lossen in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur.

Artikel 22.64 Geluid: waarden voor geluidgevoelige gebouwen: tankstation

1. Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder, in afwijking van artikel 22.63, is het geluid door een activiteit op een geluidgevoelig gebouw, niet hoger dan de waarde, bedoeld in tabel 22.3.4.

Tabel 22.3.4 Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw voor het tanken van motorvoertuigen van derden

	07:00 – 21:00 uur	21:00 – 07:00 uur
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	40 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} als gevolg van activiteiten	70 dB(A)	60 dB(A)

2. De in het eerste tot en met derde lid opgenomen maximale geluidniveaus (L_{Amax}) zijn niet van toepassing op het laden en lossen in de periode tussen 07.00 en 21.00 uur.

2.3.3. Besluit kwaliteit leefomgeving

De artikelen 5.65 tot en met 5.71 van het Besluit kwaliteit leefomgeving regelen hoe in een omgevingsplan regels voor geluid van activiteiten opgenomen kunnen worden. Artikel 5.65 stelt basis- en grenswaarden vast voor geluid bij geluidgevoelige gebouwen. De daaropvolgende artikelen bieden flexibiliteit (maatwerkregels): gemeenten mogen onder voorwaarden van deze standaardwaarden afwijken (5.66), aanvullende maxima voor piekgeluid overdag opnemen (5.67), tijdelijk uitzonderingen toestaan bij festiviteiten (5.68), een andere toetsingslocatie kiezen dan de standaardmeetplaats (5.69), in sommige situaties helemaal geen waarden vastleggen (5.70), of in plaats van geluidsnormen andere regels hanteren, zoals gebruiks- of tijdsregels (5.71).

Artikel 5.65 standaardwaarden en grenswaarden

Een omgevingsplan moet waarden bevatten voor het maximaal toelaatbare geluid van activiteiten ter plaatste van geluidgevoelige gebouwen en in geluidgevoelige ruimten. In tabellen 5.65.1 en 5.65.2 zijn deze waarden opgenomen.

Tabel 5.65.1 Standaardwaarde toelaatbaar geluid op een geluidgevoelig gebouw

	07:00 – 19:00 uur	19:00 – 23:00 uur	23:00 – 07:00 uur
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door aandrijfgeluid van transportmiddelen	--	70 dB(A)	70 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} als gevolg van activiteiten	--	65 dB(A)	65 dB(A)

Tabel 5.65.2 Grenswaarde voor geluid in geluidgevoelige ruimten binnen een in- of aanpandig geluidgevoelig gebouw

	07:00 – 19:00 uur	19:00 – 23:00 uur	23:00 – 07:00 uur
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door aandrijfgeluid van transportmiddelen	--	55 dB(A)	55 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} als gevolg van activiteiten	--	45 dB(A)	45 dB(A)

Voor geluidgevoelige gebouwen gelegen op een bedrijventerrein kunnen de waarden als bedoeld in tabel 5.65.1 met 5 dB(A) verhoogd worden, voor een agrarisch gebied kunnen deze waarden met 5 dB(A) verlaagd worden.

Flexibiliteit — afwijkingen en alternatieven

De artikelen 5.66 t/m 5.71 bieden de mogelijkheid om in een omgevingsplan af te wijken van de waarden conform artikel 5.65. Er kan afgeweken worden van geluidbelasting op gevels, mits deze niet leiden tot een overschrijding van grenswaarden in geluidgevoelige gebouwen anders dan binnen in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen zoals opgenomen in tabel 5.66 (die gelijk zijn aan de waarden in tabel 5.65.2).

3. WEGVERKEERSLAWAAI

3.1. VERKEERSGEGEVENS WEGEN

De te realiseren woningen zijn gesitueerd in het geluidaandachtsgebied van de Waalderstraat, de Bernhardlaan, de Wagemakerstraat en de Witte Kruislaan. De verkeersintensiteiten van deze wegen zijn aangeleverd door de gemeente Texel. Er zijn van de Waalderstraat en Bernhardlaan alleen etmaalintensiteiten bekend uit 2019. Voor het prognosejaar 2036 is een autonome groei gehanteerd van 1,0% per jaar. Van de Wagemakerstraat en de Witte Kruislaan zijn geen gegevens bekend. Voor deze wegen wordt (worst-case) een etmaalintensiteit van 500 motorvoertuigen gehanteerd. Er zijn geen voertuigverdelingen bekend over de dag-, avond- en nachtperiode. Deze zijn overgenomen uit een ander akoestisch onderzoek met soortgelijke wegen.

In tabel 3.1 zijn de gehanteerde verkeersgegevens opgenomen van de gemeentelijke wegen.

Tabel 3.1: Verkeersgegevens en wegkenmerken

Weg	Wegdektype	Snelheid	Etmaal-intensiteit	Periode	Uur-intensiteit	Voertuigverdeling		
						LV	MV	ZV
Waalderstraat (ten noorden van de rotonde)	Elementenverharding in keperverband	50 km/u	4.737	Dag	7,00	96,60	2,40	0,95
				Avond	3,00	96,60	2,40	0,95
				Nacht	0,50	96,60	2,40	0,95
Waalderstraat (incl. rotonde en zuidwaarts)	Elementenverharding in keperverband	30 km/u	4.737	Dag	7,00	96,60	2,40	0,95
				Avond	3,00	96,60	2,40	0,95
				Nacht	0,50	96,60	2,40	0,95
Bernhardlaan	Elementenverharding in keperverband	50 km/u	3.553	Dag	7,00	96,60	2,40	0,95
				Avond	3,00	96,60	2,40	0,95
				Nacht	0,50	96,60	2,40	0,95
Wagemakerstraat	Elementenverharding in keperverband	50 km/u	500	Dag	7,00	96,60	2,40	0,95
				Avond	3,00	96,60	2,40	0,95
				Nacht	0,50	96,60	2,40	0,95
Witte Kruislaan	Elementenverharding in keperverband	50 km/u	500	Dag	7,00	96,60	2,40	0,95
				Avond	3,00	96,60	2,40	0,95
				Nacht	0,50	96,60	2,40	0,95

3.2. RESULTATEN

De berekeningen van de geluidbelastingen zijn uitgevoerd conform de Meet- en Rekenmethode Geluid Wegen, bijlage IVe van de Omgevingsregeling. Het rekenmodel is gemaakt met behulp van Geomilieu versie 2025.22. In het overdrachtsmodel wordt, voor zover van toepassing, rekening gehouden met verzwakking door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie, afscherming door obstakels, reflectie tegen obstakels, verstrooiing en absorptie door installaties en vegetaties, reflecties tegen, verstrooiing door en absorptie van de bodem.

De bodemfactor bedraagt, buiten de ingevoerde bodemgebieden, $B_f = 0,5$ [-] (50% akoestisch reflecterende bodem). De geluidbelastingen zijn berekend op de gevels van de te realiseren appartementen op tweederde van de hoogte van de bouwlaag. De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2.

In tabel 3.2 zijn de maatgevende geluidbelastingen opgenomen ten gevolge van de gemeentelijke wegen. De volledige resultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 3.2: Maatgevende geluidbelastingen gemeentelijke wegen

Beoordelingspunt	Geluidbelasting L_{den} [dB]		
	BGG	1e etage	2e etage
noordgevel (Bernhardlaan)	59	60	60
oostgevel (Waalderstraat)	57	58	58
zuidgevel (kopgevel))	-	49	48
westgevel (achtergevel, Waalderstraat)	40	41	41
zuidgevel (achtergevel, Bernhardlaan)	39	39	39
westgevel (kopgevel)	54	54	54

Uit tabel 3.2 blijkt dat de geluidbelasting vanwege de gemeentelijke wegen ten hoogste 60 dB bedraagt ter plaatse van de noordgevel van de appartementen. De standaardwaarde van 53 dB wordt overschreden, er wordt voldaan aan de grenswaarde van 70 dB.

3.3. MAATREGELEN

Voor de gemeentelijke wegen wordt de standaardwaarde van 53 dB overschreden. Derhalve dient beoordeeld te worden of geluidbeperkende maatregelen (bron- en overdrachtsmaatregelen) mogelijk zijn.

Geluidreducerend wegdek

Als bronmaatregel kan overwogen worden om een stiller wegdektype aan te brengen ter plaatse van de Waalderstraat en de Bernhardlaan (inclusief rotonde). De wegen zijn op dit moment voorzien van een klinkerverharding in keperverband. Door het toepassen van een meer geluidreducerend wegdek, bijvoorbeeld een DAB of SMA-asfaltverharding of een stille elementenverharding, kan de geluidbelasting respectievelijk gereduceerd worden met 3 en 2 dB. Het is hiermee niet mogelijk om de geluidbelasting te reduceren tot de standaardwaarde. Deze optie is onvoldoende doeltreffend en stuit op bezwaren van financiële aard.

Verlagen van de snelheid

Het verlagen van de snelheid op de Bernhardlaan van 50 km/uur naar 30 km/uur is onvoldoende doeltreffend om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde.

Geluidscherm of -wal

Overdrachtsmaatregelen betreffen het vergroten van de afstand tussen bron en ontvanger of het realiseren van een geluidwal of -scherm. Het plaatsen van een geluidscherm ter plaatse van het plangebied stuit op stedenbouwkundige bezwaren en is vanwege de beschikbare ruimte op het kavel niet realistisch. Daarnaast zal het vanuit oogpunt van verkeersveiligheid op bezwaren stuiten, omdat het zicht hierdoor belemmerd wordt.

Afstand vergroten tussen bron en ontvanger

Het vergroten van de afstand tussen de bron en de ontvanger is een mogelijkheid om de geluidbelasting te reduceren. Vanwege de beperkte ruimte op het kavel is het in onderhavige situatie echter niet mogelijk om de afstand dermate te vergroten dat aan de standaardwaarde kan worden voldaan.

Conclusie

Op basis van de besproken maatregelen aan de bron en in de overdracht kan geconcludeerd dat maatregelen stuiten op verkeerskundige, landschappelijke bezwaren of onvoldoende doeltreffend zijn. Vanwege de hogere geluidbelastingen is nader onderzoek nodig naar het treffen van maatregelen bij de ontvanger

4. GELUID BEDRIJVEN

De planlocatie is gelegen in het huidige bestemmingsplan Den Brug. Om het woongebouw mogelijk te maken in de nabijheid van omliggende bedrijven is, in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, onderzoek nodig naar het geluid van deze bedrijven. Voor de woningen moet het geluid van omliggende bedrijven aanvaardbaar zijn en de woningen mogen geen beperkingen opleggen aan de omliggende bedrijven.

Op basis van een quickscan door Rho Adviseurs is nader onderzoek nodig naar enkele direct omliggende bedrijven, te weten:
- Waalderstraat 53: Tamoil, tankstation;
- Bernhardlaan 170: Garage Grisnigt / Total Energies Express;
- Waalderstraat 53: Welkoop, tuincentrum.

4.1. ALGEMEEN

Op het bepalen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) of het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) is bijlage IVh van de Omgevingsregeling, de "meet- en rekenmethode geluid industrie" van toepassing. De geluidsoverdracht naar de omgeving is berekend met een rekenprogramma (Geomilieu 2025.22) overeenkomstig model II.8 uit deze rekenmethode.

In dit overdrachtsmodel wordt, voor zover van toepassing, rekening gehouden met verzwakkingen door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie, reflectie tegen obstakels, afscherming door obstakels, verstrooiing en absorptie door installaties en vegetaties, reflecties tegen, verstrooiing door en absorptie van de bodem. Behoudends de ingevoerde harde en zachte bodemgebieden is gerekend is met een harde reflecterende bodem, bodemfactor $B_f = 0,0$ [-].

De beoordeling van het geluid ter plaatse van omliggende woningen vindt plaats in de dag-, avond- en nachtperiode. De geluidbelastingen zijn berekend op de gevels van de te realiseren woning op tweederde van de hoogte van de bouwlaag. De invoergegevens van de rekenmodellen zijn opgenomen in bijlagen 6.

4.2. WAALDERSTRAAT 53: TAMOIL DEN BURG

4.2.1. Representatieve bedrijfssituatie

In dit akoestisch onderzoek is de representatieve bedrijfssituatie (RBS) van tankstation Tamoil Den Burg onderzocht. Dit is een bedrijfssituatie die frequent voorkomt en akoestisch maatgevend is. De bedrijfssituatie is afgestemd met Tamoil.

Bedrijfstijden

Het tankstation aan de Waalderstraat 53 betreft een onbemand tankstation dat 24 uur per dag geopend is.

Verkeersaantrekkende werking

Op basis van de jaarlijkse verkoop van brandstof is aangegeven dat gemiddeld 39 benzinevoertuigen en 9 dieselvoertuigen tanken per dag. De verkeersaantrekkende werking op Texel is erg seizoensgebonden. In het voorliggende onderzoek is voor de representatieve bedrijfssituatie derhalve aangehouden dat een drukke dag in het vakantieseizoen tot het dubbele aantal voertuigen kan leiden. Voor de verdeling van de voertuigen is aangehouden dat 80% overdag (tussen 07:00 en 21:00 uur) komen en dat 20% in de nachtperiode komt tanken.

Voor het aanleveren van brandstof is rekening gehouden met één vrachtwagen per dag. Gemiddeld zijn dit er enkele per maand. Het lossen van brandstof gebeurt op basis van zwaartekracht en is daarmee geluidarm.

Representatieve bedrijfssituatie

In tabel 4.1 zijn de bedrijfsduur en aantallen van de relevante geluidbronnen opgenomen.

Tabel 4.1: geluidsbronnen in de representatieve bedrijfssituatie

Beoordelingspunt	L_{WR} [1] in dB(A)		Bedrijfsduur of aantallen	
	$L_{WR,eq}$	$L_{WR,max}$	dag 07 – 21 uur	nacht 21 – 07 uur
Personenauto's (hoofdz. benzine)	89	100	62	16
Bestelbussen (hoofdz. diesel)	91	100	14	4
Vrachtwagens	103	104	1	-

1) Geluidsvermogens op basis van kentallen, literatuur, gegevens leverancier en bureau-ervaringscijfers.

4.2.2. Resultaten

In tabellen 4.2 en 4.3 zijn de maatgevende resultaten vanwege het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximaal geluidniveau opgenomen op de gevels van de appartementen. De volledige resultaten zijn opgenomen in bijlage 7.

4.2.2.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 4.2 zijn de hoogste geluidbelastingen op de gevels van het plan opgenomen. De waarden zijn gegeven als etmaalwaarde, de hoogste waarde van de dagperiode of nachtperiode + 10 dB(A). De volledige resultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 4.2: resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau tankstation Tamoil

Beoordelingspunt	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ [dB(A)], etmaalwaarde		
	BGG	1e etage	2e etage
noordgevel (Bernhardlaan)	21	22	22
oostgevel (Waalderstraat)	41	41	41
zuidgevel (kopgevel))	0	27	27
westgevel (achtergevel, Waalderstraat)	17	19	18
zuidgevel (achtergevel, Bernhardlaan)	20	21	22
westgevel (kopgevel)	<10	<10	12

Uit tabel 4.2 blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege het Tamoil tankstation ten hoogste 41 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. De geluidbelasting vanwege het tankstation voldoet aan de regels van het omgevingsplan. Het geluid van het Tamoil tankstation is hiermee aanvaardbaar.

4.2.2.2. Maximaal geluidniveau

In tabel 4.3 zijn de maatgevende maximale geluidbelastingen opgenomen.

Tabel 4.3: resultaten maximaal geluidniveau Tamoil

Beoordelingspunt	Maximaal geluidniveau L_{Amax} [dB(A)], dag- / nachtperiode		
	BGG	1e etage	2e etage
noordgevel (Bernhardlaan)	54 / 44	54 / 45	54 / 46
oostgevel (Waalderstraat)	72 / 66	71 / 66	70 / 66
zuidgevel (kopgevel))	-	60 / 49	60 / 50

Beoordelingspunt	Maximaal geluidniveau L_{Amax} [dB(A)], dag- / nachtperiode		
	BGG	1e etage	2e etage
westgevel (achtergevel, Waalderstraat)	48 / 43	48 / 43	48 / 43
zuidgevel (achtergevel, Bernhardlaan)	48 / 44	49 / 45	50 / 45
westgevel (kopgevel)	38 / 32	37 / 33	39 / 35

#/ #: De opgenomen waarden betreffen respectievelijk het maximaal geluidniveau inde dagperiode (7-21u) en nachtperiode (21-7u).

Het maximaal (piek)geluidniveau bedraagt ten hoogste 72 en 66 dB(A) in respectievelijk de dag- en nachtperiode ter plaatse van de appartementen. De geluidbelasting op de oostgevel, aan de Waalderstraat is hoger dan de standaardregels van het omgevingsplan, op andere gevels wordt voldaan aan de regels van het omgevingsplan.

Maatgevend voor het maximaal geluidniveau in de dagperiode zijn piekgeluiden van de vrachtwagen voor aanvoer van brandstof. Op basis van de regels van het omgevingsplan mag het geluid vanwege laden en lossen in de dagperiode buiten beschouwing gelaten worden. Met het buiten beschouwing laten van het piekgeluid van vrachtwagens bedraagt het maximaal geluidniveau in de dagperiode ten hoogste 66 dB(A) (gelijk aan nachtperiode). Voor dit specifieke tankstation gaat het om enkele malen per maand dat brandstof bezorgd wordt: de mate van mogelijke geluidhinder als gevolg van deze activiteit is daarmee ook zeer beperkt. Het is daarom niet doelmatig om maatregelen te treffen voor de relatief beperkte (in dB's en intensiteit) overschrijding.

Om het geluid vanwege sluitende autoportieren te reduceren kan overwogen worden een geluidscherm te plaatsen. Maatregelen aan de bron zijn niet te treffen omdat dit voertuigen van derden betreffen. Een geluidscherm direct onder de luifel van het tankstation lijkt het meest effectief maar heeft onvoldoende lengte (luifel ca. 9 meter lang) om de gehele gevel van het appartementengebouw voldoende te beschermen (een lengte van tenminste 17 meter en 3 meter hoog is noodzakelijk op die locatie). Daarnaast is een scherm op deze locatie beperkend voor het manoeuvreren van de tankvrachtauto.

Een geluidscherm ten westen van de terreinverharding van het tankstation en voldoende vrij van de vulpunten heeft een hoogte van 4,5 à 5,0 meter en een lengte van 30 meter. Een dergelijk groot geluidscherm stuit op landschappelijke/stedenbouwkundige bezwaren.

Voor beide varianten geldt dat het geluidscherm een massa heeft van tenminste 10 kg/m, kierdicht is en om reflecties naar bestaande woningen te voorkomen wordt het geluidschermscherm aan de zijde van de pompen geluidabsorberend uitgevoerd (groene invulling: Kokosytems of Mobilane. Industriële invulling: Alara Lukagro of Merford).

Zonder het treffen van maatregelen is de grenswaarde voor het toelaatbaar binnenniveau, 45 dB(A) in de nachtperiode, voldoende geborgd voor de appartementen. Vanwege wegverkeerslawaai ondervindt de oostgevel een geluidbelasting van 57 à 58 dB (zie hoofdstuk 3). Om hiervoor voldoende geluid te weren bedraagt de benodigde geluidwering 24 à 25 dB(A) (Bbl). Met deze geluidwering is het geluidniveau in de woning tot een maximaal geluidniveau op de gevel van 45 + 24 = 69 dB(A) voldoende geborgd.

Omdat maatregelen onvoldoende effectief zijn of stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige aard, wordt de gemeente verzocht om de hogere geluidbelastingen met maatwerkregels of maatwerkvoorschriften toe te staan. Het maximaal geluidniveau voldoet in de dagperiode aan de regels van het omgevingsplan met toepassing van artikel 22.64 lid 2. In de nachtperiode is het binnenniveau in de woningen voldoende geborgd.

4.3. BERNHARDLAAN 170: GARAGE GRISNIGT / TOTAL ENERGIES EXPRESS

Op de locatie aan de Bernhardlaan 174 is het bedrijf Garage Grisnigt / Total Energies Express gevestigd. Rondom dit bedrijf zijn diverse woningen gerealiseerd die de geluidemissie van dit bedrijf beperken/bepalen. Dit betreffen de direct naastliggende woningen op het bedrijventerrein aan de Bernhardlaan 170B en 170 C en de woningen aan de Maricoweg 2 en 2B en de reguliere woonbestemmingen aan de Bernhardlaan 123-127.

De geluidbelasting vanwege het garagebedrijf en tankstation moet ter plaatse van omliggende woningen voldoen aan de regels van het omgevingsplan. Omdat de gevels van de direct omliggende woningen dichter bij het garagebedrijf zijn gelegen dan de gevels van het te realiseren appartementengebouw, kan geconcludeerd worden dat ook op de gevels van het plan voldaan wordt aan de regels van het omgevingsplan.

Geluid vanwege het Garage Grisnigt / Total Energies Express voldoet ter plaatse van het plan aan de regels van het omgevingsplan. Daarmee kan geconcludeerd worden dat het plan niet beperkend is voor de bedrijfsvoering en dat er bij de toekomstige appartementen voldaan wordt aan acceptabele geluidbelastingen. Het geluid vanwege Garage Grisnigt / Total Energies Express is daarmee aanvaardbaar.

Bovenstaande redenering is enerzijds het gevolg van de regels van het omgevingsplan, maar is anderzijds ook de beleving van het garagebedrijf (zoals blijkt uit de afstemming met het bedrijf).

4.4. WAALDERSTRAAT 53: WELKOOP

4.4.1. Representatieve bedrijfssituatie

In dit akoestisch onderzoek is de representatieve bedrijfssituatie (RBS) van Welkoop onderzocht. Dit is een bedrijfssituatie die frequent voorkomt en akoestisch maatgevend is. De bedrijfsactiviteiten zijn met de bedrijfsleider besproken.

Bedrijfstijden

De winkelopeningstijden betreffen van 09:00 tot 18:00 uur. Personeel is doorgaans aanwezig van 08:30 tot 18:30 uur. De winkel is niet geopend in de avond- en nachtperiode.

Verkeersaantrekkende werking

De verkeersgeneratie is bepaald op basis van de CROW-publicatie 744 "Parkeerkencijfers 2024". Voor de bepaling van de verkeersaantrekkende werking van de sportschool is uitgegaan van het volgende:

- Bruto vloeroppervlak (bvo): ca. 1.250 m^2
- Demografische kerncijfers:
  - Stedelijkheidsgraad: 'niet stedelijk;
  - Ligging in 'schil centrum'.
- Type bedrijf: tuincentrum
- De verkeersgeneratie bedraagt 13,7 motorvoertuigbewegingen (mvb) per etmaal per 100 m^2 bvo.
- De winkel heeft hiermee een verkeersaantrekkende werking van 171 mvb/etmaal (86 personenauto's).

De verkeersgeneratie is evenredig verdeeld over de openingsuren van de winkel. De parkeerbewegingen zijn evenredig verdeeld over de parkeervakken op het terrein van het bedrijf.

Laden en lossen

Voor het laden en lossen worden in de dagperiode ten hoogste 3 vrachtwagens op een drukke dag verwacht. Vrachtwagens worden geladen en gelost in het zuidelijk deel van de winkel met behulp van een eigen

elektrische heftruck. De aanvoer van goederen vindt in hoofdzaak plaats op pallets. De heftruck wordt tevens ingezet voor het "vullen" van de buitenstellingen ten noordoosten van de winkel, ten zuidwesten van het appartementengebouw.

Representatieve bedrijfssituatie

In tabel 4.4 zijn de bedrijfsduur en aantallen van de relevante geluidbronnen opgenomen.

Tabel 4.4: geluidsbronnen in de representatieve bedrijfssituatie

Beoordelingspunt	L_{WR} [1] in dB(A)		Bedrijfsduur of aantallen		
	$L_{WR,eq}$	$L_{WR,max}$	dag 07 – 19 uur	avond 19 – 23 uur	nacht 23 – 07 uur
Personenauto's	89	100	86 stuks	-	-
Vrachtauto's	103	104	3 stuks	-	-
Laden lossen	93	110	3 x 20 min	-	-
Heftruck intern gebruik	93	110	5 x h&w	-	-
Winkelwagens (70% van personenauto's)	84	99	60 stuks	-	-

1) Geluidsvermogens op basis van kentallen, literatuur, gegevens leverancier en bureau-ervaringscijfers.

4.4.2. Resultaten

In tabellen 4.5 en 4.6 zijn de maatgevende resultaten vanwege het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximaal geluidniveau opgenomen op de gevels van de appartementen. De volledige resultaten zijn opgenomen in bijlage 9.

4.4.2.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 4.5 zijn de hoogste geluidbelastingen op de gevels van het plan opgenomen. De waarden zijn beperkt tot alleen de dagperiode, het bedrijf is niet geopend in de avond- en nachtperiode.

Tabel 4.5: resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau Welkoop

Beoordelingspunt	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,LT}$ [dB(A)], dagperiode		
	BGG	1e etage	2e etage
noordgevel (Bernhardlaan)	17	19	20
oostgevel (Waalderstraat)	40	42	42
zuidgevel (kopgevel))	-	47	47
westgevel (achtergevel, Waalderstraat)	48	46	46
zuidgevel (achtergevel, Bernhardlaan)	38	39	39
westgevel (kopgevel)	16	16	17

Uit tabel 4.8 blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege de Welkoop ten hoogste 48 dB(A) bedraagt in de dagperiode. In de avond- en nachtperiode zijn er geen relevante activiteiten. De geluidbelasting vanwege de Welkoop voldoet aan de regels van het omgevingsplan. Het geluid van de Welkoop is hiermee aanvaardbaar bij de appartementen.

4.4.2.2. Maximaal geluidniveau

In tabel 4.6 zijn de maatgevende maximale geluidbelastingen opgenomen.

Tabel 4.6: resultaten maximaal geluidniveau Welkoop

Beoordelingspunt	Maximaal geluidniveau L_{Amax} [dB(A)], dagperiode		
	BGG	1e etage	2e etage
noordgevel (Bernhardlaan)	48 (48)	49 (49)	50 (50)
oostgevel (Waalderstraat)	65 (60)	67 (60)	67 (60)
zuidgevel (kopgevel))	-	76 (76)	76 (76)
westgevel (achtergevel, Waalderstraat)	80 (80)	78 (78)	77 (77)
zuidgevel (achtergevel, Bernhardlaan)	73 (73)	71 (71)	71 (71)
westgevel (kopgevel)	50 (50)	53 (53)	51 (51)

(x) waarden tussen haakjes betreft maximaal geluidniveau excl. laden en lossen

Het maximaal (piek)geluidniveau bedraagt ten hoogste 80 dB in de dagperiode ter plaatse van de appartementen. In de avond- en nachtperiode zijn er geen relevante activiteiten. De maximale geluidbelasting vanwege Welkoop is hiermee op de zuid- en westgevels van het appartementengebouw hoger dan de regels van het omgevingsplan. Maatregelen dienen overwogen te worden.

4.4.2.3. Maatregelen maximaal geluidniveau

Het maximaal geluidniveau op de zuid- en westgevels van het appartementengebouw is hoger dan de waarden die in het omgevingsplan zijn opgenomen. De hogere geluidbelastingen zijn het gevolg van het gebruik van een elektrische heftruck op het eigen terrein. Het maximaal geluidniveau bij het gebruik van een heftruck wordt in hoofdzaak veroorzaakt door het klepperen van de lepels. Aan dit brongeluid zijn, behoudens een gladde bestrating, geen effectieve maatregen te treffen. Beheersmaatregelen betreffen derhalve overdrachts-maatregelen

Voorgesteld wordt om de buitenstelling de eigenschappen van een geluidscherm te geven. De rug van de stelling en het schuine dak worden kierdicht uitgevoerd met een materiaal van tenminste 10 kg/m^2. In de berekeningen is rekening gehouden met een absorberend scherm aan de zijde van de winkel in verband met de producten in de stelling. De hoogte van het geluidscherm bedraagt 3 – 3,5 meter.

Tabel 4.7: resultaten maximaal geluidniveau Welkoop + buitenstelling als geluidscherm

Beoordelingspunt	Maximaal geluidniveau L_{Amax} [dB(A)], dagperiode		
	BGG	1e etage	2e etage
noordgevel (Bernhardlaan)	47 (47)	48 (48)	49 (49)
oostgevel (Waalderstraat)	65 (60)	67 (60)	67 (60)
zuidgevel (kopgevel))	-	75 (75)	75 (75)
westgevel (achtergevel, Waalderstraat)	76 (76)	74 (74)	75 (75)
zuidgevel (achtergevel, Bernhardlaan)	59 (59)	63 (63)	68 (68)
westgevel (kopgevel)	47 (47)	51 (51)	46 (46)

(x) waarden tussen haakjes betreft maximaal geluidniveau excl. laden en lossen

Uit de resultaten in tabel 4.7 blijkt dat het maximaal geluidniveau met het stellingscherm gereduceerd kan worden tot ten hoogste 76 dB(A). Dit scherm is voldoende om op de zuidgevel, de achtergevel aan de Bernhardlaan, te voldoen aan de regels van het omgevingsplan (≤ 70 dB(A)). De geluidbelasting op de achter-/westgevel aan de Waalderstraat verlaagd naar ten hoogste 76 dB(A), de geluidbelasting op de zuidelijke

kopgevel reduceert naar 75 dB(A). Deze maatregel is nog onvoldoende doeltreffend. Dit vanwege onvoldoende hoogte maar ook omdat de heftruck ten westen van het parkeerterrein niet wordt afgeschermd.

Het verhogen van het stellingscherm levert wel enige verbetering op, maar onvoldoende om te voldoen aan de regels. Eventueel kan nog overwogen worden om een geluidscherm met een hoogte van 2 meter (absorberend, b.v. Kokosystems Kokowall of Mobilane Noistop) langs de noordelijke parkeerplaatsen. Dit extra scherm heeft met name effect op de begane grond, zie tabel 999.

Tabel 4.8: resultaten maximaal geluidniveau Welkoop + buitenstelling als geluidscherm + scherm parkeerplaats

Beoordelingspunt	Maximaal geluidniveau L_{Amax} [dB(A)], dagperiode		
	BGG	1e etage	2e etage
noordgevel (Bernhardlaan)	47 (47)	48 (48)	49 (49)
oostgevel (Waalderstraat)	65 (60)	67 (60)	67 (60)
zuidgevel (kopgevel))	-	74 (74)	75 (75)
westgevel (achtergevel, Waalderstraat)	72 (71)	74 (74)	75 (75)
zuidgevel (achtergevel, Bernhardlaan)	59 (59)	63 (63)	68 (68)
westgevel (kopgevel)	47 (47)	51 (51)	46 (46)

(x) waarden tussen haakjes betreft maximaal geluidniveau excl. laden en lossen

Met een additioneel geluidscherm kan de maximale geluidbelasting verlaagd worden tot ten hoogste 75 dB(A) inde dagperiode. Het extra scherm heeft met name effect op de begane grond. Het verder verhogen van de schermen stuit op bezwaren van stedenbouwkundige aard (zicht en uitzicht).

Met de maatregelen zoals in tabel 4.8 is opgenomen zijn de geluidbelasting nog hoger dan de standaard-waarden in het omgevingsplan, maar voldoen wel aan acceptabele waarden. Met standaard detaillering heeft een gevel een geluidwering van 20 dB(A). Met deze gevelwering kan voldaan worden aan de grenswaarde voor het binnenniveau, te weten een maximaal geluidsniveau van 55 dB(A). De gemeente kan deze hogere geluidbelasting toestaan door de regels in het omgevingsplan hierop aan te passen of door maatwerkvoorschriften op te stellen voor het bedrijf.

5. SAMENLOOP GELUID

5.1. GECUMULEERD GELUID

Het gecumuleerd geluid betreft een naar hinderlijkheid gewogen waarde, een maat voor de beleving van het geluid. Voor het onderhavig plan zijn er alleen hogere (gemiddelde) geluidbelastingen vanwege de gemeentelijke wegen. Hogere maximale (piek)geluidbelastingen worden niet betrokken in de cumulatie van geluid, dit betreft een andere dosismaat. Er is daarmee geen samenloop van geluid die beoordeeld moet worden.

5.2. GEZAMENLIJK GELUID

Het gezamenlijk geluid betreft een ongewogen cumulatie van geluid en dient als uitgangspunt voor de berekeningen van de gevelwering. Voor het onderhavig plan zijn er alleen hogere geluidbelastingen vanwege de gemeentelijke wegen. Er is daarmee geen gezamenlijk geluid om te bepalen.

5.3. GELUIDLUWE GEVEL

De standaardwaarde vanwege de gemeentewegen wordt overschreden en omdat geluidbeperkende maatregelen niet mogelijk zijn, dient het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel betrokken te worden, conform artikel 5.78ab (belang van een geluidluwe gevel) van het Bkl.

Uit de resultaten vanwege de geluidbelasting van de gemeentelijke wegen hebben de noord- en oostgevel van het gebouw, parallel aan de Bernhardlaan en de Waalderstraat, een geluidbelasting die hoger is dan de standaardwaarde. De achtergevels van de appartementen hebben echter een geluidbelasting die lager is dan de standaardwaarde en zijn daarmee geluidluw. Hiermee heeft vrijwel elk appartement een geluidluwe zijde. De appartementen in de meest noordoostelijke hoek van het gebouw hebben geen geluidluwe gevel. Voor de appartementen op de eerste en tweede verdieping kan ervoor gekozen worden om de inpandige terrassen afsluitbaar te maken zodat een relatief geluidarme buitenruimte ontstaat en zodat de aangrenzende gevel daarmee geluidluw wordt.

5.4. GELUIDWERING GEVELS

De geluidbelasting op de noord- en oostgevel van het woongebouw is hoger dan de standaardwaarde vanwege wegverkeerslawaai. Langs de Bernhardlaan bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 60 en langs de Waalderstraat ten hoogste 58 dB. Om het binnenniveau van 33 dB in de appartementen te kunnen borgen is voor de appartementen respectievelijk een geluidwering nodig tot 27 en 25 dB(A) respectievelijk. Voor de geluidwering van de gevels kunnen de geluidbelastingen in bijlage 3 (en samengevat in tabel 3.2) aangehouden worden.

Vanwege het Tamoil tankstation aan de Waalderstraat blijkt dat het maximaal geluidniveau hoger is dan de standaardregels van het omgevingsplan. Het maximaal geluidniveau bedraagt ten hoogste 66 dB in de nachtperiode. Om het maximaal geluidniveau van 45 dB(A) in de woning te kunnen borgen is een geluidwering nodig van 23 dB(A). Dit betreft een lagere geluidwering dan voor het wegverkeerslawaai nodig is. Het onderzoek naar de geluidwering van de gevels kan daarom beperkt worden tot alleen wegverkeerslawaai.

6. CONCLUSIE

In opdracht van Ooms Wonen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de ontwikkeling aan de Waalderstraat te Den Burg. Het voornemen is om ter plaatse van het braakliggende terrein op de hoek van de Waalderstraat en Bernhardlaan een appartementengebouw met drie bouwlagen en 30 appartementen te realiseren. Voor de buitenplanse omgevingsplanactiviteit (Bopa) is, in het kader van een evenwichtige toedeling van functie aan locaties, onderzoek uitgevoerd naar wegverkeerslawaai en het geluid afkomstig van nabijgelegen bedrijven.

Op basis van het onderhavig onderzoek kunnen de volgende conclusies worden gegeven:

- De geluidbelasting vanwege de gemeentelijke wegen bedraagt ten hoogste 60 dB bedraagt ter plaatse van de appartementen. De standaardwaarde van 53 dB wordt overschreden, er wordt voldaan aan de grenswaarde van 70 dB;

- Maatregelen aan de bron en in de overdracht om het geluid van de gemeentelijke wegen te beperken zijn overwogen, maar stuiten op verkeerskundige, landschappelijke bezwaren of zijn onvoldoende doeltreffend.

- Vanwege de milieubelastende activiteit van enkele nabijgelegen bedrijven is nader geluidonderzoek uitgevoerd, te weten:
  - Waalderstraat 53: Tamoil, tankstation:
    - Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege het tankstation voldoet aan de regels van het omgevingsplan. Het geluid van het tankstation is hiermee aanvaardbaar;
    - Vanwege het maximaal (piek)geluidniveau wordt de gemeente verzocht medewerking te verlenen aan de hogere geluidbelasting. In de dagperiode kan dat omdat piekgeluiden het gevolg van laden en lossen zijn. In de nachtperiode kan dat omdat het binnenniveau in de appartementen voldoende geborgd is. Met maatwerk kan het appartementengebouw gerealiseerd worden.
  - Bernhardlaan 170: Garage Grisnigt / Total Energies Express.
    - Omliggende bestaande woningen zijn reeds beperkend voor de geluidemissie van dit bedrijf. Omdat de gevels van het plan op grotere afstand dan bestaande woningen is gelegen, is een aanvaardbaar geluid voldoende geborgd;
  - Waalderstraat 53: Welkoop, tuincentrum.
    - Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege de Welkoop voldoet aan de regels van het omgevingsplan. Het geluid van het tuincentrum is hiermee aanvaardbaar;
    - Het maximaal (piek)geluidniveau kan beheerst worden door een buitenstelling als geluidscherm uit te voeren en om langs de parkeervakken een tweede geluidscherm te realiseren. Hiermee wordt het maximaal geluidniveau beperkt tot ten hoogste 75 dB(A) in de dagperiode op de gevels van het plan. Ondanks dat deze waarde hoger is dan de standaardwaarde van het omgevingsplan, is deze waarde aanvaardbaar omdat het binnenniveau in de woningen voldoende geborgd is. De gemeente wordt verzocht om maatwerkregels of -voorschriften om de appartementen naast het tuincentrum mogelijk te maken.

- De appartementen van het gebouw hebben een geluidluwe achtergevel. Voor enkele appartementen kan een loggia afsluitbaar gemaakt worden zodat ook deze appartementen een geluidluwe gevel (en buitenruimte) krijgen.

- Nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels vanwege wegverkeerslawaai is nodig.

Bijlage 1. Situatie en tekeningen



Omgevingswet, [versie van Texel - wegverkeerslawaai] , Geomilieu V2025.2 rev 2 Licentiehouder: Geluid Plus Adviseurs

situatie

Bernhardlaan

Tankstation

Waalderstraat

26 PLEKKEN Wellnood

26 PLEKKEN Bewoners

N

0 10 20 30 40 50 m

Ruimteoverzicht appartementen
T1 Terras
01 Hal
02 Woonkamer / Keuken
03 Slaapkamer / logeerkamer
04 Slaapkamer - hoofdslaapkamer
05 Badkamer
06 Berging

Situatie

Schaal 1:250
Gemeente -Texel
Gedeelte -Den Burg
Sectie -S
Nummer -791

Architectenburo VEEGER

Woontij wonen naar wens

OOMS Bouw & Ontwikkeling

Ruimtefuncties

01	Hal
02	Wk/Kk
03	Bk.
04	Sk.
05	Vr.
06	Brg.
Gem	Entree
T1	Terras

Begane grond
1:100

N

Architectenburo VEEGER · Woontij wonen naar werk · OOMS bouw & ontwikkeling

DO

Project: Nieuwbouw 30 appartementen - Waddenstraat	Opdrachtgever: Ooms/woontij		Werk: 2435
Onderdeel: Beganegrond Begane grond, ruimtefuncties	Datum: 06-05-2026	Getekend: BB	Schaal: 1:100, 1:4,47 Formaat: A1	Tekening: 20.2

www.veegerbeek.nl · info@veegerbeek.nl · 0222-314637 · Bogerdstraat 48 · 1791 VP Den Burg · Kvk 37121370

Deze tekening mag zonder onze schriftelijke toestemming niet worden gekopieerd, gereproduceerd, om derden ter inzage gegeven of voor iemand die derden worden gebracht



Ruimtefuncties	
01	Hal
02	Wk/Kk
03	Bk.
04	Sk.
05	Vr.
06	Brg.
Gem	Entree
T1	Terras

1e verdieping

Architectenburo VEEGER | Woontij | OOMS Bouw & Onderhoud

DO

Project: Nieuwbouw 30 appartementen - Waddinxveen	Opdrachtgever: Ooms/woontij		Werk: 2435
Onderdeel: 1e verdieping 1e verdieping, kamerindeling	Datum: 06-05-2024	Getekend: BB	Schaal: 1:100, 1:4,47 Formaat: A1	Tekening: 20.3

www.veegerbreda.nl | info@veegerbreda.nl | 0222-314637 | Bogenlaan 18 | 1791 EP Den Burg | Kvk 37121570

Deze tekening mag zonder voor schriftelijke toestemming niet worden gekopieerd, gereproduceerd, aan derden ter inzage gegeven of voor iemand die derden worden gebruikt



Ruimtefuncties	
01	Hal
02	Wk/Kk
03	Bk.
04	Sk.
05	Vr.
06	Brg.
Gem	Entree
T1	Terras

2e verdieping

N

Architectenburo VEEGER · Woontij woont naar werk · OOMS Bouw & Onderhoud

DO

Project: Nieuwbouw 30 appartementen - Waddenstraat	Opdrachtgever: Ooms/woontij		Werk: 2435
Onderdeel: 2e verdieping 2e verdieping, tussenverdieping	Datum: 06-05-2024	Getekend: BB	Schaal: 1:100, 1:4,47 Formaat: A1	Tekening: 20.4

www.veegerbreda.nl · info@veegerbreda.nl · 0333-314037 · Rogerstraat 13 · 5751 CP Deurne

Deze tekening mag zonder voor schriftelijke toestemming niet worden gekopieerd, gereproduceerd, aan derden ter inzage gegeven of voor iemand die derden worden gebruikt



Noord - Benhardlaan
1:100



Oost - Waalderstraat
1:100



Zuid - Kop
1:100



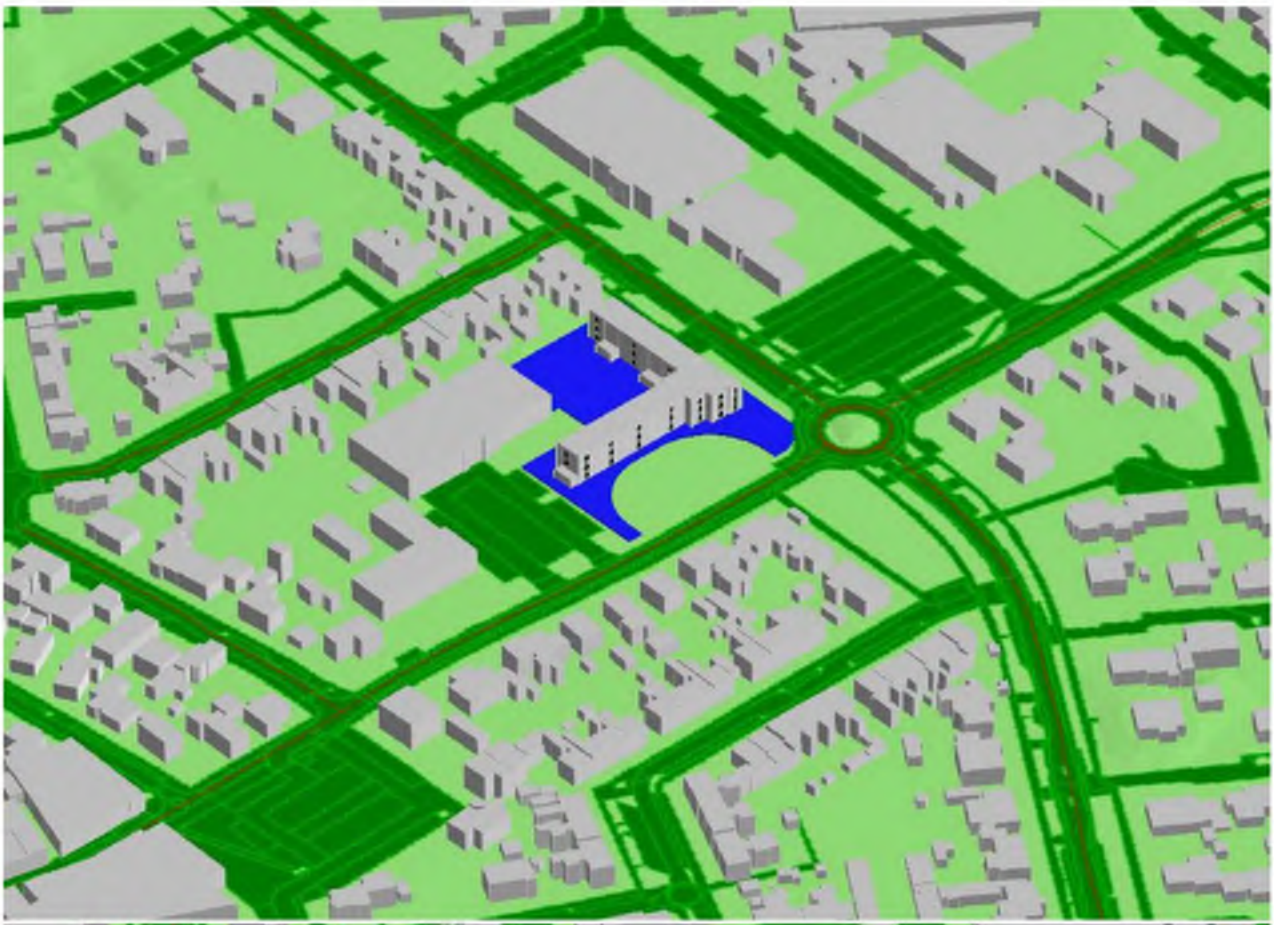
West
1:100

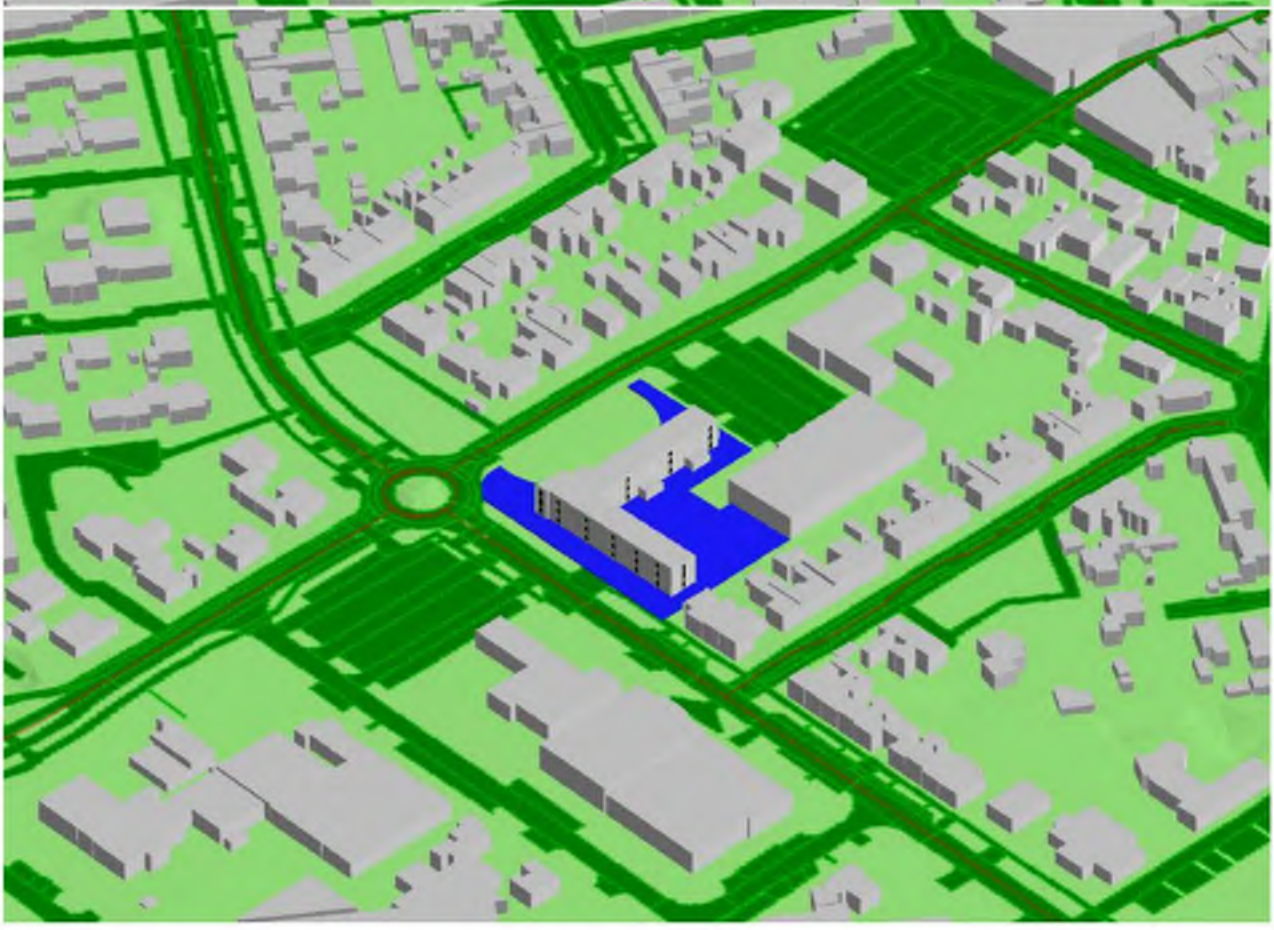
Architectenburo VEEGER | Woontij wonen naar wens | OOMS Bouw & Ontwikkeling

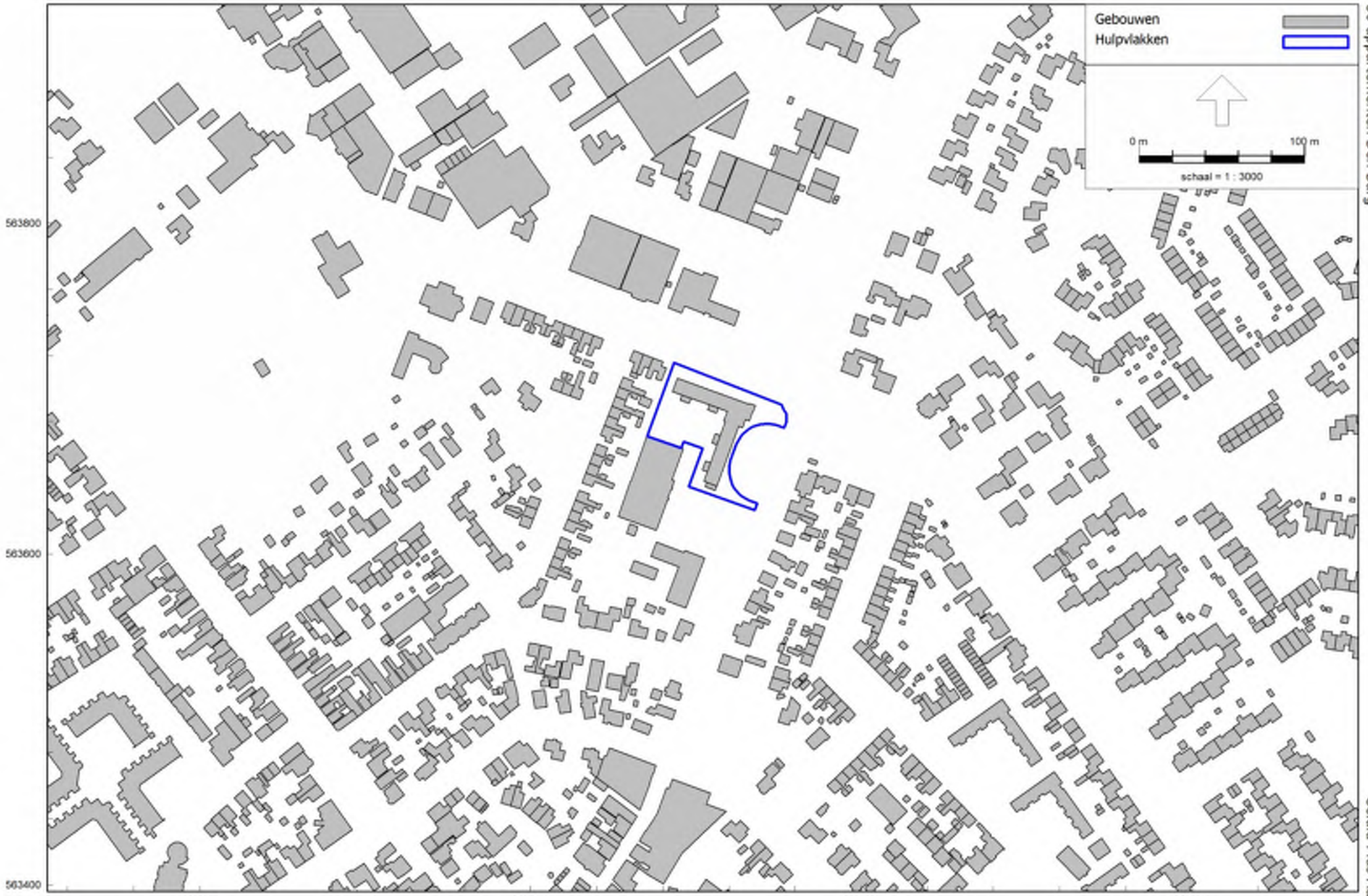
DO

Project: Nieuwbouw 30 appartementen - Waalderstraat	Opdrachtgever: Ooms/woontij	A1	Werk: 2435

Bijlage 2. Invoergegevens wegverkeerslawaai

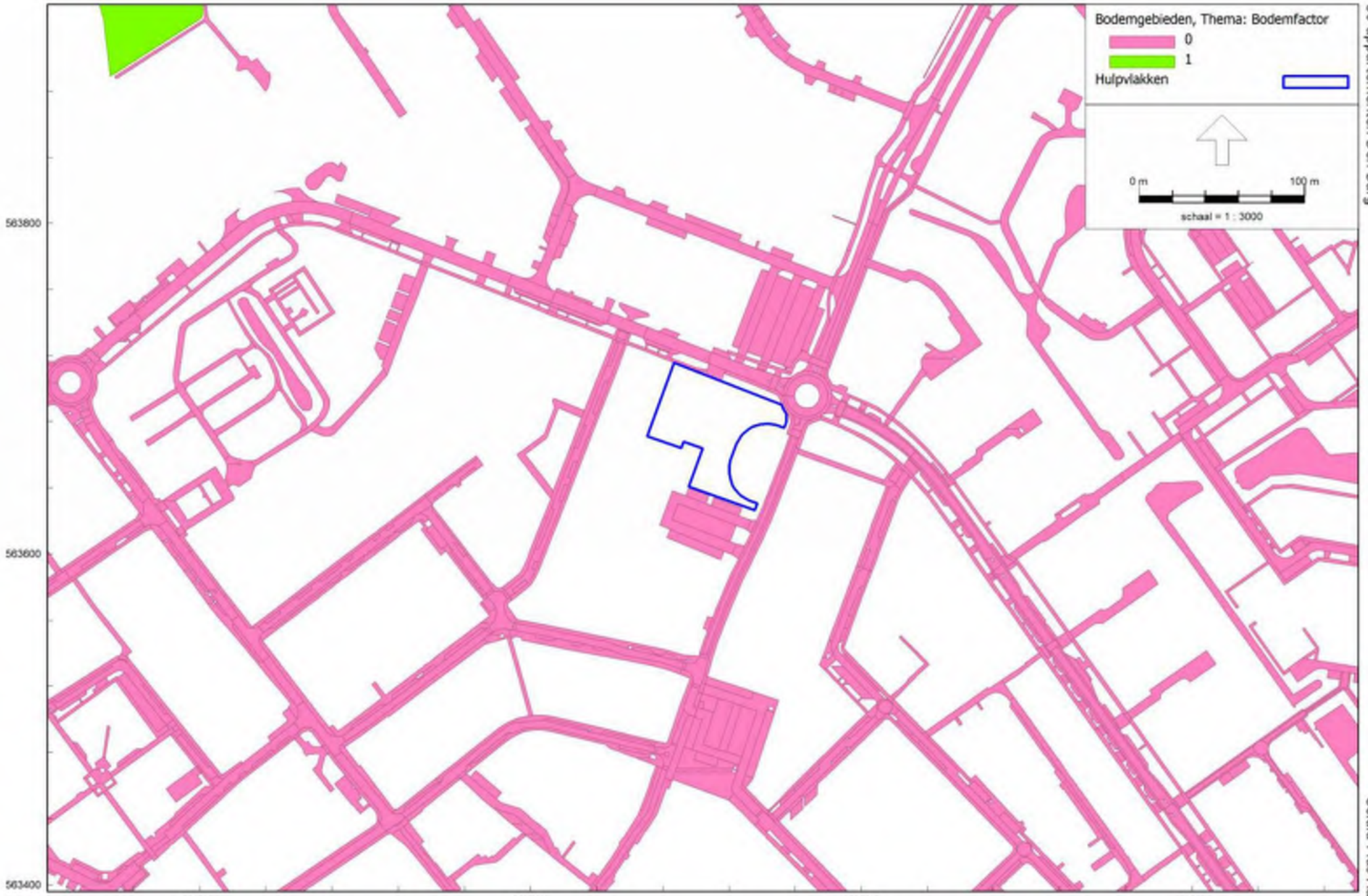






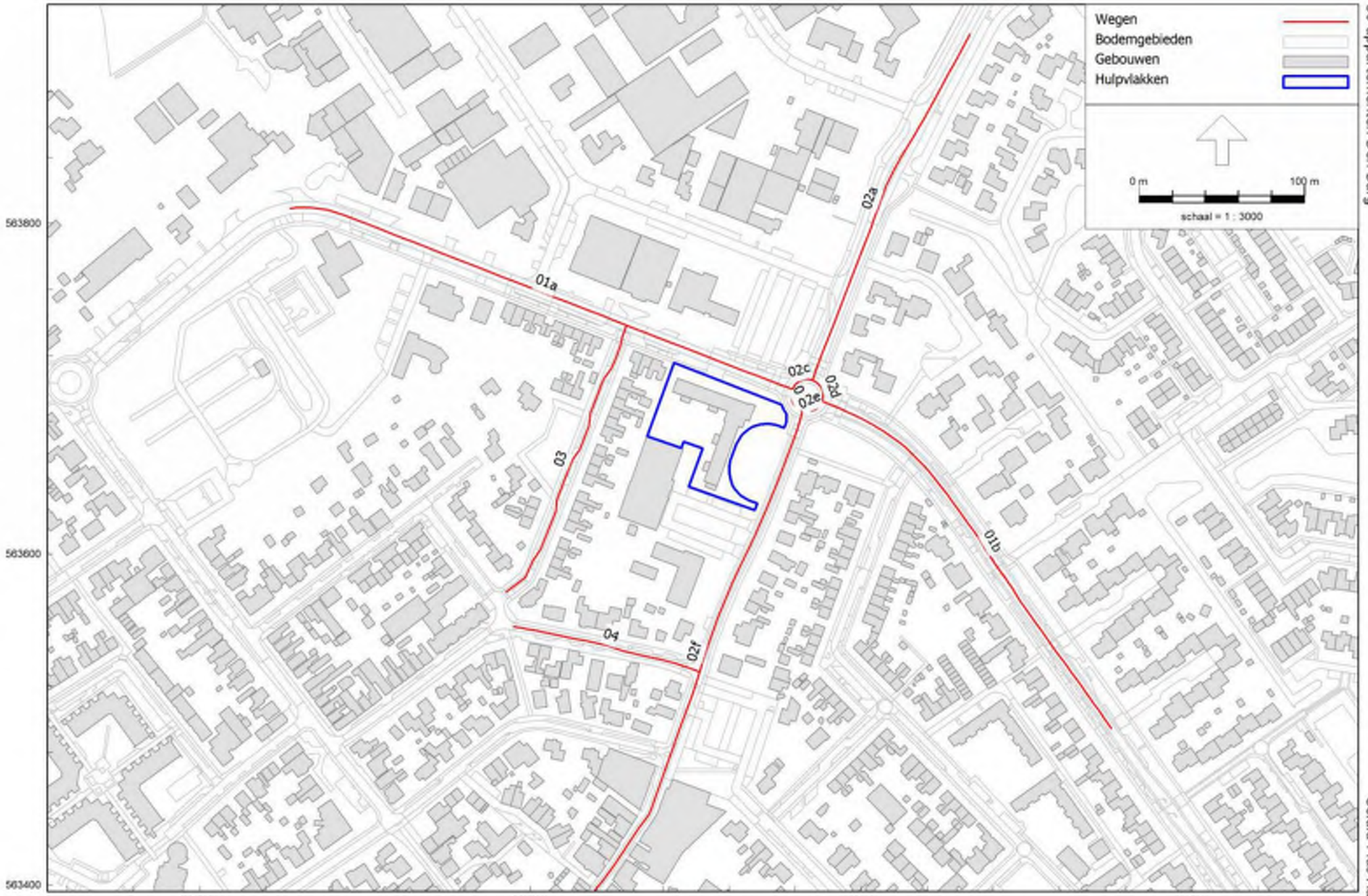
Omgevingswet, [versie van Texel - wegverkeerslawaai] , Geomilieu V2025.2 rev 2 Licentiehouder: Geluid Plus Adviseurs

invoergegevens: gebouwen (vanwege omgang geen lijst met items toegevoegd, zie 3D-weergave)



Omgevingswet, [versie van Texel - wegverkeerslawaai] , Geomilieu V2025.2 rev 2 Licentiehouder: Geluid Plus Adviseurs

invoergegevens: bodemgebieden (Bf zie legenda)

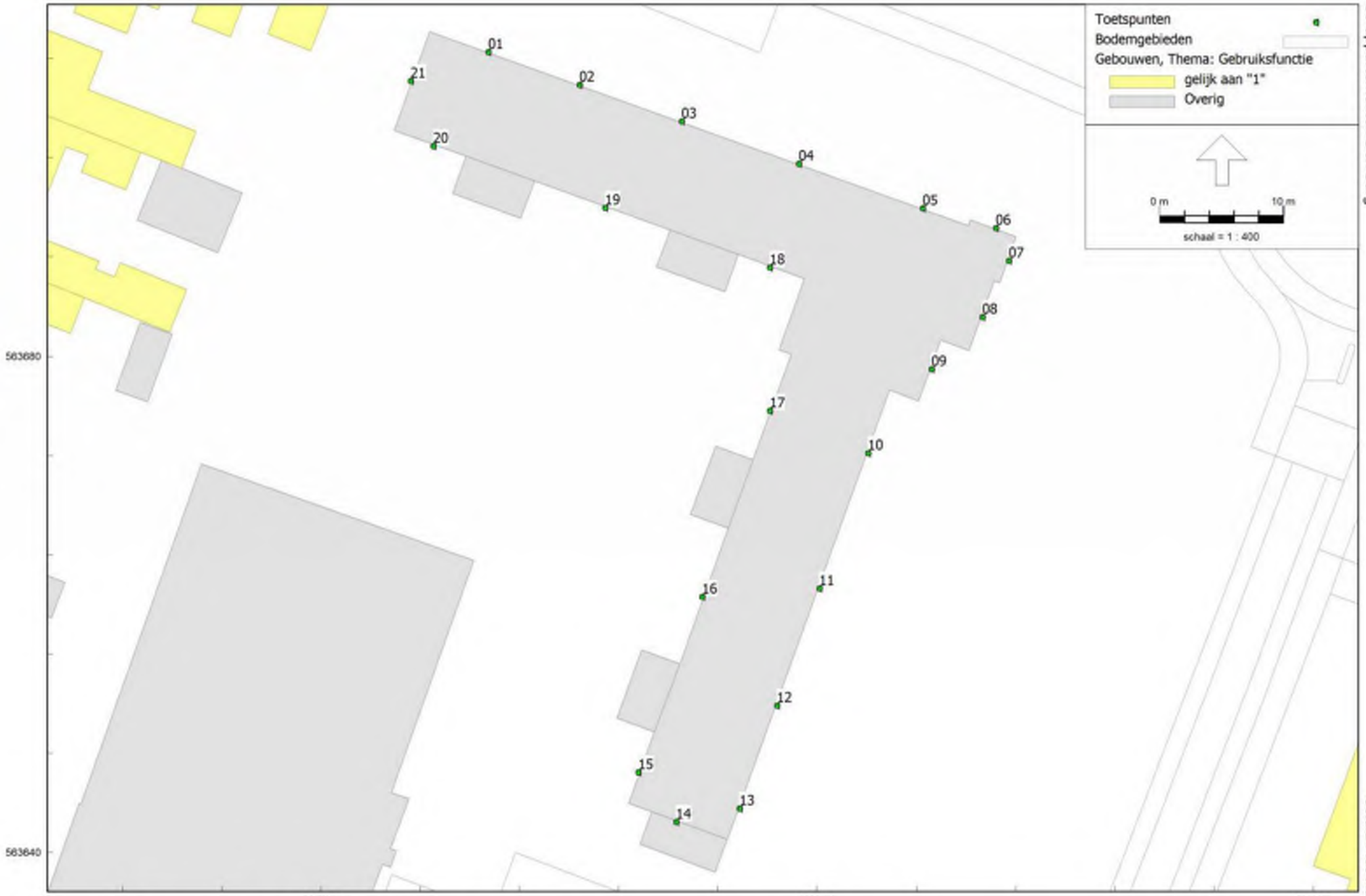


30 appartementen Den Burg

Omgevingswet, [versie van Texel - wegverkeerslawaai] , Geomilieu V2025.2 rev 2 Licentiehouder: Geluid Plus Adviseurs

Geluid Plus Adviseurs

invoergegevens: wegen



30 appartementen Den Burg

Geluid Plus Adviseurs

Omgevingswet, [versie van Texel - wegverkeerslawaai] , Geomilieu V2025.2 rev 2 Licentiehouder: Geluid Plus Adviseurs

invoergegevens: wegen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeerslawaai

Model eigenschap	
Omschrijving	wegverkeerslawaai
Verantwoordelijke	rdegraaf
Rekenmethode	#-1|Geluid algemeen|Omgevingswet|
Aangemaakt door	rdegraaf op 10-6-2026
Laatst ingezien door	rdegraaf op 1-7-2026
Model aangemaakt met	Geomilieu V2025.2 rev 2
Periode definities	
- Dagperiode	07:00 - 19:00
- Avondperiode	19:00 - 23:00
- Nachtperiode	23:00 - 07:00
- Samengestelde periode	Lden
- Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Resultaten	
- Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
- Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
- Octaafresultaten ontvangers	Nee
Algemeen	
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Modelinstellingen	
- Geluidstype	Industrie + Wegverkeer + Railverkeer + Windturbine
- Standaard bodemfactor [-]	0,5
- Meteorologische correctie	Ja
Optimalisatie	Industrie / Windturbine
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	--
- Dynamische foutmarge [dB]	--
- Max.refl.diepte [-]	1
- Clusteren gebouwen	Ja
- Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping	Industrie / Windturbine
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,02 / 0,07 / 0,25 / 0,76 / 1,63 / 2,86 / 6,23 / 19,00 / 67,40
Optimalisatie	Wegverkeer / Railverkeer

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeerslawaai

Model eigenschap	
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	--
- Openingshoek [grd]	2
- Max.refl.diepte [-]	1
- Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
- Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee
Luchtdemping	Wegverkeer / Railverkeer
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,00 / 0,00 / 0,00 / 1,00 / 2,00 / 4,00 / 10,00 / 23,00 / 58,00

Commentaar

Model: wegverkeerslawaai
versie van Texel - Texel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	Naam	Omschr.	Hdef.	Hbron	Type	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
Gemeentewegen	02d	Rotonde Bernhardlaan-Waalderstraat	Relatief	0,75	Verdeling	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30
Gemeentewegen	03	Wagemakerstraat	Relatief	0,75	Verdeling	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30
Gemeentewegen	01b	Bernhardlaan	Relatief	0,75	Verdeling	W13	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	50	50	50	50	50
Gemeentewegen	02b	Rotonde Bernhardlaan-Waalderstraat	Relatief	0,75	Verdeling	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30
Gemeentewegen	01a	Bernhardlaan	Relatief	0,75	Verdeling	W13	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	50	50	50	50	50
Gemeentewegen	02f	Waalderstraat	Relatief	0,75	Verdeling	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30
Gemeentewegen	02a	Waalderstraat	Relatief	0,75	Verdeling	W13	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	50	50	50	50	50
Gemeentewegen	02e	Rotonde Bernhardlaan-Waalderstraat	Relatief	0,75	Verdeling	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30
Gemeentewegen	02c	Rotonde Bernhardlaan-Waalderstraat	Relatief	0,75	Verdeling	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30
Gemeentewegen	04	Witte Kruislaan	Relatief	0,75	Verdeling	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30

Model: wegverkeerslawaai
versie van Texel - Texel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	V(ZV(N))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Gemeentewegen	30	True	4737,00	7,00	3,00	0,50	96,60	96,60	96,60	2,40	2,40	2,40	0,95	0,95	0,95
Gemeentewegen	30	True	500,00	7,00	3,00	0,50	96,60	96,60	96,60	2,40	2,40	2,40	0,95	0,95	0,95
Gemeentewegen	50	False	3553,00	7,00	3,00	0,50	96,60	96,60	96,60	2,40	2,40	2,40	0,95	0,95	0,95
Gemeentewegen	30	True	4737,00	7,00	3,00	0,50	96,60	96,60	96,60	2,40	2,40	2,40	0,95	0,95	0,95
Gemeentewegen	50	False	3553,00	7,00	3,00	0,50	96,60	96,60	96,60	2,40	2,40	2,40	0,95	0,95	0,95
Gemeentewegen	30	True	4737,00	7,00	3,00	0,50	96,60	96,60	96,60	2,40	2,40	2,40	0,95	0,95	0,95
Gemeentewegen	50	False	4737,00	7,00	3,00	0,50	96,60	96,60	96,60	2,40	2,40	2,40	0,95	0,95	0,95
Gemeentewegen	30	True	4737,00	7,00	3,00	0,50	96,60	96,60	96,60	2,40	2,40	2,40	0,95	0,95	0,95
Gemeentewegen	30	True	4737,00	7,00	3,00	0,50	96,60	96,60	96,60	2,40	2,40	2,40	0,95	0,95	0,95
Gemeentewegen	30	True	500,00	7,00	3,00	0,50	96,60	96,60	96,60	2,40	2,40	2,40	0,95	0,95	0,95

Model: wegverkeerslawaai
versie van Texel - Texel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	X	Y	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Noordgevel	115493,52	563704,55	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
02	Noordgevel	115500,85	563701,91	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
03	Noordgevel	115509,10	563698,94	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
04	Noordgevel	115518,52	563695,55	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
05	Noordgevel	115528,51	563691,95	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
06	Noordgevel	115534,41	563690,35	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
07	Oostgevel	115535,46	563687,72	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
08	Oostgevel	115533,32	563683,18	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
09	Oostgevel	115529,24	563678,98	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
10	Oostgevel	115524,13	563672,20	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
11	Oostgevel	115520,18	563661,28	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
12	Oostgevel	115516,77	563651,84	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
13	Oostgevel	115513,77	563643,55	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
14	Zuidgevel	115508,63	563642,46	Relatief	--	5,00	8,00	--	--	--	Ja
15	Westgevel	115505,61	563646,44	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
16	Westgevel	115510,76	563660,60	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
17	Westgevel	115516,18	563675,61	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
18	Zuidgevel	115516,20	563687,17	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
19	Zuidgevel	115502,91	563691,97	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
20	Zuidgevel	115489,09	563696,97	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
21	Westgevel	115487,23	563702,19	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja

Bijlage 3. Resultaten wegverkeerslawaai

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noordgevel	2,00	58,79	55,23	47,45	58,69
01_B	Noordgevel	5,00	59,33	55,71	47,93	59,20
01_C	Noordgevel	8,00	59,35	55,69	47,91	59,20
02_A	Noordgevel	2,00	58,93	55,37	47,59	58,83
02_B	Noordgevel	5,00	59,44	55,80	48,02	59,30
02_C	Noordgevel	8,00	59,47	55,81	48,03	59,32
03_A	Noordgevel	2,00	59,08	55,51	47,73	58,97
03_B	Noordgevel	5,00	59,56	55,93	48,15	59,43
03_C	Noordgevel	8,00	59,60	55,93	48,15	59,45
04_A	Noordgevel	2,00	59,11	55,55	47,77	59,01
04_B	Noordgevel	5,00	59,62	55,98	48,20	59,48
04_C	Noordgevel	8,00	59,63	55,97	48,18	59,48
05_A	Noordgevel	2,00	59,22	55,65	47,87	59,11
05_B	Noordgevel	5,00	59,73	56,09	48,31	59,59
05_C	Noordgevel	8,00	59,69	56,02	48,24	59,54
06_A	Noordgevel	2,00	59,53	55,96	48,18	59,42
06_B	Noordgevel	5,00	60,05	56,41	48,63	59,91
06_C	Noordgevel	8,00	59,98	56,32	48,54	59,83
07_A	Oostgevel	2,00	57,13	53,67	45,89	57,08
07_B	Oostgevel	5,00	57,92	54,31	46,53	57,79
07_C	Oostgevel	8,00	57,96	54,31	46,53	57,82
08_A	Oostgevel	2,00	55,73	52,32	44,54	55,70
08_B	Oostgevel	5,00	56,75	53,16	45,38	56,63
08_C	Oostgevel	8,00	56,89	53,25	45,47	56,75
09_A	Oostgevel	2,00	51,74	48,52	40,74	51,81
09_B	Oostgevel	5,00	53,06	49,52	41,74	52,97
09_C	Oostgevel	8,00	53,34	49,71	41,93	53,21
10_A	Oostgevel	2,00	52,08	48,88	41,09	52,16
10_B	Oostgevel	5,00	53,67	50,12	42,34	53,57
10_C	Oostgevel	8,00	53,97	50,35	42,57	53,84
11_A	Oostgevel	2,00	51,96	48,75	40,97	52,03
11_B	Oostgevel	5,00	53,52	50,01	42,23	53,44
11_C	Oostgevel	8,00	53,97	50,36	42,58	53,84
12_A	Oostgevel	2,00	51,82	48,62	40,84	51,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
12_B	Oostgevel	5,00	53,22	49,71	41,93	53,14
12_C	Oostgevel	8,00	53,65	50,05	42,27	53,53
13_A	Oostgevel	2,00	51,65	48,44	40,66	51,72
13_B	Oostgevel	5,00	52,97	49,46	41,68	52,89
13_C	Oostgevel	8,00	53,42	49,82	42,04	53,30
14_B	Zuidgevel	5,00	48,67	45,16	37,38	48,59
14_C	Zuidgevel	8,00	48,57	44,92	37,14	48,43
15_A	Westgevel	2,00	39,65	36,59	28,81	39,80
15_B	Westgevel	5,00	41,07	37,73	29,95	41,08
15_C	Westgevel	8,00	41,54	37,94	30,16	41,42
16_A	Westgevel	2,00	39,04	35,92	28,14	39,16
16_B	Westgevel	5,00	40,52	37,17	29,39	40,52
16_C	Westgevel	8,00	41,22	37,66	29,88	41,12
17_A	Westgevel	2,00	36,68	33,45	25,67	36,74
17_B	Westgevel	5,00	38,52	35,14	27,36	38,51
17_C	Westgevel	8,00	39,76	36,20	28,42	39,66
18_A	Zuidgevel	2,00	33,73	30,47	22,69	33,78
18_B	Zuidgevel	5,00	34,53	31,12	23,34	34,50
18_C	Zuidgevel	8,00	36,26	32,81	25,03	36,21
19_A	Zuidgevel	2,00	38,40	35,38	27,60	38,57
19_B	Zuidgevel	5,00	38,14	34,95	27,17	38,22
19_C	Zuidgevel	8,00	37,81	34,47	26,69	37,82
20_A	Zuidgevel	2,00	38,17	35,10	27,32	38,32
20_B	Zuidgevel	5,00	39,23	35,98	28,20	39,28
20_C	Zuidgevel	8,00	39,49	36,10	28,32	39,47
21_A	Westgevel	2,00	53,93	50,37	42,59	53,83
21_B	Westgevel	5,00	54,62	50,98	43,20	54,48
21_C	Westgevel	8,00	53,86	50,18	42,40	53,70

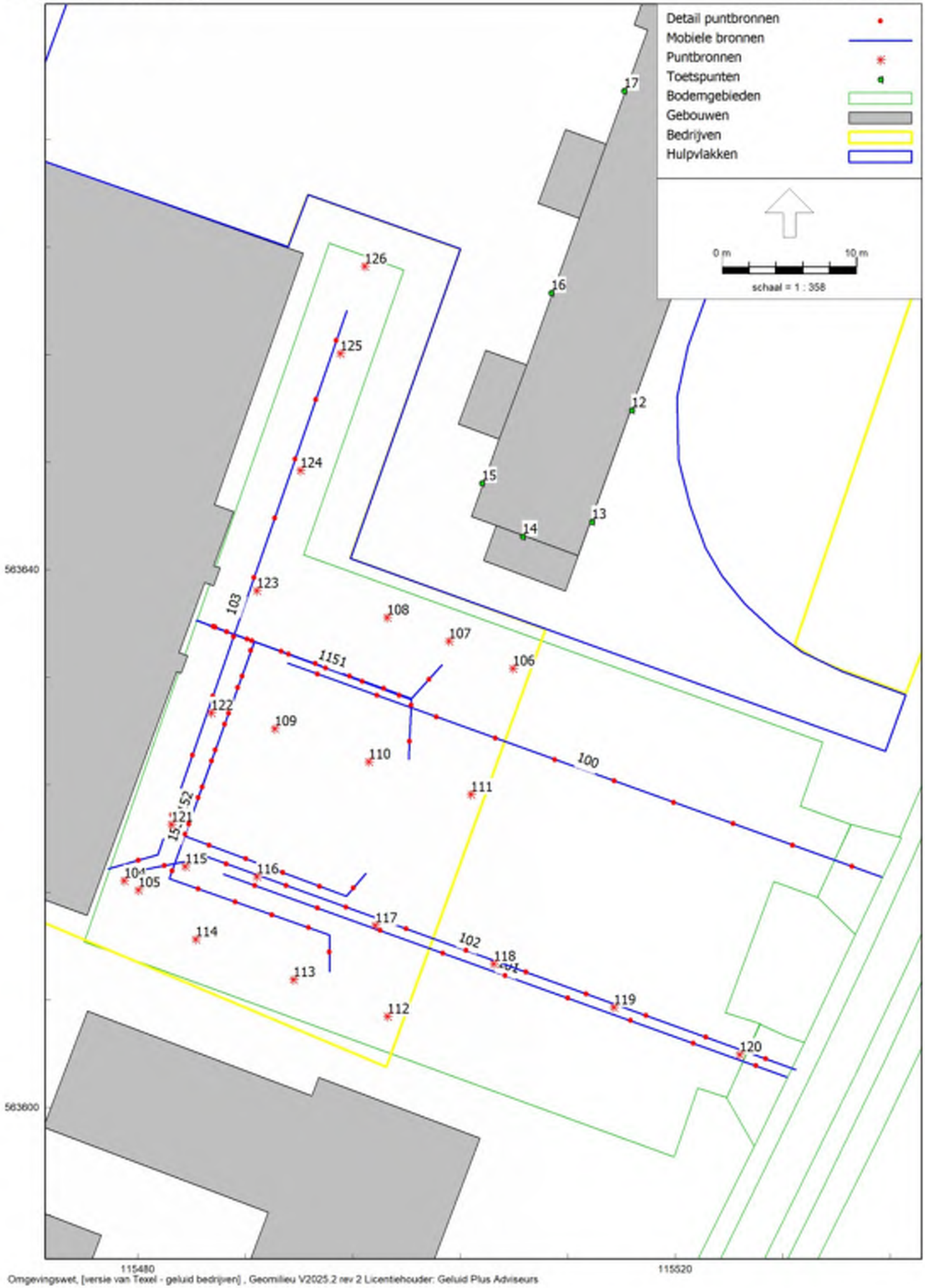
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4. Invoergegevens geluid bedrijven



Omgevingswet, [versie van Texel - geluid bedrijven] , Geomilieu V2025.2 rev 2 Licentiehouder: Geluid Plus Adviseurs

overzicht ligging bedrijven


Detail puntbronnen
Mobiele bronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Bedrijven
Hulpvlakken
0 m
10 m
schaal = 1 : 358
563640
563600
115480
115520
17
16
12
15
13
14
126
125
124
123
103
108
107
106
1151
122
109
110
100
111
121
152
115
116
104
105
117
102
118
114
113
112
119
120

Model: geluid bedrijven
versie van Texel - Texel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Hdef.	Lmax bron	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping
Larlt	13653	104	Laden lossen palletwagen/rolcontainer	115478,96	563616,84	2,00	Relatief	Nee	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	Nee	Nee
Lamax	13654	105	Lamax vw laden lossen kental	115480,03	563616,16	2,00	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
Lamax	13655	106	Lwmax portier auto	115507,91	563632,63	0,75	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
Lamax	13656	107	Lwmax portier auto	115503,13	563634,68	0,75	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
Lamax	13657	108	Lwmax portier auto	115498,55	563636,44	0,75	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
Lamax	13658	109	Lwmax portier auto	115490,17	563628,15	0,75	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
Lamax	13659	110	Lwmax portier auto	115497,19	563625,71	0,75	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
Lamax	13660	111	Lwmax portier auto	115504,79	563623,27	0,75	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
Lamax	13661	112	Lwmax portier auto	115498,57	563606,76	0,75	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
Lamax	13662	113	Lwmax portier auto	115491,56	563609,49	0,75	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
Lamax	13663	114	Lwmax portier auto	115484,29	563612,47	0,75	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
Lamax	13664	115	VW rustig rijden lamax Peutz	115483,51	563617,92	1,00	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
Lamax	13665	116	VW rustig rijden lamax Peutz	115488,83	563617,14	1,00	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
Lamax	13666	117	VW rustig rijden lamax Peutz	115497,66	563613,51	1,00	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
Lamax	13667	118	VW rustig rijden lamax Peutz	115506,48	563610,65	1,00	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
Lamax	13668	119	VW rustig rijden lamax Peutz	115515,44	563607,41	1,00	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
Lamax	13669	120	VW rustig rijden lamax Peutz	115524,78	563603,91	1,00	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
excl. laden lossen	13670	121	Lwmax heftruck	115482,48	563621,04	0,50	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
excl. laden lossen	13671	122	Lwmax heftruck	115485,46	563629,34	0,50	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
excl. laden lossen	13672	123	Lwmax heftruck	115488,83	563638,42	0,50	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
excl. laden lossen	13673	124	Lwmax heftruck	115492,08	563647,38	0,50	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
excl. laden lossen	13674	125	Lwmax heftruck	115495,06	563656,07	0,50	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
excl. laden lossen	13675	126	Lwmax heftruck	115496,88	563662,56	0,50	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee

Model: geluid bedrijven
versie van Texel - Texel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Lartt	43,60	60,90	75,40	82,60	84,40	88,50	87,20	85,70	78,70	93,37
Lamax	72,50	79,70	88,50	100,50	105,50	106,70	98,00	97,80	84,80	110,29
Lamax	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
Lamax	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
Lamax	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
Lamax	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
Lamax	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
Lamax	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
Lamax	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
Lamax	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
Lamax	67,20	76,70	87,00	94,40	97,30	99,50	97,50	92,40	84,80	104,02
Lamax	67,20	76,70	87,00	94,40	97,30	99,50	97,50	92,40	84,80	104,02
Lamax	67,20	76,70	87,00	94,40	97,30	99,50	97,50	92,40	84,80	104,02
Lamax	67,20	76,70	87,00	94,40	97,30	99,50	97,50	92,40	84,80	104,02
Lamax	67,20	76,70	87,00	94,40	97,30	99,50	97,50	92,40	84,80	104,02
Lamax	67,20	76,70	87,00	94,40	97,30	99,50	97,50	92,40	84,80	104,02
excl. laden lossen	64,50	79,70	89,50	96,20	102,80	104,90	104,80	100,70	92,20	109,94
excl. laden lossen	64,50	79,70	89,50	96,20	102,80	104,90	104,80	100,70	92,20	109,94
excl. laden lossen	64,50	79,70	89,50	96,20	102,80	104,90	104,80	100,70	92,20	109,94
excl. laden lossen	64,50	79,70	89,50	96,20	102,80	104,90	104,80	100,70	92,20	109,94
excl. laden lossen	64,50	79,70	89,50	96,20	102,80	104,90	104,80	100,70	92,20	109,94
excl. laden lossen	64,50	79,70	89,50	96,20	102,80	104,90	104,80	100,70	92,20	109,94

Model: geluid bedrijven
versie van Texel - Texel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Lmax bron	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
100	Lweq personenauto	0,75	Relatief	Nee	86	--	--	10	5,00	62,00	72,00	77,00	79,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,02
101	Lweq personenauto	0,75	Relatief	Nee	86	--	--	10	5,00	62,00	72,00	77,00	79,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,02
102	Lweq vrachtwagen	0,75	Relatief	Nee	6	--	--	10	5,00	66,12	75,58	85,90	93,26	96,24	98,38	96,43	91,31	83,71	102,93
103	Q heftruck elektr. gem	0,50	Relatief	Nee	10	--	--	10	5,00	56,20	65,40	72,90	79,00	85,20	85,40	87,70	87,10	83,00	93,18
150	Lweq winkelwagen	0,75	Relatief	Nee	30	--	--	5	3,00	40,31	46,94	56,52	63,52	78,55	78,43	77,98	76,30	72,55	84,27
151	Lweq winkelwagen	0,75	Relatief	Nee	30	--	--	5	3,00	40,31	46,94	56,52	63,52	78,55	78,43	77,98	76,30	72,55	84,27
152	Lweq winkelwagen	0,75	Relatief	Nee	30	--	--	5	3,00	40,31	46,94	56,52	63,52	78,55	78,43	77,98	76,30	72,55	84,27
153	Lweq winkelwagen	0,75	Relatief	Nee	30	--	--	5	3,00	40,31	46,94	56,52	63,52	78,55	78,43	77,98	76,30	72,55	84,27

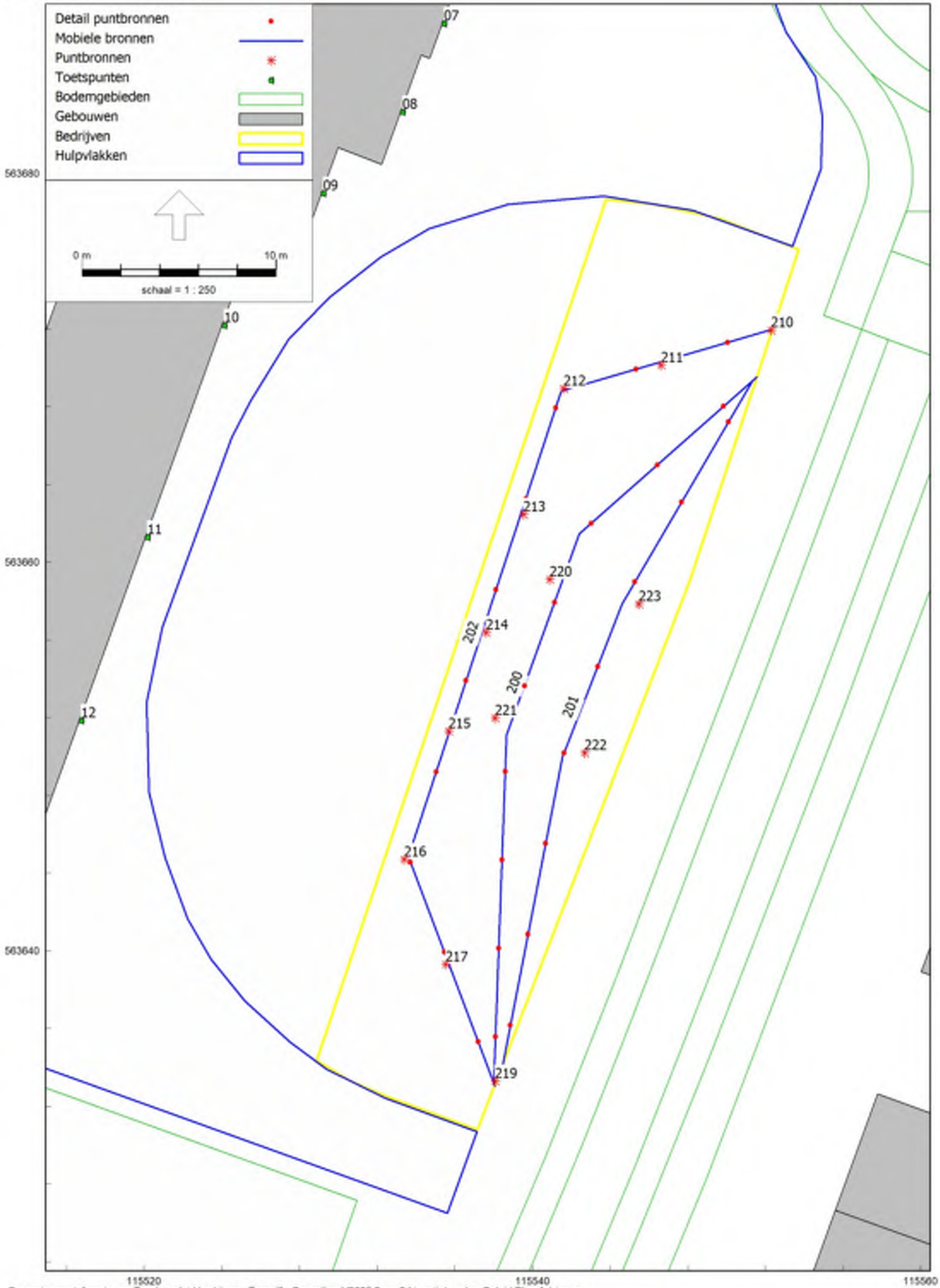
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: geluid bedrijven

Model eigenschap	
Omschrijving	geluid bedrijven
Verantwoordelijke	rdegraaf
Rekenmethode	#-1|Geluid algemeen|Omgevingswet|
Aangemaakt door	rdegraaf op 10-6-2026
Laatst ingezien door	rdegraaf op 1-7-2026
Model aangemaakt met	Geomilieu V2025.2 rev 2
Periode definities	
- Dagperiode	07:00 - 19:00
- Avondperiode	19:00 - 23:00
- Nachtperiode	23:00 - 07:00
- Samengestelde periode	Etmaalwaarde
- Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Resultaten	
- Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
- Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
- Octaafresultaten ontvangers	Ja
Algemeen	
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Modelinstellingen	
- Geluidstype	Industrie + Wegverkeer + Railverkeer + Windturbine
- Standaard bodemfactor [-]	0,5
- Meteorologische correctie	Ja
Optimalisatie	Industrie / Windturbine
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	--
- Dynamische foutmarge [dB]	--
- Max.refl.diepte [-]	1
- Clusteren gebouwen	Ja
- Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping	Industrie / Windturbine
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,02 / 0,07 / 0,25 / 0,76 / 1,63 / 2,86 / 6,23 / 19,00 / 67,40
Optimalisatie	Wegverkeer / Railverkeer

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: geluid bedrijven

Model eigenschap	
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	--
- Openingshoek [grd]	2
- Max.refl.diepte [-]	1
- Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
- Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee
Luchtdemping	Wegverkeer / Railverkeer
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,00 / 0,00 / 0,00 / 1,00 / 2,00 / 4,00 / 10,00 / 23,00 / 58,00

Commentaar


Detail puntbronnen
Mobiele bronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Bedrijven
Hulpvlakken
0 m
10 m
schaal = 1 : 250
07
08
09
10
11
12
210
211
212
213
220
223
214
202
200
201
221
222
215
216
217
219
563680
563660
563640
115520
115540
115560

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: geluid bedrijven - Tamoil

Model eigenschap	
Omschrijving	geluid bedrijven - Tamoil
Verantwoordelijke	rdegraaf
Rekenmethode	#-1|Geluid algemeen|Omgevingswet|
Aangemaakt door	rdegraaf op 10-6-2026
Laatst ingezien door	rdegraaf op 1-7-2026
Model aangemaakt met	Geomilieu V2025.2 rev 2
Periode definities	
- Dagperiode	07:00 - 21:00
- Avondperiode	19:00 - 23:00
- Nachtperiode	21:00 - 07:00
- Samengestelde periode	Etmaalwaarde
- Waarde	Max(Dag, Nacht + 10)
Resultaten	
- Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
- Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
- Octaafresultaten ontvangers	Ja
Algemeen	
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Modelinstellingen	
- Geluidstype	Industrie + Wegverkeer + Railverkeer + Windturbine
- Standaard bodemfactor [-]	0,5
- Meteorologische correctie	Ja
Optimalisatie	Industrie / Windturbine
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	--
- Dynamische foutmarge [dB]	--
- Max.refl.diepte [-]	1
- Clusteren gebouwen	Ja
- Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping	Industrie / Windturbine
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,02 / 0,07 / 0,25 / 0,76 / 1,63 / 2,86 / 6,23 / 19,00 / 67,40
Optimalisatie	Wegverkeer / Railverkeer

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: geluid bedrijven - Tamoil

Model eigenschap	
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	--
- Openingshoek [grd]	2
- Max.refl.diepte [-]	1
- Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
- Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee
Luchtdemping	Wegverkeer / Railverkeer
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,00 / 0,00 / 0,00 / 1,00 / 2,00 / 4,00 / 10,00 / 23,00 / 58,00

Commentaar

Model: geluid bedrijven - Tamoil
versie van Texel - Texel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Lmax bron	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
200	Lweq personenauto	0,75	Relatief	Nee	31	--	8	10	5,00	62,00	72,00	77,00	79,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,02
201	Lweq personenauto	0,75	Relatief	Nee	31	--	8	10	5,00	62,00	72,00	77,00	79,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,02
202	Lweq vrachtwagen	0,75	Relatief	Nee	1	--	--	10	5,00	66,12	75,58	85,90	93,26	96,24	98,38	96,43	91,31	83,71	102,93

Model: geluid bedrijven - Tamoil
versie van Texel - Texel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Hdef.	Lmax bron	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping
TAMOIL DEN BURG	13692	210	VW rustig rijden lamax Peutz	115552,30	563671,93	1,00	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
TAMOIL DEN BURG	13693	211	VW rustig rijden lamax Peutz	115546,62	563670,13	1,00	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
TAMOIL DEN BURG	13694	212	VW rustig rijden lamax Peutz	115541,62	563668,93	1,00	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
TAMOIL DEN BURG	13695	213	VW rustig rijden lamax Peutz	115539,55	563662,45	1,00	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
TAMOIL DEN BURG	13696	214	VW rustig rijden lamax Peutz	115537,61	563656,38	1,00	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
TAMOIL DEN BURG	13697	215	VW rustig rijden lamax Peutz	115535,68	563651,31	1,00	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
TAMOIL DEN BURG	13698	216	VW rustig rijden lamax Peutz	115533,41	563644,70	1,00	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
TAMOIL DEN BURG	13699	217	VW rustig rijden lamax Peutz	115535,54	563639,29	1,00	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
TAMOIL DEN BURG	13700	218	VW rustig rijden lamax Peutz	115538,08	563633,28	1,00	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
TAMOIL DEN BURG	13701	219	VW rustig rijden lamax Peutz	115538,08	563633,28	1,00	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee
TAMOIL DEN BURG	13702	220	Lwmax portier auto	115540,88	563659,12	0,75	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	199,00	Nee	Nee
TAMOIL DEN BURG	13703	221	Lwmax portier auto	115538,08	563651,97	0,75	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	199,00	Nee	Nee
TAMOIL DEN BURG	13704	222	Lwmax portier auto	115542,69	563650,17	0,75	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	199,00	Nee	Nee
TAMOIL DEN BURG	13705	223	Lwmax portier auto	115545,49	563657,85	0,75	Relatief	Ja	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	199,00	Nee	Nee

Model: geluid bedrijven - Tamoil
versie van Texel - Texel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
TAMOIL DEN BURG	67,20	76,70	87,00	94,40	97,30	99,50	97,50	92,40	84,80	104,02
TAMOIL DEN BURG	67,20	76,70	87,00	94,40	97,30	99,50	97,50	92,40	84,80	104,02
TAMOIL DEN BURG	67,20	76,70	87,00	94,40	97,30	99,50	97,50	92,40	84,80	104,02
TAMOIL DEN BURG	67,20	76,70	87,00	94,40	97,30	99,50	97,50	92,40	84,80	104,02
TAMOIL DEN BURG	67,20	76,70	87,00	94,40	97,30	99,50	97,50	92,40	84,80	104,02
TAMOIL DEN BURG	67,20	76,70	87,00	94,40	97,30	99,50	97,50	92,40	84,80	104,02
TAMOIL DEN BURG	67,20	76,70	87,00	94,40	97,30	99,50	97,50	92,40	84,80	104,02
TAMOIL DEN BURG	67,20	76,70	87,00	94,40	97,30	99,50	97,50	92,40	84,80	104,02
TAMOIL DEN BURG	67,20	76,70	87,00	94,40	97,30	99,50	97,50	92,40	84,80	104,02
TAMOIL DEN BURG	67,20	76,70	87,00	94,40	97,30	99,50	97,50	92,40	84,80	104,02
TAMOIL DEN BURG	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
TAMOIL DEN BURG	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
TAMOIL DEN BURG	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
TAMOIL DEN BURG	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14

Bijlage 5. Resultaten Tamoil

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid bedrijven - Tamoil
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: TAMOIL DEN BURG
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Nacht	Etmaal
01_A	Noordgevel	2,00	4,23	-1,96	8,04
01_B	Noordgevel	5,00	5,92	-0,32	9,68
01_C	Noordgevel	8,00	6,46	0,58	10,58
02_A	Noordgevel	2,00	5,27	-0,99	9,01
02_B	Noordgevel	5,00	7,24	1,00	11,00
02_C	Noordgevel	8,00	7,30	1,39	11,39
03_A	Noordgevel	2,00	6,57	0,27	10,27
03_B	Noordgevel	5,00	8,62	2,38	12,38
03_C	Noordgevel	8,00	8,32	2,32	12,32
04_A	Noordgevel	2,00	8,36	1,98	11,98
04_B	Noordgevel	5,00	10,10	3,87	13,87
04_C	Noordgevel	8,00	9,85	3,81	13,81
05_A	Noordgevel	2,00	11,01	4,62	14,62
05_B	Noordgevel	5,00	12,08	5,97	15,97
05_C	Noordgevel	8,00	12,33	6,47	16,47
06_A	Noordgevel	2,00	17,00	10,98	20,98
06_B	Noordgevel	5,00	17,59	11,70	21,70
06_C	Noordgevel	8,00	18,30	12,46	22,46
07_A	Oostgevel	2,00	34,33	27,60	37,60
07_B	Oostgevel	5,00	32,57	26,04	36,04
07_C	Oostgevel	8,00	32,41	25,91	35,91
08_A	Oostgevel	2,00	35,72	28,95	38,95
08_B	Oostgevel	5,00	33,71	27,10	37,10
08_C	Oostgevel	8,00	33,50	26,93	36,93
09_A	Oostgevel	2,00	37,04	30,29	40,29
09_B	Oostgevel	5,00	34,91	28,30	38,30
09_C	Oostgevel	8,00	34,73	28,15	38,15
10_A	Oostgevel	2,00	36,68	30,05	40,05
10_B	Oostgevel	5,00	36,85	30,26	40,26
10_C	Oostgevel	8,00	36,64	30,09	40,09
11_A	Oostgevel	2,00	37,31	30,79	40,79
11_B	Oostgevel	5,00	37,38	30,88	40,88
11_C	Oostgevel	8,00	37,16	30,69	40,69
12_A	Oostgevel	2,00	36,83	30,37	40,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid bedrijven - Tamoil
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: TAMOIL DEN BURG
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Nacht	Etmaal
12_B	Oostgevel	5,00	36,96	30,53	40,53
12_C	Oostgevel	8,00	36,79	30,39	40,39
13_A	Oostgevel	2,00	35,38	29,10	39,10
13_B	Oostgevel	5,00	35,98	29,63	39,63
13_C	Oostgevel	8,00	35,86	29,54	39,54
14_B	Zuidgevel	5,00	22,76	16,63	26,63
14_C	Zuidgevel	8,00	23,11	17,04	27,04
15_A	Westgevel	2,00	13,51	7,42	17,42
15_B	Westgevel	5,00	14,58	8,67	18,67
15_C	Westgevel	8,00	13,84	8,07	18,07
16_A	Westgevel	2,00	12,99	6,61	16,61
16_B	Westgevel	5,00	13,58	7,42	17,42
16_C	Westgevel	8,00	13,51	7,61	17,61
17_A	Westgevel	2,00	12,69	6,08	16,08
17_B	Westgevel	5,00	13,31	6,98	16,98
17_C	Westgevel	8,00	13,22	7,14	17,14
18_A	Zuidgevel	2,00	12,23	5,91	15,91
18_B	Zuidgevel	5,00	12,27	6,31	16,31
18_C	Zuidgevel	8,00	14,04	8,34	18,34
19_A	Zuidgevel	2,00	16,26	10,19	20,19
19_B	Zuidgevel	5,00	17,43	11,43	21,43
19_C	Zuidgevel	8,00	17,94	12,03	22,03
20_A	Zuidgevel	2,00	11,24	5,45	15,45
20_B	Zuidgevel	5,00	12,71	6,97	16,97
20_C	Zuidgevel	8,00	16,62	10,68	20,68
21_A	Westgevel	2,00	4,88	-1,37	8,63
21_B	Westgevel	5,00	5,27	-0,93	9,07
21_C	Westgevel	8,00	7,77	1,98	11,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid bedrijven - Tamoil
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_B - Oostgevel
Groep: TAMOIL DEN BURG
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Nacht	Etmaal
11_B	Oostgevel	5,00	37,38	30,88	40,88
200	Lweq personenauto	0,75	32,77	28,35	38,35
201	Lweq personenauto	0,75	31,74	27,32	37,32
202	Lweq vrachtwagen	0,75	33,18	--	33,18
223	Lwmax portier auto	0,75	--	--	--
222	Lwmax portier auto	0,75	--	--	--
221	Lwmax portier auto	0,75	--	--	--
220	Lwmax portier auto	0,75	--	--	--
219	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	--	--	--
218	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	--	--	--
217	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	--	--	--
216	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	--	--	--
215	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	--	--	--
214	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	--	--	--
213	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	--	--	--
212	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	--	--	--
211	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	--	--	--
210	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid bedrijven - Tamoil
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: TAMOIL DEN BURG

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Nacht
01_A	Noordgevel	2,00	37,38	31,77
01_B	Noordgevel	5,00	38,23	33,37
01_C	Noordgevel	8,00	37,54	33,55
02_A	Noordgevel	2,00	37,47	32,68
02_B	Noordgevel	5,00	39,38	34,69
02_C	Noordgevel	8,00	38,66	34,56
03_A	Noordgevel	2,00	39,45	34,00
03_B	Noordgevel	5,00	40,87	36,04
03_C	Noordgevel	8,00	40,31	35,69
04_A	Noordgevel	2,00	42,32	36,09
04_B	Noordgevel	5,00	42,86	37,60
04_C	Noordgevel	8,00	42,38	37,29
05_A	Noordgevel	2,00	45,55	38,62
05_B	Noordgevel	5,00	45,35	39,56
05_C	Noordgevel	8,00	45,00	39,56
06_A	Noordgevel	2,00	53,72	44,32
06_B	Noordgevel	5,00	53,59	45,00
06_C	Noordgevel	8,00	53,74	45,92
07_A	Oostgevel	2,00	69,80	61,76
07_B	Oostgevel	5,00	67,30	59,92
07_C	Oostgevel	8,00	66,98	59,81
08_A	Oostgevel	2,00	71,51	63,59
08_B	Oostgevel	5,00	68,89	61,24
08_C	Oostgevel	8,00	68,43	61,06
09_A	Oostgevel	2,00	71,81	66,39
09_B	Oostgevel	5,00	69,18	63,84
09_C	Oostgevel	8,00	68,69	63,63
10_A	Oostgevel	2,00	70,84	65,34
10_B	Oostgevel	5,00	70,76	65,31
10_C	Oostgevel	8,00	70,37	65,04
11_A	Oostgevel	2,00	70,77	65,98
11_B	Oostgevel	5,00	70,72	65,96
11_C	Oostgevel	8,00	70,39	65,70
12_A	Oostgevel	2,00	70,73	65,48
12_B	Oostgevel	5,00	70,67	65,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid bedrijven - Tamoil
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: TAMOIL DEN BURG

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Nacht
12_C	Oostgevel	8,00	70,30	65,20
13_A	Oostgevel	2,00	69,98	63,82
13_B	Oostgevel	5,00	69,95	63,84
13_C	Oostgevel	8,00	69,71	63,69
14_B	Zuidgevel	5,00	59,57	49,22
14_C	Zuidgevel	8,00	59,53	49,61
15_A	Westgevel	2,00	47,36	41,16
15_B	Westgevel	5,00	48,07	42,03
15_C	Westgevel	8,00	48,20	41,61
16_A	Westgevel	2,00	45,81	41,61
16_B	Westgevel	5,00	45,32	41,73
16_C	Westgevel	8,00	44,99	41,38
17_A	Westgevel	2,00	48,32	43,13
17_B	Westgevel	5,00	48,13	43,29
17_C	Westgevel	8,00	47,69	43,02
18_A	Zuidgevel	2,00	46,40	40,69
18_B	Zuidgevel	5,00	44,30	40,50
18_C	Zuidgevel	8,00	45,19	42,50
19_A	Zuidgevel	2,00	47,68	43,59
19_B	Zuidgevel	5,00	49,38	44,67
19_C	Zuidgevel	8,00	49,79	45,43
20_A	Zuidgevel	2,00	47,03	38,52
20_B	Zuidgevel	5,00	48,24	40,17
20_C	Zuidgevel	8,00	49,74	44,37
21_A	Westgevel	2,00	37,81	31,63
21_B	Westgevel	5,00	37,30	32,74
21_C	Westgevel	8,00	38,57	35,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid bedrijven - Tamoil
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_A - Oostgevel
Groep: TAMOIL DEN BURG

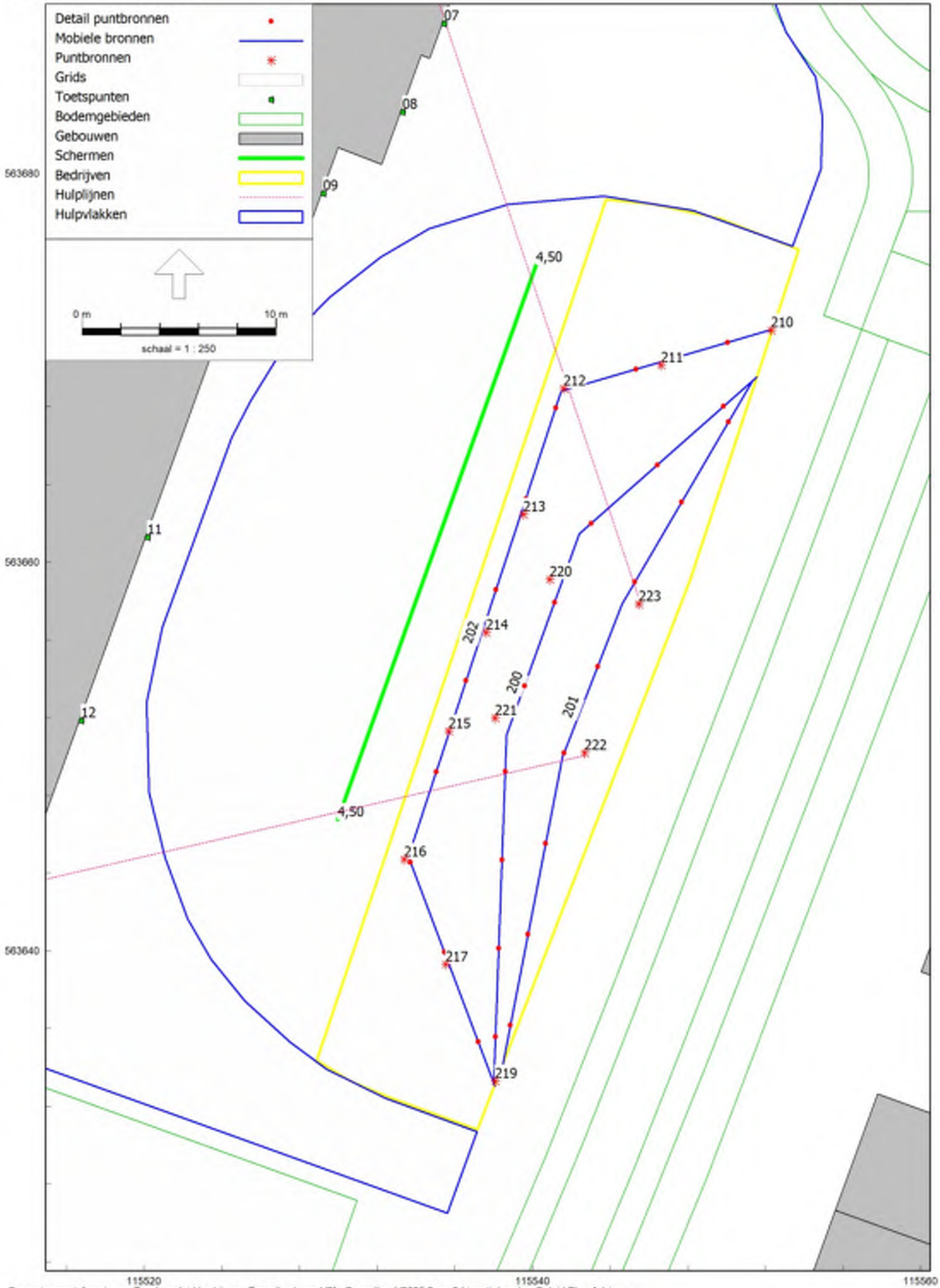
Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Nacht
09_A	Oostgevel	2,00	71,81	66,39
212	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	71,81	--
214	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	70,13	--
213	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	69,97	--
211	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	69,95	--
215	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	68,77	--
210	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	67,99	--
216	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	66,43	--
220	Lwmax portier auto	0,75	66,39	66,39
217	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	64,55	--
221	Lwmax portier auto	0,75	64,41	64,41
223	Lwmax portier auto	0,75	63,06	63,06
222	Lwmax portier auto	0,75	62,96	62,96
219	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	62,47	--
218	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	62,47	--
202	Lweq vrachtwagen	0,75	--	--
201	Lweq personenauto	0,75	--	--
200	Lweq personenauto	0,75	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	71,81	66,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid bedrijven - Tamoil
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_A - Oostgevel
Groep: TAMOIL DEN BURG

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Nacht
09_A	Oostgevel	2,00	71,81	66,39
220	Lwmax portier auto	0,75	66,39	66,39
221	Lwmax portier auto	0,75	64,41	64,41
223	Lwmax portier auto	0,75	63,06	63,06
222	Lwmax portier auto	0,75	62,96	62,96
219	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	62,47	--
218	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	62,47	--
217	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	64,55	--
216	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	66,43	--
215	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	68,77	--
214	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	70,13	--
213	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	69,97	--
212	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	71,81	--
211	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	69,95	--
210	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	67,99	--
202	Lweq vrachtwagen	0,75	--	--
201	Lweq personenauto	0,75	--	--
200	Lweq personenauto	0,75	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	71,81	66,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Invoergegevens Welkoop

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid bedrijven - Tamoil scherm V2
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: TAMOIL DEN BURG
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Nacht	Etmaal
01_A	Noordgevel	2,00	1,97	-3,73	6,27
01_B	Noordgevel	5,00	3,62	-2,08	7,92
01_C	Noordgevel	8,00	4,92	-0,43	9,57
02_A	Noordgevel	2,00	2,95	-2,86	7,14
02_B	Noordgevel	5,00	4,86	-0,85	9,15
02_C	Noordgevel	8,00	5,70	0,32	10,32
03_A	Noordgevel	2,00	4,65	-0,97	9,03
03_B	Noordgevel	5,00	6,77	1,23	11,23
03_C	Noordgevel	8,00	6,91	1,63	11,63
04_A	Noordgevel	2,00	6,76	1,24	11,24
04_B	Noordgevel	5,00	8,57	3,15	13,15
04_C	Noordgevel	8,00	8,74	3,43	13,43
05_A	Noordgevel	2,00	9,94	4,38	14,38
05_B	Noordgevel	5,00	11,14	5,76	15,76
05_C	Noordgevel	8,00	11,67	6,40	16,40
06_A	Noordgevel	2,00	16,07	10,02	20,02
06_B	Noordgevel	5,00	16,35	10,41	20,41
06_C	Noordgevel	8,00	17,57	11,93	21,93
07_A	Oostgevel	2,00	31,37	24,99	34,99
07_B	Oostgevel	5,00	29,57	23,38	33,38
07_C	Oostgevel	8,00	30,72	24,91	34,91
08_A	Oostgevel	2,00	30,95	23,72	33,72
08_B	Oostgevel	5,00	29,34	22,55	32,55
08_C	Oostgevel	8,00	31,17	25,25	35,25
09_A	Oostgevel	2,00	23,98	16,97	26,97
09_B	Oostgevel	5,00	25,16	19,12	29,12
09_C	Oostgevel	8,00	29,87	24,44	34,44
10_A	Oostgevel	2,00	22,35	16,56	26,56
10_B	Oostgevel	5,00	25,83	20,12	30,12
10_C	Oostgevel	8,00	29,13	23,65	33,65
11_A	Oostgevel	2,00	25,78	18,74	28,74
11_B	Oostgevel	5,00	28,00	21,56	31,56
11_C	Oostgevel	8,00	30,25	24,45	34,45
12_A	Oostgevel	2,00	32,17	25,37	35,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid bedrijven - Tamoil scherm V2
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: TAMOIL DEN BURG
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Nacht	Etmaal
12_B	Oostgevel	5,00	32,62	25,99	35,99
12_C	Oostgevel	8,00	33,14	26,82	36,82
13_A	Oostgevel	2,00	33,27	27,09	37,09
13_B	Oostgevel	5,00	33,46	27,31	37,31
13_C	Oostgevel	8,00	33,70	27,67	37,67
14_B	Zuidgevel	5,00	22,40	16,34	26,34
14_C	Zuidgevel	8,00	22,68	16,68	26,68
15_A	Westgevel	2,00	12,94	7,30	17,30
15_B	Westgevel	5,00	13,99	8,47	18,47
15_C	Westgevel	8,00	13,28	7,89	17,89
16_A	Westgevel	2,00	11,86	6,41	16,41
16_B	Westgevel	5,00	12,50	7,12	17,12
16_C	Westgevel	8,00	12,59	7,37	17,37
17_A	Westgevel	2,00	11,11	5,90	15,90
17_B	Westgevel	5,00	11,80	6,63	16,63
17_C	Westgevel	8,00	11,95	6,89	16,89
18_A	Zuidgevel	2,00	10,90	5,67	15,67
18_B	Zuidgevel	5,00	11,10	5,92	15,92
18_C	Zuidgevel	8,00	13,14	8,04	18,04
19_A	Zuidgevel	2,00	15,98	10,21	20,21
19_B	Zuidgevel	5,00	17,09	11,39	21,39
19_C	Zuidgevel	8,00	17,62	12,00	22,00
20_A	Zuidgevel	2,00	10,56	5,01	15,01
20_B	Zuidgevel	5,00	12,49	6,92	16,92
20_C	Zuidgevel	8,00	16,13	10,60	20,60
21_A	Westgevel	2,00	3,13	-2,84	7,16
21_B	Westgevel	5,00	2,74	-3,02	6,98
21_C	Westgevel	8,00	6,36	1,07	11,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid bedrijven - Tamoil scherm V2
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: TAMOIL DEN BURG

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Nacht
01_A	Noordgevel	2,00	37,38	27,75
01_B	Noordgevel	5,00	37,18	29,39
01_C	Noordgevel	8,00	37,05	31,32
02_A	Noordgevel	2,00	36,51	28,71
02_B	Noordgevel	5,00	38,63	30,59
02_C	Noordgevel	8,00	37,79	33,01
03_A	Noordgevel	2,00	38,66	33,20
03_B	Noordgevel	5,00	40,29	35,35
03_C	Noordgevel	8,00	39,74	35,23
04_A	Noordgevel	2,00	41,40	34,61
04_B	Noordgevel	5,00	42,24	37,01
04_C	Noordgevel	8,00	41,80	36,84
05_A	Noordgevel	2,00	44,91	38,00
05_B	Noordgevel	5,00	44,75	38,98
05_C	Noordgevel	8,00	44,56	39,23
06_A	Noordgevel	2,00	53,72	44,01
06_B	Noordgevel	5,00	53,59	41,68
06_C	Noordgevel	8,00	53,74	45,84
07_A	Oostgevel	2,00	69,36	55,16
07_B	Oostgevel	5,00	66,83	54,62
07_C	Oostgevel	8,00	66,54	58,44
08_A	Oostgevel	2,00	70,39	51,39
08_B	Oostgevel	5,00	67,82	51,96
08_C	Oostgevel	8,00	67,46	58,39
09_A	Oostgevel	2,00	67,99	51,70
09_B	Oostgevel	5,00	65,52	53,28
09_C	Oostgevel	8,00	65,30	59,31
10_A	Oostgevel	2,00	54,43	50,79
10_B	Oostgevel	5,00	56,70	54,45
10_C	Oostgevel	8,00	63,94	57,61
11_A	Oostgevel	2,00	64,56	51,61
11_B	Oostgevel	5,00	65,50	54,98
11_C	Oostgevel	8,00	65,56	58,35
12_A	Oostgevel	2,00	70,69	52,38
12_B	Oostgevel	5,00	70,67	55,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid bedrijven - Tamoil scherm V2
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: TAMOIL DEN BURG

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Nacht
12_C	Oostgevel	8,00	70,30	58,37
13_A	Oostgevel	2,00	69,98	57,46
13_B	Oostgevel	5,00	69,95	58,15
13_C	Oostgevel	8,00	69,71	59,37
14_B	Zuidgevel	5,00	59,57	48,34
14_C	Zuidgevel	8,00	59,53	48,58
15_A	Westgevel	2,00	47,36	40,82
15_B	Westgevel	5,00	48,07	41,95
15_C	Westgevel	8,00	48,20	41,55
16_A	Westgevel	2,00	45,21	41,20
16_B	Westgevel	5,00	45,01	40,98
16_C	Westgevel	8,00	44,72	41,18
17_A	Westgevel	2,00	44,00	42,64
17_B	Westgevel	5,00	43,43	41,67
17_C	Westgevel	8,00	43,36	41,79
18_A	Zuidgevel	2,00	44,73	38,83
18_B	Zuidgevel	5,00	43,21	39,22
18_C	Zuidgevel	8,00	44,13	41,88
19_A	Zuidgevel	2,00	47,60	43,49
19_B	Zuidgevel	5,00	49,38	44,64
19_C	Zuidgevel	8,00	49,79	45,47
20_A	Zuidgevel	2,00	47,03	37,79
20_B	Zuidgevel	5,00	48,24	40,27
20_C	Zuidgevel	8,00	49,74	44,41
21_A	Westgevel	2,00	37,81	28,98
21_B	Westgevel	5,00	36,56	29,55
21_C	Westgevel	8,00	38,57	34,60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid bedrijven - Tamoil scherm V2
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: TAMOIL DEN BURG

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Nacht
12_A	Oostgevel	2,00	70,69	52,38
12_B	Oostgevel	5,00	70,67	55,20
08_A	Oostgevel	2,00	70,39	51,39
12_C	Oostgevel	8,00	70,30	58,37
13_A	Oostgevel	2,00	69,98	57,46
13_B	Oostgevel	5,00	69,95	58,15
13_C	Oostgevel	8,00	69,71	59,37
07_A	Oostgevel	2,00	69,36	55,16
09_A	Oostgevel	2,00	67,99	51,70
08_B	Oostgevel	5,00	67,82	51,96
08_C	Oostgevel	8,00	67,46	58,39
07_B	Oostgevel	5,00	66,83	54,62
07_C	Oostgevel	8,00	66,54	58,44
11_C	Oostgevel	8,00	65,56	58,35
09_B	Oostgevel	5,00	65,52	53,28
11_B	Oostgevel	5,00	65,50	54,98
09_C	Oostgevel	8,00	65,30	59,31
11_A	Oostgevel	2,00	64,56	51,61
10_C	Oostgevel	8,00	63,94	57,61
14_B	Zuidgevel	5,00	59,57	48,34
14_C	Zuidgevel	8,00	59,53	48,58
10_B	Oostgevel	5,00	56,70	54,45
10_A	Oostgevel	2,00	54,43	50,79
06_C	Noordgevel	8,00	53,74	45,84
06_A	Noordgevel	2,00	53,72	44,01
06_B	Noordgevel	5,00	53,59	41,68
19_C	Zuidgevel	8,00	49,79	45,47
20_C	Zuidgevel	8,00	49,74	44,41
19_B	Zuidgevel	5,00	49,38	44,64
20_B	Zuidgevel	5,00	48,24	40,27
15_C	Westgevel	8,00	48,20	41,55
15_B	Westgevel	5,00	48,07	41,95
19_A	Zuidgevel	2,00	47,60	43,49
15_A	Westgevel	2,00	47,36	40,82
20_A	Zuidgevel	2,00	47,03	37,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid bedrijven - Tamoil scherm V2
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: TAMOIL DEN BURG

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Nacht
16_A	Westgevel	2,00	45,21	41,20
16_B	Westgevel	5,00	45,01	40,98
05_A	Noordgevel	2,00	44,91	38,00
05_B	Noordgevel	5,00	44,75	38,98
18_A	Zuidgevel	2,00	44,73	38,83
16_C	Westgevel	8,00	44,72	41,18
05_C	Noordgevel	8,00	44,56	39,23
18_C	Zuidgevel	8,00	44,13	41,88
17_A	Westgevel	2,00	44,00	42,64
17_B	Westgevel	5,00	43,43	41,67
17_C	Westgevel	8,00	43,36	41,79
18_B	Zuidgevel	5,00	43,21	39,22
04_B	Noordgevel	5,00	42,24	37,01
04_C	Noordgevel	8,00	41,80	36,84
04_A	Noordgevel	2,00	41,40	34,61
03_B	Noordgevel	5,00	40,29	35,35
03_C	Noordgevel	8,00	39,74	35,23
03_A	Noordgevel	2,00	38,66	33,20
02_B	Noordgevel	5,00	38,63	30,59
21_C	Westgevel	8,00	38,57	34,60
21_A	Westgevel	2,00	37,81	28,98
02_C	Noordgevel	8,00	37,79	33,01
01_A	Noordgevel	2,00	37,38	27,75
01_B	Noordgevel	5,00	37,18	29,39
01_C	Noordgevel	8,00	37,05	31,32
21_B	Westgevel	5,00	36,56	29,55
02_A	Noordgevel	2,00	36,51	28,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid bedrijven - Tamoil scherm V2
LAmax bij Bron voor toetspunt: 13_C - Oostgevel
Groep: TAMOIL DEN BURG

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Nacht
13_C	Oostgevel	8,00	69,71	59,37
222	Lwmax portier auto	0,75	59,37	59,37
223	Lwmax portier auto	0,75	57,00	57,00
221	Lwmax portier auto	0,75	56,53	56,53
220	Lwmax portier auto	0,75	55,39	55,39
219	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	67,39	--
218	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	67,39	--
217	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	68,74	--
216	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	69,71	--
215	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	57,37	--
214	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	58,10	--
213	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	57,31	--
212	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	57,51	--
211	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	59,32	--
210	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	61,42	--
202	Lweq vrachtwagen	0,75	--	--
201	Lweq personenauto	0,75	--	--
200	Lweq personenauto	0,75	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	69,71	59,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6. Resultaten Welkoop

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid bedrijven
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Welkoop
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Noordgevel	2,00	14,69	--	--	14,69
01_B	Noordgevel	5,00	12,94	--	--	12,94
01_C	Noordgevel	8,00	15,10	--	--	15,10
02_A	Noordgevel	2,00	14,67	--	--	14,67
02_B	Noordgevel	5,00	13,81	--	--	13,81
02_C	Noordgevel	8,00	16,09	--	--	16,09
03_A	Noordgevel	2,00	14,94	--	--	14,94
03_B	Noordgevel	5,00	16,72	--	--	16,72
03_C	Noordgevel	8,00	18,74	--	--	18,74
04_A	Noordgevel	2,00	16,97	--	--	16,97
04_B	Noordgevel	5,00	18,53	--	--	18,53
04_C	Noordgevel	8,00	20,42	--	--	20,42
05_A	Noordgevel	2,00	16,26	--	--	16,26
05_B	Noordgevel	5,00	18,03	--	--	18,03
05_C	Noordgevel	8,00	19,50	--	--	19,50
06_A	Noordgevel	2,00	16,95	--	--	16,95
06_B	Noordgevel	5,00	18,67	--	--	18,67
06_C	Noordgevel	8,00	20,39	--	--	20,39
07_A	Oostgevel	2,00	29,09	--	--	29,09
07_B	Oostgevel	5,00	30,31	--	--	30,31
07_C	Oostgevel	8,00	31,58	--	--	31,58
08_A	Oostgevel	2,00	30,41	--	--	30,41
08_B	Oostgevel	5,00	31,23	--	--	31,23
08_C	Oostgevel	8,00	32,24	--	--	32,24
09_A	Oostgevel	2,00	32,94	--	--	32,94
09_B	Oostgevel	5,00	33,53	--	--	33,53
09_C	Oostgevel	8,00	34,31	--	--	34,31
10_A	Oostgevel	2,00	34,03	--	--	34,03
10_B	Oostgevel	5,00	36,03	--	--	36,03
10_C	Oostgevel	8,00	36,46	--	--	36,46
11_A	Oostgevel	2,00	35,50	--	--	35,50
11_B	Oostgevel	5,00	37,81	--	--	37,81
11_C	Oostgevel	8,00	37,78	--	--	37,78
12_A	Oostgevel	2,00	36,71	--	--	36,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid bedrijven
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Welkoop
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_B	Oostgevel	5,00	39,41	--	--	39,41
12_C	Oostgevel	8,00	39,37	--	--	39,37
13_A	Oostgevel	2,00	39,91	--	--	39,91
13_B	Oostgevel	5,00	41,75	--	--	41,75
13_C	Oostgevel	8,00	41,65	--	--	41,65
14_B	Zuidgevel	5,00	47,23	--	--	47,23
14_C	Zuidgevel	8,00	47,10	--	--	47,10
15_A	Westgevel	2,00	48,02	--	--	48,02
15_B	Westgevel	5,00	46,14	--	--	46,14
15_C	Westgevel	8,00	46,03	--	--	46,03
16_A	Westgevel	2,00	38,49	--	--	38,49
16_B	Westgevel	5,00	43,21	--	--	43,21
16_C	Westgevel	8,00	43,23	--	--	43,23
17_A	Westgevel	2,00	31,39	--	--	31,39
17_B	Westgevel	5,00	41,25	--	--	41,25
17_C	Westgevel	8,00	41,40	--	--	41,40
18_A	Zuidgevel	2,00	37,58	--	--	37,58
18_B	Zuidgevel	5,00	38,65	--	--	38,65
18_C	Zuidgevel	8,00	39,33	--	--	39,33
19_A	Zuidgevel	2,00	36,56	--	--	36,56
19_B	Zuidgevel	5,00	36,63	--	--	36,63
19_C	Zuidgevel	8,00	37,22	--	--	37,22
20_A	Zuidgevel	2,00	28,74	--	--	28,74
20_B	Zuidgevel	5,00	29,29	--	--	29,29
20_C	Zuidgevel	8,00	30,86	--	--	30,86
21_A	Westgevel	2,00	15,68	--	--	15,68
21_B	Westgevel	5,00	15,80	--	--	15,80
21_C	Westgevel	8,00	17,06	--	--	17,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid bedrijven
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_A - Westgevel
Groep: Welkoop
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
15_A	Westgevel	2,00	48,02	--	--	48,02
104	Laden lossen palletwagen/rolcontainer	2,00	46,24	--	--	46,24
103	Q heftruck elektr. gem	0,50	36,98	--	--	36,98
100	Lweq personenauto	0,75	36,51	--	--	36,51
102	Lweq vrachtwagen	0,75	36,15	--	--	36,15
151	Lweq winkelwagen	0,75	32,25	--	--	32,25
152	Lweq winkelwagen	0,75	32,13	--	--	32,13
150	Lweq winkelwagen	0,75	31,97	--	--	31,97
153	Lweq winkelwagen	0,75	31,81	--	--	31,81
101	Lweq personenauto	0,75	31,08	--	--	31,08
126	Lwmax heftruck	0,50	--	--	--	--
125	Lwmax heftruck	0,50	--	--	--	--
124	Lwmax heftruck	0,50	--	--	--	--
123	Lwmax heftruck	0,50	--	--	--	--
122	Lwmax heftruck	0,50	--	--	--	--
121	Lwmax heftruck	0,50	--	--	--	--
120	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	--	--	--	--
119	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	--	--	--	--
118	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	--	--	--	--
117	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	--	--	--	--
116	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	--	--	--	--
115	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	--	--	--	--
114	Lwmax portier auto	0,75	--	--	--	--
113	Lwmax portier auto	0,75	--	--	--	--
112	Lwmax portier auto	0,75	--	--	--	--
111	Lwmax portier auto	0,75	--	--	--	--
110	Lwmax portier auto	0,75	--	--	--	--
109	Lwmax portier auto	0,75	--	--	--	--
108	Lwmax portier auto	0,75	--	--	--	--
107	Lwmax portier auto	0,75	--	--	--	--
106	Lwmax portier auto	0,75	--	--	--	--
105	Lamax vw laden lossen kental	2,00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid bedrijven
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Welkoop

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Noordgevel	2,00	48,26	--	--
01_B	Noordgevel	5,00	48,07	--	--
01_C	Noordgevel	8,00	47,99	--	--
02_A	Noordgevel	2,00	47,49	--	--
02_B	Noordgevel	5,00	48,90	--	--
02_C	Noordgevel	8,00	48,50	--	--
03_A	Noordgevel	2,00	47,96	--	--
03_B	Noordgevel	5,00	49,41	--	--
03_C	Noordgevel	8,00	49,00	--	--
04_A	Noordgevel	2,00	46,56	--	--
04_B	Noordgevel	5,00	49,19	--	--
04_C	Noordgevel	8,00	49,79	--	--
05_A	Noordgevel	2,00	45,21	--	--
05_B	Noordgevel	5,00	47,00	--	--
05_C	Noordgevel	8,00	46,80	--	--
06_A	Noordgevel	2,00	44,36	--	--
06_B	Noordgevel	5,00	46,39	--	--
06_C	Noordgevel	8,00	46,22	--	--
07_A	Oostgevel	2,00	55,23	--	--
07_B	Oostgevel	5,00	56,37	--	--
07_C	Oostgevel	8,00	57,77	--	--
08_A	Oostgevel	2,00	57,68	--	--
08_B	Oostgevel	5,00	57,84	--	--
08_C	Oostgevel	8,00	59,03	--	--
09_A	Oostgevel	2,00	58,85	--	--
09_B	Oostgevel	5,00	59,91	--	--
09_C	Oostgevel	8,00	60,76	--	--
10_A	Oostgevel	2,00	59,86	--	--
10_B	Oostgevel	5,00	62,45	--	--
10_C	Oostgevel	8,00	62,77	--	--
11_A	Oostgevel	2,00	59,75	--	--
11_B	Oostgevel	5,00	63,59	--	--
11_C	Oostgevel	8,00	63,58	--	--
12_A	Oostgevel	2,00	61,77	--	--
12_B	Oostgevel	5,00	65,21	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid bedrijven
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Welkoop

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_C	Oostgevel	8,00	65,16	--	--
13_A	Oostgevel	2,00	64,62	--	--
13_B	Oostgevel	5,00	67,16	--	--
13_C	Oostgevel	8,00	67,06	--	--
14_B	Zuidgevel	5,00	75,95	--	--
14_C	Zuidgevel	8,00	75,57	--	--
15_A	Westgevel	2,00	80,11	--	--
15_B	Westgevel	5,00	77,87	--	--
15_C	Westgevel	8,00	77,30	--	--
16_A	Westgevel	2,00	79,16	--	--
16_B	Westgevel	5,00	76,68	--	--
16_C	Westgevel	8,00	76,25	--	--
17_A	Westgevel	2,00	70,17	--	--
17_B	Westgevel	5,00	72,99	--	--
17_C	Westgevel	8,00	72,76	--	--
18_A	Zuidgevel	2,00	73,05	--	--
18_B	Zuidgevel	5,00	71,39	--	--
18_C	Zuidgevel	8,00	71,27	--	--
19_A	Zuidgevel	2,00	72,06	--	--
19_B	Zuidgevel	5,00	71,17	--	--
19_C	Zuidgevel	8,00	70,47	--	--
20_A	Zuidgevel	2,00	68,93	--	--
20_B	Zuidgevel	5,00	69,38	--	--
20_C	Zuidgevel	8,00	69,30	--	--
21_A	Westgevel	2,00	50,15	--	--
21_B	Westgevel	5,00	53,49	--	--
21_C	Westgevel	8,00	51,35	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid bedrijven
LAmax bij Bron voor toetspunt: 15_A - Westgevel
Groep: Welkoop

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15_A	Westgevel	2,00	80,11	--	--
124	Lwmax heftruck	0,50	80,11	--	--
125	Lwmax heftruck	0,50	79,71	--	--
123	Lwmax heftruck	0,50	78,76	--	--
126	Lwmax heftruck	0,50	77,81	--	--
122	Lwmax heftruck	0,50	76,50	--	--
105	Lamax vw laden lossen kental	2,00	74,06	--	--
121	Lwmax heftruck	0,50	73,47	--	--
108	Lwmax portier auto	0,75	71,38	--	--
115	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	67,54	--	--
116	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	67,15	--	--
109	Lwmax portier auto	0,75	66,91	--	--
110	Lwmax portier auto	0,75	66,35	--	--
114	Lwmax portier auto	0,75	62,09	--	--
113	Lwmax portier auto	0,75	60,14	--	--
117	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	59,03	--	--
107	Lwmax portier auto	0,75	58,64	--	--
118	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	57,81	--	--
106	Lwmax portier auto	0,75	56,62	--	--
111	Lwmax portier auto	0,75	56,57	--	--
119	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	56,18	--	--
112	Lwmax portier auto	0,75	53,05	--	--
120	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	44,02	--	--
153	Lweq winkelwagen	0,75	--	--	--
152	Lweq winkelwagen	0,75	--	--	--
151	Lweq winkelwagen	0,75	--	--	--
150	Lweq winkelwagen	0,75	--	--	--
104	Laden lossen palletwagen/rolcontainer	2,00	--	--	--
103	Q heftruck elektr. gem	0,50	--	--	--
102	Lweq vrachtwagen	0,75	--	--	--
101	Lweq personenauto	0,75	--	--	--
100	Lweq personenauto	0,75	--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	80,11	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid bedrijven
LAmax bij Bron voor toetspunt: 14_B - Zuidgevel
Groep: Welkoop

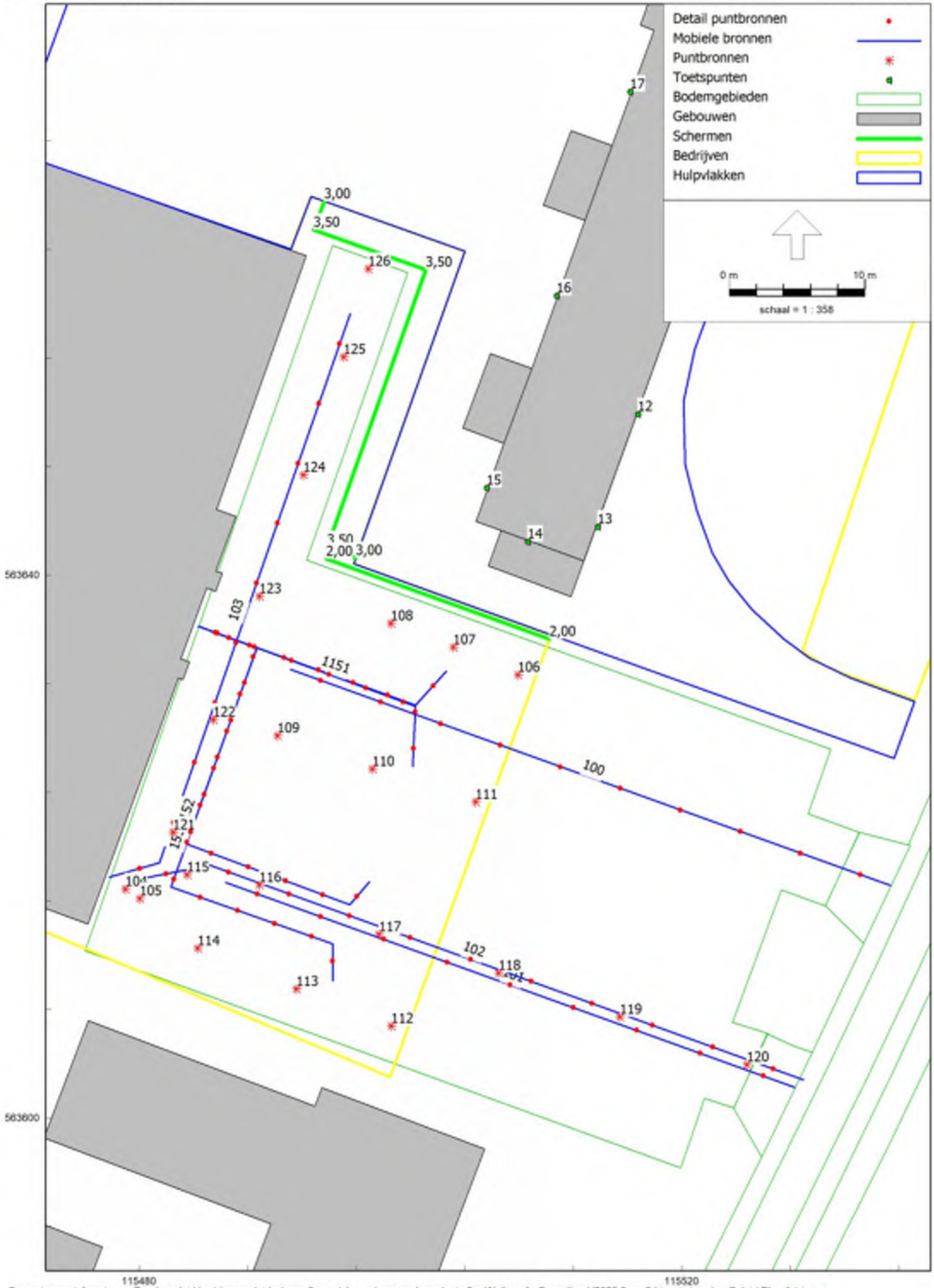
Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_B	Zuidgevel	5,00	75,95	--	--
124	Lwmax heftruck	0,50	75,95	--	--
123	Lwmax heftruck	0,50	75,53	--	--
122	Lwmax heftruck	0,50	74,21	--	--
121	Lwmax heftruck	0,50	72,72	--	--
105	Lamax vw laden lossen kental	2,00	72,16	--	--
107	Lwmax portier auto	0,75	69,93	--	--
106	Lwmax portier auto	0,75	69,69	--	--
108	Lwmax portier auto	0,75	68,13	--	--
116	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	66,70	--	--
117	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	66,58	--	--
115	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	66,48	--	--
118	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	66,32	--	--
111	Lwmax portier auto	0,75	65,37	--	--
109	Lwmax portier auto	0,75	64,64	--	--
110	Lwmax portier auto	0,75	64,56	--	--
120	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	63,76	--	--
119	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	63,54	--	--
125	Lwmax heftruck	0,50	62,31	--	--
113	Lwmax portier auto	0,75	62,14	--	--
114	Lwmax portier auto	0,75	62,11	--	--
112	Lwmax portier auto	0,75	61,00	--	--
126	Lwmax heftruck	0,50	60,63	--	--
153	Lweq winkelwagen	0,75	--	--	--
152	Lweq winkelwagen	0,75	--	--	--
151	Lweq winkelwagen	0,75	--	--	--
150	Lweq winkelwagen	0,75	--	--	--
104	Laden lossen palletwagen/rolcontainer	2,00	--	--	--
103	Q heftruck elektr. gem	0,50	--	--	--
102	Lweq vrachtwagen	0,75	--	--	--
101	Lweq personenauto	0,75	--	--	--
100	Lweq personenauto	0,75	--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	75,95	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid bedrijven
LAmax bij Bron voor toetspunt: 19_A - Zuidgevel
Groep: Welkoop

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
19_A	Zuidgevel	2,00	72,06	--	--
126	Lwmax heftruck	0,50	72,06	--	--
125	Lwmax heftruck	0,50	69,08	--	--
124	Lwmax heftruck	0,50	68,82	--	--
123	Lwmax heftruck	0,50	66,37	--	--
122	Lwmax heftruck	0,50	63,52	--	--
121	Lwmax heftruck	0,50	62,95	--	--
105	Lamax vw laden lossen kental	2,00	62,69	--	--
115	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	56,99	--	--
116	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	56,61	--	--
117	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	56,10	--	--
109	Lwmax portier auto	0,75	54,51	--	--
108	Lwmax portier auto	0,75	54,47	--	--
107	Lwmax portier auto	0,75	54,19	--	--
110	Lwmax portier auto	0,75	53,37	--	--
114	Lwmax portier auto	0,75	52,49	--	--
113	Lwmax portier auto	0,75	52,05	--	--
112	Lwmax portier auto	0,75	51,86	--	--
118	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	49,40	--	--
111	Lwmax portier auto	0,75	47,87	--	--
106	Lwmax portier auto	0,75	45,69	--	--
120	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	38,80	--	--
119	VW rustig rijden lamax Peutz	1,00	36,16	--	--
153	Lweq winkelwagen	0,75	--	--	--
152	Lweq winkelwagen	0,75	--	--	--
151	Lweq winkelwagen	0,75	--	--	--
150	Lweq winkelwagen	0,75	--	--	--
104	Laden lossen palletwagen/rolcontainer	2,00	--	--	--
103	Q heftruck elektr. gem	0,50	--	--	--
102	Lweq vrachtwagen	0,75	--	--	--
101	Lweq personenauto	0,75	--	--	--
100	Lweq personenauto	0,75	--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	72,06	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen


Detail puntbronnen
Mobiele bronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Bedrijven
Hulpvlakken
0 m
10 m
schaal = 1 : 358
563640
563600
115480
115520
17
16
12
15
13
14
126
125
124
123
108
107
106
122
109
110
111
121
115
116
105
117
114
113
112
118
119
120
3,00
3,50
2,00
103
1151
100
102

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid bedrijven geluidscherm 3m + dak + scherm parkeerplaats 2m Welkoop
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Welkoop
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Noordgevel	2,00	14,49	--	--	14,49
01_B	Noordgevel	5,00	12,44	--	--	12,44
01_C	Noordgevel	8,00	14,95	--	--	14,95
02_A	Noordgevel	2,00	14,44	--	--	14,44
02_B	Noordgevel	5,00	13,27	--	--	13,27
02_C	Noordgevel	8,00	15,86	--	--	15,86
03_A	Noordgevel	2,00	14,79	--	--	14,79
03_B	Noordgevel	5,00	16,47	--	--	16,47
03_C	Noordgevel	8,00	18,61	--	--	18,61
04_A	Noordgevel	2,00	16,92	--	--	16,92
04_B	Noordgevel	5,00	18,42	--	--	18,42
04_C	Noordgevel	8,00	20,32	--	--	20,32
05_A	Noordgevel	2,00	16,21	--	--	16,21
05_B	Noordgevel	5,00	17,97	--	--	17,97
05_C	Noordgevel	8,00	19,46	--	--	19,46
06_A	Noordgevel	2,00	16,91	--	--	16,91
06_B	Noordgevel	5,00	18,61	--	--	18,61
06_C	Noordgevel	8,00	20,34	--	--	20,34
07_A	Oostgevel	2,00	29,09	--	--	29,09
07_B	Oostgevel	5,00	30,31	--	--	30,31
07_C	Oostgevel	8,00	31,57	--	--	31,57
08_A	Oostgevel	2,00	30,41	--	--	30,41
08_B	Oostgevel	5,00	31,23	--	--	31,23
08_C	Oostgevel	8,00	32,23	--	--	32,23
09_A	Oostgevel	2,00	32,94	--	--	32,94
09_B	Oostgevel	5,00	33,53	--	--	33,53
09_C	Oostgevel	8,00	34,31	--	--	34,31
10_A	Oostgevel	2,00	34,03	--	--	34,03
10_B	Oostgevel	5,00	36,03	--	--	36,03
10_C	Oostgevel	8,00	36,45	--	--	36,45
11_A	Oostgevel	2,00	35,50	--	--	35,50
11_B	Oostgevel	5,00	37,81	--	--	37,81
11_C	Oostgevel	8,00	37,78	--	--	37,78
12_A	Oostgevel	2,00	36,71	--	--	36,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid bedrijven geluidscherm 3m + dak + scherm parkeerplaats 2m Welkoop
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Welkoop
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_B	Oostgevel	5,00	39,41	--	--	39,41
12_C	Oostgevel	8,00	39,37	--	--	39,37
13_A	Oostgevel	2,00	39,91	--	--	39,91
13_B	Oostgevel	5,00	41,75	--	--	41,75
13_C	Oostgevel	8,00	41,65	--	--	41,65
14_B	Zuidgevel	5,00	47,16	--	--	47,16
14_C	Zuidgevel	8,00	47,06	--	--	47,06
15_A	Westgevel	2,00	45,84	--	--	45,84
15_B	Westgevel	5,00	45,89	--	--	45,89
15_C	Westgevel	8,00	45,89	--	--	45,89
16_A	Westgevel	2,00	34,82	--	--	34,82
16_B	Westgevel	5,00	42,88	--	--	42,88
16_C	Westgevel	8,00	43,00	--	--	43,00
17_A	Westgevel	2,00	28,34	--	--	28,34
17_B	Westgevel	5,00	40,76	--	--	40,76
17_C	Westgevel	8,00	41,14	--	--	41,14
18_A	Zuidgevel	2,00	32,05	--	--	32,05
18_B	Zuidgevel	5,00	38,03	--	--	38,03
18_C	Zuidgevel	8,00	39,10	--	--	39,10
19_A	Zuidgevel	2,00	30,99	--	--	30,99
19_B	Zuidgevel	5,00	35,84	--	--	35,84
19_C	Zuidgevel	8,00	36,89	--	--	36,89
20_A	Zuidgevel	2,00	23,96	--	--	23,96
20_B	Zuidgevel	5,00	27,06	--	--	27,06
20_C	Zuidgevel	8,00	29,86	--	--	29,86
21_A	Westgevel	2,00	14,66	--	--	14,66
21_B	Westgevel	5,00	15,19	--	--	15,19
21_C	Westgevel	8,00	16,72	--	--	16,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid bedrijven geluidscherm 3m + dak + scherm parkeerplaats 2m Welkoop
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Welkoop

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Noordgevel	2,00	43,16	--	--
01_B	Noordgevel	5,00	44,91	--	--
01_C	Noordgevel	8,00	46,03	--	--
02_A	Noordgevel	2,00	43,80	--	--
02_B	Noordgevel	5,00	45,77	--	--
02_C	Noordgevel	8,00	46,50	--	--
03_A	Noordgevel	2,00	43,02	--	--
03_B	Noordgevel	5,00	45,64	--	--
03_C	Noordgevel	8,00	46,40	--	--
04_A	Noordgevel	2,00	46,50	--	--
04_B	Noordgevel	5,00	47,87	--	--
04_C	Noordgevel	8,00	48,56	--	--
05_A	Noordgevel	2,00	42,00	--	--
05_B	Noordgevel	5,00	43,91	--	--
05_C	Noordgevel	8,00	44,79	--	--
06_A	Noordgevel	2,00	41,77	--	--
06_B	Noordgevel	5,00	43,46	--	--
06_C	Noordgevel	8,00	44,51	--	--
07_A	Oostgevel	2,00	55,23	--	--
07_B	Oostgevel	5,00	56,37	--	--
07_C	Oostgevel	8,00	57,77	--	--
08_A	Oostgevel	2,00	57,68	--	--
08_B	Oostgevel	5,00	57,84	--	--
08_C	Oostgevel	8,00	59,03	--	--
09_A	Oostgevel	2,00	58,85	--	--
09_B	Oostgevel	5,00	59,91	--	--
09_C	Oostgevel	8,00	60,76	--	--
10_A	Oostgevel	2,00	59,86	--	--
10_B	Oostgevel	5,00	62,45	--	--
10_C	Oostgevel	8,00	62,77	--	--
11_A	Oostgevel	2,00	59,75	--	--
11_B	Oostgevel	5,00	63,59	--	--
11_C	Oostgevel	8,00	63,58	--	--
12_A	Oostgevel	2,00	61,77	--	--
12_B	Oostgevel	5,00	65,21	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid bedrijven geluidscherm 3m + dak + scherm parkeerplaats 2m Welkoop
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Welkoop

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_C	Oostgevel	8,00	65,16	--	--
13_A	Oostgevel	2,00	64,62	--	--
13_B	Oostgevel	5,00	67,16	--	--
13_C	Oostgevel	8,00	67,06	--	--
14_B	Zuidgevel	5,00	74,21	--	--
14_C	Zuidgevel	8,00	75,23	--	--
15_A	Westgevel	2,00	71,99	--	--
15_B	Westgevel	5,00	74,18	--	--
15_C	Westgevel	8,00	75,29	--	--
16_A	Westgevel	2,00	62,34	--	--
16_B	Westgevel	5,00	69,33	--	--
16_C	Westgevel	8,00	71,63	--	--
17_A	Westgevel	2,00	63,15	--	--
17_B	Westgevel	5,00	67,69	--	--
17_C	Westgevel	8,00	67,89	--	--
18_A	Zuidgevel	2,00	58,67	--	--
18_B	Zuidgevel	5,00	63,44	--	--
18_C	Zuidgevel	8,00	68,27	--	--
19_A	Zuidgevel	2,00	57,86	--	--
19_B	Zuidgevel	5,00	63,20	--	--
19_C	Zuidgevel	8,00	66,38	--	--
20_A	Zuidgevel	2,00	56,90	--	--
20_B	Zuidgevel	5,00	57,46	--	--
20_C	Zuidgevel	8,00	58,08	--	--
21_A	Westgevel	2,00	47,13	--	--
21_B	Westgevel	5,00	50,91	--	--
21_C	Westgevel	8,00	45,93	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Vlam Bodem Advies BV
[redacted]
Tel. 0224-531274
info@vlambodemadvies.nl

Verkennend bodemonderzoek
Locatie: Waalderstraat 53 te Den Burg
Projectnummer: 2024-0376

Opdrachtgever: Stichting Woontij
[redacted]

Onderzoeksbureau: Vlam Bodem Advies BV
[redacted]

Datum: 23 juli 2024

Inhoudsopgave

1.0 Inleiding 3
2.0 Vooronderzoek 4
2.1 Onderzoekslocatie 4
2.2 Historie tot op heden 4
2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie 9
2.4 Toekomstige situatie 10
3.0 Onderzoeksopzet 11
3.1 Conclusie vooronderzoek 11
3.2 Hypothese en onderzoeksstrategie 11
4.0 Veldonderzoek 12
4.1 Veldwerk 12
4.2 Resultaten veldonderzoek 12
5.0 Laboratoriumonderzoek 14
5.1 Grond(meng)monsters en grondwatermonsters 14
5.2 Resultaten en toetsingen 14
6.0 Conclusies en aanbevelingen 17

Bijlagen

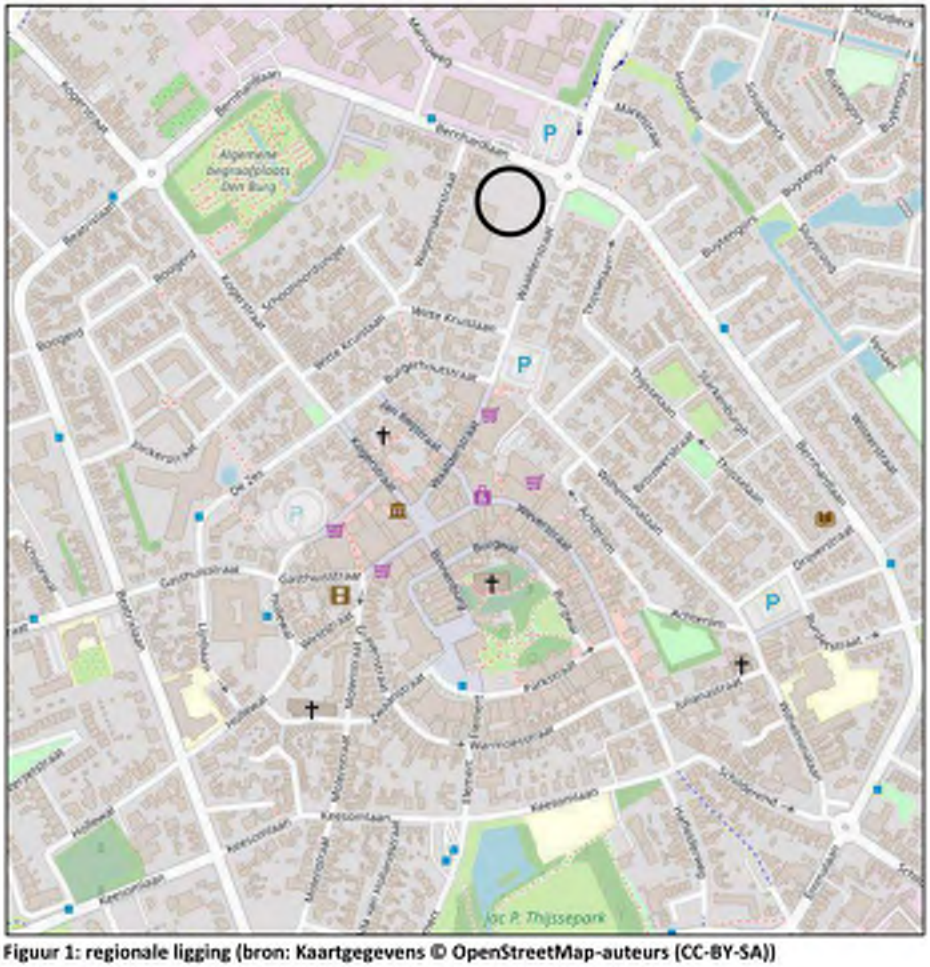
Bijlage 1 : locatietekening
Bijlage 2 : boorprofielen
Bijlage 3 : toetsingen
Bijlage 4 : analysecertificaten
Bijlage 5 : betrouwbaarheid onderzoek

1.0 Inleiding

In opdracht van Stichting Woontij is door Vlam Bodem Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Waalderstraat 53 te Den Burg. Aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van nieuwbouw. Doel van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en daarbij behorende protocollen.

In figuur 1 is de regionale ligging van de locatie weergegeven.



Figuur 1: regionale ligging (bron: Kaartgegevens © OpenStreetMap-auteurs (CC-BY-SA))

2.0 Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5725:2017 "Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek", aanleiding A (het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek).

Voor het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de volgende bronnen: www.topotijdreis.nl, kadastralekaart.com, atlasleefomgeving.nl, de bodemkwaliteitskaart van Omgevingsdienst Noord-Holland Noord, BROloket, bodeminformatie Omgevingsdienst Noord-Holland Noord, het BAG en informatie van de opdrachtgever.

2.1 Onderzoekslocatie

Terreininspectie

Een terreininspectie is in het kader van het vooronderzoek niet uitgevoerd, maar direct voorafgaand aan het bodemonderzoek ter plaatse. Aangezien de gedocumenteerde informatie overeenkomt met de daadwerkelijke situatie heeft de terreininspectie niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksopzet.

Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft Waalderstraat 53 te Den Burg. De ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1. De locatie is gelegen binnen de bebouwde kom van Den Burg.

De volgende gegevens zijn van de locatie bekend:

Gebruiksfunctie	:	winkelfunctie
X en y coördinaten	:	115.504, 563.664
Kadastrale gegevens	:	Texel, sectie S, nummer 791.
Oppervlakte kadastraal perceel	:	circa 6.490 m^2.
Oppervlakte onderzoekslocatie	:	circa 6.490 m^2.
Bodem	:	zand.
Verharding	:	grotendeels onverhard, deels verhard met puinpad.

Afbakening van de locatie

Voor het vooronderzoek is uitgegaan van een oppervlakte van circa 6.490 m^2 en een verticale diepte van 2,0 m - mv. Als horizontale afbakening is uitgegaan van een straal van 25 m vanaf de onderzoekslocatie.

2.2 Historie tot op heden

Bodembedreigende activiteiten

Voorafgaand aan de werkzaamheden is het bodeminformatiesysteem van Omgevingsdienst Noord-Holland Noord geraadpleegd. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen gegevens bekend over bedrijfsmatige activiteiten en/of aanwezige brandstoftanks.

Bodeminformatie

Onderzoekslocatie

In 2006 heeft Bodemstaete een verkennend bodemonderzoek verricht ter plaatse van de onderzoekslocatie (kenmerk: 06/764 d.d. 19-12-2006). In de bovengrond zijn plaatselijk zink, PAK en minerale olie verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aangetoond. In de ondergrond worden geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater overschrijden plaatselijk minerale olie en aromaten de streefwaarden.

In 2009 is ter plaatse van de onderzoeklocatie door Kwinfra een verkennend bodemonderzoek verricht. De resultaten zijn beschreven in rapport 'verkennend bodemonderzoek fase 1 Waalderstraat 53 te Den Burg', rapportnummer 09224-rapp1 d.d. 24-12-2009. Aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een

bouwvergunning. Hieronder zijn de resultaten uit 2009 uit het rapport overgenomen:
De onderzoekslocatie betreft die delen van het adres waar een bouwvergunningprocedure zal gaan lopen. Hierbij is de locatie opgedeeld in het noordelijk deel (fase 1, circa 3.500 m²) en fase 2 het zuidelijke deel (circa 4.500 m²). Fase 2 wordt later onderzocht nadat de gebouwen hier zijn verwijderd. Dit onderzoek heeft alleen betrekking tot fase 1 en de daarbinnen vallende deellocaties.

Voor de gehele locatie geldt dat in de bovengrond plaatselijk slechts licht (groter dan de achtergrondwaarde) verhoogde gehalten voor zink en minerale olie worden aangetoond. In de ondergrond worden geen verhoogde gehalten aangetoond groter dan de achtergrondwaarde.

Voor deellocatie A (voormalige bovengrondse petroleumtank) geldt dat in de bovengrond een gehalte voor minerale olie verhoogd ten opzichte van de tussenwaarde werd aangetoond. De verontreiniging werd zowel in de horizontale als verticale richting afgeperkt. In het grondwater ter plaatse van de voormalige petroleumtank worden zink, xyleen en minerale olie groter dan de streefwaarde aangetoond. Met deze resultaten is er ter plaatse van deze deellocatie sprake van een bodemverontreiniging (gehalte groter dan de streefwaarde of achtergrondwaarde) in een omvang van kleiner dan 1m³ in de grond. We verwachten (aangezien we in of nabij de bron zitten) ook in het grondwater geen groter verontreiniging dan 2 m³.

Ter plaatse van deellocatie B (het aangrenzende tankstation) werden zowel bij het vulpunt als bij de ontluchting geen verhoogde gehalten aangetoond in de grond. In het grondwater ter plaatse van het voormalige tankstation werd een verhoogde concentratie voor MTBE aangetoond.

In figuur 2 zijn de locaties van de boringen en peilbuizen weergegeven.



Figuur 2: locaties boringen en peilbuis [bron: Kwinfra 09224-rapp1 d.d. 24-12-2009]

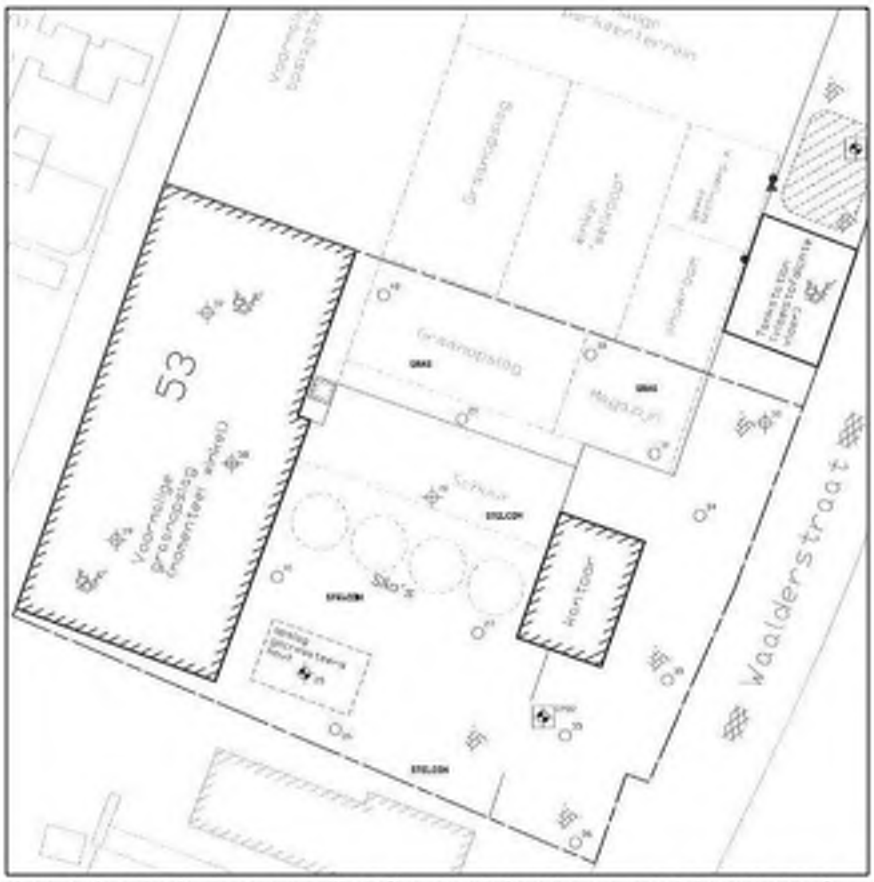
In 2011 is ter plaatse van de onderzoeklocatie door Kwinfra een verkennend bodemonderzoek verricht. De resultaten zijn beschreven in rapport 'verkennend bodemonderzoek fase 2 Waalderstraat 53 te Den Burg', rapportnummer 09224-rapp2 d.d. 10 juni 2011. Aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een bouwvergunning. Hieronder zijn de resultaten uit 2011 uit het rapport overgenomen:

Voor de gehele locatie geldt dat in de bovengrond plaatselijk sterk verhoogde gehalten kobalt zijn aangetoond en licht verhoogde gehalten voor cadmium en kwik. In de ondergrond worden geen verhoogde gehalten aangetoond groter dan de achtergrondwaarde.

Ter plaatse van de deellocatie A, waarvoor de hypothese van een puntbron met olieproducten gold is een bodemverontreiniging met kobalt in de bovengrond vastgesteld. Deze verontreiniging is vermoedelijk niet te relateren aan de opslag van het gecreosoteerd hout en derhalve dient de hypothese 'verdacht voor olieproducten' te worden verworpen. Op de rest van de locatie, waar de hypothese 'onverdacht' gold is eveneens een bodemverontreiniging aangetoond met kobalt en derhalve dient deze hypothese 'onverdacht' eveneens te worden verworpen.

Om een uitspraak te kunnen doen of op de locatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (>25 m^3 sterk verontreinigde grond) dient een nader bodemonderzoek uitgevoerd te worden naar de mate en omvang van de vastgestelde verontreiniging.

In figuur 3 zijn de locaties van de boringen en peilbuizen weergegeven. De verhoogde gehalten aan kobalt zijn gemeten ter plaatse van de boringen 25, 37 en 39. Deze liggen allen buiten de huidige onderzoekslocatie. Ter plaatse van deze 3 boringen is het beton doorboord met een betonboor (diamantboor). De oorzaak van de verhoogde gehalten aan kobalt is hoogstwaarschijnlijk het toegepaste boormateriaal (diamantboren bestaan vaak uit een kobaltlegering).



Figuur 3: locaties boringen en peilbuis [bron: Kwinfra 09224-rapp2 d.d. 10-06-2011]

Directe omgeving

in 1997 is door Vink Milieutechnisch Adviesburo een evaluatierapport opgesteld van een uitgevoerde tank- en

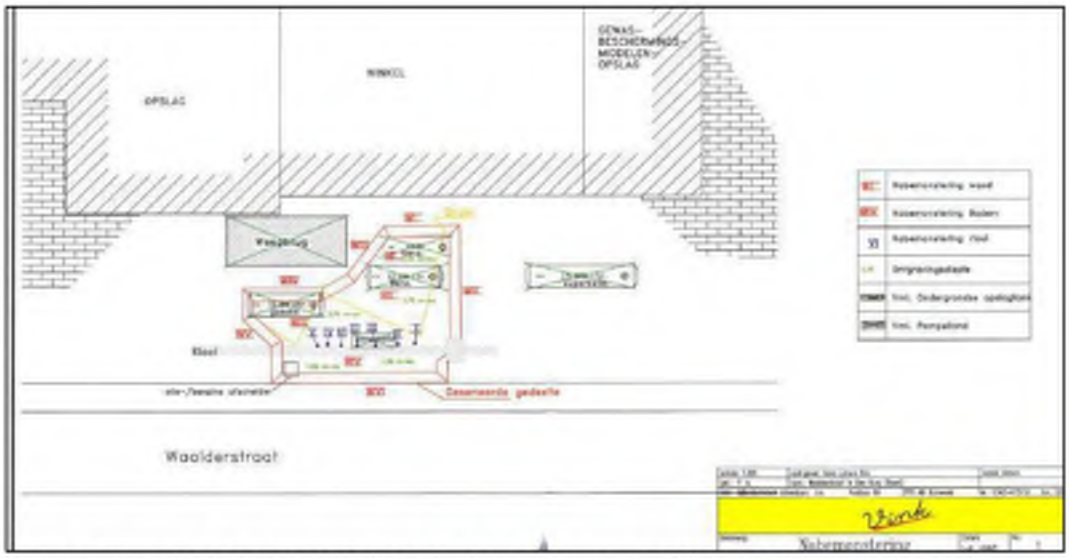
bodemsanering ter plaatse van de Waalderstraat 53 (projectnummer MB/E95-211 d.d. augustus 1997). De saneringslocatie betreft de locatie van het huidige aan de onderzoekslocatie grenzende tankstation. Hieronder zijn de belangrijkste resultaten overgenomen:
Tijdens de bodemsaneringswerkzaamheden zijn de op het terrein aanwezige ondergrondse 6.000, 10.000 en 15.000 liter (super)benzine opslagtanks en de ondergrondse 10.000 liter gasolie opslagtank gesaneerd. Tevens is het pompeiland en het oude leidingwerk verwijderd. Alvorens over te gaan tot de sanering is een noodvoorziening geïnstalleerd om zo de bedrijfsactiviteiten uit te kunnen blijven voeren.

Het grondwater is onttrokken en geloosd in week 36 t/m week 43 van 1996. In totaal is 8.715 m³ grondwater geloosd. De verontreinigde grond is weggegraven op basis van de in het saneringsplan aangegeven verontreinigingsgrenzen. De uiteindelijke ontgravingsgrenzen zijn middels zintuiglijke waarnemingen vastgesteld en middels nabemonstering analytisch vastgelegd. De bodemsanering is uitgevoerd in week 39 van 1996. Het te ontgraven materiaal bestond hoofdzakelijk uit matig fijn tot matig grof zand. De bodem is ontgraven tot een diepte variërend van circa 1,50 m-mv tot circa 3,00 m-mv. In de ontgravingsput is een drainageleiding aangelegd. Middels deze drainageleiding kan een eventuele restverontreiniging in het grondwater verder worden gesaneerd.

Tijdens de graafwerkzaamheden bleek, dat zich in het te ontgraven deel van de locatie een riool bevindt. Zintuiglijk bevindt zich onder het riool een kleine restverontreiniging (zintuiglijk circa 3 tot 5 m³). In overleg met [redacted] en [redacted] Verpalen van de gemeente Texel is besloten deze restverontreiniging niet weg te graven. Dit om ervoor te zorgen dat de huidige onderbaan van de riool intact blijft. De restverontreiniging is bemonsterd en geïsoleerd middels polyethyleenfolie (0,2 mm).

De gesaneerde grond is voor verwerking afgevoerd naar Biograp BV in Anna Paulowna. Voor het vervoer is gewerkt met geleidebiljetten. In totaal is 242,84 ton met minerale olie verontreinigde grond afgevoerd voor verwerking. De wanden en de bodem van het ontstane gat zijn nabemonsterd, waarna deze is opgevuld met schoon zand afkomstig van Hoogenbosch, Den Burg. Van de grond is een 'schone grond verklaring' afgegeven. Na voltooiing van de saneringswerkzaamheden zijn een tweetal monitoringspeilbuizen geplaatst. Deze peilbuizen zijn na een rusttijd van enkele maanden bemonsterd. Middels deze monstername is de kwaliteit van het grondwater na de sanering bepaald.

In figuur 4 is de ontgravingscontour en de ligging van de riolering waar de restverontreiniging is achtergebleven weergegeven.



Figuur 4: ontgraving bodemsanering [bron: Vink projectnummer MB/E95-211 d.d. augustus 1997]

Er bevinden zich geen gevallen van ernstige bodemverontreiniging binnen een straal van 25 m van de

onderzoekslocatie.

Bodemkwaliteitskaart

De locatie ligt in een gebied met bodemfunctie wonen. Volgens de interactieve bodemkwaliteitskaart van Omgevingsdienst Noord-Holland Noord is de locatie gelegen in zone B1/O2. De gemiddelde kwaliteit van de bovengrond voldoet aan bodemkwaliteitsklasse wonen. De ondergrond voldoet aan bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur.

Topotijdreis

In onderstaande figuur zijn enkele historische kaarten opgenomen met betrekking tot de onderzoekslocatie en het omliggende gebied. De onderzoekslocatie is met rode arcering aangegeven.



Figuur 5: overzicht topotijdreis [bron: topotijdreis]

Uit het historisch kaartmateriaal is te concluderen dat de onderzoekslocatie tot circa 1950 onbebouwd is geweest en (vermoedelijk) een agrarische bestemming heeft gehad. In 1950 is de locatie bebouwd. Rond 1960 is de bebouwing uitgebreid. De huidige op het kadastraal perceel aanwezige bebouwing is in 1986 gerealiseerd. In 2009 is de bebouwing ter plaatse van de onderzoekslocatie gesloopt.

Dempingen en ophogingen

Er zijn geen dempingen of ophogingen bekend op en nabij de onderzoekslocatie.

PFAS

Onderzoek naar PFAS in de bodem is noodzakelijk op risicolocaties. Risicolocaties zijn gedefinieerd aan de hand van

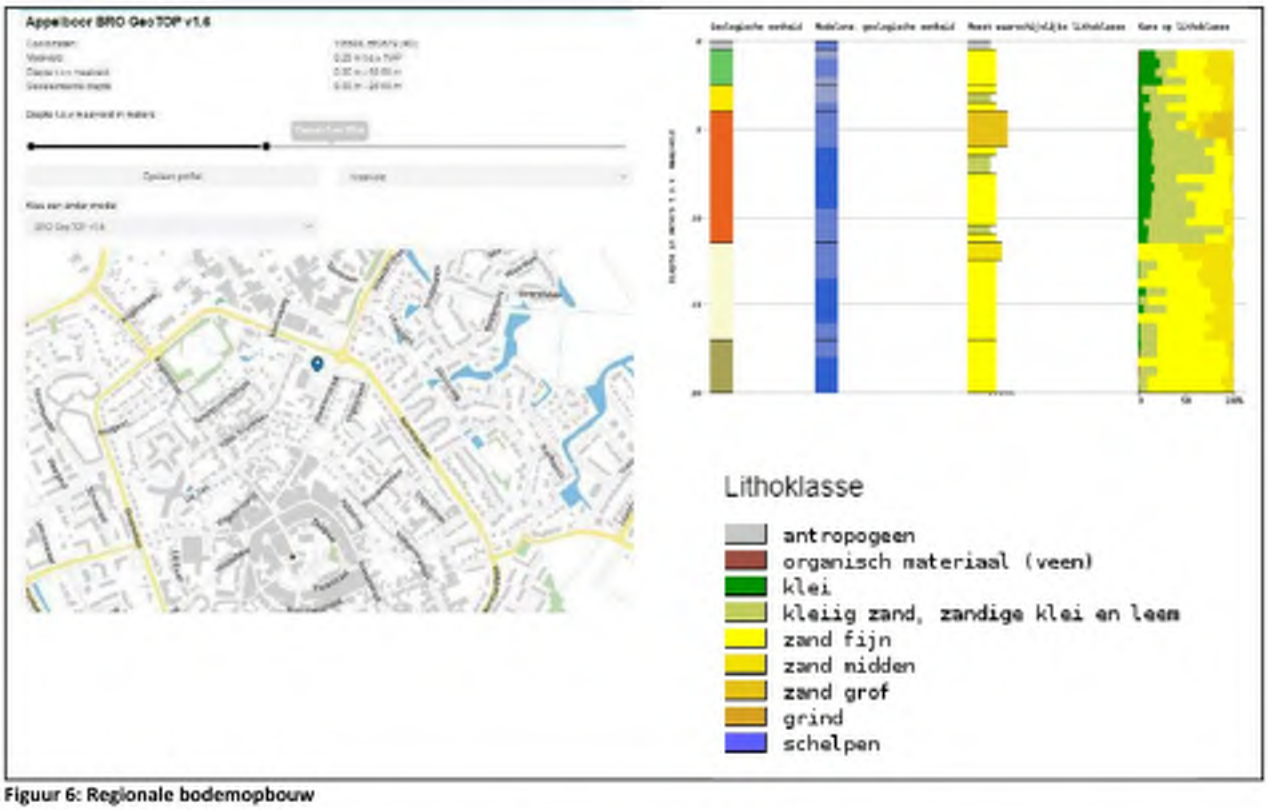
de hoeveelheid PFAS die werden gebruikt in combinatie met de kans dat (een deel van) deze hoeveelheid het bodemsysteem bereikt. De onderzoekslocatie valt niet onder de risicolocaties. Daarnaast kan het noodzakelijk zijn om onderzoek te doen naar PFAS in de bodem als er sprake zal zijn van grondverzet, afvoer van grond van de locatie. Op de onderzoeklocatie zal, voor zover bekend, geen grond afvoer gaan plaats vinden. Onderzoek naar PFAS in de bodem is daarom niet meegenomen in dit onderzoek.

Asbest

De onderzoekslocatie is onbebouwd. De nabijgelegen bebouwing is op basis van de geraadpleegde gegevens uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) afkomstig uit de periode 1978-1993: in deze periode liep de verwerking van asbest en de productie van asbesthoudende materialen terug en was ongecontroleerd storten van asbesthoudend afval voor een deel door wet- en regelgeving aan banden gelegd. Er zijn tijdens het vooronderzoek geen gegevens naar voren gekomen met betrekking tot asbestverdachte activiteiten zoals genoemd in bijlage a.2 van de NEN 5725:2017. Er is voor zover bekend geen asbestkansenkaart voor het onderzoeksgebied beschikbaar. Op basis van bovenstaande wordt de locatie als asbest onverdacht beschouwd.

2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

De beschrijving van de regionale bodemopbouw is gebaseerd op het model BRO GeoTOP v1.6. De regionale maaiveldhoogte is circa NAP 0,25 m. In figuur 3 is de regionale bodemopbouw nabij de onderzoekslocatie weergegeven. De regionale grondwaterstand is NAP -0,5 m.



Figuur 6: Regionale bodemopbouw

Er is een antropogene toplaag aanwezig met de dikte van circa 0,5 m. Daaronder is de oorspronkelijke bodem aanwezig bestaande uit zand (tot 3,0 m – mv). Hieronder is zandige klei (tot 3,5 m – mv) en zand (tot 6,5 m – mv) aanwezig.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is, voor zover bekend, niet onderhevig aan invloeden van buitenaf. De plaatselijke stromingsrichting van het grondwater is naar verwachting in de richting van het dichtstbijzijnde oppervlaktewater. De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.4 Toekomstige situatie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt nieuwbouw gerealiseerd.

3.0 Onderzoeksopzet

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de bemonsteringsstrategie uit de NEN 5740+A1:2016 "Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond". De hypothese en de te hanteren onderzoeksstrategie zijn afgeleid van het vooronderzoek zoals uitgevoerd conform de NEN 5725.

3.1 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat er sprake is van een voldoende afgebakende onderzoekslocatie. De locatie is onverdacht op het voorkomen van een bodemverontreiniging met gehalten boven de interventiewaarden. De locatie is asbest onverdacht.

Aangezien op het naastgelegen perceel verhoogde gehalten aan kobalt in de bovengrond zijn aangetoond, zullen aanvullend 3 extra grondmonsters worden geanalyseerd op kobalt.

3.2 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op de locatie is conform de strategie ONV-NL (Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie) van de NEN 5740 onderzoek verricht.

In onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Tabel 1: overzicht werkzaamheden

Locatie	Boringen	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
Waalderstraat 53	12 x 0,5 m – mv 3 x 2,0 m - mv	1 x	4 x NENpakket grond 3 x kobalt	1 x NENpakket grondwater

m – mv = meters minus maaiveld

Het standaard NENpakket grond bestaat uit de volgende stoffen en verbindingen:

- droge stof-, organisch stof- en lutumgehalte;
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie.

Het standaard NENpakket grondwater bestaat uit de volgende stoffen en verbindingen:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen en som xylenen) en naftaleen;
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie.

4.0 Veldonderzoek

4.1 Veldwerk

De peilbuis is geplaatst op 4 juli 2024 door [redacted] van veldwerkbureau RB Geo (certificaat NC-SIK-20329) overeenkomstig protocol 2001. Het overige veldwerk is uitgevoerd op 11 juli 2024 door [redacted] van veldwerkbureau RB Geo (certificaat NC-SIK-20329) overeenkomstig protocol 2001 en 2018 (op 11 juli is direct naast de eerder geplaatste peilbuis een boring tot 2 m – mv verricht ten behoeve van het grondonderzoek).

Tijdens het uitvoeren van het onderzoek is in de grond ter plaatse van de boringen 02 t/m 09 en 13 t/m 16 bijmenging van puin waargenomen. Derhalve is, in overleg met de opdrachtgever, een asbestonderzoek uitgevoerd overeenkomstig de bemonsteringsstrategie uit de NEN 5707+C2:2017 "Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond". Hierbij wordt uitgegaan van de hypothese 'verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' (§ 6.4.5). Als verdachte laag wordt de bovengrond tot 0,5 m - mv gedefinieerd.

De locaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven in bijlage 1 en vermeld in tabel 2.

Tabel 2: overzicht locaties boringen en peilbuizen

Locatie	Aantal boringen en peilbuizen (nummering)		
	0,5 m – mv	2,0 m - mv	Peilbuizen
Waalderstraat 53	12 (nr. 5 t/m 16)	3 (nr. 2 t/m 4)	1 (nr. 1)

m - mv = meter minus maaiveld.

Tijdens de boringen is maximaal 0,5 meter per keer bemonsterd. Bij elke verandering van grondsoort of zintuiglijke waarneming is een apart grondmonster genomen.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn 15 inspectiegaten gegraven (0,3 m x 0,3 m x 0,5 m - mv) conform protocol 2018. De grond uit de inspectiegaten is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 20 mm. Van de fractie < 20 mm zijn 3 monsters van ca. 12 kg genomen dat in het laboratorium is geanalyseerd op asbest.

Het maaiveld (waar mogelijk) en de fractie > 20 mm is visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal.

Bemonstering van het grondwater is uitgevoerd op 11 juli 2024 door [redacted] van veldwerkbureau RB Geo (certificaat NC-SIK-20329) conform protocol 2002.

De grond(water)monsters zijn direct in het veld geconserveerd, gekoeld bewaard, en door het laboratorium in behandeling genomen.

4.2 Resultaten veldonderzoek

Globale bodembeschrijving

De bodemopbouw bestaat tot circa 2,5 m - mv uit zand.

Zintuiglijke waarnemingen

In de opgeboorde grond zijn zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen aangetroffen die mogelijk hebben geleid tot bodemverontreinigingen. In onderstaande tabel zijn de waarnemingen schematisch weergegeven.

Tabel 3: zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte (m - mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
02	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
03	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
04	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
05	0,00 - 0,45	Zand	zwak puinhoudend
06	0,00 - 0,40	Zand	zwak puinhoudend
07	0,00 - 0,30	Zand	zwak puinhoudend, Gestuit
08	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
09	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
13	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
14	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
15	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
16	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend

In de opgeboorde grond en op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Op de locatie is een puinpad aanwezig. Het puinpad betreft geen bodem en is derhalve in het kader van het verkennend bodemonderzoek niet onderzocht. Het puinpad lijkt recent te zijn aangebracht. De ligging van het pad is weergegeven in bijlage 1.

De boorprofielen met zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in bijlage 2.

Grondwater

De grondwaterstand, zuurgraad (pH), geleidbaarheid (Ec) en troebelheid (NTU) van het bemonsterde grondwater is in het veld gemeten en weergegeven in tabel 4. Tijdens de monstername zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op verontreiniging.

Tabel 4: veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m - mv)	Grondwaterstand (m - mv)	pH	EC (µS/cm)	NTU
01	1,50 - 2,50	0,78	6,5	490	15

De waarden voor de pH en de geleidbaarheid kunnen als normaal worden beschouwd. De troebelheid van het grondwater uit de peilbuis is groter dan de norm (<10 NTU) voorschrijft. De verhoogde troebelheid is waarschijnlijk veroorzaakt door het natuurlijk voorkomen van zwevende delen in het grondwater. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentraties aan matig/slecht oplosbare organische parameters. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

5.0 Laboratoriumonderzoek

De grond(water)monsters zijn geanalyseerd door het voor milieuanalyses geaccrediteerde laboratorium SGS Environmental Analytics B.V. De analyses van de grond(water)monsters zijn verricht conform de AS 3000. De gebruikte analysemethoden zijn opgenomen op de laboratoriumcertificaten (bijlage 4).

5.1 Grond(meng)monsters en grondwatermonsters

Aan de hand van de zintuiglijke veldwaarnemingen zijn grond(meng)monsters geselecteerd voor analyse in het laboratorium. De samenstelling van de analysemonsters is weergegeven in tabel 5.

Tabel 5: samenstelling analysemonsters

Analysemonster	Diepte (m - mv)	Deelmonster (meetpunt)	Analyse
MM1	0,00 - 0,50	04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,45) 07 (0,00 - 0,30) 09 (0,00 - 0,50)	standaard NENpakket grond
MM2	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50)	standaard NENpakket grond
MM3	0,50 - 1,50	01 (0,50 - 1,00) 01 (1,00 - 1,50) 02 (0,50 - 1,00) 02 (1,00 - 1,50)	standaard NENpakket grond
MM4	0,50 - 1,50	03 (0,50 - 1,00) 03 (1,00 - 1,50) 04 (0,50 - 1,00) 04 (1,00 - 1,50)	standaard NENpakket grond
03-1	0,00 - 0,50	03 (0,00 - 0,50)	Kobalt, lutum en organische stof
13-1	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50)	Kobalt, lutum en organische stof
16-1	0,00 - 0,50	16 (0,00 - 0,50)	Kobalt, lutum en organische stof
MMasb01	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50)	asbest in grond NEN 5898
MMasb02	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50)	asbest in grond NEN 5898
MMasb03	0,00 - 0,50	03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,45) 06 (0,00 - 0,40) 07 (0,00 - 0,30) 09 (0,00 - 0,50)	asbest in grond NEN 5898
Grondwater			
Pb1	1,50 – 2,50	-	standaard NENpakket grondwater

m – mv = meters minus maaiveld

5.2 Resultaten en toetsingen

De resultaten zijn getoetst aan bijlage IIa van het Besluit activiteiten leefomgeving (interventiewaarde bodemkwaliteit).

In bijlage 3 zijn de (gestandaardiseerde) analyseresultaten met toetsing aan de het Besluit activiteiten leefomgeving (toetsing T.130 – beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)) weergegeven. De

analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Tevens is een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit (2022) uitgevoerd alsmede een CROW 400-toetsing. Het bepalen van de definitieve veiligheidsklasse dient echter door de veiligheidskundige van de aannemer te worden gedaan.

De gemeten waarden worden op basis van het vastgestelde lutum- en organische stofgehalte omgerekend naar standaardbodem (10% lutum, 25% organische stof). De gecorrigeerde waarden worden vervolgens getoetst aan de interventiewaarden. De gemeten gehalten aan lutum en organische stof zijn in de analysecertificaten in bijlage 4 weergegeven.

Tevens staat de index vermeld in onderstaande tabel. De index is de gecorrigeerde waarde minus de voormalige achtergrondwaarde gedeeld door de interventiewaarde minus de voormalige achtergrondwaarde (gecorrigeerde waarde - AW) / (I - AW). Een index boven de 0,5 kan aanleiding zijn voor aanvullend of nader onderzoek.

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet ingegaan. De oude toetsingswaarden zijn hierdoor komen te vervallen. De concentraties in het grondwater zijn getoetst aan de waarden van Bijlage Vd van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Deze concentraties komen overeen met de voormalige interventiewaarden uit de Wbb. Derhalve is gebruik gemaakt van de 'oude' T.13 toetsing voor het grondwater.

Grondonderzoek

De getoetste analyseresultaten van de grond zijn weergegeven in tabel 6.

Tabel 6: getoetste analyseresultaten grond

Analysemonster	Diepte (m - mv)	index	Overschrijding interventiewaarde	Indicatieve toetsing Bbk	CROW 400
MM1	0,00 - 0,50	-	-	Landbouw/ Natuur	Geen VHK
MM2	0,00 - 0,50	-	-	Landbouw/ Natuur	Geen VHK
MM3	0,50 - 1,50	-	-	Landbouw/ Natuur	Geen VHK
MM4	0,50 - 1,50	-	-	Landbouw/ Natuur	Geen VHK
03-1	0,00 - 0,50	-	-	Landbouw/ Natuur	Geen VHK
13-1	0,00 - 0,50	-	-	Landbouw/ Natuur	Geen VHK
16-1	0,00 - 0,50	-	-	Landbouw/ Natuur	Geen VHK

Toetsingen zijn voorlopig uitgevoerd volgens tijdelijke kaders van de Omgevingswet, in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.
Bbk : Besluit bodemkwaliteit
VHK : veiligheidsklasse

Grondwateronderzoek

De getoetste analyseresultaten van het grondwater zijn weergegeven in tabel 7.

Tabel 7: getoetste analyseresultaten grondwater

Analysemonster	Filterstelling (m - mv)	> S (+ index)	>I (+ index)
01	1,50 - 2,50	-	-

> S : groter dan streefwaarde, licht verontreinigd
> I : groter dan interventiewaarde, sterk verontreinigd

Asbest in grond

In de onderstaande tabel worden de resultaten van de asbestanalyses weergegeven.

Tabel 8: getoetste asbest(meng)monsters

Analysemonster	diepte (m-mv)	Analyseresultaat
MMasb01	0,00 - 0,50	<d
MMasb02	0,00 - 0,50	<d
MMasb03	0,00 - 0,50	<d

<d kleiner dan de detectiegrens

In de mengmonsters van de bovengrond is geen asbest aangetoond in de fijne fractie.

6.0 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Stichting Woontij is door Vlam Bodem Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Waalderstraat 53 te Den Burg. Aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van nieuwbouw. Doel van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese onverdachte locatie op het voorkomen van een bodemverontreiniging met gehalten boven de interventiewaarden formeel te worden aangenomen.
In zowel de boven- als de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan de geanalyseerde parameters boven de interventiewaarden aangetoond.

Er zijn op de locatie geen verhoogde gehalten aan kobalt aangetoond.

Zowel zintuiglijk als analytisch zijn in de bovengrond geen verhoogde concentraties aan asbest aangetoond.

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aan de geanalyseerde parameters aangetoond.

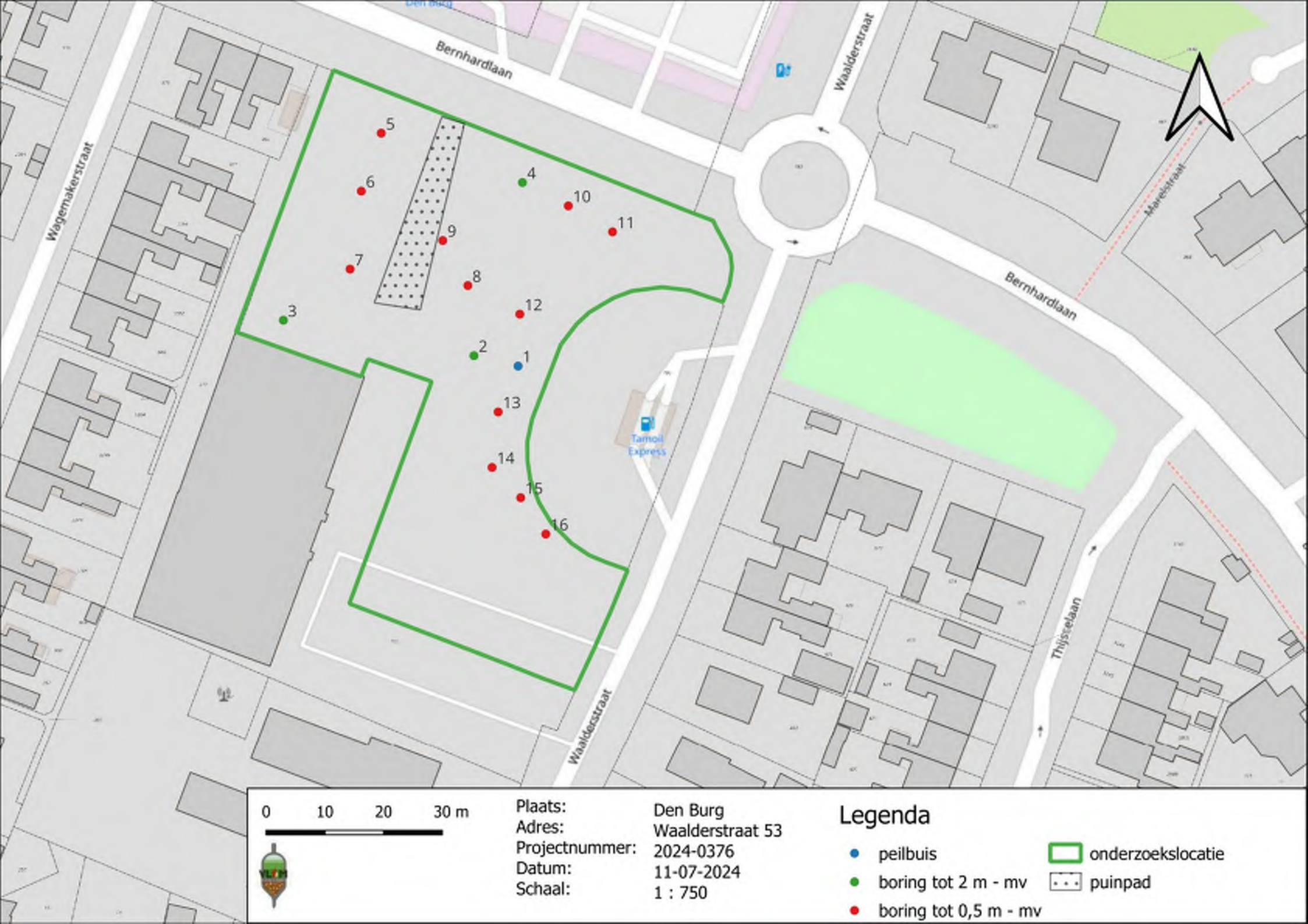
Indien getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit voldoet de bovengrond indicatief aan kwaliteitsklasse landbouw/ natuur. De ondergrond voldoet indicatief aan kwaliteitsklasse landbouw/ natuur. Conform de CROW400 zijn bij eventuele graafwerkzaamheden geen aanvullende veiligheidsmaatregelen van toepassing.

Onderzoek naar PFAS in de bodem is niet meegenomen in dit onderzoek. Indien bij eventuele graafwerkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt wordt geadviseerd om aanvullend een partijkeuring inclusief PFAS uit te voeren.

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek is geen aanvullend of nader onderzoek noodzakelijk. Met dit onderzoek zijn milieuhygiënisch gezien geen belemmeringen aangetroffen voor de voorgenomen nieuwbouw.

BIJLAGE 1:

Locatietekening

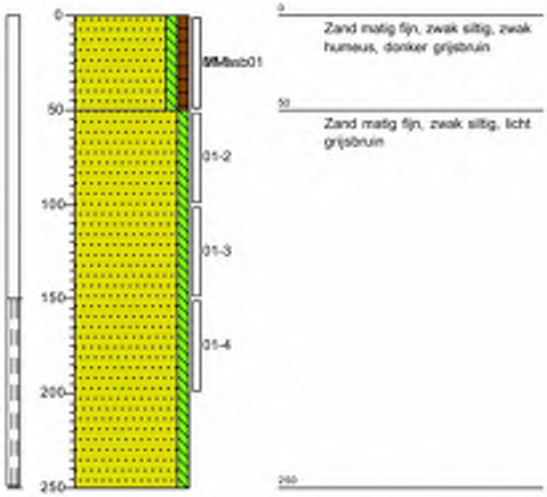

Bernhardlaan
Waalderstraat
Wagemakerstraat
Marelstraat
Thijsselaan
Tamoil Express
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
0 10 20 30 m
Plaats: Den Burg
Adres: Waalderstraat 53
Projectnummer: 2024-0376
Datum: 11-07-2024
Schaal: 1 : 750
Legenda
peilbuis
boring tot 2 m - mv
boring tot 0,5 m - mv
onderzoekslocatie
puinpad

BIJLAGE 2:

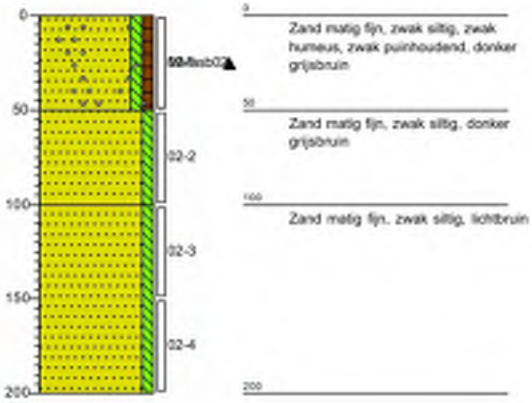
Boorprofielen

Vlam Bodem Advies B.V.
Mosselaan 67
[redacted]
0224-531 274
info@vlambodemadvies.nl

Boring: 01
X: 115518,71
Y: 563665,83
Datum: 4-7-2024

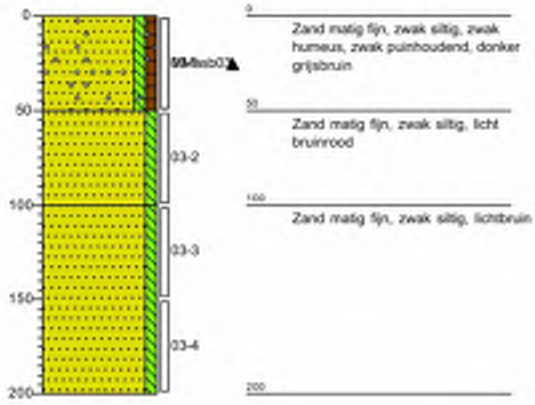


Boring: 02
X: 115510,95
Y: 563667,60
Datum: 11-7-2024

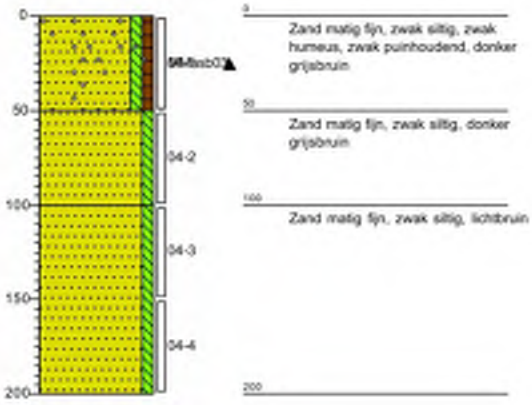


Peilbuis is 04-07 geplaatst. 11-07 boring naast peilbuis voor het grondmonster.

Boring: 03
X: 115478,18
Y: 563672,85
Datum: 11-7-2024



Boring: 04
X: 115519,22
Y: 563696,98
Datum: 11-7-2024



Projectcode: 2024-0376
[redacted]

Vlam Bodem Advies B.V.
Mosselaan 67
[redacted]
0224-531 274
info@vlambodemadvies.nl

Boring: 05

X: 115494,81
Y: 563705,14
Datum: 11-7-2024



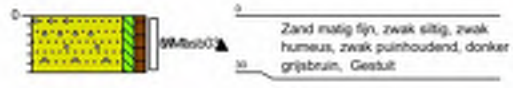
Boring: 06

X: 115491,69
Y: 563695,17
Datum: 11-7-2024



Boring: 07

X: 115489,75
Y: 563681,95
Datum: 11-7-2024



Boring: 08

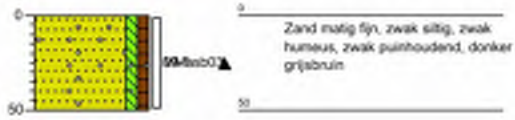
X: 115510,09
Y: 563678,82
Datum: 11-7-2024



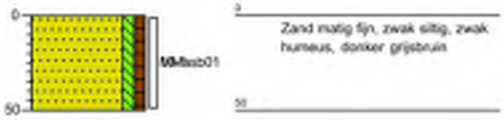
Projectcode: 2024-0376
[redacted]

Vlam Bodem Advies B.V.
Mosselaan 67
[redacted]
0224-531 274
info@vlambodemadvies.nl

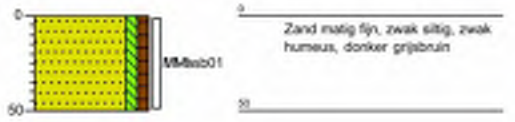
Boring: 09
X: 115505,96
Y: 563686,66
Datum: 11-7-2024



Boring: 10
X: 115527,08
Y: 563692,59
Datum: 11-7-2024



Boring: 11
X: 115534,73
Y: 563688,22
Datum: 11-7-2024



Boring: 12
X: 115518,67
Y: 563674,50
Datum: 11-7-2024

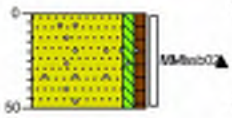


Projectcode: 2024-0376
[redacted]

Vlam Bodem Advies B.V.
Mosselaan 67
[redacted]
0224-531 274
info@vlambodemadvies.nl

Boring: 13

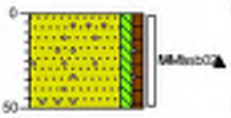
X: 115514,97
Y: 563657,58
Datum: 11-7-2024



0
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donker grijsbruin
50

Boring: 14

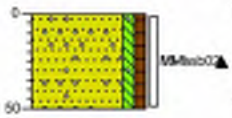
X: 115514,05
Y: 563648,03
Datum: 11-7-2024



0
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donker grijsbruin
50

Boring: 15

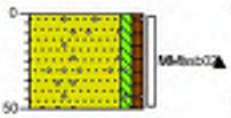
X: 115519,07
Y: 563643,13
Datum: 11-7-2024



0
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donker grijsbruin
50

Boring: 16

X: 115523,16
Y: 563636,93
Datum: 11-7-2024



0
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donker grijsbruin
50

Projectcode: 2024-0376
[redacted]

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleïg
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïg
- Veen, sterk kleïg
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis



BIJLAGE 3:

Toetsingen

Toetsing volgens Terraindex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 23-07-2024 - 07:31)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	2024-0376	2024-0376
Projectnaam	[redacted]	Waalderstraat 53 Den Burg
Monsteromschrijving	MM1 04 (0-50) 05 (0	MM2 02 (0-50) 08 (0
Monstersoort	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	90.6	**90.6**			89.8	**89.8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**			1.4	**1.4**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.9	**3.9**			3.0	**3.0**		
METALEN									
barium+	mg/kg	<20	**43.8**	--		<20	**48.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.234**	<=I	13	<0.2	**0.237**	<=I	13
kobalt	mg/kg	<3	**6.11**	<=I	190	<3	**6.65**	<=I	190
koper	mg/kg	<5	**6.8**	<=I	190	<5	**7**	<=I	190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0488**	<=I	36	0.06	**0.0848**	<=I	36
lood	mg/kg	12	**18.2**	<=I	530	<10	**10.8**	<=I	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	190	<1.5	**1.05**	<=I	190
nikkel	mg/kg	<4	**7.05**	<=I	100	<4	**7.54**	<=I	100
zink	mg/kg	<20	**30.3**	<=I	720	21	**47.4**	<=I	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	<=I	40	0.184	**0.184**	<=I	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	1000	4.9	**24.5**	<=I	1000
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--		<5	**17.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--		<5	**17.5**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--		8	**40**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--		6	**30**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I	5000	<20	**70**	<=I	5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14119769-001	*MM1 04 (0-50) 05 (0-45) 07 (0-30) 09 (0-50)*
14119769-002	*MM2 02 (0-50) 08 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)*

Toetsing volgens Terraindex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 23-07-2024 - 07:31)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode		2024-0376	2024-0376
Projectnaam		[redacted]	Waalderstraat 53 Den Burg
Monsteromschrijving		MM3 01 (50-100) 01	MM4 03 (50-100) 03
Monstersoort		Grond (AS3000)-3	Grond (AS3000)-4
Monster conclusie		**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	89.5	**89.5**			84.5	**84.5**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	**0.8**			0.5	**0.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.1	**3.1**			<2	**<2**		
METALEN									
barium[+]	mg/kg	<20	**47.7**	--		<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.237**	<=I	13	<0.2	**0.241**	<=I	13
kobalt	mg/kg	<3	**6.59**	<=I	190	<3	**7.38**	<=I	190
koper	mg/kg	<5	**6.98**	<=I	190	<5	**7.24**	<=I	190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0494**	<=I	36	<0.05	**0.0503**	<=I	36
lood	mg/kg	<10	**10.8**	<=I	530	<10	**11**	<=I	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	190	<1.5	**1.05**	<=I	190
nikkel	mg/kg	<4	**7.48**	<=I	100	<4	**8.17**	<=I	100
zink	mg/kg	<20	**31.5**	<=I	720	<20	**33.2**	<=I	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=I	40	0.07	**0.07**	<=I	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	1000	4.9	**24.5**	<=I	1000
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--		<5	**17.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--		<5	**17.5**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--		<5	**17.5**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--		<5	**17.5**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I	5000	<20	**70**	<=I	5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14119769-003	*MM3 01 (50-100) 01 (100-150) 02 (50-100) 02 (100-150)*
14119769-004	*MM4 03 (50-100) 03 (100-150) 04 (50-100) 04 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Paars *> Interventiewaarde*

Toetsing volgens Terraindex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 23-07-2024 - 07:32)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	2024-0376	2024-0376
Projectnaam	[redacted]	Waalderstraat 53 Den Burg
Monsteromschrijving	MM1 04 (0-50) 05 (0	MM2 02 (0-50) 08 (0
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-						Ja		-					
droge stof	%	90.6	**90.6**							89.8	**89.8**						
gewicht artefacten	g	<1								<1							
aard van de artefacten	-	Geen								Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**							1.4	**1.4**						
KORRELGROOTTEVERDELING																	
lutum (bodem)	% vd DS	3.9	**3.9**							3.0	**3.0**						
METALEN																	
barium+	mg/kg	<20	**43.8**	--						<20	**48.2**	--					
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.234**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	<0.2	**0.237**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	<3	**6.11**	<=L/N	15	35	190	190	>190	<3	**6.65**	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	<5	**6.8**	<=L/N	40	54	190	190	>190	<5	**7**	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0488**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36	0.06	**0.0848**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	12	**18.2**	<=L/N	50	210	530	530	>530	<10	**10.8**	<=L/N	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	<4	**7.05**	<=L/N	35	39	100	100	>100	<4	**7.54**	<=L/N	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	<20	**30.3**	<=L/N	140	200	720	720	>720	21	**47.4**	<=L/N	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																	
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						<0.01	**0.007**	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						0.02	**0.02**	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						<0.01	**0.007**	-					
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-						0.04	**0.04**	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						0.02	**0.02**	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						0.02	**0.02**	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						0.01	**0.01**	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						0.02	**0.02**	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						0.02	**0.02**	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						0.02	**0.02**	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	0.184	**0.184**	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																	
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-						<1	**3.5**	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-						<1	**3.5**	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-						<1	**3.5**	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-						<1	**3.5**	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-						<1	**3.5**	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-						<1	**3.5**	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-						<1	**3.5**	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	20	40	500	1000	>1000	4.9	**24.5**	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE																	
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--						<5	**17.5**	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--						<5	**17.5**	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--						8	**40**	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--						6	**30**	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	190	190	500	5000	>5000	<20	**70**	<=L/N	190	190	500	5000	>5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14119769-001	*MM1 04 (0-50) 05 (0-45) 07 (0-30) 09 (0-50)*
14119769-002	*MM2 02 (0-50) 08 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)*

Toetsing volgens Terraindex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 23-07-2024 - 07:32)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	2024-0376	2024-0376
Projectnaam	[redacted]	Waalderstraat 53 Den Burg
Monsteromschrijving	MM3 01 (50-100) 01	MM4 03 (50-100) 03
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-						Ja		-					
droge stof	%	89.5	**89.5**							84.5	**84.5**						
gewicht artefacten	g	<1								<1							
aard van de artefacten	-	Geen								Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	**0.8**							0.5	**0.5**						
KORRELGROOTTEVERDELING																	
lutum (bodem)	% vd DS	3.1	**3.1**							<2	**<2**						
METALEN																	
barium[+]	mg/kg	<20	**47.7**	--						<20	**54.2**	--					
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.237**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	<0.2	**0.241**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	<3	**6.59**	<=L/N	15	35	190	190	>190	<3	**7.38**	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	<5	**6.98**	<=L/N	40	54	190	190	>190	<5	**7.24**	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0494**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36	<0.05	**0.0503**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	<10	**10.8**	<=L/N	50	210	530	530	>530	<10	**11**	<=L/N	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	<4	**7.48**	<=L/N	35	39	100	100	>100	<4	**8.17**	<=L/N	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	<20	**31.5**	<=L/N	140	200	720	720	>720	<20	**33.2**	<=L/N	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																	
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						<0.01	**0.007**	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						<0.01	**0.007**	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						<0.01	**0.007**	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						<0.01	**0.007**	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						<0.01	**0.007**	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						<0.01	**0.007**	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						<0.01	**0.007**	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						<0.01	**0.007**	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						<0.01	**0.007**	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						<0.01	**0.007**	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	0.07	**0.07**	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																	
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-						<1	**3.5**	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-						<1	**3.5**	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-						<1	**3.5**	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-						<1	**3.5**	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-						<1	**3.5**	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-						<1	**3.5**	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-						<1	**3.5**	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	20	40	500	1000	>1000	4.9	**24.5**	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE																	
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--						<5	**17.5**	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--						<5	**17.5**	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--						<5	**17.5**	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--						<5	**17.5**	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	190	190	500	5000	>5000	<20	**70**	<=L/N	190	190	500	5000	>5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14119769-003	*MM3 01 (50-100) 01 (100-150) 02 (50-100) 02 (100-150)*
14119769-004	*MM4 03 (50-100) 03 (100-150) 04 (50-100) 04 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
***	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Toetsing volgens Terraindex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 22-07-2024 - 06:26)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode		2024-0376	2024-0376
Projectnaam		[redacted]	Waalderstraat 53 Den Burg
Monsteromschrijving		03-1 03 (0-50)	13-1 13 (0-50)
Monstersoort		Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie		**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	85.1	**85.1**			91.6	**91.6**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	**1.6**			0.9	**0.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	4.0	**4.0**			2.6	**2.6**		
METALEN									
kobalt	mg/kg	<3	**6.06**	<=I	190	<3	**6.93**	<=I	190

Monstercode	Monsteromschrijving
14119770-001	*03-1 03 (0-50)*
14119770-002	*13-1 13 (0-50)*

Toetsing volgens Terraindex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 22-07-2024 - 06:26)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode		2024-0376
Projectnaam		[redacted]
Monsteromschrijving		16-1 16 (0-50)
Monstersoort		Grond (AS3000)-3
Monster conclusie		**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	86.3	**86.3**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	**2.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	4.9	**4.9**		
METALEN					
kobalt	mg/kg	<3	**5.6**	<=I	190

Monstercode	Monsteromschrijving
14119770-003	*16-1 16 (0-50)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Paars *> Interventiewaarde*

Toetsing volgens Terraindex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 22-07-2024 - 06:28)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	2024-0376	2024-0376
Projectnaam	[redacted]	Waalderstraat 53 Den Burg
Monsteromschrijving	03-1 03 (0-50)	13-1 13 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-						Ja		-					
droge stof	%	85.1	**85.1**							91.6	**91.6**						
gewicht artefacten	g	<1								<1							
aard van de artefacten	-	Geen								Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	**1.6**							0.9	**0.9**						
KORRELGROOTTEVERDELING																	
lutum (bodem)	% vd DS	4.0	**4.0**							2.6	**2.6**						
METALEN																	
kobalt	mg/kg	<3	**6.06**	<=L/N	15	35	190	190	>190	<3	**6.93**	<=L/N	15	35	190	190	>190

Monstercode	Monsteromschrijving
14119770-001	*03-1 03 (0-50)*
14119770-002	*13-1 13 (0-50)*

Toetsing volgens Terraindex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 22-07-2024 - 06:28)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	2024-0376
Projectnaam	[redacted]
Monsteromschrijving	16-1 16 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	86.3	**86.3**						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	**2.9**						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	4.9	**4.9**						
METALEN									
kobalt	mg/kg	<3	**5.6**	<=L/N	15	35	190	190	>190

Monstercode	Monsteromschrijving
14119770-003	*16-1 16 (0-50)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-07-2024 - 06:14)

Projectcode	2024-0376
Projectnaam	[redacted]
Monsteromschrijving	01-1-1 01 (150-250)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	<20	**14**	<=S	-
cadmium	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-
koper	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<=S	-
zink	ug/l	<10	**7**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
14119728-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
14119728-001	*01-1-1 01 (150-250)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetscoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*> streefwaarde*

BIJLAGE 4:

Analysecertificaten

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · [redacted] Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Vlam Bodem Advies [redacted]
[redacted]

Uw projectnaam	: [redacted]
Uw projectnummer	: 2024-0376
SGS rapportnummer	: 14119769, versienummer: 1.

Rotterdam, 22-07-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2024-0376. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 035.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, [redacted], P.O. Box 200, [redacted], Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister [redacted].

Analyserapport

Vlam Bodem Advies [redacted]
[redacted]
Projectnaam [redacted]
Projectnummer 2024-0376
Rapportnummer 14119769 - 1

Orderdatum 12-07-2024
Startdatum 12-07-2024
Rapportagedatum 22-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 04 (0-50) 05 (0-45) 07 (0-30) 09 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 02 (0-50) 08 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 01 (50-100) 01 (100-150) 02 (50-100) 02 (100-150)
004	Grond (AS3000)	MM4 03 (50-100) 03 (100-150) 04 (50-100) 04 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.6	89.8	89.5	84.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	1.4	0.8	0.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.9	3.0	3.1	<2
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	12	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4	<4	<4	<4
zink	mg/kgds	S	<20	21	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.04	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02 2)	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 1)	0.184 1)	0.07 1)	0.07 1)
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 035.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, [redacted], P.O. Box 200, [redacted], Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister [redacted].

Analyserapport

Vlam Bodem Advies [redacted]
[redacted]
Projectnaam [redacted]
Projectnummer 2024-0376
Rapportnummer 14119769 - 1

Orderdatum 12-07-2024
Startdatum 12-07-2024
Rapportagedatum 22-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 04 (0-50) 05 (0-45) 07 (0-30) 09 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 02 (0-50) 08 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 01 (50-100) 01 (100-150) 02 (50-100) 02 (100-150)
004	Grond (AS3000)	MM4 03 (50-100) 03 (100-150) 04 (50-100) 04 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	8	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	6	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 035.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, [redacted], P.O. Box 200, [redacted], Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister [redacted].

Analyserapport

Vlam Bodem Advies [redacted]
[redacted]

Projectnaam	[redacted]	Orderdatum	12-07-2024
Projectnummer	2024-0376	Startdatum	12-07-2024
Rapportnummer	14119769 - 1	Rapportagedatum	22-07-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 035.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, [redacted], P.O. Box 200, [redacted], Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister [redacted].

Analyserapport

Vlam Bodem Advies [redacted]
[redacted]
Projectnaam [redacted]
Projectnummer 2024-0376
Rapportnummer 14119769 - 1

Orderdatum 12-07-2024
Startdatum 12-07-2024
Rapportagedatum 22-07-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1543831	12-07-2024	11-07-2024	ALC201
001	O1543830	12-07-2024	11-07-2024	ALC201
001	O1543075	12-07-2024	11-07-2024	ALC201
001	O1543842	12-07-2024	11-07-2024	ALC201
002	O1543058	12-07-2024	11-07-2024	ALC201
002	O1543828	12-07-2024	11-07-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 035.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, [redacted], P.O. Box 200, [redacted], Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister [redacted].

Analyserapport

Vlam Bodem Advies [redacted]
[redacted]
Projectnaam [redacted]
Projectnummer 2024-0376
Rapportnummer 14119769 - 1

Orderdatum 12-07-2024
Startdatum 12-07-2024
Rapportagedatum 22-07-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O1543068	12-07-2024	11-07-2024	ALC201
002	O1543832	12-07-2024	11-07-2024	ALC201
003	O1543836	12-07-2024	11-07-2024	ALC201
003	O1543844	12-07-2024	11-07-2024	ALC201
003	O1543837	12-07-2024	11-07-2024	ALC201
003	O1543841	12-07-2024	11-07-2024	ALC201
004	O1543069	12-07-2024	11-07-2024	ALC201
004	O1543834	12-07-2024	11-07-2024	ALC201
004	O1543838	12-07-2024	11-07-2024	ALC201
004	O1543067	12-07-2024	11-07-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 035.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, [redacted], P.O. Box 200, [redacted], Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister [redacted].

Analyserapport

Vlam Bodem Advies [redacted]
[redacted]
Projectnaam [redacted]
Projectnummer 2024-0376
Rapportnummer 14119769 - 1

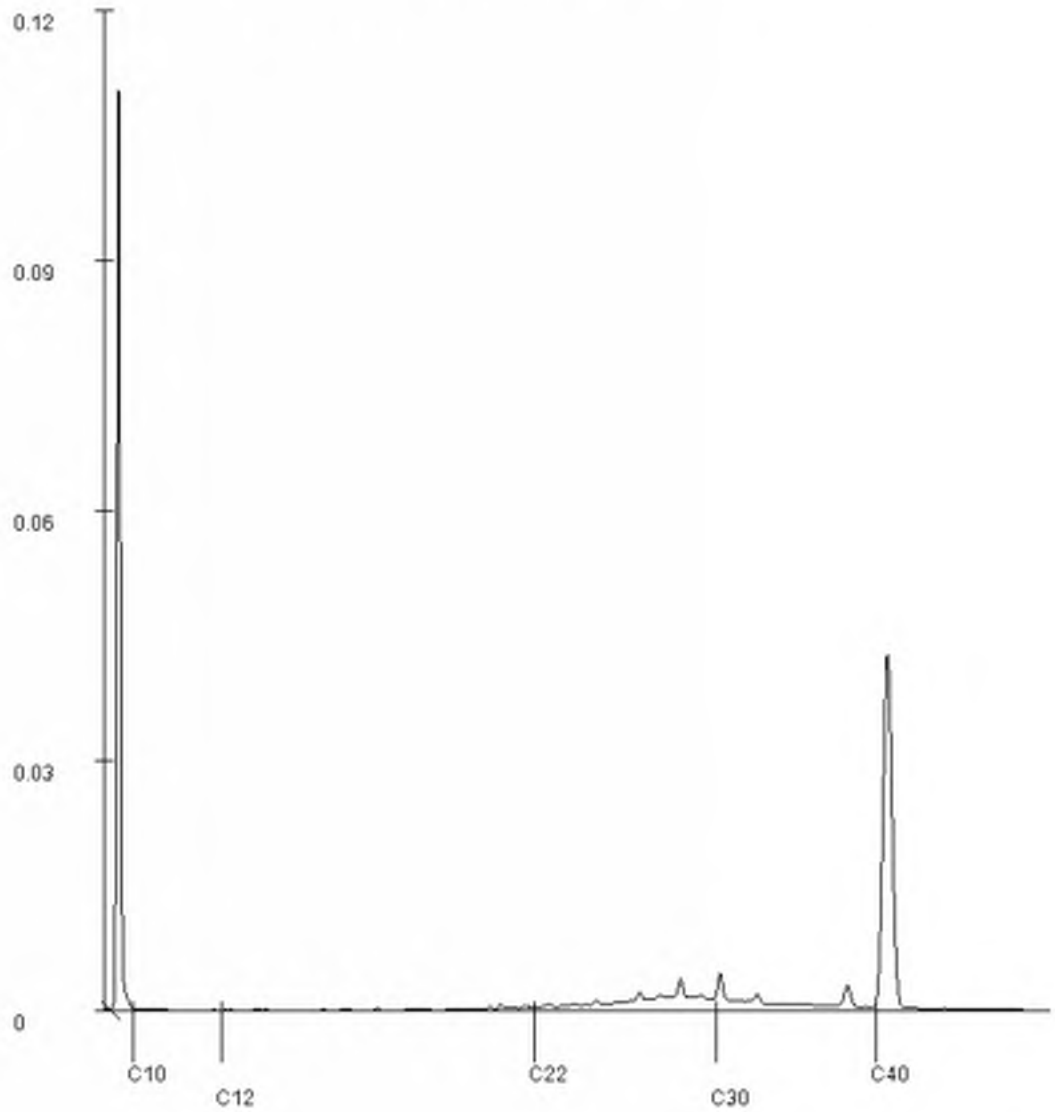
Orderdatum 12-07-2024
Startdatum 12-07-2024
Rapportagedatum 22-07-2024

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM2 02 (0-50) 08 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 035.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, [redacted], P.O. Box 200, [redacted], Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister [redacted].

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · [redacted] Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Vlam Bodem Advies [redacted]
[redacted]

Uw projectnaam	: [redacted]
Uw projectnummer	: 2024-0376
SGS rapportnummer	: 14119770, versienummer: 1.

Rotterdam, 21-07-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2024-0376. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 035.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, [redacted], P.O. Box 200, [redacted], Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister [redacted].

Analyserapport

Vlam Bodem Advies [redacted]
[redacted]

Projectnaam	[redacted]	Orderdatum	12-07-2024
Projectnummer	2024-0376	Startdatum	12-07-2024
Rapportnummer	14119770 - 1	Rapportagedatum	21-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	03-1 03 (0-50)
002	Grond (AS3000)	13-1 13 (0-50)
003	Grond (AS3000)	16-1 16 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.1	91.6	86.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6	0.9	2.9
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.0	2.6	4.9
METALEN					
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 035.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, [redacted], P.O. Box 200, [redacted], Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister [redacted].

Analyserapport

Vlam Bodem Advies [redacted]
[redacted]

Projectnaam	[redacted]	Orderdatum	12-07-2024
Projectnummer	2024-0376	Startdatum	12-07-2024
Rapportnummer	14119770 - 1	Rapportagedatum	21-07-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 035.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, [redacted], P.O. Box 200, [redacted], Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister [redacted].

Analyserapport

Vlam Bodem Advies [redacted]
[redacted]
Projectnaam [redacted]
Projectnummer 2024-0376
Rapportnummer 14119770 - 1

Orderdatum 12-07-2024
Startdatum 12-07-2024
Rapportagedatum 21-07-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
kobalt	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1543853	12-07-2024	11-07-2024	ALC201
002	O1543061	12-07-2024	11-07-2024	ALC201
003	O1543053	12-07-2024	11-07-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 035.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, [redacted], P.O. Box 200, [redacted], Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister [redacted].

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · [redacted] Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Vlam Bodem Advies [redacted]
[redacted]

Uw projectnaam	: [redacted]
Uw projectnummer	: 2024-0376
SGS rapportnummer	: 14120787, versienummer: 1.

Rotterdam, 18-07-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2024-0376. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 035.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, [redacted], P.O. Box 200, [redacted], Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister [redacted].

Analyserapport

Vlam Bodem Advies [redacted]
[redacted]

Projectnaam	[redacted]	Orderdatum	15-07-2024
Projectnummer	2024-0376	Startdatum	15-07-2024
Rapportnummer	14120787 - 1	Rapportagedatum	18-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MMasb01 01 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)
002	Asbestverdacht	MMasb02 02 (0-50) 08 (0-50) 13 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)
003	Asbestverdacht	MMasb03 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-45) 06 (0-40) 07 (0-30) 09 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
VOORBEREIDENDE RESULTATEN					
totaal aangeleverd monster	kg		15.38	16.25	15.53
in behandeling genomen gewicht	kg		15.38	16.25	15.53
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		14061	14215	13413
droge stof	gew.-%		91.5	87.5	86.4
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.44	0.7	0.59
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 035.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, [redacted], P.O. Box 200, [redacted], Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister [redacted].

Analyserapport

Vlam Bodem Advies [redacted]
[redacted]

Projectnaam	[redacted]	Orderdatum	15-07-2024
Projectnummer	2024-0376	Startdatum	15-07-2024
Rapportnummer	14120787 - 1	Rapportagedatum	18-07-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdacht	NEN 5898+C1
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdacht	Idem
droge stof	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
Bovengrens gemeten serpentijn	Asbestverdacht	Idem
ondergrens gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
Bovengrens gemeten amfibool	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E5649221	12-07-2024	11-07-2024	ALC295
002	E5649172	12-07-2024	11-07-2024	ALC295
003	E5649173	12-07-2024	11-07-2024	ALC295

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 035.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, [redacted], P.O. Box 200, [redacted], Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister [redacted].

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14120787-001
Datum analyse: 18-07-2024
Projectnummer: 20240376
Projectnaam: 2024-0376

Monsteromschrijving: MMasb01 01 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.44		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	14069	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	14061	g
totaal gewicht voor drogen	15379	g
droge stof	91.5	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	8	100														
8-20	23	100														
4-8	35	100														
2-4	26	100														
1-2	58	100														
0.5-1	129	6.8														0.4
<0.5	13790															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer:	14120787-002	Datum analyse:	18-07-2024
		Projectnummer:	20240376
		Projectnaam:	2024-0376

Monsteromschrijving: MMasb02 02 (0-50) 08 (0-50) 13 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.7		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	14215	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	14215	g
totaal gewicht voor drogen	16249	g
droge stof	87.5	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	118	100														
4-8	74	100														
2-4	46	100														
1-2	73	37.8														0.3
0.5-1	154	6.7														0.4
<0.5	13749															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14120787-003
Datum analyse: 18-07-2024
Projectnummer: 20240376
Projectnaam: 2024-0376

Monsteromschrijving: MMasb03 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-45) 06 (0-40) 07 (0-30) 09 (0-50)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.59		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	13413	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	13413	g
totaal gewicht voor drogen	15532	g
droge stof	86.4	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	100	100														
4-8	49	100														
2-4	61	100														
1-2	38	60.6														0.1
0.5-1	132	6.6														0.5
<0.5	13033															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · [redacted] Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Vlam Bodem Advies [redacted]
[redacted]

Uw projectnaam	: [redacted]
Uw projectnummer	: 2024-0376
SGS rapportnummer	: 14119728, versienummer: 1.

Rotterdam, 17-07-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2024-0376. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 035.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, [redacted], P.O. Box 200, [redacted], Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister [redacted].

Analyserapport

Vlam Bodem Advies [redacted]
[redacted]
Projectnaam [redacted]
Projectnummer 2024-0376
Rapportnummer 14119728 - 1

Orderdatum 12-07-2024
Startdatum 12-07-2024
Rapportagedatum 17-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	<20
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 1)
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 1)
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 1)
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 035.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, [redacted], P.O. Box 200, [redacted], Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister [redacted].

Analyserapport

Vlam Bodem Advies [redacted]
[redacted]
Projectnaam [redacted]
Projectnummer 2024-0376
Rapportnummer 14119728 - 1

Orderdatum 12-07-2024
Startdatum 12-07-2024
Rapportagedatum 17-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 035.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, [redacted], P.O. Box 200, [redacted], Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister [redacted].

Analyserapport

Vlam Bodem Advies [redacted]
[redacted]

Projectnaam	[redacted]	Orderdatum	12-07-2024
Projectnummer	2024-0376	Startdatum	12-07-2024
Rapportnummer	14119728 - 1	Rapportagedatum	17-07-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 035.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, [redacted], P.O. Box 200, [redacted], Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister [redacted].

Analyserapport

Vlam Bodem Advies [redacted]
[redacted]
Projectnaam [redacted]
Projectnummer 2024-0376
Rapportnummer 14119728 - 1

Orderdatum 12-07-2024
Startdatum 12-07-2024
Rapportagedatum 17-07-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2202427	12-07-2024	11-07-2024	ALC204
001	G7352600	12-07-2024	11-07-2024	ALC236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 035.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, [redacted], P.O. Box 200, [redacted], Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister [redacted].

BIJLAGE 5:

Betrouwbaarheid onderzoek

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

Bij elk grond- en grondwateronderzoek wordt gestreefd naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters welke chemisch analytisch worden onderzocht.
Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Vlam Bodem Advies B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek.

Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid/voorbehoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Vlam Bodem Advies BV
[redacted]
Telefoon: 0224 - 531274

Stichting Woontij
[redacted]

Betreft	: aanvullend bodemonderzoek [redacted] te [redacted]
Ons projectnummer	: 2025-939
Datum	: 28 maart 2025
Contactpersoon	: [redacted]

Geachte [redacted],

Hierbij ontvangt u het door Vlam Bodem Advies B.V. uitgevoerde aanvullend bodemonderzoek aan de [redacted] te [redacted] Aanleiding van het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van nieuwbouw. Doel van het bodemonderzoek is het in kaart brengen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

In 2024 is op de locatie door Vlam Bodem Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek verricht. Op verzoek van de opdrachtgever is het onderzoek aangevuld met een onderzoek naar PFAS in de grond.

Vlam Bodem Advies B.V. verklaart dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd, conform de eisen zoals gesteld in de BRL 2000. Daarbij is gebruik gemaakt van externe functiescheiding onder de voorwaarden zoals beschreven in het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer.

1. Vooronderzoek

In 2024 is door Vlam Bodem Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek op de locatie verricht (projectnummer 2024-0376 d.d. 23 juli 2024). Voor het volledige vooronderzoek wordt verwezen naar het in 2024 uitgevoerde verkennend bodemonderzoek.

Hieronder is de conclusie van het in 2024 uitgevoerde verkennend onderzoek weergegeven:
Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese onverdachte locatie op het voorkomen van een bodemverontreiniging met gehalten boven de interventiewaarden formeel te worden aangenomen.
In zowel de boven- als de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan de geanalyseerde parameters boven de interventiewaarden aangetoond.

Er zijn op de locatie geen verhoogde gehalten aan kobalt aangetoond.

Zowel zintuiglijk als analytisch zijn in de bovengrond geen verhoogde concentraties aan asbest aangetoond.

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aan de geanalyseerde parameters aangetoond.

Indien getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit voldoet de bovengrond indicatief aan kwaliteitsklasse landbouw/ natuur. De ondergrond voldoet indicatief aan kwaliteitsklasse landbouw/ natuur. Conform de CROW400 zijn bij eventuele graafwerkzaamheden geen aanvullende veiligheidsmaatregelen van toepassing.

Onderzoek naar PFAS in de bodem is niet meegenomen in dit onderzoek. Indien bij eventuele graafwerkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt wordt geadviseerd om aanvullend een partijkeuring inclusief PFAS uit te voeren.

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek is geen aanvullend of nader onderzoek noodzakelijk. Met dit onderzoek zijn milieuhygiënisch gezien geen belemmeringen aangetroffen voor de voorgenomen nieuwbouw.

Hypothese & onderzoeksopzet

Op de locatie is conform de strategie ONV-NL (Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie) van de NEN 5740 onderzoek verricht.

Aangezien het grondwater in 2024 voldoende is onderzocht zal het grondwater niet worden meegenomen in het onderzoek.

In onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Tabel 1: overzicht werkzaamheden

Locatie	Boringen	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
Waalderstraat 53	12 x 0,5 m – mv 4 x 2,0 m - mv	-	4 x PFAS	-

m – mv = meters minus maaiveld

2. Uitgevoerd onderzoek

Het veldwerk is uitgevoerd op 10 maart 2025 door [redacted] [redacted] van veldwerkbureau De roze Hyena (certificaat NC-SIK-20362) overeenkomstig protocol 2001.

De locaties van de boringen zijn weergegeven in bijlage 1 en vermeld in tabel 2.

Tabel 2: overzicht locaties boringen en peilbuizen

Locatie	Aantal boringen en peilbuizen (nummering)		
	0,5 m – mv	2,0 m - mv	Peilbuizen
Waalderstraat 53	12 (nr.5 t/m 16)	4 (nr. 1 t/m 4)	-

m - mv = meter minus maaiveld.

Tijdens de boringen is maximaal 0,5 meter per keer bemonsterd. Bij elke verandering van grondsoort of zintuiglijke waarneming is een apart grondmonster genomen.

Zintuiglijke waarnemingen

De bodemopbouw bestaat tot circa 2,0 m - mv uit zand.

In de opgeboorde grond zijn zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen aangetroffen die mogelijk hebben geleid tot bodemverontreinigingen. In onderstaande tabel zijn de waarnemingen schematisch weergegeven.

Tabel 3: zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte (m - mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
02	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
03	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
04	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
05	0,00 - 0,45	Zand	zwak puinhoudend
06	0,00 - 0,40	Zand	zwak puinhoudend
07	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
08	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
09	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
13	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
14	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
15	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
16	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend

In de opgeboorde grond, aan de bebouwing en op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

De locatie is op basis van het vooronderzoek niet direct verdacht op het voorkomen van asbest. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen, derhalve is de grond niet in het laboratorium onderzocht op het voorkomen van asbest.

De boorprofielen met zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in bijlage 2.

Laboratoriumonderzoek
Aan de hand van de zintuiglijke veldwaarnemingen zijn grond(meng)monsters geselecteerd voor analyse in het laboratorium. De samenstelling van de analysemonsters is weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Samenstelling analysemonsters

Analysemonster	Diepte (m - mv)	Deelmonster (meetpunt)	Analyse
MM1A	0,00 - 0,50	04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,45) 07 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50)	PFAS en organisch stofgehalte
MM2A	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50)	PFAS en organisch stofgehalte
MM3A	0,50 - 1,50	01 (0,50 - 1,00) 01 (1,00 - 1,50) 02 (0,50 - 1,00) 02 (1,00 - 1,50)	PFAS en organisch stofgehalte
MM4A	0,50 - 1,50	03 (0,50 - 1,00) 03 (1,00 - 1,50) 04 (0,50 - 1,00) 04 (1,00 - 1,50)	PFAS en organisch stofgehalte

De grondmonsters zijn geanalyseerd door het voor milieuanalyses geaccrediteerde laboratorium SGS Environmental Analytics B.V. De analyses van de grondmonsters zijn verricht conform de AS 3000. De gebruikte analysemethoden zijn opgenomen op de laboratoriumcertificaten (bijlage 4).

3. Resultaten

De resultaten zijn getoetst aan bijlage IIa van het Besluit activiteiten leefomgeving (interventiewaarde bodemkwaliteit).

In bijlage 3 zijn de (gestandaardiseerde) analyseresultaten met toetsing aan de het Besluit activiteiten leefomgeving (toetsing T.130 – beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)) weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Tevens is een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit (2022) uitgevoerd.

De gemeten waarden worden op basis van het vastgestelde lutum- en organische stofgehalte omgerekend naar standaardbodem (10% lutum, 25% organische stof). De gecorrigeerde waarden worden vervolgens getoetst aan de interventiewaarden. De gemeten gehalten aan lutum en organische stof zijn in de analysecertificaten in bijlage 4 weergegeven.

Tevens staat de index vermeld in onderstaande tabel. De index is de gecorrigeerde waarde minus de voormalige achtergrondwaarde gedeeld door de interventiewaarde minus de voormalige achtergrondwaarde (gecorrigeerde waarde - AW) / (I - AW). Een index boven de 0,5 kan aanleiding zijn voor aanvullend of nader onderzoek.

Tabel 5: getoetste analyseresultaten grond

Analysemonster	Diepte (m - mv)	index	Overschrijding interventiewaarde	Indicatieve toetsing Bbk
MM1A	0,00 - 0,50	-	-	Landbouw/ natuur
MM2A	0,00 - 0,50	-	-	Landbouw/ natuur
MM3A	0,50 - 1,50	-	-	Landbouw/ natuur
MM4A	0,50 - 1,50	-	-	Wonen

Toetsingen zijn voorlopig uitgevoerd volgens tijdelijke kaders van de Omgevingswet. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.
Bbk : Besluit bodemkwaliteit
VHK : veiligheidsklasse

4. Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van de Stichting Woontij is door Vlam Bodem Advies B.V. een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de [redacted] te [redacted] Aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van nieuwbouw. Doel van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

In 2024 is op de locatie door Vlam Bodem Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek verricht. Op verzoek van de opdrachtgever is het onderzoek aangevuld met een onderzoek naar PFAS in de grond.

Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese onverdachte locatie op het voorkomen van een bodemverontreiniging met gehalten boven de INEV (indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging) formeel te worden aangenomen. In zowel de boven- als de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan de geanalyseerde parameters boven de INEV aangetoond.

Indien getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit voldoet de bovengrond indicatief aan kwaliteitsklasse landbouw/ natuur. De ondergrond voldoet indicatief aan kwaliteitsklasse landbouw/ natuur en wonen.

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek is geen aanvullend of nader onderzoek noodzakelijk.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,
Vlam Bodem Advies B.V.

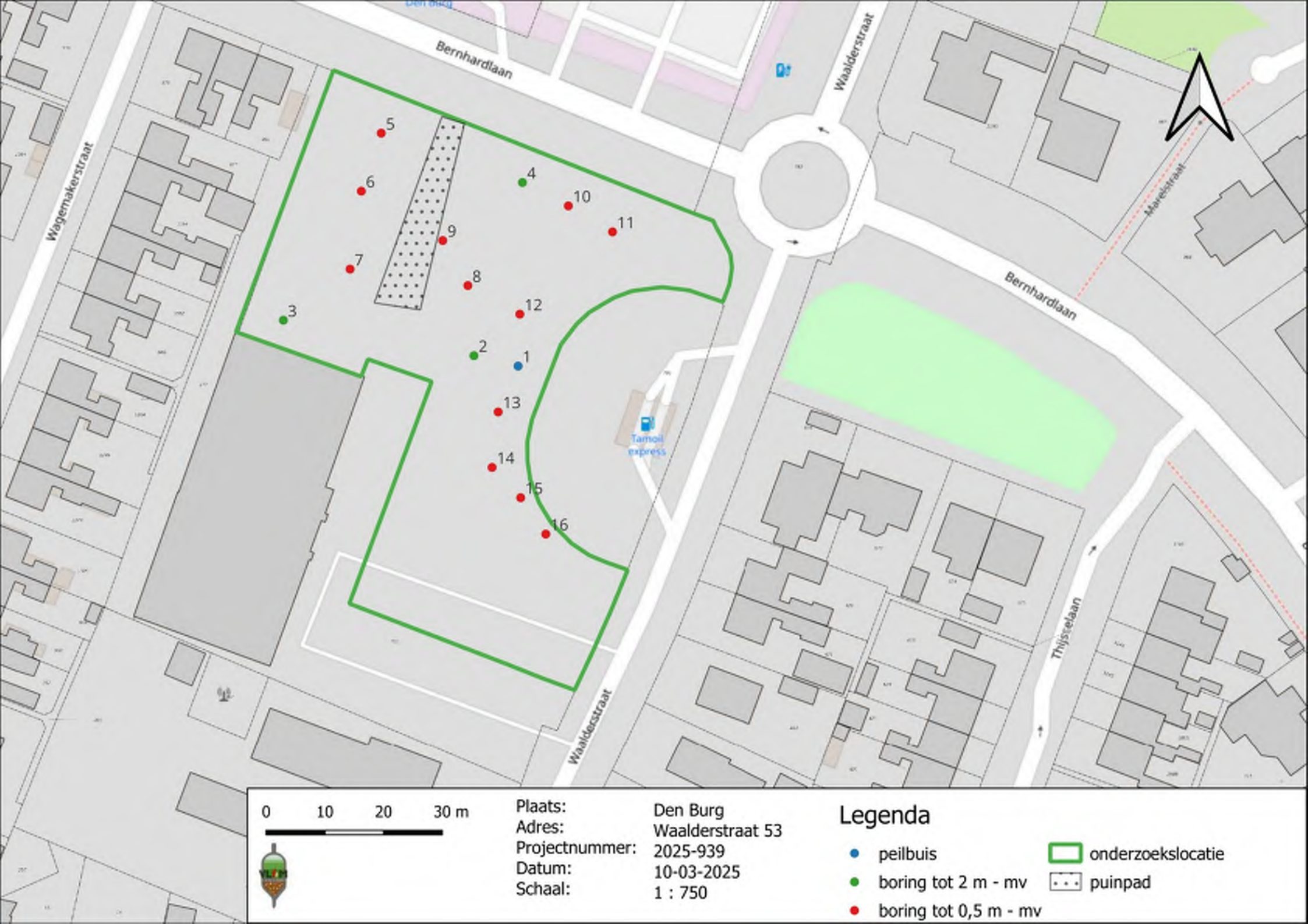
[redacted]

Bijlagen

Bijlage 1 : locatietekening
Bijlage 2 : boorprofielen
Bijlage 3 : toetsingen
Bijlage 4 : analysecertificaten
Bijlage 5 : betrouwbaarheid onderzoek

BIJLAGE 1:

Locatietekening


Bernhardlaan
Waalderstraat
Wagemakerstraat
Marelstraat
Thijsselaan
Tamoil express
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
0 10 20 30 m
Plaats: Den Burg
Adres: Waalderstraat 53
Projectnummer: 2025-939
Datum: 10-03-2025
Schaal: 1 : 750
Legenda
peilbuis
boring tot 2 m - mv
boring tot 0,5 m - mv
onderzoekslocatie
puinpad

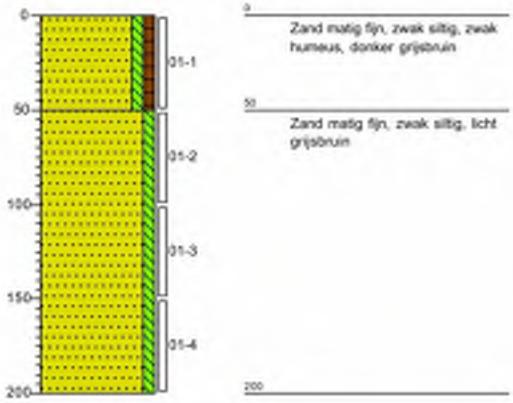
BIJLAGE 2:

Boorprofielen

Vlam Bodem Advies B.V.
Mosselaan 67
[redacted]
0224-531 274
info@vlambodemadvies.nl

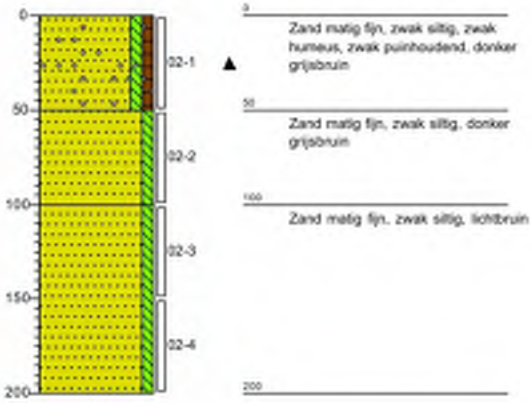
Boring: 01

X: 115518,54
Y: 563665,37
Datum: 10-3-2025



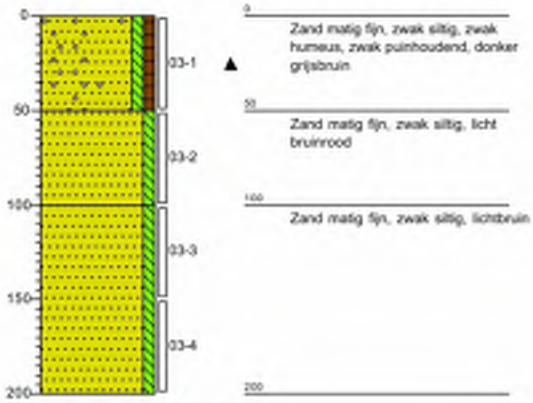
Boring: 02

X: 115511,01
Y: 563667,14
Datum: 10-3-2025



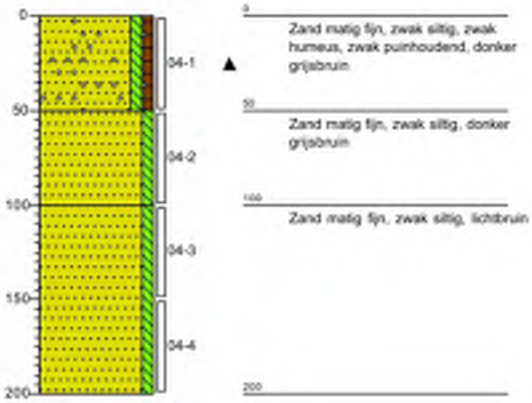
Boring: 03

X: 115478,54
Y: 563673,19
Datum: 10-3-2025



Boring: 04

X: 115519,28
Y: 563696,67
Datum: 10-3-2025



Projectcode: 2025-0939

[redacted]

Vlam Bodem Advies B.V.
Mosselaan 67
[redacted]
0224-531 274
info@vlambodemadvies.nl

Boring: 05

X: 115495,22
Y: 563705,08
Datum: 10-3-2025



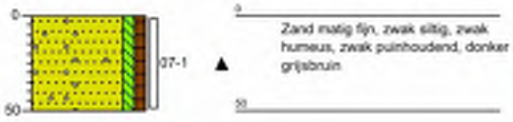
Boring: 06

X: 115491,82
Y: 563695,19
Datum: 10-3-2025



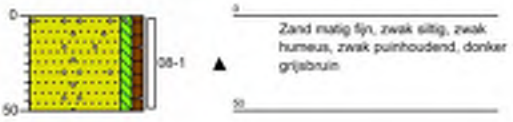
Boring: 07

X: 115489,90
Y: 563681,90
Datum: 10-3-2025



Boring: 08

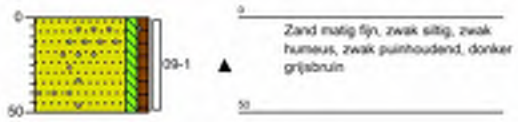
X: 115509,98
Y: 563679,09
Datum: 10-3-2025



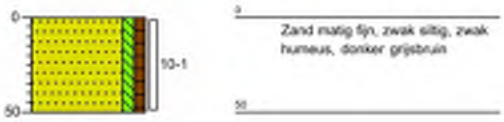
Projectcode: 2025-0939
[redacted]

Vlam Bodem Advies B.V.
Mosselaan 67
[redacted]
0224-531274
info@vlambodemadvies.nl

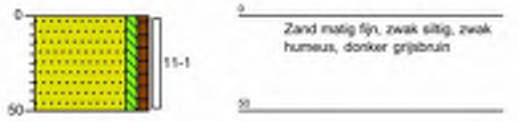
Boring: 09
X: 115505,70
Y: 563686,77
Datum: 10-3-2025



Boring: 10
X: 115527,11
Y: 563692,68
Datum: 10-3-2025



Boring: 11
X: 115534,63
Y: 563688,25
Datum: 10-3-2025



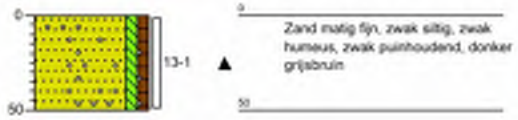
Boring: 12
X: 115518,84
Y: 563674,22
Datum: 10-3-2025



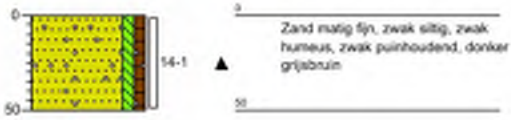
Projectcode: 2025-0939
[redacted]

Vlam Bodem Advies B.V.
Mosselaan 67
[redacted]
0224-531 274
info@vlambodemadvies.nl

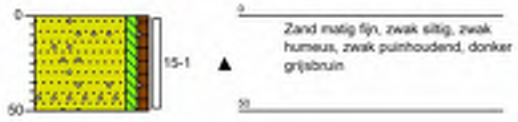
Boring: 13
X: 115515,15
Y: 563657,54
Datum: 10-3-2025



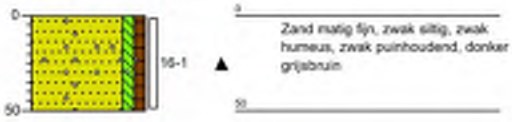
Boring: 14
X: 115514,11
Y: 563648,09
Datum: 10-3-2025



Boring: 15
X: 115518,99
Y: 563642,93
Datum: 10-3-2025



Boring: 16
X: 115523,27
Y: 563636,73
Datum: 10-3-2025



Projectcode: 2025-0939
[redacted]

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleïg
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïg
- Veen, sterk kleïg
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis



BIJLAGE 3:

Toetsingen

Toetsing volgens Terralndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 27-03-2025 - 13:56)

Projectcode	2025-0939	2025-0939
Projectnaam	[redacted]	Waalderstraat 53 Den Burg
Monsteromschrijving	MM1A 04 (0-50) 05 (	MM2A 02 (0-50) 08 (
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie (excl PFAS)		

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	92.7	**92.7**			92.0	**92**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**			0.5	**0.5**		
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		≤0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		≤0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		≤0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		≤0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-		≤0.1	0.07	-	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-		≤0.1	0.07	-	
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	--		0.1	0.1	--	
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		≤0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		≤0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		≤0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		≤0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		≤0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		≤0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		≤0.1	0.07	--	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		≤0.1	0.07	--	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		≤0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		≤0.1	0.07	--	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		≤0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		≤0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.5	0.5	-		0.4	0.4	-	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-		≤0.1	0.07	-	
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.5	0.5 ¤	--		0.4	0.4 ¤	--	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		≤0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		≤0.1	0.07	--	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		≤0.1	0.07	--	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		≤0.1	0.07	--	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		≤0.1	0.07	--	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--		≤0.1	0.07	--	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--		≤0.1	0.07	--	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--		≤0.1	0.07	--	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--		≤0.1	0.07	--	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--		≤0.1	0.07	--	

Monstercode	Monsteromschrijving
14257953-001	*MM1A 04 (0-50) 05 (0-45) 07 (0-50) 09 (0-50)*
14257953-002	*MM2A 02 (0-50) 08 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terralndex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens Terraindex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 27-03-2025 - 13:56)

Projectcode	2025-0939	2025-0939
Projectnaam	[redacted]	Waalderstraat 53 Den Burg
Monsteromschrijving	MM3A 01 (50-100) 01	MM4A 03 (50-100) 03
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie (excl PFAS)		

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	86.1	**86.1**			86.9	**86.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**			1.2	**1.2**		
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	--		0.1	0.1	--	
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-		2.2	2.2	-	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	--		2.3	2.3	--	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	

Monstercode	Monsteromschrijving
14257953-003	*MM3A 01 (50-100) 01 (100-150) 02 (50-100) 02 (100-150)*
14257953-004	*MM4A 03 (50-100) 03 (100-150) 04 (50-100) 04 (100-150)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Paars *> Interventiewaarde*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 27-03-2025 - 13:57) . PFAS toetsing Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2023)

Projectcode	2025-0939	2025-0939
Projectnaam	[redacted]	Waalderstraat 53 Den Burg
Monsteromschrijving	MM1A 04 (0-50) 05 (	MM2A 02 (0-50) 08 (
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie (excl PFAS)		

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-						Ja		-					
droge stof	%	92.7	**92.7**							92.0	**92**						
gewicht artefacten	g	<1								<1							
aard van de artefacten	-	Geen								Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**							0.5	**0.5**						
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS																	
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						<0.1	0.07	-					
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						<0.1	0.07	-					
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--						0.1	0.1	--					
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.5	0.5	-						0.4	0.4	-					
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						<0.1	0.07	-					
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.5	0.5 ¤	--						0.4	0.4 ¤	--					
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					

Monstercode	Monsteromschrijving
14257953-001	*MM1A 04 (0-50) 05 (0-45) 07 (0-50) 09 (0-50)*
14257953-002	*MM2A 02 (0-50) 08 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van TerraIndex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 27-03-2025 - 13:57) . PFAS toetsing Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2023)

Projectcode	2025-0939	2025-0939
Projectnaam	[redacted]	Waalderstraat 53 Den Burg
Monsteromschrijving	MM3A 01 (50-100) 01	MM4A 03 (50-100) 03
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie (excl PFAS)		

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-						Ja		-					
droge stof	%	86.1	**86.1**							86.9	**86.9**						
gewicht artefacten	g	<1								<1							
aard van de artefacten	-	Geen								Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**							1.2	**1.2**						
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS																	
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						<0.1	0.07	-					
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						<0.1	0.07	-					
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--						0.1	0.1	--					
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						2.2	2.2	-					
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						<0.1	0.07	-					
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--						2.3	2.3 WO	--					
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--						<0.1	0.07	--					

Monstercode	Monsteromschrijving
14257953-003	*MM3A 01 (50-100) 01 (100-150) 02 (50-100) 02 (100-150)*
14257953-004	*MM4A 03 (50-100) 03 (100-150) 04 (50-100) 04 (100-150)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van TerraIndex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

BIJLAGE 4:

Analysecertificaten

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · [redacted] Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Vlam Bodem Advies [redacted]
[redacted]

Uw projectnaam	: [redacted]
Uw projectnummer	: 2025-0939
SGS rapportnummer	: 14257953, versienummer: 1.

Rotterdam, 23-03-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2025-0939. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 035.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, [redacted], P.O. Box 200, [redacted], Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister [redacted].

Analyserapport

Vlam Bodem Advies [redacted]
[redacted]
Projectnaam [redacted]
Projectnummer 2025-0939
Rapportnummer 14257953 - 1

Orderdatum 12-03-2025
Startdatum 12-03-2025
Rapportagedatum 23-03-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1A 04 (0-50) 05 (0-45) 07 (0-50) 09 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2A 02 (0-50) 08 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3A 01 (50-100) 01 (100-150) 02 (50-100) 02 (100-150)
004	Grond (AS3000)	MM4A 03 (50-100) 03 (100-150) 04 (50-100) 04 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.7	92.0	86.1	86.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.5	0.9	1.2
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 [1]	0.1 [1]	0.1 [1]	0.1 [1]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.5	0.4	<0.1	2.2
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 035.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, [redacted], P.O. Box 200, [redacted], Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister [redacted].

Analyserapport

Vlam Bodem Advies [redacted]
[redacted]
Projectnaam [redacted]
Projectnummer 2025-0939
Rapportnummer 14257953 - 1

Orderdatum 12-03-2025
Startdatum 12-03-2025
Rapportagedatum 23-03-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1A 04 (0-50) 05 (0-45) 07 (0-50) 09 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2A 02 (0-50) 08 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3A 01 (50-100) 01 (100-150) 02 (50-100) 02 (100-150)
004	Grond (AS3000)	MM4A 03 (50-100) 03 (100-150) 04 (50-100) 04 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.5 [1]	0.4 [1]	0.1 [1]	2.3 [1]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 035.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, [redacted], P.O. Box 200, [redacted], Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister [redacted].

Analyserapport

Vlam Bodem Advies [redacted]
[redacted]

Projectnaam	[redacted]	Orderdatum	12-03-2025
Projectnummer	2025-0939	Startdatum	12-03-2025
Rapportnummer	14257953 - 1	Rapportagedatum	23-03-2025

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 035.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, [redacted], P.O. Box 200, [redacted], Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister [redacted].

Analyserapport

Vlam Bodem Advies [redacted]
[redacted]
Projectnaam [redacted]
Projectnummer 2025-0939
Rapportnummer 14257953 - 1

Orderdatum 12-03-2025
Startdatum 12-03-2025
Rapportagedatum 23-03-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 035.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, [redacted], P.O. Box 200, [redacted], Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister [redacted].

Analyserapport

[redacted] Advies B.V.
[redacted]eld

Projectnaam [redacted] 53 [redacted]
Projectnummer
Rapportnummer 14257953 - 1

Orderdatum 12-03-2025
Startdatum 12-03-2025
Rapportagedatum 23-03-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2116454	11-03-2025	10-03-2025	SGS201
001	O2116356	11-03-2025	10-03-2025	SGS201
001	O2116298	11-03-2025	10-03-2025	SGS201
001	O1691374	11-03-2025	10-03-2025	ALC201
002	O2116453	11-03-2025	10-03-2025	SGS201
002	O2116433	11-03-2025	10-03-2025	SGS201
002	O2116444	11-03-2025	10-03-2025	SGS201
002	O1691907	11-03-2025	10-03-2025	ALC201
003	O2116446	11-03-2025	10-03-2025	SGS201
003	O2116395	11-03-2025	10-03-2025	SGS201
003	O1691352	11-03-2025	10-03-2025	ALC201
003	O2116845	11-03-2025	10-03-2025	SGS201
004	O1691378	11-03-2025	10-03-2025	ALC201
004	O2116357	11-03-2025	10-03-2025	SGS201
004	O1756477	11-03-2025	10-03-2025	ALC201
004	O1691394	11-03-2025	10-03-2025	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 035.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, [redacted], P.O. Box 200, [redacted], Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister [redacted].

BIJLAGE 5:

Betrouwbaarheid onderzoek

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

Bij elk grond- en grondwateronderzoek wordt gestreefd naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters welke chemisch analytisch worden onderzocht. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Vlam Bodem Advies B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek.

Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid/voorbehoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Verslag Participatieavond Waalderstraat (13-01-2026)

In het kader van participatie voor het project Waalderstraat is op 13 januari 2026 ten kantore van Woontij in Den Burg een inloopbijeenkomst georganiseerd. Vooraf zijn omwonenden van de projectlocatie (Wagemakerstraat, [redacted] en Waalderstraat) en naastgelegen ondernemers middels een brief uitgenodigd om binnen te lopen tussen 19:00 en 20:30 uur. Het verspreidingsgebied van de uitnodiging en de uitnodiging zijn als bijlage aan het verslag toegevoegd.

Bij de inloopavond waren medewerkers van Stichting Woontij, ontwikkelaars van Ooms Wonen en architecten van Veeger Architecten aanwezig om geïnteresseerden te woord te staan, te informeren over de voorgenomen ontwikkeling en om aandachtspunten op te halen voor de verdere ontwikkeling. Er zijn ca. 10-15 bezoekers op de inloopavond geweest, zowel bewoners als ondernemers.

Bezoekers hebben informatie kunnen krijgen, actief meegedacht en waardevolle aandachtspunten aangedragen en terugkoppeling gegeven op het gepresenteerde ontwerp.

1. **Informatie verkrijgen**

Er zijn bezoekers geweest die interesse hebben getoond in het project. Zij zochten informatie over de doelgroep en samenstelling van toekomstige bewoners, het type warmtepompen en de eventuele plaatsing van zonnepanelen en de beschikbare bergruimte.

De ondernemers rondom de projectlocatie waren vooral benieuwd naar in hoeverre de ontwikkeling hun bedrijfsvoering mogelijk kan beperken. . Zij hebben in beginsel geen bezwaar tegen de ontwikkeling van de projectlocatie. Het uitgangspunt is dat de ontwikkeling geen beperking geeft op hun bedrijfsvoering. Er is aandacht gevraagd voor geluid en brandveiligheid. Dit is in de verdere ontwikkeling nader te onderzoeken.

Ook de nabijgelegen garagehouder heeft na toelichting aangegeven zich in het plan te kunnen vinden en kijkt uit naar het vervolg.

2. **Aandachtspunten meegeven**

Aandachtspunten die zijn meegegeven zijn onder meer aandacht voor de locatie van de ondergrondse container. Dit nemen we mee in het overleg met de gemeente.

Het terugbrengen van bomen en groen voor een prettige leefomgeving en lantaarnpalen voor sociale veiligheid. In de inrichting van de buitenruimte voor het gebouw en in de (gemeenschappelijke) binnentuin wordt rekening gehouden met toevoegen van groen en

sociale veiligheid. Woontij gaat met toekomstige bewoners invulling geven aan de inrichting, het gebruik en beheer van de gemeenschappelijke binnentuin.

Praktische en algemene zaken zoals de looproute naar de vuilcontainer, het gebruik van het zebrapad en het parkeren door werknemers/winkeliers uit de binnenstad, toeristen en campers in de wijk zijn besproken. Deze onderwerpen zijn project-overstijgend en hiermee kan in de ontwikkeling geen rekening worden gehouden.

Tevens werd er aandacht gevraagd voor het onderhoud en eigenaarschap van de brandgang achter de woningen van de Wagemakerstraat. Deze brandgang is eigendom van de gemeente en maakt geen onderdeel uit van de projectlocatie. Hiermee kan in de ontwikkeling geen rekening worden gehouden.

3. **Terugkoppeling geven**

Veel vragen over bouwmassa, hoogte, uitstraling, parkeren en de impact op de omgeving zijn toegelicht. De aanwezigen reageerden positief op het gepresenteerde ontwerp, met voorstellen voor natuurinclusiviteit (nestkasten in de gevels) en klimaatadaptatie (groene sedumdaken) en gaven aan dat het plan als acceptabel en passend wordt ervaren, zeker in vergelijking met eerdere initiatieven voor deze locatie (verwijzend naar een eerder plan met een supermarkt en parkeerdek).

Daarnaast werden de initiatiefnemers gecomplimenteerd voor de wijze van presenteren.

Men ziet graag dat er op de locatie eindelijk iets gaat gebeuren.

Conclusie

De gesprekken met omwonenden en direct betrokkenen verliepen open en constructief. Na verdere toelichting ontstond er begrip voor de gemaakte keuzes en merkten we enthousiasme en nieuwsgierigheid naar de verdere uitwerking van het plan.

We kijken terug op een geslaagde avond, waarbij kritische vragen zijn gesteld, maar de algehele toon positief en opbouwend was. Dit biedt een mooie basis voor het vervolgtraject.

Bijlage(n):

- *Uitnodiging '20241204 Brief omwonenden'*
- *Verspreidingsgebied uitnodiging 'Omwonenden project Waalderstraat'*
- *Foto's inloopavond 13-01-2026*

Woontij
wonen naar wens

Beste omwonende,

In januari 2023 hebben we u geïnformeerd over ons nieuwbouwproject aan de Waalderstraat 53. Toen stelden we een plan voor met vijf losstaande appartementsgebouwen. Sindsdien is er veel veranderd. In deze brief lees u hier meer over.

Een nieuw plan
Door de oplopende materiaal-, bouw- en rentekosten bleek het oorspronkelijke plan niet haalbaar. Om toch te voldoen aan de groeiende vraag naar sociale huurwoningen op Texel, is er besloten om een nieuw plan te ontwikkelen dat financieel haalbaar is en beter past bij de omgeving. Voor de ontwikkeling van dit plan loopt momenteel een aanbesteding.

Uitvraag
De centrale ligging maakt deze locatie met name geschikt voor seniorenwoningen. Daarnaast hebben we uw ideeën en suggesties uit de laatste bewonersbijeenkomst meegegeven aan de partijen in de aanbesteding, zodat het nieuwe ontwerp beter aansluit bij uw wensen en het dorp.

Voorlopig ontwerp
We verwachten in april 2025 een definitief plan te kiezen en de aanbesteding af te ronden. Om u ook bij de verdere uitwerking te betrekken, streven we ernaar u in het tweede kwartaal van 2025 een voorlopig ontwerp te presenteren. U ontvangt hiervoor een uitnodiging.

Heeft u na het lezen van deze brief nog vragen?
Neem dan gerust contact met mij op. Wij staan klaar om uw vragen te beantwoorden en u verder te informeren. Samen werken we aan een plan dat past bij de omgeving én uw wensen.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Projectmanager Wonen

M 06[redacted]
[redacted]@woontij.nl

Omwonenden project Waaldereind

