



TOELICHTING
TAM-OMGEVINGSPLAN
HOOFDSTUK 22E

HOGEZOOM 31A, BURGH-HAAMSTED

COLOFON

DOCUMENTGEGEVENS

Titel	TAM-omgevingsplan Hoofstuk 22E, Hogezoom 31a, Burgh-Haamstede
Rapportnummer	001969_TAM01_D01
Datum	11.05.2026
Status	Vastgesteld
Gemeente	Schouwen-Duiveland

OPDRACHTGEVER

Naam	Atmana Consultancy B.V.
Contactpersoon	Dhr. J. Grefkens

OPDRACHTNEMER

Naam	Juust BV
Adresgegevens	Goessestraatweg 17A 4421 AD Kapelle 0113 - 405051 info@juust.nl
Auteur(s)	Sylvia den Haan & Roy de Nood
Contactgegevens	0113 40 50 51 Sylvia@juust.nl



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Plangebied	4
1.3 Leeswijzer	4
2. Het project	5
2.1 Huidige situatie	5
2.2 Toekomstige situatie	5
2.3 Toetsing aan omgevingsplan	6
2.3.1 Huidige bouw- en gebruiksmogelijkheden	6
2.3.2 Strijdigheid omgevingsplan	7
2.3.3 Evenwichtige toedeling van functies aan locaties	7
3. Beleidskader	8
3.1 Rijksbeleid	8
3.2 Provinciaal beleid	9
3.3 Gemeentelijk beleid	12
4. Kwaliteit van de leefomgeving	14
4.1 Ondergrond en cultuurhistorie	14
4.1.1 Archeologie	14
4.1.2 Bodemkwaliteit	14
4.1.3 Niet Gesprongen Conventionele Explosieven	15
4.1.4 Cultuurhistorische waarden	15
4.2 Water en natuur	16
4.2.1 Weging van het waterbelang	16
4.2.2 Soortenbescherming	17
4.2.3 Gebiedsbescherming	18
4.3 Mobiliteit en bereikbaarheid	18
4.3.1 Parkeren	18
4.3.2 Verkeersgeneratie en ontsluiting	19
4.4 Duurzaamheid	19
4.5 Gezonde leefomgeving	19
4.5.1 Milieuzonering	20
4.5.2 Geluid	20
4.5.3 Omgevingsveiligheid	21
4.5.4 Luchtkwaliteit	21
4.5.5 Milieueffectrapportage	22
5. Conclusie	24
5.1 Evenwichtige toedeling van functies aan locaties	24
5.2 Belangenafweging	24
6. Uitvoerbaarheid	25
6.1 Economische uitvoerbaarheid	25
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	25
6.2.1 Participatie	25
7. Juridische planbeschrijving	26
7.1 Juridisch kader TAM-IMRO omgevingsplan	26
7.2 Opzet van de regels	26
Bijlagen	28
Bijlage 1: Verkennend Bodemonderzoek	
Bijlage 2: Quickscan Flora en Fauna	
Bijlage 3: Stikstofberekening	



1. INLEIDING

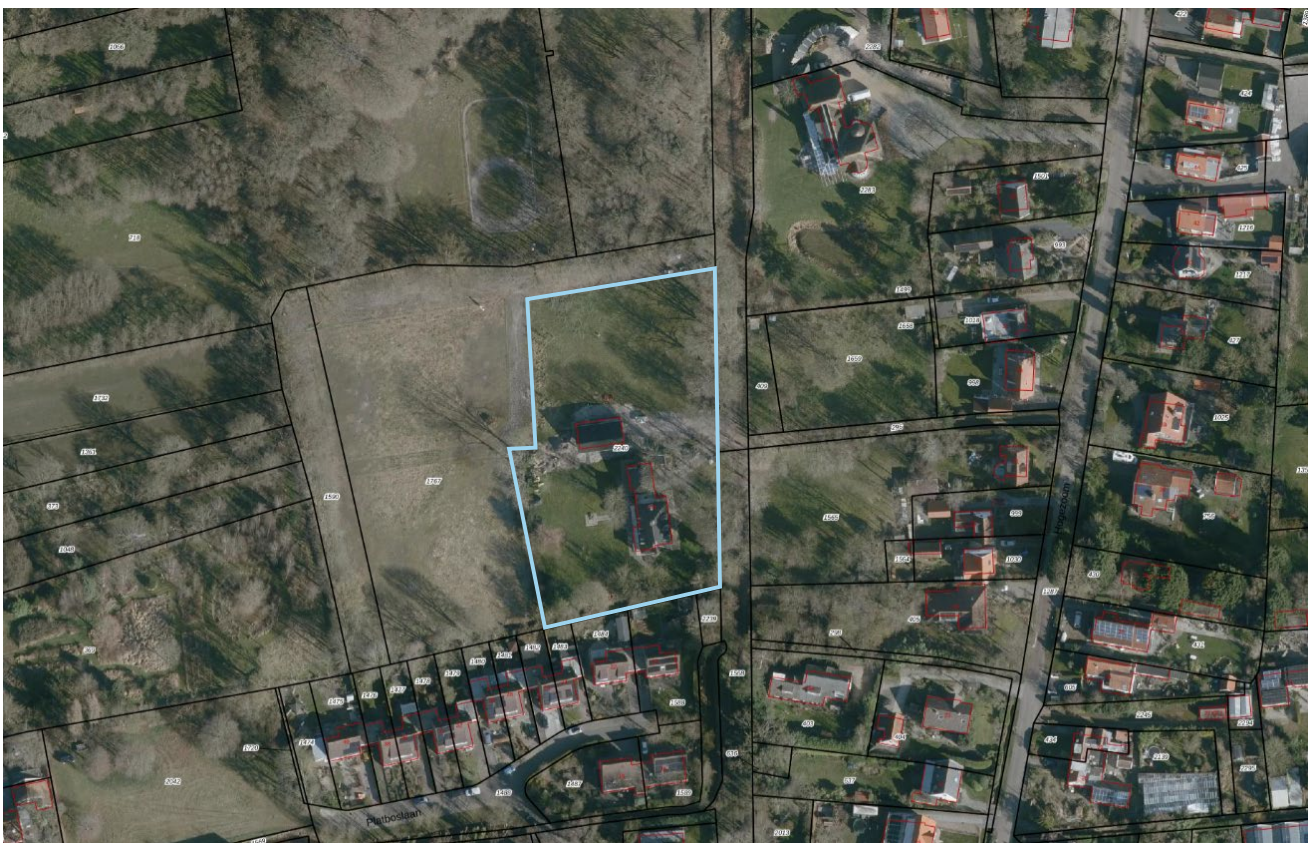
1.1 AANLEIDING

Het voornemen is om op termijn een vrijstaande woning te realiseren ten noorden van de woning aan de Hogezoom 31a in Burgh-Haamstede. Om dit mogelijk te maken is het nodig om een bouwvlak toe te voegen binnen de reeds aanwezige woonbestemming. De gemeente geeft aan dat er behoefte is aan toevoeging van woningen in de kern. Met het toevoegen van een woning wordt invulling gegeven aan de woonopgave op Schouwen-Duiveland.

In een eerder stadium was sprake van het uitruilen van de beoogde woontitel met een onbenutte bouwmogelijkheid op een nabijgelegen locatie. De gemeente heeft echter in haar principebesluit van 5 juni 2024 aangegeven dat het schrappen van een woontitel op een locatie elders gezien de grote woningbouwopgave niet wenselijk is. Om deze reden is het voornemen om één bouwtitel ten noorden van de woning aan de Hogezoom 31a toe te voegen. Deze ontwikkeling past niet binnen (het tijdelijk deel van) het omgevingsplan. Om de ontwikkeling mogelijk te maken, moet het omgevingsplan gewijzigd worden. Om dit mogelijk te maken is gekozen voor een TAM-IMRO omgevingsplan. In de voorliggende toelichting wordt onderbouwd dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

1.2 PLANGEBIED

Het plangebied is gelegen achter de woningen ten westen van de Hogezoom in Burgh-Haamstede. Het plangebied betreft een deel van het perceel dat kadastraal bekend staat als Westerschouwen, sectie F, perceelnummer 2240. In totaal heeft dit perceel een oppervlakte van 5.292 m².



Afbeelding 1 | Luchtfoto met plangrens (bron: Omgevingsloket, bewerking: Juust)

1.3 LEESWIJZER

Deze motivering bestaat, naast dit inleidend hoofdstuk, uit vijf hoofdstukken. In hoofdstuk twee wordt het initiatief nader toegelicht. Hoofdstuk drie beschrijft het geldende beleidskader, in hoofdstuk vier worden de verschillende milieu- en omgevingsaspecten beoordeeld, in hoofdstuk vijf gaan we in op de evenwichtige toedeling van functies aan locaties en in hoofdstuk zes wordt ingegaan op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid.

2. HET PROJECT

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het plangebied betreft een onbebouwd terrein dat momenteel is ingericht als tuin met gazon. Langs de perceelsgrenzen staan diverse bomen. De ontsluiting van het gebied vindt plaats via een aftakking van de Hogezoom. De directe omgeving bestaat voornamelijk uit woonbebouwing, aangevuld met enkele maatschappelijke en bedrijfsmatige functies.

De woning Hogezoom 31a.



Perceel voor de nieuwe woonkavel.



Luchtfoto Hogezoom 31a.

Luchtfoto nieuwe woonkavel.

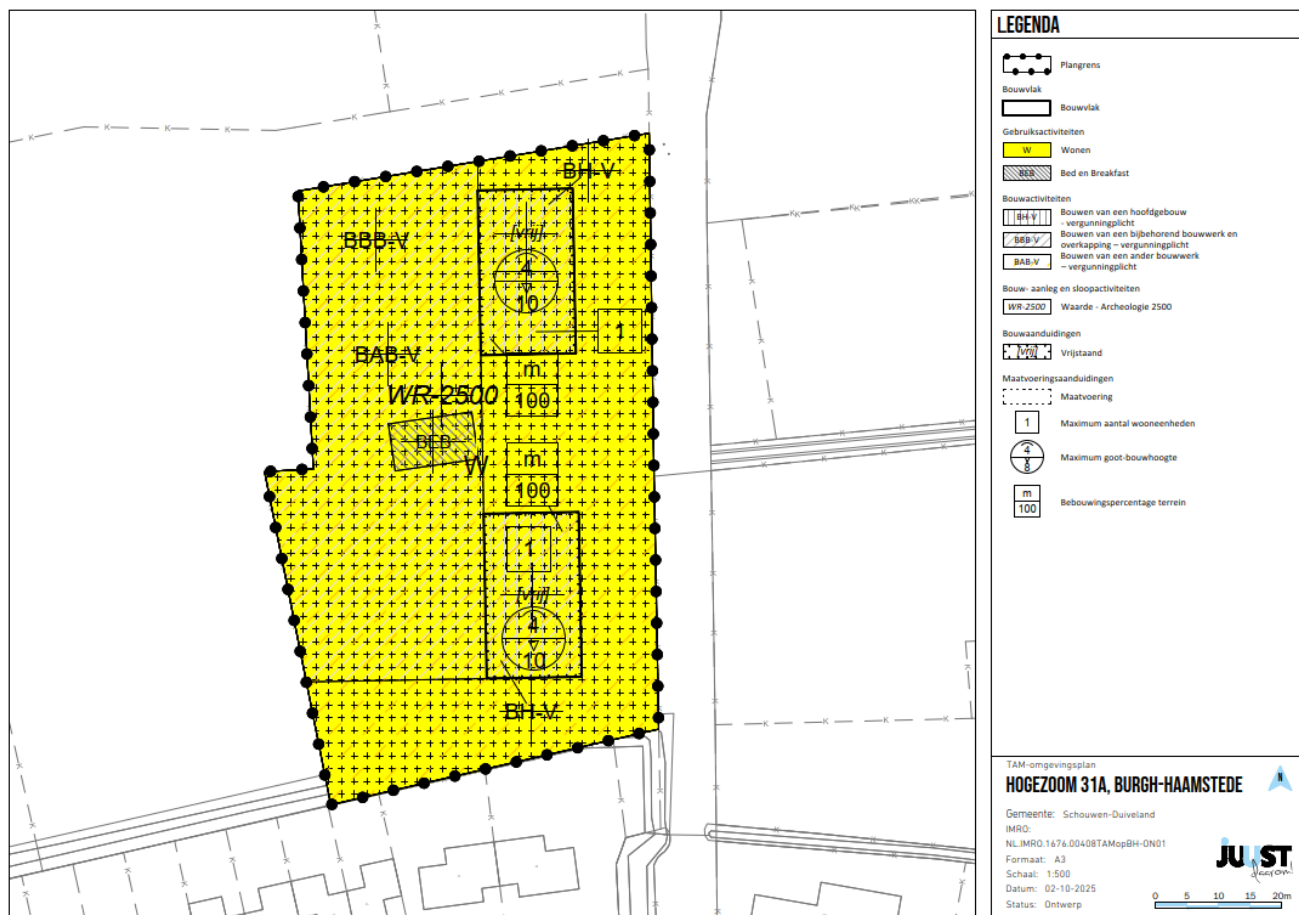
Afbeelding 2 | Afbeeldingen Hogezoom 31a en plangebied (bron: Atmana Consultancy B.V.)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Het voornemen is om een bouwvlak voor één woning planologisch mogelijk te maken. Dit bouwvlak sluit qua positionering en omvang (15 bij 26 meter) aan op het reeds aanwezige bouwvlak van woning aan de Hogezoom 31a, aan de zuidzijde van het plangebied. Op termijn wordt hier een vrijstaande woning gerealiseerd, waarbij door een splitsing van het perceel van de Hogezoom 31a wordt voorzien in een eigen kavel. Hierdoor is er sprake van een logische kavelindeling waarbij er voldoende mogelijkheden zijn om de woning groen in te passen. De omliggende houtwallen worden behouden, net als de reeds aanwezige toegangsweg. Verder wordt parkeren op eigen terrein voorzien en wordt de bestaande ontsluiting vanaf de Hogezoom gebruikt voor het verkeer van en naar de toekomstige woning. Het bouwvlak van de toekomstige woning is gepositioneerd op de gronden waar reeds een woonbestemming ligt (zie 2.3.1), daarnaast is het bouwvlak gesitueerd op het open deel van het perceel en blijven de aanwezige houtwallen intact. De woning en bijbehorende voorzieningen tasten de omliggende groene structuur niet aan.

De nieuwe woning kan, net als de bestaande woning Hogezoom 31a, een goothoogte hebben van maximaal 4 meter en een bouwhoogte van maximaal 10 meter. De nokrichting van het hoofdgebouw wordt evenwijdig aan de Hogezoom georiënteerd. Er wordt met deze positionering van het bouwvlak aansluiting gezocht bij de voorgevelrooilijn van de naastgelegen woning. In het gebied is stedenbouwkundig gezien plaats voor één woning, naast de al bestaande woning Hogezoom 31a. De positionering is vanuit stedenbouwkundig oogpunt aanvaardbaar.





Afbeelding 3 | Toekomstige situatie plangebied (bron: Juust)

2.3 TOETSING AAN OMGEVINGSPLAN

2.3.1 Huidige bouw- en gebruiksmogelijkheden

Ter plaatse van het plangebied geldt het omgevingsplan van de gemeente Schouwen-Duiveland. Het bestemmingsplan 'Burgh-Haamstede', dat op 28 april 2016 door de gemeenteraad is vastgesteld, maakt met de inwerkingtreding van de Omgevingswet van rechtswege deel uit van het omgevingsplan. De gronden van het plangebied hebben de bestemming 'Wonen'.

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor het wonen in woningen en de hierbij horende ondergeschikte voorzieningen, zoals voet- en fietspaden, inritten, parkeervoorzieningen, water, waterhuishoudkundige voorzieningen, nutsvoorzieningen, speelvoorzieningen en tuinen. Verder zijn de gronden bestemd met de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie – 6' (zie 4.1.1 Archeologie).

Parapluplan parkeernormen Schouwen-Duiveland

Daarnaast is het 'Parapluplan parkeernormen Schouwen-Duiveland' van kracht. In dit paraplubestemmingsplan is voor nagenoeg alle bestemmingsplannen die in het totale plangebied vallen een uniforme regeling voor parkeren opgenomen. Bij ruimtelijke ontwikkelingen zoals bijvoorbeeld de bouw van woningen, winkels enzovoorts, is het van belang dat voor gebruikers en bezoekers voldoende parkeerplaatsen voor auto's aanwezig zijn. In artikel 3 is de regeling voor parkeren vormgegeven. In dit artikel wordt voor de te hanteren parkeernormen verwezen naar het Parkeerbeleid 2017-2020 zoals vastgesteld op 28 september 2017 door de gemeenteraad, of het daarvoor in de toekomst in de plaats tredende parkeerbeleid. In paragraaf 5.5 van het Parkeerbeleid is onder meer opgenomen dat bij het vaststellen van het benodigd aantal parkeerplaatsen uit wordt gegaan van de CROW-richtlijnen. Volgens het beleid moeten de parkeervoorzieningen worden aangelegd op eigen terrein, dit is het erf dat bij de betreffende functie hoort. Zie verdere toetsing in paragraaf 4.3.1 Parkeren.



Afbeelding 4 | Uitsnede omgevingsplan gemeente Schouwen-Duiveland (bron: Omgevingsloket, bewerking: Juust)

2.3.2 Strijdigheid omgevingsplan

De ontwikkeling is in strijd met de bouwregels op deze locatie, aangezien het realiseren van een woning buiten het bouwvlak niet is toegestaan. Wel is het gebruik passend, aangezien de locatie reeds een woonbestemming heeft.

2.3.3 Evenwichtige toedeling van functies aan locaties

Er moet gemotiveerd worden dat de ontwikkeling met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) aanvaardbaar wordt geacht, volgens artikel 8.0a, tweede lid van het Besluit kwaliteit leefomgeving (hierna: Bkl). Daarnaast moet ook voldaan worden aan de instructieregels en instructies van zowel de provincie als het Rijk (artikel 8.0b Bkl).

De instructieregels hebben betrekking op verschillende aspecten, waaronder bijvoorbeeld het beschermen van waterbelangen, gezondheid, milieu, landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed of het waarborgen van de veiligheid. Deze aspecten worden afzonderlijk behandeld in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 worden de diverse aspecten met elkaar gewogen.

3. BELEIDSKADER

3.1 RIJKSBELEID

Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) vastgesteld. Met de NOVI geeft het kabinet richting aan grote opgaven waardoor Nederland de komende 30 jaar verandert. In de NOVI wordt aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 de langetermijnvisie in beeld gebracht. Het Rijk wil sturen op de nationale belangen. De inzet van het Rijk is samengevat in vier prioriteiten:

- Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie.
- Duurzaam economisch groeipotentieel.
- Sterke en gezonde steden en regio's.
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Het versterken van de omgevingskwaliteit staat in de NOVI centraal. Dit houdt in dat alle plannen met oog voor de natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid gemaakt moeten worden. De NOVI maakt bij het maken van keuzes gebruik van drie afwegingsprincipes:

- Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies,
- Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal, en
- Afwentelen wordt voorkomen.

Motivering

De beleidsdoorwerking van de NOVI vindt plaats door middel van wet- en regelgeving, NOVI-gebieden, Gebiedsagenda's Grote Wateren en de Omgevingsagenda's. Het beleid heeft derhalve geen directe doorwerking voor de voorgenomen ontwikkeling. De voorgenomen ontwikkeling sluit wel aan bij de prioriteit 'Sterke en gezonde steden en regio's'.

Conclusie

De Nationale Omgevingsvisie staat het planologisch mogelijk maken van de voorgenomen ontwikkeling niet in de weg.

Ladder voor duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking is opgenomen in artikel 5.129g Bkl, en stelt hierdoor inhoudelijke eisen aan het omgevingsplan, én de omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit. De ladder is ingericht voor een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten waardoor de ruimte in stedelijke gebieden optimaal benut wordt en leegstand voorkomen wordt.

De ladder voor duurzame verstedelijking is van toepassing op een stedelijke ontwikkeling die bestaat uit de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandelsvoorziening of een andere stedelijke voorziening en die voldoende substantieel is.

Voor zover een omgevingsplan of omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit 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 de behoefte aan die stedelijke ontwikkeling.

Als die stedelijke ontwikkeling is voorzien buiten het bestaand stedelijk gebied wordt aanvullend op de beschrijving van de behoefte en het resultaat van het benodigde overleg, gemotiveerd waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in de behoefte kan worden voorzien.

Onder stedelijk gebied wordt verstaan: een op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit toegelaten stedenbouwkundig samenstel van bebouwing voor wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel en horeca, en de daarbij behorende openbare of sociaal-culturele voorzieningen en infrastructuur, met uitzondering van stedelijk groen aan de rand van die bebouwing en lintbebouwing langs wegen, waterwegen of waterkeringen.



Motivering

In welke gevallen er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling is niet concreet vastgelegd. De jurisprudentie geeft op het gebied van woningbouw wel een constante lijn aan. Bouwplannen met minder dan 12 woningen zijn geen stedelijke ontwikkeling. In dit geval is er sprake van de ontwikkeling van één woning, waardoor geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Een toetsing aan de ladder kan derhalve achterwege blijven. Voor het overige zijn geen regels opgenomen die specifiek op deze situatie van toepassing zijn. Het project is lokaal en kleinschalig.

Conclusie

De ladder voor duurzame verstedelijking vormt geen belemmering voor het planologisch mogelijk maken van de voorgenomen ontwikkeling.

3.2 PROVINCIAAL BELEID

Zeeuwse Omgevingsvisie

De Provincie Zeeland heeft de Zeeuwse Omgevingsvisie op 12 november 2021 vastgesteld. Deze visie benoemt de vier Zeeuwse ambities voor 2050 voor de kwaliteit van de fysieke leefomgeving in de provincie Zeeland. Deze sluiten aan bij de prioriteiten van de NOVI en geven daar een Zeeuwse invulling aan. De Zeeuwse ambities geven richting aan het provinciale beleid en de uitvoering daarvan. Deze ambities zijn:

- Uitstekend wonen, werken en leven in Zeeland.
- Balans in de grote wateren en het landelijk gebied.
- Een duurzame en innovatieve economie.
- Klimaatbestendig en CO2-neutraal Zeeland.

Deze vier Zeeuwse ambities vragen om een goede afweging van keuzes, zowel op regionaal als op lokaal niveau. De drie afwegingsprincipes die het Rijk daarvoor heeft bedacht -zoals aangegeven in de NOVI- zijn in de Omgevingsvisie vertaald naar vier afwegingsfactoren. Deze zijn nodig om een zorgvuldige afweging te kunnen maken bij concrete initiatieven en activiteiten in Zeeland. Deze afwegingsfactoren zijn:

- Doe meer met minder grond.
- Werk samen en deel kosten en baten.
- Maak gebruik van de Zeeuwse kernkwaliteiten.
- Denk aan de toekomst en aan de rest van de wereld.

De vier ambities zijn algemene strategische ambities met 2050 als horizon. Deze moeten ook richting geven aan beleidsdoelstellingen voor de kortere termijn (2030). In de Omgevingsvisie Zeeland is dan ook het beleid voor de periode tot 2030 vormgegeven.

Dit beleid is onderverdeeld in doelen voor 2030, de huidige situatie, acties voor de periode tot 2030 én afwegingsfactoren voor de uitvoering. Er zijn 27 thema's (bouwstenen) uitgewerkt waarbij het beleid voor de komende 10 jaar is weergegeven en waarvoor instrumenten, waaronder de Zeeuwse Omgevingsverordening, kunnen worden ingezet. In de Omgevingsverordening Zeeland is het beleid uit de Zeeuwse Omgevingsvisie verankerd.

Motivering

De voorgenomen ontwikkeling sluit aan bij de ambitie 'Uitstekend wonen, werken en leven in Zeeland'. De relevante bouwstenen hierbij zijn 'woningvoorraad' en 'woonomgeving'. Voor de woningvoorraad is een relevante doelstelling "Een toekomstbestendige en CO2-neutrale woningvoorraad die in kwaliteit en kwantiteit aansluit op de vraag.". Dit betekent dat nieuwbouw niet alleen moet voldoen aan de huidige en toekomstige behoeften, maar ook minimaal 50% circulair moet zijn. De focus ligt op de kwaliteit van woningtypen en de locatiekeuze. Het doel is om woningen toe te voegen op de juiste plekken, zodat ze de bestaande voorraad aanvullen en versterken. Voor de bouwsteen 'woonomgeving' is een relevante doelstelling: "Onze woonomgeving is veilig en klimaatadaptief, lokt gezond gedrag uit en draagt bij aan biodiversiteit.". Hierbij speelt het principe van 'toekomstbestendige woongebieden op de goede plek' een belangrijke rol.

In dit geval betreft het een ontwikkeling van een vrijstaande, en levensloopbestendige, woning in het bestaande woongebied van Burgh-Haamstede. Met de ontwikkeling wordt een ruim perceel verder benut door een extra woning mogelijk te maken. Dit sluit aan bij de ambitie 'doe meer met minder grond'. Er wordt voorzien in een kwantitatieve en kwalitatieve behoefte.



Conclusie

De Zeeuwse Omgevingsvisie staat het planologisch mogelijk maken van de voorgenomen ontwikkeling niet in de weg.

Omgevingsverordening Zeeland

De Omgevingsverordening Zeeland gaat over de fysieke leefomgeving van de provincie. Bij de beoordeling van ruimtelijke plannen is vooral hoofdstuk 2 welke gaat over activiteiten in de fysieke leefomgeving van belang. Daarnaast moet getoetst worden aan de instructieregels zoals opgenomen in hoofdstuk 5.

Motivering

Het plangebied is voor een klein deel gelegen op de grens van een duisternisgebied (zie afbeelding 5), zoals opgenomen in afdeling 2.8 Activiteiten in duisternisgebieden. Deze afdeling is gericht op het voorkomen of beperken van lichthinder in duisternisgebieden. Degene die een activiteit, als bedoeld in artikel 2.141, verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de heersende duisternis in duisternisgebieden, is verplicht:

- a. de noodzakelijke maatregelen te nemen om die gevolgen te voorkomen;
- b. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en
- c. als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt of ongedaan gemaakt, die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

De realisatie van één woning vormt geen ontwikkeling waarbij de duisternis permanent en structureel wordt verstoord. Het gaat om een beperkte ruimtelijke ingreep met geringe lichtemissie, waarbij bovendien gerichte maatregelen kunnen worden getroffen om lichthinder te voorkomen of te beperken. Denk hierbij aan het toepassen van afgeschermd buitenverlichting en het vermijden van permanente verlichting in de avond en nacht.

Daarnaast bevinden zich binnen het duisternisgebied reeds meerdere bestaande woningen. De aanwezigheid van deze bebouwing toont aan dat het duisternisgebied niet volledig vrij is van lichtbronnen. In dat kader draagt de beperkte toevoeging van één extra woning niet wezenlijk bij aan verdere aantasting van de duisternis. De ontwikkeling blijft daarmee in lijn met de specifieke zorgplicht van de omgevingsverordening. Voor het overige zijn geen specifieke regels opgenomen die van invloed zijn op deze ontwikkeling, anders dan de aspecten waaraan getoetst is zoals omschreven in hoofdstuk 4 van deze onderbouwing.

Motivering

Op Schouwen-Duiveland ligt zowel een kwantitatieve als kwalitatieve woonopgave. De gemeente Schouwen-Duiveland zet zich in om de realisatie van 1.119 woningen mogelijk te maken. Er zijn een aantal bouwlocaties (sleutelprojecten) aangewezen voor de uitvoering van deze regionale opgave. De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van één levensloopbestendige woning. Gezien de locatie en het type woning leent deze ontwikkeling zich niet voor realisatie binnen de betaalbare categorie en valt daarmee binnen het aandeel van één derde woningbouw in het hogere segment. De ontwikkeling draagt bij aan de woningbouwopgave en de doorstroming.

Conclusie

De Zeeuwse Woondeal staat het planologisch mogelijk maken van de voorgenomen ontwikkeling niet in de weg.

3.3 GEMEENTELIJK BELEID

Tij van de Toekomst: Schouwen-Duideland in 2040

De Strategische visie Schouwen-Duiveland 2011-2040 'Tij van de Toekomst' is op 3 oktober 2011 door de gemeenteraad vastgesteld en herijkt in mei 2025. In de visie is opgenomen hoe de gemeente Schouwen-Duiveland er in 2040 uit zou moeten zien: Schouwen-Duiveland heeft zich in 2040 verder ontwikkeld als de ideale plaats om te genieten van natuur, recreatie en cultuur. In de visie zijn de drie strategische doelen 'werken', 'wonen' en 'verblijven' uitgewerkt. De voorgenomen ontwikkeling past vooral binnen het doel 'wonen'.

Het beleidsdocument richt zich op een duurzame groei van de woningvoorraad en het behoud van de eigenheid van het eiland. Het doel is om in 2040 voldoende passende, betaalbare en duurzame woningen te hebben voor alle doelgroepen, zodat de gemeente kan doorgroeien naar meer dan 40.000 inwoners. Nieuwbouw moet zorgvuldig worden ingepast in de bestaande kernen, bijdragen aan leefbaarheid en landschappelijke kwaliteit en inspelen op demografische en maatschappelijke behoeften. Klimaatadaptatie, energieneutraliteit, biodiversiteit en goede bereikbaarheid zijn daarbij belangrijke randvoorwaarden.

Motivering

De ontwikkeling van één vrijstaande levensloopbestendige woning in Burgh-Haamstede past binnen de uitgangspunten van de Strategische Visie. Door zorgvuldig ruimte te bieden voor een extra woning, die wordt ingepast in de bestaande kern, wordt op kleinschalige wijze bijgedragen aan de woningbouwopgave en het behoud van de leefbaarheid in Burgh-Haamstede. De locatiekeuze sluit aan bij het streven naar inbreiding. Hoewel de woning niet binnen het betaalbare segment valt, voorziet het initiatief wel in de behoefte aan gevarieerd, toekomstbestendig en duurzaam woonaanbod, en draagt het bij aan de doorstroming binnen de lokale woningmarkt. Het plan respecteert de landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit en sluit aan bij de ambitie om karakteristieke woonmilieus te behouden én te versterken.

Conclusie

Het Tij van de Toekomst vormt geen belemmering voor het planologisch mogelijk maken van deze ontwikkeling.

Woonzorgvisie 2025-2030

In september 2025 heeft de gemeenteraad de Woonzorgvisie 2025-2030 *Samen Doen op Schouwen-Duiveland* vastgesteld met als centrale ambitie een passend thuis voor iedereen, waarbij wonen, zorg en leefbaarheid integraal worden benaderd. De gemeente zet in op een toekomstbestendige en diverse woningvoorraad, waarbij inwoners zo lang mogelijk zelfstandig thuis kunnen wonen en passende woonruimte beschikbaar is voor alle doelgroepen, waaronder ouderen en andere aandachtsgroepen.

Belangrijke uitgangspunten zijn het realiseren van levensloopbestendige woningen, het versterken en beter benutten van de bestaande woningvoorraad, en het bevorderen van doorstroming op de woningmarkt. Inbreiding heeft prioriteit boven uitbreiding en woningbouw wordt in alle kernen mogelijk gemaakt, met een focus op groeikernen voor grotere projecten. Daarbij wordt gestreefd naar ten minste 75% levensloopbestendige nieuwbouwwoningen om de woningvoorraad klaar te maken voor de vergrijzende bevolking.

Verder stimuleert de gemeente kleinschalige, geclusterde woonvormen dichtbij huis en ondersteunt zij het levensloopbestendig maken van bestaande woningen, onder andere via gemeentelijke regelingen. Door samenwerking met zorg- en welzijnspartijen en inzet op vitale kernen wordt toegewerkt naar een sociaal sterke en leefbare woonomgeving voor alle inwoners



Motivering

Het initiatief betreft een kleinschalige inbreidingslocatie voor één levensloopbestendige woning. De gemeente zet in op woningbouw in alle kernen, waarbij inbreiding de voorkeur heeft boven uitbreiding. Het project past binnen deze lijn doordat het binnen bestaand stedelijk gebied van Burgh-Haamstede wordt gerealiseerd. Daarnaast sluit het initiatief aan bij de focus van de Woonzorgvisie om aanvullend levensloopbestendige nieuwbouwwoningen te creëren en de bestaande voorraad te versterken, wat bijdraagt aan doorstroming op de woningmarkt.

De woning past binnen de ambitie om woningen toekomstbestendig, duurzaam en flexibel te maken en draagt bij aan de leefbaarheid in de kern. Daarnaast sluit de ontwikkeling aan bij de gemeentelijke doelstelling om 75% van de nieuwbouwwoningen levensloopbestendig te realiseren. Het initiatief vormt daarmee een kwalitatieve toevoeging die bijdraagt aan een diverse en veerkrachtige woonomgeving, conform de Woonzorgvisie.

Conclusie

De Woonzorgvisie 2025-2030 staat de voorgenomen ontwikkeling niet in de weg.

Structuurvisie Wonen (2023)

Schouwen-Duiveland heeft de ambitie ieder huishouden naar wens te kunnen laten wonen. Om dit te bereiken zijn maatregelen nodig om opgaven op de woningmarkt aan te kunnen pakken, ongeacht of het aantal huishoudens in de gemeente groeit of krimpt. Het gaat bijvoorbeeld om het toevoegen of aanpassen van bestaande woningen zodat deze beter aansluiten bij de huidige en toekomstige behoefte en wensen van onder andere de groeiende groep ouderen. Het is de wens om daarvoor 'schuifruimte' te creëren waarmee blijvend gewerkt kan worden aan kwalitatieve woonopgaven. Schouwen-Duiveland heeft daarom de afspraak met de provincie Zeeland gemaakt dat er de komende jaren extra woningen gebouwd kunnen worden bovenop de regionale behoefte van 1.025 wooneenheden. Dit wordt het transitieprogramma genoemd.

Dit transitieprogramma biedt ruimte, bovenop reguliere huishoudensgroei, om te werken aan kwalitatieve woonopgaven. Dat kan echter niet zomaar. Om mogelijke leegstand op termijn te voorkomen wordt er ingezet op het onttrekken van woningen waaraan geen behoefte meer is. Dit hoeft niet nu, maar kan ook over een aantal jaren pas aan de orde zijn. Het is wel belangrijk die werkwijze te borgen. Dat wordt gedaan met de Structuurvisie Wonen.

In de Structuurvisie Wonen is onderstaande strategie opgenomen om mogelijke leegstand op termijn te voorkomen:

- Er wordt ruimte gemaakt voor goede woonplannen door in te zetten op het realiseren van bestaande harde bouwtitels, danwel het saneren van deze planologische titels indien er geen gebruik van wordt gemaakt.
- Er wordt schuifruimte gecreëerd op de woningmarkt door het realiseren van een transitieprogramma.
- Er dient compensatie plaats te vinden om leegstand te voorkomen. Dit kan op verschillende manieren.
- Er wordt ingezet op het bouwen van de juiste woningen voor de juiste doelgroepen, waaronder gelijkvloerse woningen in het koop- en huursegment.
- Nieuwbouw vindt eerst binnen de kernen en op structuurversterkende plekken plaats, mede ter bevordering van de leefbaarheid.

Motivering

De voorgenomen ontwikkeling zorgt ervoor dat kleinschalige woningbouw op een binnenstedelijke locatie plaatsvindt. Met een vrijstaande levensloopbestendige woning in het hogere segment wordt aangesloten bij diverse doelgroepen, wat ook de doorstroming bevordert. De woning wordt stedenbouwkundig ingepast en sluit daarmee aan op de directe omgeving. De voorgenomen ontwikkeling voldoet aan de vrijstellingsmogelijkheden voor de bijdrage aan het Transitiefonds voor de toevoeging van één particuliere woontitel. De gemeente zal deze bijdrage zelf voldoen vanuit de algemene middelen van het concern.

Conclusie

De Structuurvisie Wonen vormt geen belemmering voor het planologisch mogelijk maken van de voorgenomen ontwikkeling.



4. KWALITEIT VAN DE LEEFOMGEVING

4.1 ONDERGROND EN CULTUURHISTORIE

Bij het toedelen van functies aan locaties vindt een integrale afweging plaats. De ondergrond is een integraal onderdeel van de fysieke leefomgeving. Het belang van het beheren en het beschermen van de ondergrond wordt meegenomen bij het toedelen van functies aan locaties. In de ondergrond wordt het steeds drukker. Het risico hiervan is dat ondergrondse gebruiksfuncties elkaar in toenemende mate in de weg kunnen zitten en elkaar negatief kunnen beïnvloeden. Ook kan ondergronds ruimtegebruik beperkingen opleggen aan het gebruik van de bovengrond. Aspecten die te maken hebben met de ondergrond zijn archeologie, bodemkwaliteit, kabels en leidingen en niet gesprongen explosieven.

4.1.1 Archeologie

De gemeente moet bij het vaststellen van het omgevingsplan rekening houden met het belang van het behoud van cultureel erfgoed. Hieronder vallen ook bekende of aantoonbaar te verwachten archeologische monumenten. Dit staat in artikel 5.130 lid 1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De gemeente kan in het belang van archeologische monumentenzorg regels stellen in het omgevingsplan over archeologisch onderzoek.

Voor het plangebied worden regels opgenomen over onder andere graafwerkzaamheden om archeologische waarden in de bodem te beschermen. Archeologisch onderzoek is op grond van het meest actuele archeologiebeleid vereist wanneer de bodemingrepen een groter oppervlak beslaan dan 250 m² en dieper reiken dan 50 centimeter. Het totale nieuwe bouwvlak is circa 390 m². Of de verstoring de vrijstellingsgrens overschrijdt wordt duidelijk na uitwerking van het bouwplan. Op dat moment moet beoordeeld worden of archeologisch onderzoek nodig is.

Conclusie

Het aspect archeologie staat het planologisch mogelijk maken van de voorgenomen ontwikkeling niet in de weg.

4.1.2 Bodemkwaliteit

In het omgevingsplan staan de regels die voorkomen dat er onaanvaardbare gezondheidsrisico's ontstaan bij het toelaten van een bodemgevoelig gebouw (groter dan 50 m²) op een bodemgevoelige locatie. De toelaatbare kwaliteit van de bodem is een voorwaarde voor het bouwen. Bij wijzigingen van activiteiten geldt dat de bodem geschikt moet zijn voor het beoogde gebruik. Dit kan betekenen dat een onderzoek moet worden verricht naar de bodem- en grondwaterkwaliteit.

Met de voorgenomen ontwikkeling wordt het mogelijk gemaakt om één woning te realiseren. Om inzicht te krijgen in de bodemkwaliteit is op 2 mei 2024 door MCG Zuidwest B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (zie bijlage 1). Uit de resultaten blijkt dat in de bovengrond plaatselijk voor de parameter PCB een overschrijding van de klasse landbouw/natuur is vastgesteld. Zowel de boven- als ondergrond voldoen echter aan de maximale waarden voor deze klasse.

In het grondwater is een overschrijding van de interventiewaarde voor kwik aangetoond. Bij een herbemonstering zijn exact dezelfde waarden vastgesteld. Deze overschrijding is vermoedelijk gerelateerd aan de relatief lage pH-waarde van het grondwater, waardoor metalen in hogere mate worden opgenomen. De exacte oorzaak hiervan is niet bekend. Gezien de lage pH-waarde wordt de overschrijding van kwik vooralsnog als van nature verhoogd beschouwd.

Op basis van de resultaten van het verkennend onderzoek wordt geadviseerd dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen zijn voor de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Conclusie

Het aspect bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor het planologisch mogelijk maken van de voorgenomen ontwikkeling.

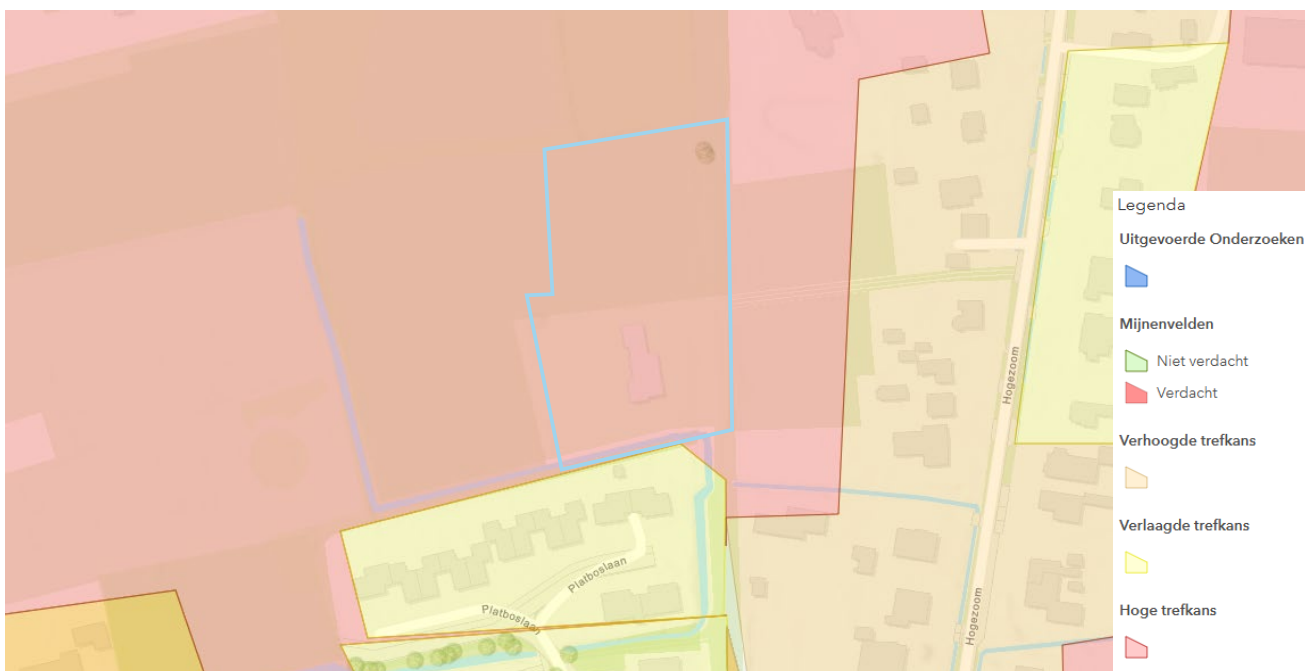


4.1.3 Niet Gesprongen Conventionele Explosieven

Op sommige plaatsen in Nederland bevinden zich nog niet ontplofte explosieven uit de Tweede Wereldoorlog in de bodem. Deze leveren een gevaar op, vooral als ze verplaatst of aangeraakt worden, bijvoorbeeld bij graaf- of baggerwerkzaamheden. Op het moment dat in de nabijheid van deze Niet Gesprongen Explosieven (NGE) trillingen worden veroorzaakt of grondwerkzaamheden in de bodem worden uitgevoerd, kunnen deze NGE alsnog afgaan. Onder grondwerkzaamheden worden verstaan activiteiten zoals grondverzet, graaf- en heiwerkzaamheden in de bodem.

De gemeente Schouwen-Duiveland beschikt over een nota en een beleidskaart waarin locaties zijn aangegeven waar mogelijk niet-gesprongen explosieven in de bodem kunnen voorkomen. De kaart is te raadplegen via een digitale omgeving. Op de NGE-beleidskaart is te zien dat het plangebied binnen een verdachte zone valt. Voor het plangebied geldt een hoge trefkans op niet-gesprongen explosieven. In gebieden met een hoge trefkans wordt geadviseerd om maatregelen te treffen met betrekking tot conventionele explosieven bij grondroerende werkzaamheden.

Met dit TAM-omgevingsplan worden alleen de planologische kaders mogelijk gemaakt. In dit kader vinden geen grond- of graafwerkzaamheden plaats. Bij het bouwtechnische deel van de voorgenomen ontwikkeling moet bij grond- en graafwerkzaamheden rekening worden gehouden met de eventuele aanwezigheid van niet-gesprongen explosieven. Hiervoor dient het 'Stroomschema Toetsing CE' uit het Conventionele Explosievenbeleid van de gemeente Schouwen-Duiveland te worden gevolgd.



Afbeelding 6 | Niet Gesprongen Explosieven Beleidskaart (bron: gemeente Schouwen-Duiveland, bewerking: Juust)

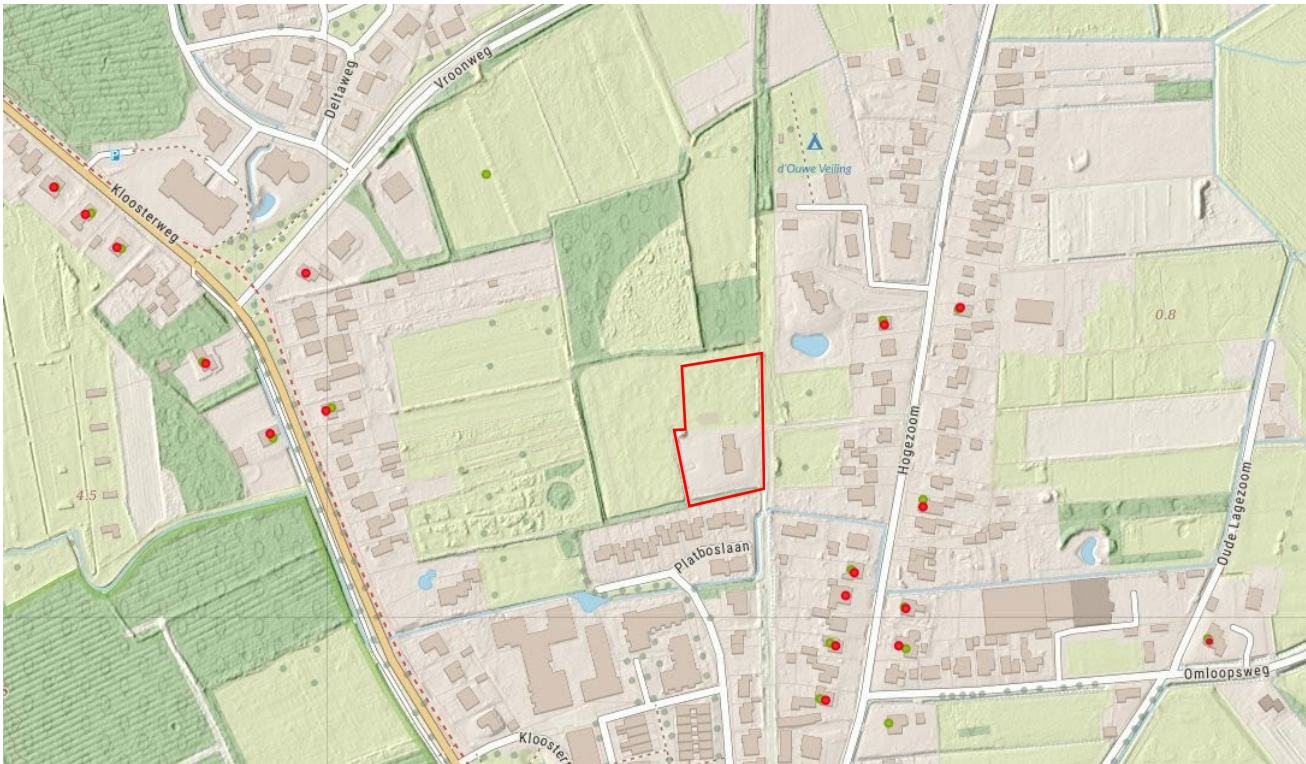
Conclusie

Het aspect niet gesprongen explosieven staat het planologisch mogelijk maken van de voorgenomen ontwikkeling niet in de weg.

4.1.4 Cultuurhistorische waarden

De omgang met het cultureel erfgoed in onze leefomgeving is geregeld in de Omgevingswet. Het gaat om zaken als de omgevingsvergunning voor rijksmonumenten, het aanstellen van een monumentencommissie, of rekening houden met cultureel erfgoed in omgevingsplannen. Gemeenten moeten in hun omgevingsplan rekening houden met het belang van het behoud van cultureel erfgoed. De gemeente moet voor cultureel erfgoed dat voor bescherming in aanmerking komt daarnaast een toereikend beschermingsregime opnemen in het omgevingsplan. Bij cultureel erfgoed kan het gaan om monumenten zoals (bouw)werken, tuinen en parken, bekende of aantoonbaar te verwachten archeologische monumenten, stads- en dorpsgezichten en (delen van) cultuurlandschappen.

Cultuurhistorisch waardevolle objecten in of in de directe omgeving van het plangebied, waarmee in het plan rekening moet of kan worden gehouden, zijn niet aanwezig. Langs de Hogezoom zijn diverse MIP-objecten gelegen. De voorgenomen ontwikkeling heeft hier geen invloed op. Er is geen sprake van (nagatieve) effecten op aanwezige cultuurhistorische waarden.



Afbeelding 7 | Cultuurhistorische waardenkaart (bron: Provincie Zeeland, bewerking: Juust)

Conclusie

Het aspect cultuurhistorie staat het planologisch mogelijk maken van de voorgenomen ontwikkeling niet in de weg.

4.2 WATER EN NATUUR

Bij het opstellen van ontwikkelplannen worden de thema's water en natuur steeds meer als leidende basisprincipes gezien. Daar waar eerst getoetst werd of er geen nadelige effecten te verwachten waren (behoud) wordt nu – met name vanwege de klimaatdoelstellingen – veel meer gestuurd op het verbeteren van de waterhuishouding en het ontwikkelen van extra natuurwaarden. In deze paragraaf wordt beschreven op welke wijze dit plan bijdraagt aan deze leidende principes.

4.2.1 Weging van het waterbelang

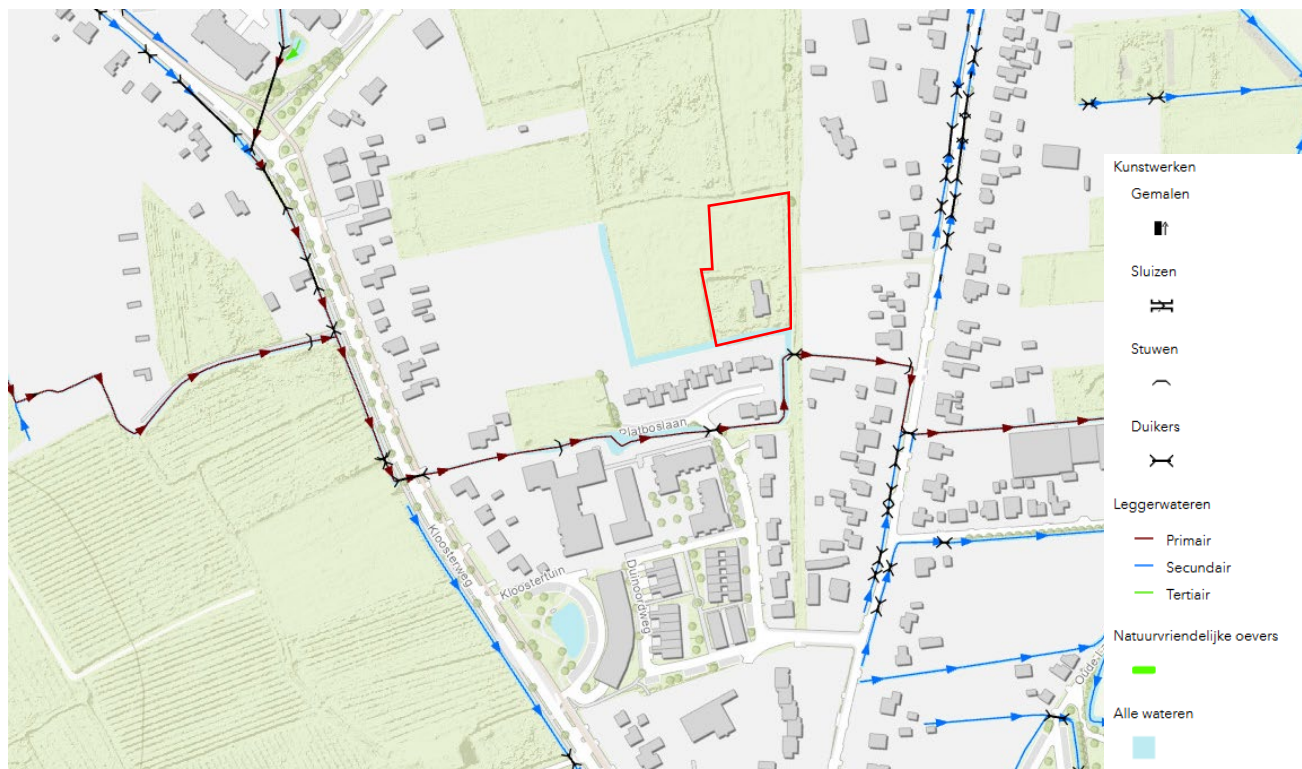
Bij het toelaten van activiteiten moet rekening gehouden worden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen, ook wel 'weging van het waterbelang' genoemd. De weging van het waterbelang geldt, volgens artikel 5.37 Bkl, bij het vaststellen van het omgevingsplan. Bij de vaststelling van het omgevingsplan of het verlenen van de omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit wordt het advies van de waterbeheerder betrokken.

Wateroverlast

Met het realiseren van nieuwe bebouwing neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe. Omdat er nog geen concreet bouwplan is, wordt een inschatting gemaakt van het verhard oppervlak. Hierbij wordt uitgegaan van een woning met een verhard oppervlak van circa 120 m². Conform de beleidsregels van Waterschap Scheldestromen is hiermee in principe (nieuw verhard oppervlak × 0,147 m) 17,5 m³ aan watercompensatie benodigd. Binnen het plangebied is voldoende ruimte aanwezig om te voorzien in een vijver van voldoende omvang voor deze compensatieopgave. De realisatie hiervan kan als voorwaarde worden gesteld aan de omgevingsvergunning en nader worden uitgewerkt in het bouwplan.

Watersysteem

Op de Legger Oppervlaktewaterlichamen van Waterschap Scheldestromen is aangegeven dat er langs het plangebied geen watergangen zijn gelegen. Binnen en in de directe omgeving van het plangebied bevinden zich geen primaire, secundaire of tertiaire watergangen met een beschermingszone. Er is geen sprake van het (ver)graven van watergangen. De ontwikkeling heeft geen negatieve invloed op het aanwezige watersysteem.



Afbeelding 8 | Uitsnede Legger Oppervlaktewaterlichamen (bron: Waterschap Scheldestromen, bewerking: Juust)

Hemel- en afvalwater

Het hemelwater afkomstig van de woning en de bijbehorende bebouwing wordt binnen het perceel geïnfiltreerd in de bodem via een bij de bouw van de woning te realiseren vijver die tenminste voorziet in de benodigde watercompensatie van 17,5 m³. Het afvalwater wordt aangesloten op een overnamepunt van het gemeentelijke rioleringsstelsel.

Conclusie

Het aspect weging van het waterbelang vormt geen belemmering voor het planologisch mogelijk maken van de voorgenomen ontwikkeling.

4.2.2 Soortenbescherming

Het aspect natuur omvat zowel soortenbescherming als gebiedsbescherming. Sommige activiteiten kunnen gevolgen hebben voor dieren en planten. Dat zijn flora- en fauna-activiteiten. De Omgevingswet geeft regels over flora- en fauna-activiteiten om soorten te beschermen. De beschermde flora en fauna mag niet worden verstoord, verjaagd of worden gedood. Voorafgaand aan een ontwikkeling moet, indien negatieve effecten op mogelijke beschermde soorten op voorhand niet uitgesloten kunnen worden, onderzocht worden of er beschermde dieren- of plantensoorten in het plangebied leven.

Nieuwe ontwikkelingen kunnen effect hebben op beschermde soorten (dieren en planten). Om deze reden is door Adviesbureau Wieland op een quickscan flora en fauna uitgevoerd, waarvan de resultaten zijn opgenomen in het rapport 'Quickscan natuurwetgeving project bouwen woning Hogezoom 31A Burgh-Haamstede' van 9 augustus 2025 (zie bijlage 2). Het plangebied is geen essentieel leefgebied voor grondgebonden zoogdieren. Er zijn geen sporen gevonden van zoogdieren waarvan het leefgebied jaarrond beschermd is. Er is geen dekking aanwezig. Het is een relatief kleine oppervlakte. Hierdoor is het geen essentieel onderdeel van het leefgebied van damherten.

Het terrein is geen geschikt leefgebied voor vleermuizen. Indien er geen verlichting geplaatst wordt die uitstraalt naar de omgeving worden vliegroutes en foerageergebieden niet aangetast. Door in de woning inbouwvoorzieningen aan te brengen voor vleermuizen kunnen nieuwe verblijfplaatsen worden gecreëerd. Het aantal verblijfplaatsen voor vleermuizen neemt snel af. Daardoor staat de gunstige staat van instandhouding voor vleermuizen onder druk. Er is voldoende voedsel in de omgeving te vinden voor vleermuizen. Het terrein is niet geschikt voor andere beschermde soorten. Het leefgebied is ongeschikt door het ontbreken van bebouwing, water en beplanting. Er is geen negatief effect te verwachten op een Natura2000-gebied. Er is ook geen negatief effect te verwachten op de natuurkwaliteiten van terreinen die zijn aangemerkt in het kader van het natuurnetwerk Zeeland. Het plangebied is op voldoende afstand gelegen van deze gebieden en de werkzaamheden zijn kleinschalig van aard.

Conclusie

Het aspect soortenbescherming vormt geen belemmering voor het planologisch mogelijk maken van de voorgenomen ontwikkeling.

4.2.3 Gebiedsbescherming

Het aspect natuur omvat zowel soortenbescherming als gebiedsbescherming. Het Rijk en de Provincie zijn in eerste plaats verantwoordelijk voor gebiedsbescherming. Toebedeelde functies moeten beoordeeld worden op mogelijk nadelige gevolgen voor Natura 2000-gebieden en getoetst moet worden aan de instructieregels uit de omgevingsverordening ten aanzien van Natuurnetwerk Nederland-gebieden.

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van een natuurgebied, natuurnetwerk en Natura-2000 gebieden. Het dichtstbijzijnde beschermde Natura 2000-gebied is Kop van Schouwen. Dit natuurgebied ligt op circa 200 meter kilometer van het plangebied. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling op enige afstand van beschermde Natura 2000-gebieden plaatsvindt worden geen negatieve effecten als gevolg van externe werking (middels visuele verstoring en verstoring door productie van geluid, trilling en licht) verwacht.

Voor dit plan is voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase de uitstoot van stikstof en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden berekend (zie bijlage 3). De uitkomst is dat er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/j. Het project heeft daarmee geen negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden.

Conclusie

Het aspect gebiedsbescherming staat het planologisch mogelijk maken van de voorgenomen ontwikkeling niet in de weg.

4.3 MOBILITEIT EN BEREIKBAARHEID

Nieuwe ontwikkelingen mogen niet leiden tot verkeersproblemen op de omliggende wegen. Er moeten ook voldoende parkeerplaatsen voor auto's en voor fietsen gerealiseerd worden. Wat voldoende is, is afhankelijk van de locatie, het type functie en gemeentelijk beleid. Mobiliteit is geen doel op zich, maar een belangrijke randvoorwaarde voor onder meer de woningbouwopgave en de regionale economie. Gemeenten kennen een breed takenpakket op het gebied van mobiliteit. Het gaat niet alleen om het beheer en onderhoud van lokale wegen, maar ook over de mobiliteitstransitie, verkeersveiligheid en toegankelijkheid. Om mobiliteit toekomstbestendig te maken moeten al deze aspecten in onderlinge samenhang beschouwd worden. Gemeenten hebben daarnaast een eigen verantwoordelijkheid om locaties binnen de gemeente goed bereikbaar te houden.

4.3.1 Parkeren

De parkeernorm wordt bepaald aan de hand van het geldende parkeerbeleid van de gemeente, zoals vastgelegd in het Parkeerbeleid 2017-2020 Schouwen-Duiveland. In het parkeerbeleid zijn geen parkeernormen vastgesteld en wordt beschreven dat de kencijfers uit CROW-publicatie 317 gehanteerd dienen te worden om de parkeerbehoefte te bepalen. Op basis van het gemeentelijk beleid valt het plangebied binnen het gebiedstype 'rest bebouwde kom' en heeft het een stedelijkheidsgraad 'weinig stedelijk'. De woning valt in de categorie 'koop, huis, vrijstaand'. Voor deze categorie geldt een gemiddelde parkeernorm van 2,3 parkeerplaatsen per vrijstaande koopwoning. Dit is inclusief het bezoekersaandeel van 0,3 parkeerplaatsen. Afgerond zijn in totaal 3 parkeerplaatsen op eigen terrein benodigd. Op de toekomstige bouwkaavel is voldoende ruimte om het benodigde aantal parkeerplaatsen te realiseren. Ook voor fietsparkeren is er voldoende ruimte op eigen terrein.



Conclusie

Het aspect parkeren vormt geen belemmering voor het planologisch mogelijk maken van de voorgenomen ontwikkeling.

4.3.2 Verkeersgeneratie en ontsluiting

Kencijfers over de verkeersgeneratie zijn niet opgenomen binnen het parkeerbeleid. Ook wordt voor het berekenen van de verkeersgeneratie niet verwezen naar een specifieke CROW-publicatie. Zoals gebruikelijk worden in dat geval de meest recente CROW kencijfers aangehouden. De verkeersgeneratie is bepaald aan de hand van CROW-publicatie 744, Parkeerkencijfers – basis voor parkeernormering. Hierbij wordt dezelfde vastgestelde stedelijkheidsgraad 'weinig stedelijk' en het gebiedstype 'rest bebouwde kom' aangehouden.

Voor de categorie 'koop, huis, vrijstaand' geldt een gemiddelde verkeersgeneratie van 8,2 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Deze beperkte toename in verkeersbewegingen is voor een weg als de Hogezoom aanvaardbaar. Het aantal extra verkeersbewegingen doet geen afbreuk aan de verkeersafwikkeling ter plaatse. Het verkeer van de woning wordt via de reeds aanwezige ontsluiting afgewikkeld op de Hogezoom. Via de Serooskerkseweg richting het zuiden zijn zowel Burgh-Haamstede, de N652 en de N57 vlot bereikbaar.

Conclusie

Het aspect verkeersgeneratie en ontsluiting staat het planologisch mogelijk maken van de voorgenomen ontwikkeling niet in de weg.

4.4 DUURZAAMHEID

Duurzaamheid is het waarborgen van de bestaansmogelijkheden van en het voorzien in de behoeften van de huidige generatie zonder daarmee de behoeften van toekomstige generaties in gevaar te brengen. Duurzaam omgaan met de ruimte betekent onder meer rekening houden met de huidige gebruiksfuncties en de mogelijkheid voor toekomstige generaties om functies aan een gebied te geven. Bij duurzame gebiedsontwikkeling gaat het om duurzaam gebruik van materialen, energie, natuur en mobiliteit. Omdat duurzaamheid veel facetten heeft, is een integrale benadering noodzakelijk.

Voor de toekomstige woning is op dit moment nog geen bouwplan uitgewerkt. Bij de verdere uitwerking wordt rekening gehouden met energiezuinige materialen en energiebesparende maatregelen, zoals goede isolatie en het gebruik van duurzame energiebronnen. Daarnaast ligt de woning op een groen perceel, waardoor hemelwater kan infiltreren in de bodem. Ook wordt de biodiversiteit mogelijk versterkt door de aanleg van een tuin.

Conclusie

Het aspect duurzaamheid vormt geen belemmering voor het planologisch mogelijk maken van de voorgenomen ontwikkeling.

4.5 GEZONDE LEEFOMGEVING

Een van de maatschappelijke doelen van de Omgevingswet is een gezonde fysieke leefomgeving. Binnen de kaders van Omgevingswet kunnen overheden eigen gezondheidsambities vastleggen en uitwerken. Het aspect gezondheid is veelomvattend en zeer divers. Aan de meeste milieuaspecten (o.a. luchtkwaliteit, geluid en geur) zijn in meer of mindere mate immers gezondheidsaspecten verbonden. De fysieke leefomgeving kan gevolgen hebben voor de gezondheid van mensen, in positieve of negatieve zin. Zo kan een groene en beweegvriendelijke omgeving goed zijn voor de gezondheid. Aan de andere kant kunnen bijvoorbeeld een matige luchtkwaliteit of een lawaaige omgeving ongezond zijn.

Conclusie

De ontwikkeling is gelegen in een gebied met een groene omgeving. Er is ruimte voor wonen in het groen, wat bijdraagt aan de gezondheid van de toekomstige bewoners. De woning wordt daarnaast levensloopbestendig uitgevoerd. De ontwikkeling vormt een bijdrage aan een gezonde leefomgeving.



4.5.1 Milieuzonering

Een evenwichtige toedeling van functies aan locaties moet ervoor zorgen dat voorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten voorkomen wordt. Sommige activiteiten die vanuit een planologisch perspectief mogelijk worden gemaakt, veroorzaken milieubelasting voor de omgeving. Andere (gevoelige) functies moeten juist beschermd worden tegen milieubelastende activiteiten. Door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen) worden hinder en gevaar voorkomen en wordt het bedrijven mogelijk gemaakt zich binnen aanvaardbare voorwaarden te vestigen. Het doel van milieuzonering is om te komen tot een optimale kwaliteit van de leefomgeving.

Om de afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies te bepalen, wordt vooralsnog gebruik gemaakt van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering', aangezien de milieuzonering 'nieuwe stijl' nog niet in de praktijk is beproefd. Naar verwachting zal de uitkomst van een toetsing op basis van de nieuwe stijl niet wezenlijk afwijken van een beoordeling op basis van de VNG-publicatie. Het reguleren van de gebruikruimte voor geluid en geur per bedrijf staat centraal in de nieuwe systematiek voor milieuzonering. De gebruikruimte van een bedrijf is de milieuruimte die een bedrijf mag benutten voor het uitoefenen van zijn bedrijfsvoering. Het plangebied bevindt zich in een omgeving met een overwegend woonfunctie. Hierdoor is sprake van een rustige woonwijk.

Ten oosten van het plangebied ligt op circa 130 meter een bedrijfsbestemming met de aanduiding 'specifieke vorm van detailhandel – tuincentrum en dierenbenodigdheden'. Voor de categorie 'bouwmarkten, tuincentra, hypermarkten' geldt een richtafstand van 30 meter op basis van geluid. Er wordt daarmee ruimschoots aan de richtafstand voldaan. Verder zijn ten zuiden en zuidwesten van het plangebied diverse maatschappelijke voorzieningen gelegen, op circa 160 meter afstand. Dit betreft voornamelijk zorgwoningen. Gezien de ligging en ruimtelijke context is het niet aannemelijk dat hier grootschalige maatschappelijke voorzieningen zullen worden gerealiseerd. Voor maatschappelijke voorzieningen die wel passend zijn op deze locatie, geldt een maximale richtafstand van 100 meter. Ook aan deze richtafstand wordt voldaan.

Conclusie

Het aspect milieuzonering staat het planologisch mogelijk maken van de voorgenomen ontwikkeling niet in de weg.

4.5.2 Geluid

Geluid kan hinderlijk en schadelijk voor de gezondheid zijn. Zo kunnen hoge geluidsniveaus het gehoor beschadigen. Maar ook verstoring van de slaap kan op de lange duur slecht zijn voor de gezondheid. In Nederland zijn afspraken gemaakt over wat acceptabele geluidsniveaus zijn en wat niet (de geluidsnormen). Bij ruimtelijke plannen kan akoestisch onderzoek nodig zijn om geluidhinder bij geluidgevoelige objecten (scholen, woningen, etc.) te voorkomen. De Omgevingswet bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidsniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai, industrielawaai en luchtvaartlawaai. Een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd als een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling een geluidgevoelig object mogelijk maakt binnen een aandachtsgebied van een bestaande geluidbron of indien het plan een nieuwe geluidbron mogelijk maakt.

Een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai is nodig wanneer de verkeersintensiteit van omliggende wegen meer dan 1.000 motorvoertuigbewegingen per etmaal bedraagt en daarmee een geluidsaandachtsgebied heeft. In de omgeving van het plangebied bevinden zich diverse doorgaande wegen, waaronder de Hogezoom en de Kloosterweg. Het is niet bekend of deze wegen een verkeersintensiteit hoger dan 1.000 motorvoertuigbewegingen per etmaal hebben. In dit geval wordt uitgegaan van een 'worst-case' scenario, waarbij ervan wordt uitgegaan dat deze wegen een geluidsaandachtsgebied hebben.

De Hogezoom is een 30 km/uur-weg en heeft daardoor een theoretisch geluidsaandachtsgebied van 100 meter. De afstand tussen de nieuwe woning en de Hogezoom bedraagt circa 110 meter. De Kloosterweg is een 50 km/uur-weg met één rijstrook in beide richtingen en heeft een theoretisch geluidsaandachtsgebied van 200 meter. De afstand tussen de nieuwe woning en de Kloosterweg is circa 270 meter. Hierdoor valt de toekomstige woning buiten de (eventuele) geluidsaandachtsgebieden van zowel de Hogezoom als de Kloosterweg. Een akoestisch onderzoek is niet aan de orde.



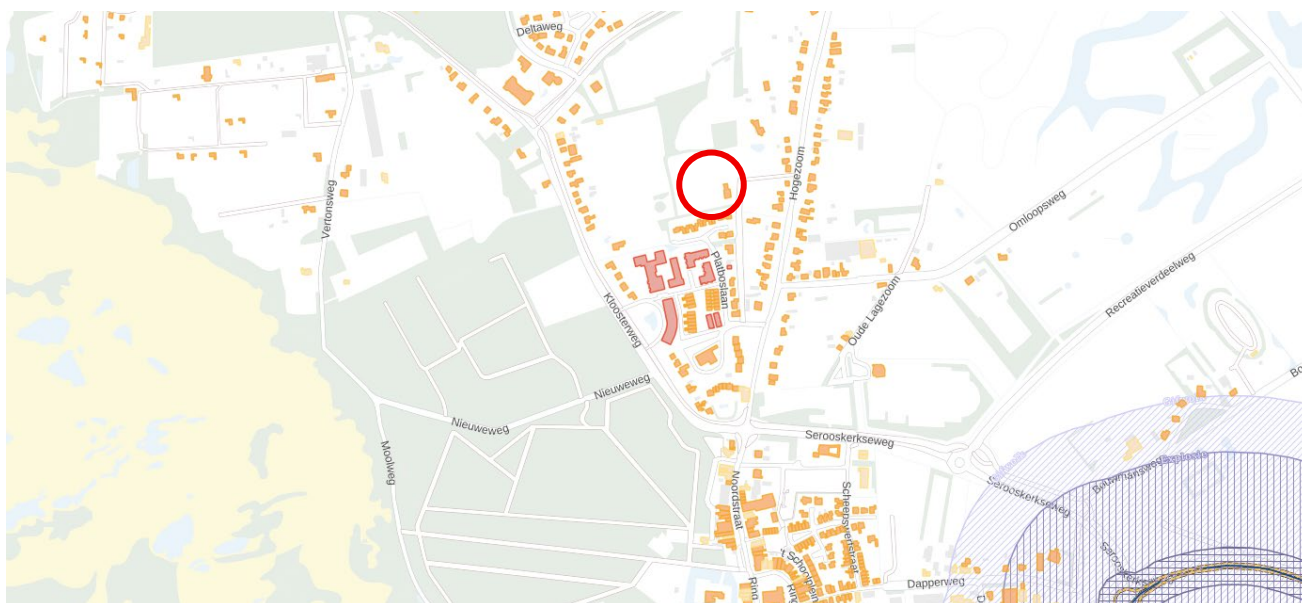
Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor het planologisch mogelijk maken van de voorgenomen ontwikkeling.

4.5.3 Omgevingsveiligheid

Omgevingsveiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen en windturbines. Voor omgevingsveiligheid zijn instructieregels opgenomen in paragraaf 5.1.2 Bkl. De paragrafen 5.1.2.2 tot en met 5.1.2.6 Bkl gaan over het toelaten van beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties. Dit in verband met het externe veiligheidsrisico van een activiteit die op een locatie is toegelaten op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit. De doelstelling van omgevingsveiligheid is het realiseren van een veilige woon- en leefomgeving door het beheersen van risico's van activiteiten met gevaarlijke stoffen. Omgevingsveiligheid is erop gericht te voorkomen dat er dichtbij gevoelige bestemmingen activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Bij nieuwe (ruimtelijke) ontwikkelingen dient rekening te worden gehouden met risicobronnen in de omgeving. De instructieregels van paragraaf 5.1.2 zijn erop gericht gebouwen en locaties te beschermen waar personen gedurende een periode verblijven.

Het plangebied is niet gelegen in aandachtsgebieden van risicovolle inrichtingen (zie afbeelding 9). Er zijn in de omgeving (binnen 200 meter) geen hoofdvaarwegen, spoorbanen of wegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Er zijn geen beperkingen voor het plangebied.



Afbeelding 9 | Uitsnede Externe Veiligheid (bron: Atlas Leefomgeving, bewerking: Juust)

Conclusie

Het aspect omgevingsveiligheid staat het planologisch mogelijk maken van de voorgenomen ontwikkeling niet in de weg.

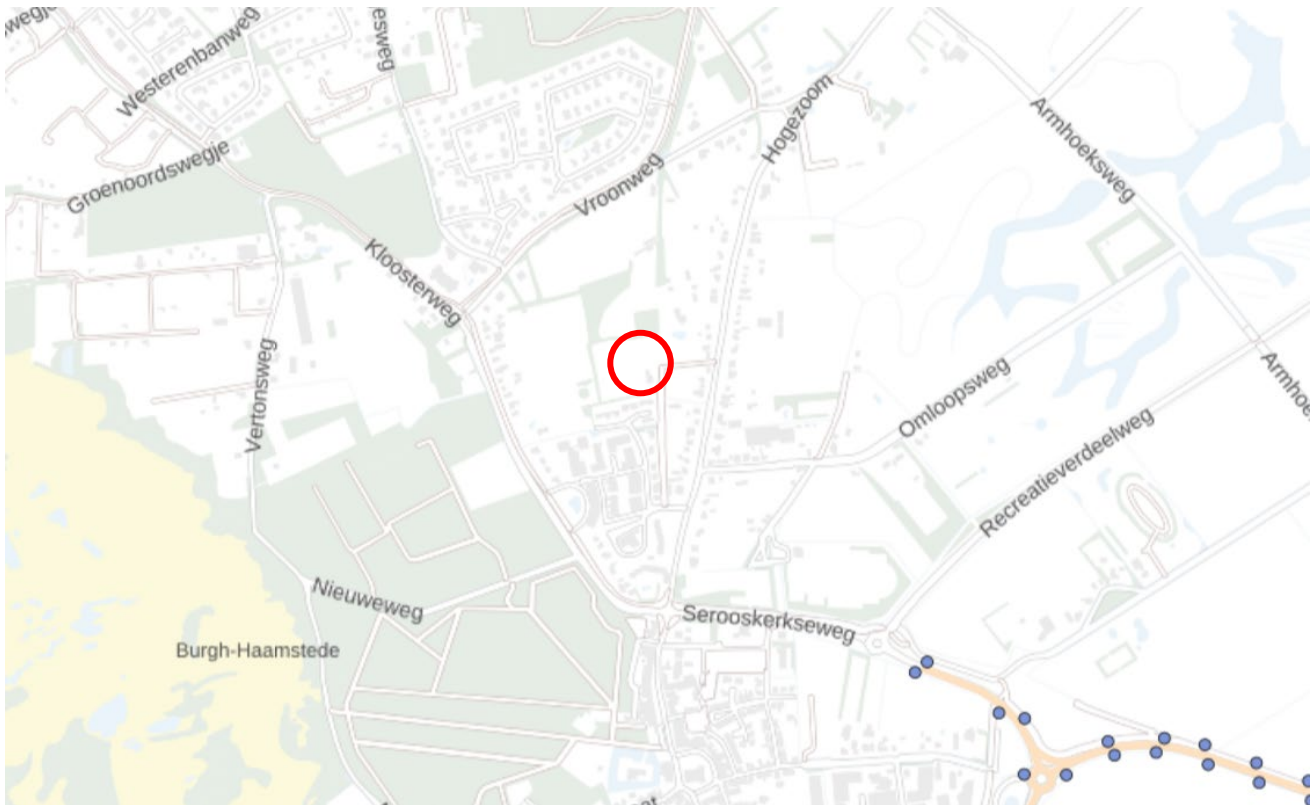
4.5.4 Luchtkwaliteit

Bij het toelaten van activiteiten moeten, in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, de gevolgen voor de luchtkwaliteit worden beoordeeld. Als sprake is van een zeer beperkte bijdrage aan de concentratie van stikstofdioxide (NO_2) en PM_{10} is geen beoordeling nodig of aan de omgevingswaarde wordt voldaan. Er is sprake van een 'niet in betekenende mate bijdrage' wanneer de toename van de concentratie NO_2 en PM_{10} in de buitenlucht niet hoger is dan $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dat is 3% van de omgevingswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van PM_{10} en NO_2 . Daarnaast is een aantal categorieën aangewezen die in elk geval als 'niet in betekenende mate' worden aangemerkt. Bij activiteiten en werken die binnen deze categorieën vallen hoeft verder niet door middel van berekeningen of op een andere manier aangetoond te worden dat de toename van de concentraties niet de van toepassing zijnde grens voor NIBM overschrijdt.

In artikel 5.54 Bkl zijn de standaardgevallen genoemd die niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie van stikstofdioxide (NO₂) en PM₁₀. Hierin is onder andere aangegeven, dat gebouwen met een woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan, met ten hoogste 1.500 woningen en één ontsluitingsweg aan te merken zijn als een categorie die 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de concentratie van stikstofdioxide.

De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van één woning in een natuurlijke omgeving. Deze valt onder de hiervoor genoemde categorie. De instructieregels voor de bescherming van de kwaliteit van de buitenlucht zijn derhalve niet van toepassing. Om die reden wordt geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling als een ontwikkeling is te beschouwen die NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Aan de hand van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit zijn de jaargemiddelde concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} in de omgeving van het plangebied inzichtelijk gemaakt. In de onderstaande afbeelding zijn de concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} voor het monitoringsjaar 2025 weergegeven.



Afbeelding 10 | Uitsnede Kaart Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (bron: RIVM, bewerking: Juust)

Hieruit blijkt dat in de omgeving van het plangebied de jaargemiddelde concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} respectievelijk maximaal 10,80 µg/m³, 13,97 µg/m³ en 6,61 µg/m³ bedraagt. De jaargemiddelde grenswaarde voor NO₂, PM₁₀ (beide 40 µg/m³) en PM_{2,5} (25 µg/m³) wordt niet overschreden. Het aantal overschrijdingsdagen van de 24 uurgemiddelde concentratie is maximaal 6, waardoor het maximum van 35 dagen niet wordt overschreden. De luchtkwaliteitssituatie vormt daarmee geen belemmering voor de uitvoering van de beoogde ontwikkeling.

Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het planologisch mogelijk maken van de voorgenomen ontwikkeling.

4.5.5 Milieueffectrapportage

De wetgeving omtrent de milieueffectrapportage (m.e.r) is opgenomen in afdeling 16.4 van de Omgevingswet en in hoofdstuk 11 en bijlage V bij het Omgevingsbesluit. In bijlage V van het Omgevingsbesluit zijn diverse activiteiten opgenomen waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt. Hierbij moet beoordeeld worden of er aanzienlijke milieueffecten te verwachten zijn.

Bij de ontwikkeling van woningen moet beoordeeld worden of er sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject. Voor de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen als bedoeld in kolom 1 onder J11 uit bijlage V Omgevingsbesluit geldt een mer-beoordelingsplicht waarbij een zogenaamde 'mededeling' van het voornemen voor de planontwikkeling moet worden gedaan (voorheen de aanmeldnotitie). Deze motivering wordt gezien als de mededeling. Daarbij moet worden ingegaan op de in bijlage III van de Europese richtlijnen opgenomen criteria. In deze onderbouwing is reeds op deze criteria ingegaan. Aangegeven is wat de potentiële milieueffecten zijn.

Of er sprake is van aanzienlijke milieueffecten is mede afhankelijk van de aard en omvang van de ontwikkeling en de relatie met andere plannen, projecten of activiteiten en de kenmerken van de effecten en van de gebieden die kunnen worden beïnvloed. In onderhavig plan wordt in totaal één woning mogelijk gemaakt in het bestaand stedelijk gebied. Het betreft een kleinschalige ontwikkeling die geen invloed heeft op andere ruimtelijke plannen of programma's. De ontwikkeling is in lijn met de bestaande bestemmingsplannen en de ruimtelijke ordening van de gemeente en heeft geen grote impact op de omgeving. Er zijn geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten, omdat de milieueffecten zeer beperkt zijn (zie paragraaf 4.1 t/m 4.5).

De milieueffecten van de ontwikkeling zijn zorgvuldig beoordeeld, waarbij aspecten zoals geluid, luchtkwaliteit, bodemkwaliteit en externe veiligheid in aanmerking zijn genomen. Gezien de beperkte schaal en de ligging in een bestaand woongebied, zijn de milieueffecten minimaal. Gezien de aard van het project en de beperkte omvang van de effecten, zijn er geen significante risico's voor de menselijke gezondheid of het milieu. De effecten zijn tijdelijk, beperkt tot de bouwfase, en omkeerbaar. Er zijn geen cumulatieve of grensoverschrijdende effecten, en de locatie ligt buiten beschermde gebieden. De ontwikkeling past binnen de geldende wet- en regelgeving en vormt geen belemmering.

Conclusie

Het opstellen van een milieueffectrapport is niet nodig.



5. CONCLUSIE

5.1 EVENWICHTIGE TOEDELING VAN FUNCTIES AAN LOCATIES

Er dient gemotiveerd te worden dat de ontwikkeling met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) aanvaardbaar wordt geacht, volgens artikel 8.0a, tweede lid van het Besluit kwaliteit leefomgeving (hierna: Bkl). Daarnaast moet ook voldaan worden aan de instructieregels en instructies van zowel de provincie als het Rijk (artikel 8.0b Bkl).

In de voorgaande hoofdstukken is ingegaan op het geldende beleid en zijn de relevante milieu- en omgevingsaspecten beschouwd. Hieronder is aangegeven of aan een aspect voldaan wordt, niet wordt voldaan of onder voorwaarden kan worden voldaan.

Kan aan aspect worden voldaan	V
Kan onder voorwaarden worden voldaan	~
Kan niet aan aspect worden voldaan	X

<i>Ondergrond en cultuurhistorie</i>	
<i>Archeologie</i>	V
<i>Bodemkwaliteit</i>	V
<i>Niet Gesprongen Conventionele Explosieven</i>	V
<i>Cultuurhistorische waarden</i>	V
<i>Natuur en water</i>	
<i>Weging van het waterbelang</i>	V
<i>Soortenbescherming</i>	V
<i>Gebiedsbescherming</i>	V
<i>Mobiliteit en bereikbaarheid</i>	
<i>Parkeren</i>	V
<i>Verkeersgeneratie en ontsluiting</i>	V
<i>Duurzaamheid</i>	V
<i>Gezonde leefomgeving</i>	
<i>Milieuzonering</i>	V
<i>Geluid</i>	V
<i>Omgevingsveiligheid</i>	V
<i>Luchtkwaliteit</i>	V
<i>Milieueffectrapportage</i>	V

5.2 BELANGENAFWEGING

Uit bovenstaande tabel blijkt dat aan alle aspecten wordt voldaan. Er is sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.



6. UITVOERBAARHEID

6.1 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

In het omgevingsplan geeft de gemeente aan dat een bepaalde functie op een locatie 'kan' komen en zodra zich een concreet initiatief aandient moet worden onderzocht 'hoe' dat financieel uitvoerbaar is. Bij een ontwikkeling, die voldoende concreet is, moet de uitvoerbaarheid daarom worden aangetoond. Er is sprake van een ontwikkeling welke volledig op initiatief en voor eigen rekening van de grondeigenaar (tevens initiatiefnemer) plaatsvindt. De te verhalen kosten voor de gemeente betreffen eventuele nadeelcompensatie en proceskosten. Ten aanzien van deze aspecten is het mogelijk een privaatrechtelijke overeenkomst te sluiten tussen de gemeente en de initiatiefnemer zodat er geen publiekrechtelijk kostenverhaal nodig is. Deze overeenkomst zal voor de vaststelling van het ontwerp TAM-omgevingsplan worden gesloten. De ontwikkeling heeft voor de gemeente geen negatieve financiële gevolgen.

6.2 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

6.2.1 Participatie

Participatie is een belangrijk onderdeel van de Omgevingswet. Een initiatiefnemer moet bij het aanvragen van een omgevingsvergunning aangeven of hij aan participatie heeft gedaan en wat de resultaten zijn. Dit aanvraagvereiste omvat geen verplichting voor de aanvrager om aan participatie te doen. De voorgenomen ontwikkeling van één woning is kleinschalig. De directe omwonenden, de eigenaren van de aanliggende percelen en van de percelen grenzend aan de toegangsweg zijn door de initiatiefnemer over de voorgenomen ontwikkeling van een woning benaderd. Hierbij is hen inzage gegeven in de bestaande en de nieuwe situatie. Het resultaat van hiervan is (geanonimiseerd) in deze paragraaf opgenomen.

Samengevat heeft dit geleid tot de volgende reacties van de verschillende betrokkenen.

1. Er is waardering uitgesproken voor het feit dat betrokkene persoonlijk op de hoogte is gebracht van de plannen. In verband met privéomstandigheden kon hij zich nog geen oordeel vormen over het plan. De afspraak is gemaakt hem over de voortgang te informeren. Hoewel de toegangsweg eigendom van de gemeente Schouwen-Duiveland is, wilde hij wel meegeven dat de staat van onderhoud slecht is.
2. Aanwonenden 2 en 3 hadden na de toelichting op het plan geen vragen of opmerkingen. Zij hebben er ook geen bewaren tegen. Wel wensen ze geïnformeerd te worden over de voortgang. Initiatiefnemer heeft dit toegezegd.
3. Aanwonenden 4 en 5 zijn per brief op de hoogte gebracht. Een reactie is vooralsnog uitgebleven. Gelet op de grotere afstand tot de beoogde bouwkavel, verwacht initiatiefnemer geen bezwaar. Ook zij zullen over de verdere voortgang worden geïnformeerd.



7. JURIDISCHE PLANBESCHRIJVING

7.1 JURIDISCH KADER TAM-IMRO OMGEVINGSPLAN

Op 1 januari 2024 is het omgevingsplan van rechtswege ontstaan. Dit omgevingsplan bestaat uit alle ruimtelijke plannen, waaronder bestemmingsplannen en wijzigingsplannen, en uit de bruidsschat die de gemeente van het Rijk heeft ontvangen. In de bruidsschat zitten onder andere regels voor milieubelastende activiteiten en bouwactiviteiten. Gemeenten krijgen tot 1 januari 2032 de tijd om het omgevingsplan van rechtswege en andere regels over de fysieke leefomgeving om te zetten naar een nieuw omgevingsplan.

De Omgevingswet integreert wetgeving en regels voor ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water. Het DSO ondersteunt bij de uitvoering van de wet en bestaat uit lokale systemen van overheden en de landelijke voorziening (DSO-LV), zoals Regels op de kaart en het Omgevingsloket. Er is een tijdelijke alternatieve maatregel (TAM) ontwikkeld voor gemeenten die hun omgevingsplan nog niet kunnen wijzigen met behulp van de nieuwe standaarden (STOP-TPOD). Met behulp van de tijdelijke alternatieve maatregel (TAM) kan met behulp van de IMRO-standaard (Informatiemodel Ruimtelijke Ordening) alsnog het omgevingsplan gewijzigd worden.

Het gebruik van een TAM-IMRO omgevingsplan is, vooralsnog, toegestaan tot en met 31 december 2025. Als het ontwerp van een TAM-IMRO omgevingsplan uiterlijk 31 december 2025 ter inzage is gelegd, mag het ook na 1 januari 2026 worden afgemaakt met TAM-IMRO. TAM-IMRO plannen moeten uiterlijk voor 1 januari 2032 worden omgezet naar de nieuwe Standaard officiële publicaties (STOP) met de bijbehorende Toepassingsprofielen omgevingsdocumenten (TPOD).

Met het 'TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22E, Hogezoom 31a Burgh-Haamstede' wordt de realisatie van een extra woning nabij Hogezoom 31 mogelijk gemaakt. Deze wijziging van het omgevingsplan van de gemeente Schouwen-Duiveland is technisch opgesteld conform het Informatiemodel Ruimtelijke Ordening (IMRO), maar is inhoudelijk uitgewerkt op basis van de vereisten volgens de Omgevingswet.

7.2 OPZET VAN DE REGELS

7.2.1 Algemeen

Een TAM-IMRO plan wordt opgenomen in het tijdelijk deel van het omgevingsplan. Volgens de werkafspraken van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) wordt een TAM-IMRO omgevingsplan toegevoegd als een nieuw hoofdstuk in een omgevingsplan. Conform deze werkafspraken wordt dit TAM-IMRO omgevingsplan als hoofdstuk 22E ingevoegd in het omgevingsplan van de gemeente Schouwen-Duiveland.

Bij het opstellen van dit TAM-IMRO plan is rekening gehouden met de werkafspraken die de VNG heeft vastgelegd rondom de vormgeving van een TAM-IMRO plan, de wettelijke criteria en het (concept) handboek van de gemeente Schouwen-Duiveland.

De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken:

1. Inleidende regels.
2. Algemene regels.
3. Gebruiksactiviteiten.
4. Bouwactiviteiten.
5. Aanlegactiviteiten.
6. Overgangsbepalingen.

7.2.2 Preambule

Om duidelijk te maken hoe een TAM-IMRO omgevingsplan zich verhoudt tot en integreert met de rest van het omgevingsplan is, conform voorstel van de VNG, na het object 'Regels' en voor het toevoegen van het object 'Hoofdstuk' een preambule opgenomen. Deze preambule geeft aan hoe het TAM-IMRO omgevingsplan als onderdeel van en in samenhang met de rest van het omgevingsplan gelezen moet worden.

7.2.3 Inleidende regels

Hoofdstuk 1 (artikelen 1 tot en met 4) bevat bepalingen die gelden voor het gehele plangebied. Hierin zijn begripsbepalingen en aanvullende begripsbepalingen opgenomen, het toepassingsbereik van de regels van onderhavig TAM-IMRO plan en de meet- en rekenbepalingen.



7.2.4 Algemene regels

Hoofdstuk 2 bevat de algemene bepalingen (artikelen 6 en 7) die gelden voor het gehele plangebied. Hierin is een anti-dubbeltelregel opgenomen om te voorkomen dat van gronden, waarvan gebruik is gemaakt voor de realisering van een bepaalde activiteit, na realisering daarvan, nogmaals gebruik kan worden gemaakt. Artikel 7 bepaalt dat op eigen terrein een minimaal aantal parkeerplaatsen ten behoeve van de ontwikkeling beschikbaar moet zijn.

7.2.5 Gebruiksactiviteiten

Dit hoofdstuk kent functies toe aan locaties en stelt regels aan activiteiten. Binnen het plangebied is de functie 'Wonen' toegestaan. Deze functie is in artikel 9 weergegeven. Binnen dit artikel is aangegeven welke activiteiten (bouwactiviteiten, gebruiksactiviteiten) ter plaatse zijn toegestaan.

7.2.6 Bouwactiviteiten

Hoofdstuk 4 (artikelen 10 tot en met 13) bepaalt dat er een vergunningplicht geldt voor het bouwen en onder welke voorwaarden hoofdgebouwen (i.c. één levensloopbestendige woning), bijbehorende bouwwerken en overkappingen en andere bouwwerken mogen worden opgericht. Daarnaast geldt er een vergunningplicht voor het bouwen in archeologisch waardevol gebied (artikel 14).

7.2.7 Aanlegactiviteiten

In artikel 15 zijn regels opgenomen voor het behoud en de bescherming van waardevolle archeologische informatie in de bodem (functie 'Waarde – Archeologie 2500').

7.2.8 Overgangsregels

In dit hoofdstuk is het overgangsrecht van bouwwerken en het overgangsrecht van gebruik opgenomen. Dit houdt in dat legaal aanwezig gebruik kan worden voortgezet en legaal aanwezige bebouwing of bebouwing aanwezig kan blijven en worden veranderd of vergroot.



BIJLAGEN

BIJLAGE 1: VERKENNEND BODEMONDERZOEK

VERKENNEND BODEMONDERZOEK



Hogezoom 31A Burgh-Haamstede

Opdrachtgever Atmana Bouwkundig Adviesbureau
De Roterij 40
4328 BA Burgh-Haamstede

Projectnummer 24MCG097.10
Status Definitief
Versie 01
Datum 2 mei 2024
Projectleider De heer M. Kwast
(Mede)auteur Mevr. M. van der Klooster

MCG Zuidwest B.V.
Schouwersweg 9
4451 HS Heinkenszand
T: 0113 567 926
I: www.mcgzuidwest.nl
E: info@mcgzuidwest.nl



MILIEU CONSULTANCY GROUP

INHOUD

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding en doel	3
1.2	Kwaliteit	3
1.3	Betrouwbaarheid	4
2	VOORONDERZOEK	5
2.1	Locatiegegevens	5
2.2	Terreinverkenning	5
2.3	Boomgaardenkaart	5
2.4	Asbest	6
2.5	PFAS	6
2.6	Bodemkwaliteitskaart	6
2.7	Geohydrologie	6
2.8	Archeologie en ontplofbare oorlogsresten	7
2.9	Eerdere onderzoeken	7
2.10	Interpretatie en conclusie vooronderzoek	8
2.11	Onderzoeksstrategie	8
3	VERRICHTTE WERKZAAMHEDEN	9
3.1	Veldwerkzaamheden	9
3.2	Laboratoriumonderzoek	9
4	RESULTATEN	11
4.1	Toetsing	11
5	CONCLUSIES EN ADVIES	12
5.1	Conclusies	12
5.2	Toetsing onderzoekshypotheses	12
5.3	Advies	12

BIJLAGEN

- 1: Overzichtskaart
- 2: Situatietekening
- 3: Foto's
- 4: Profielbeschrijvingen
- 5: Analyseresultaten
- 6: Toetsingsresultaten
- 7: Toetsingskader
- 8: Achtergrondinformatie

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van Atmana Bouwkundig Adviesbureau heeft MCG Zuidwest B.V. in maart/april 2024 een verkennend bodemonderzoek volgens de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van de Hogezoom 31A te Burgh-Haamstede.

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de bestemmingsplanwijziging en de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de geplande nieuwbouw. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de huidige kwaliteit van de bodem, dat wil zeggen de kwaliteit van de grond en het grondwater.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen uit de normen NEN 5725¹ en NEN 5740². In de volgende hoofdstukken is een uitwerking van de locatie- en achtergrondgegevens, de opzet en uitvoering van het onderzoek en de behaalde resultaten opgenomen. Op basis van de interpretatie van alle gegevens en toetsing aan de doelstelling(en) van het onderzoek zijn conclusies getrokken.

Op basis van de in deze rapportage beschreven werkzaamheden en conclusies kan geen uitspraak worden gedaan over aan- of afwezigheid van asbest(verontreiniging) op de locatie. Hiervoor is altijd onderzoek conform de onderzoeknormen NEN 5707³ (bodem en partijen grond) of NEN 5897⁴ (bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) noodzakelijk. Wel kan onderhavig onderzoek leiden tot een aanbeveling voor onderzoek naar asbest.

1.2 Kwaliteit

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000: veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek. De volgende onderliggende protocollen zijn van toepassing:

- Protocol 2001: plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen;
- Protocol 2002: het nemen van grondwatermonsters.

Het procescertificaat van MCG Zuidwest B.V. en het daarbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

De analyses zijn uitgevoerd door een geaccrediteerd laboratorium. De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingscriteria zoals gesteld in de Omgevingswet.

De onderzochte locatie is niet in eigendom van MCG Zuidwest B.V. of gerelateerde zusterbedrijven. Hierdoor is de wettelijk voorgeschreven functiescheiding geborgd.

¹ NEN 5725:2023 (NEN, oktober 2023)

² NEN 5740:2023 (NEN, oktober 2023)

³ NEN 5707+C2:2017 (NEN, december 2017)

⁴ NEN 5897+C2:2017 (NEN, december 2017)

1.3 Betrouwbaarheid

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. MCG Zuidwest B.V. streeft bij elk onderzoek naar een optimale representativiteit. Het onderzoek is echter gebaseerd op een beperkt aantal boringen/gaten en monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van de bodem en/of puinlaag aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. MCG Zuidwest B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Ondanks dit onderzoek kan achteraf aanvullende verontreiniging worden geconstateerd (restrisiko). Daarom dient bij sloop- en bouwactiviteiten en bij grondwerkzaamheden steeds aandacht gegeven te worden aan afwijkende kenmerken van de bodem zoals een afwijkende kleur, geur, bijmenging en onbekende obstakels zoals leidingwerken, putten en puinlagen.

Tevens wordt erop gewezen dat dit onderzoek een momentopname is. De bodem en/of puinlaag kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit of aanvoer van grond. Om de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het materiaal.

In algemene zin wordt gesteld dat ongedefinieerd puin en funderingspuin waarvan de herkomst en tijdstip van productie en toepassing niet bekend is, verdacht zijn voor asbest, tenzij het materiaal is toegepast voor of nadat grootschalig met asbest werd gewerkt, of een asbestonderzoek conform de NEN 5707 en/of NEN 5897 is uitgevoerd.

2 VOORONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt het voormalige, het huidige en het toekomstige bodemgebruik omschreven. Dit zal leiden tot een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie. In de NEN 5725 zijn verschillende mogelijke aanleidingen voor vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor onderhavig onderzoek is/zijn de volgende aanleiding(en) van toepassing:

- *Aanleiding A: uitvoeren van een bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie.*

Voor het vooronderzoek volgens de NEN 5725 is gebruik gemaakt van gegevens verkregen uit:

- Kadastrale, topografische en historische kaarten;
- Een terreinverkenning;
- Bodemkwaliteitskaart en boomgaardenkaart provincie Zeeland;
- Digitale bodeminformatiesystemen (bijvoorbeeld Bodemloket);
- Eerder onderzoek;
- informatie van de opdrachtgever.

2.1 Locatiegegevens

In onderstaande tabel zijn de locatiegegevens van de onderzoekslocatie weergegeven.

Tabel 1: Locatiegegevens

Adres	Hogezoom 31A te Burgh-Haamstede
Kadastrale aanduiding	Westerschouwen, sectie F, perceelnummer 2240 (gedeeltelijk)
Oppervlakte	Ca. 2.430 m ²
Aard maaiveld	Onverhard
Huidig gebruik	Wonen met tuin
Toekomstig gebruik	Wonen met tuin
Gebruik omgeving	Wonen met tuin/buitengebied

Een overzicht van de ligging van de onderzoekslocatie is opgenomen in Bijlage 1.

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied op circa 750 meter ten noorden van de kern van Burgh-Haamstede.

Uit kaartmateriaal van topotijdreis.nl blijkt dat ten oosten van de onderzoekslocatie begin twintigste eeuw een stoomtram van Burgh-Haamstede naar Renesse in gebruik was tot omstreeks de jaren '60. De eerste bebouwing op de locatie stamt uit de jaren '80.

Er zijn geen historische gegevens bekend over bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten of calamiteiten op de locatie, waardoor de bodem verontreinigd kan zijn geraakt.

2.2 Terreinverkenning

Uit de terreinverkenning die is uitgevoerd voorafgaand aan het veldwerk blijkt dat het een onverhard, begroeid met gras perceel betreft.

Er zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen op het maaiveld waargenomen. Ook zijn er geen asbestverdachte objecten aanwezig, waarvan door verwerking of beschadiging asbest in de bodem kan zijn gekomen.

Er zijn geen bovengrondse brandstof- of dieseltanks aangetroffen. Er zijn ook geen aanwijzingen waargenomen die duiden op ondergrondse tanks. Verder zijn geen verdachte deellocaties of bodembedreigende activiteiten zoals illegale lozingen of stortingen aangetroffen.

De foto's van de locatie zijn opgenomen in Bijlage 3.

2.3 Boomgaardenkaart

Op basis van de boomgaardenkaart van de provincie Zeeland is de onderzoekslocatie niet gelegen in een voormalig fruitteeltgebied. Daarom is de locatie niet verdacht voor organochloorbestrijdingsmiddelen.

2.4 Asbest

Voor de bepaling of de locatie verdacht is voor bodemverontreiniging met asbest, wordt als uitgangspunt gehanteerd dat asbest grootschalig is toegepast in de periode vanaf het einde van de Tweede Wereldoorlog tot circa 1995.

De woning ter plaatse van de Hogezoom 31A te Burgh-Haamstede is in 2007 gebouwd (bron: BAG-viewer, Basisregistraties Adressen en Gebouwen) en valt dus buiten de periode waarbij tijdens de bouwprojecten asbesthoudend materiaal (grootschalig) is toegepast. Het wordt derhalve niet waarschijnlijk geacht dat tijdens de bouw asbesthoudend materiaal is toegepast en in de bodem terechtgekomen is.

In algemene zin wordt gesteld dat puinlagen en/of grondlagen waarin bijmenging van puin en/of ander sloopafval voorkomt worden verdacht voor aanwezigheid van asbest. Mogelijk is sprake van verontreiniging met asbest, tenzij de betreffende lagen zijn toegepast voordat grootschalig met asbest werd gewerkt (en dit aantoonbaar kan worden gemaakt) en/of het tegendeel is bewezen. Dit laatste is alleen mogelijk door middel van asbestonderzoek conform NEN 5707 (grond) en/of NEN 5897 (bouw- en sloopafval en recyclingsgranulaat).

2.5 PFAS

PFAS betreft de verzamelnaam voor poly- en perfluoralkylverbindingen. Stoffen die breed zijn toegepast in industriële en huishoudelijke producten. De bekendste verbindingen betreffen PFOS (perfluorooctaansulfonzuur) en PFOA (perfluorooctaanzuur). De unieke oppervlakte-actieve eigenschappen maken deze stoffen, en dus de producten waarin ze verwerkt zijn, water- en olieafstotend en daarnaast zijn ze zeer bestendig tegen hoge temperaturen en zuren. Ze zijn dan ook toegepast als bijvoorbeeld vlekkenbeschermingsmiddelen, het waterafstotend maken van textiel, als antiaanbaklagen en als hulpstof in bepaalde soorten blusschuim.

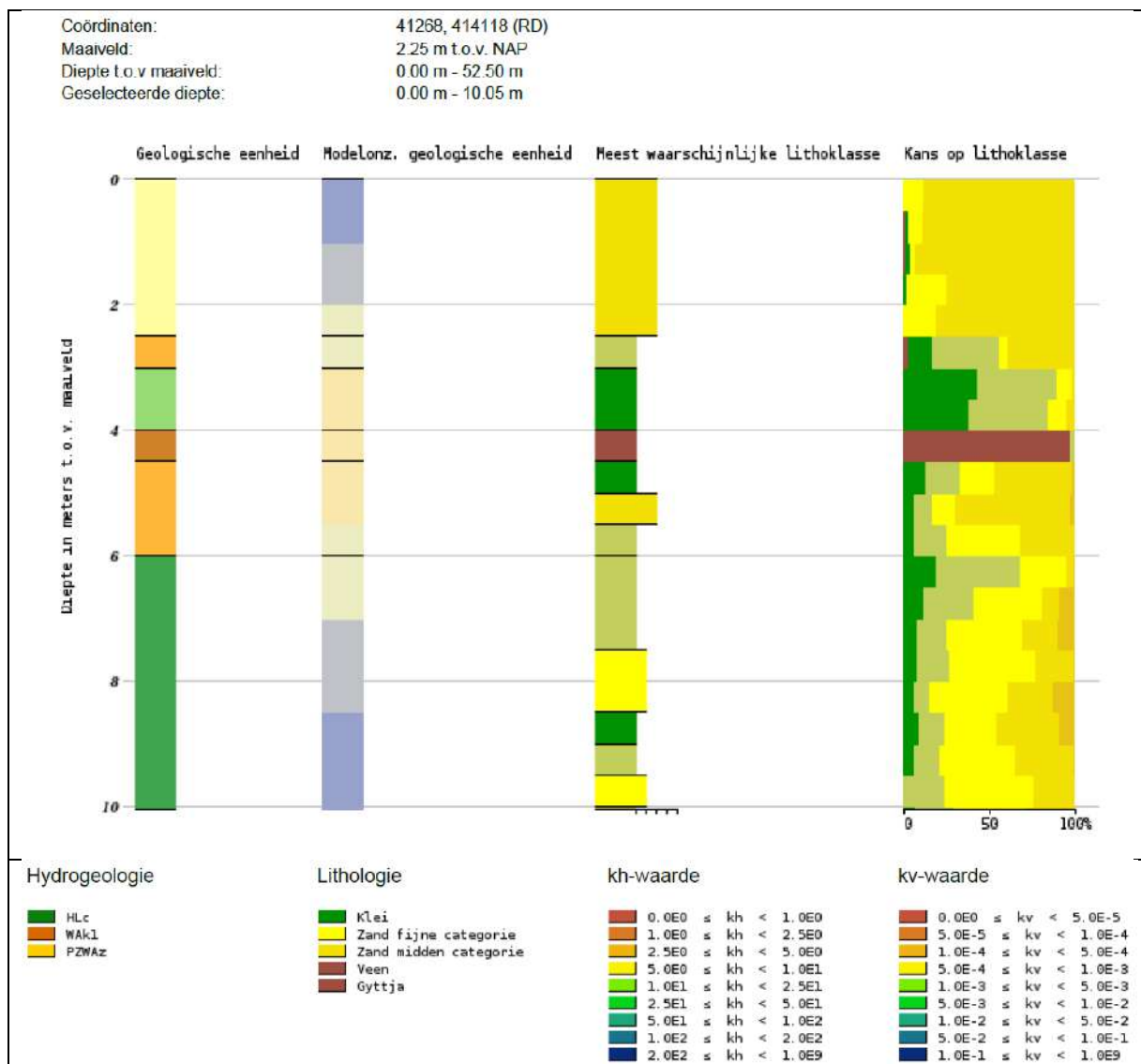
Uit het vooronderzoek blijkt dat geen sprake is van (historische) activiteiten op of nabij de onderzoekslocaties welke verontreiniging met PFAS in de grond of het grondwater kunnen hebben veroorzaakt. Er zijn geen voorgaande onderzoeken naar PFAS op of nabij de onderzoekslocaties bekend.

2.6 Bodemkwaliteitskaart

Op basis van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Schouwen-Duiveland is de onderzoekslocatie gelegen in zone A 'Buitengebied zonder Zierikzee' en heeft de locatie de bodemfunctie 'overig'. De bodemkwaliteit van de boven- en ondergrond is geclassificeerd als 'Landbouw/natuur'.

2.7 Geohydrologie

Op basis van in de nabijheid van de onderzoekslocatie gelegen boringen en daarvan afgeleid kaartmateriaal, afkomstig van onder andere TNO en de voormalige RGD (bronhouder: DINOloket), is het onderstaande vereenvoudigde bodemmodel geformuleerd. De werkelijke bodemopbouw en grondwaterstand ter plaatse van de onderzoekslocatie kan hiervan afwijken.



2.8 Archeologie en ontplofbare oorlogsresten

De onderzoekslocatie is op basis van de digitale archeologische waardenkaart (*bron: Indicatief Kaart Archeologische Waarden (IKAW)*) gelegen in een zone zonder archeologische waarde (beschermd). Naar verwachting hoeft geen rekening gehouden te worden met het mogelijk aanwezig zijn van archeologische waardevolle artefacten in de grond. Er gelden daarom geen beperkingen voor het uitvoeren van veldwerkzaamheden.

Binnen de gemeente Schouwen-Duiveland is beleid opgesteld rondom het thema (opsporing) ontplofbare oorlogsresten ([NGE beleidskaart](#)). Op basis van deze kaart is de onderzoekslocatie gelegen in een gebied welke gelegen is in een zone met hoge trefkans op de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten.

De veldwerkzaamheden voor het bodemonderzoek worden handmatig en voorzichtig uitgevoerd. Indien tijdens de veldwerkzaamheden een niet-doorboorbare obstakel in de bodem wordt aangetroffen, wordt de boring gestaakt en verplaatst.

2.9 Eerdere onderzoeken

Uit de beschikbare gegevens blijkt dat op de onderzoekslocatie en de nabije omgeving voor zover bekend in het verleden geen bodemonderzoeken zijn uitgevoerd.

2.10 Interpretatie en conclusie vooronderzoek

In NEN 5725 zijn per generieke aanleiding zoals benoemd in het begin van dit hoofdstuk, diverse te beantwoorden onderzoeksvragen geformuleerd. Na het verkrijgen van de gegevens beschreven in voorgaande paragrafen dienen in onderhavig onderzoek nog de volgende vragen te worden beantwoord om een onderzoekshypothese te vormen. De antwoorden zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2: Beantwoorden onderzoeksvragen

Aanleiding A: uitvoeren van een bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie.	
<i>Zijn er potentiële bronnen van bodembelasting (verdachte (deel)locatie(s)), zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn deze potentiële bronnen van bodembelasting, waar liggen ze en wat zijn de mogelijke bodembedreigende stoffen?</i>	
- Nee.	
<i>Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?</i>	
- Landbouw/natuur voor de boven- en ondergrond.	
<i>Is de bodem asbestverdacht?</i>	
- De bodem is op voorhand niet asbestverdacht, indien tijdens veldwerkzaamheden asbestverdachte materialen of asbestverdachte bijmengingen worden aangetroffen zal de bodem wel worden beschouwd als asbestverdacht.	
<i>Wat is de bodemopbouw en geohydrologie, en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden die zich?</i>	
- De bodemopbouw is op voorhand niet met zekerheid vast te stellen, vermoedelijk bestaat de bodem met name uit zand.	
<i>Wordt de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater op de locatie beïnvloed door de omgeving? Zo ja, hoe en waar?</i>	
- Nee. De voormalige tramlijn ten oosten van de onderzoekslocatie wordt niet van invloed geacht.	
<i>Wordt op de locatie of een deel daarvan een geval van ernstige bodemverontreiniging of een sterke verontreiniging (boven interventiewaarde) vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?</i>	
- Nee.	
<i>Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?</i>	
- Bodemonderzoek is noodzakelijk. Er is niet voldoende informatie beschikbaar met betrekking tot de actuele bodemkwaliteit.	
<i>Welke hypothese over de bodemkwaliteit en welke strategie is van toepassing bij de uitvoering van een bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende strategieën)?</i>	
- Voor de bovengrond is de hypothese gesteld dat deze niet verontreinigd is met verschillende parameters uit het standaardpakket (pakket A) voor grond. - Voor de ondergrond is de hypothese gesteld dat deze niet verontreinigd is met verschillende parameters uit het standaardpakket (pakket A) voor grond. - Voor het grondwater is de hypothese gesteld dat deze niet verontreinigd is met verschillende parameters uit het standaardpakket (pakket B) voor grondwater. Mogelijk zijn van nature verhoogde concentraties met barium en/of molybdeen aanwezig. - Voor de strategie wordt verwezen naar paragraaf 2.11.	

2.11 Onderzoeksstrategie

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2.430 m². In het kader van de NEN 5740 is op basis van het vooronderzoek uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV-NL).

In onderstaande tabel is de onderzoeksstrategie samengevat weergegeven.

Tabel 3: Onderzoeksstrategie

(Deel)locatie Opp.	Strategie	Aantal boringen			Analyses	
		0.5 m-mv	2.0 m-mv	Peilbuis	Grond	Grondwater
2.000 - 3.000 m ²	ONV-NL	9	2	1	2 Pakket A bovengrond 1 Pakket A ondergrond	1 Pakket B

Pakket A: Standaardpakket grond (NEN 5740): lutum, droge en organische stof, zware metalen, PAK, PCB en minerale olie

Pakket B: Standaardpakket grondwater (NEN 5740): zware metalen, BTEXN, VOCI en minerale olie

3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 26 maart 2024 door dhr. B.N. Maas, gecertificeerd en erkend veldwerker van MCG Zuidwest B.V. De positionering van de boringen zijn weergegeven op de situatietekening in Bijlage 2. De booromschrijvingen zijn opgenomen in Bijlage 4.

Er zijn in totaal 12 boringen (01 t/m 12) uitgevoerd tot een maximale diepte van 2,0 m-mv, waarbij boring 04 is afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van de bemonstering van het grondwater. De grondwaterstand is tijdens de veldwerkzaamheden vastgesteld op een gemiddelde diepte van 0,5 m-mv.

De bodemprofielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. De boven- en ondergrond bestaat tot de maximaal geboorde diepte van 2,0 m-mv uit matig fijn zand.

Bij de uitgevoerde grondboringen zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden hebben geen afwijkingen plaatsgevonden die een negatieve invloed kunnen hebben op het onderzoeksresultaat.

Tijdens het veldwerk is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het maaiveld en in de opgeboorde grond. Dit materiaal is zintuiglijk niet waargenomen.

De grond is bemonsterd per traject van maximaal 0,5 m, of gerelateerd aan de bodemsamenstelling.

Op 2 april 2024 is het grondwater uit de peilbuis bemonsterd door dhr. B.N. Maas. Op 17 april 2024 is het grondwater her-bemonsterd door dhr. S.P. Rijk, gecertificeerd en erkend veldwerker van MCG Zuidwest B.V. In onderstaande tabel zijn de meetgegevens van de peilbuisbemonstering weergegeven.

Tabel 4: Metingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
04-1-1	1,00 - 2,00	0,42	5,6	194,8	15,2
04-1-2	1,00 - 2,00	0,45	5,8	203	14,4

Er is sprake van een verhoogde NTU wanneer de meetwaarde boven de natuurlijke waarden (0 - 10 NTU) is gelegen. Dit is van toepassing voor het grondwater uit peilbuis 04. De verhoging is het gevolg van een verhoogde concentratie aan emulsie en/of in suspensie zijnde vaste (grond)deeltjes. Wanneer bij een verhoogde NTU onvoorziene verontreiniging in het grondwater wordt gemeten kan dit resultaat worden geverifieerd door herbemonstering en -analyse van het grondwater. Hierbij dient een langere rusttijd (herstel van de bodembalans) in acht te worden genomen en/of een andere bemonsteringstechniek (pompen met lager debiet van grondwater) te worden toegepast.

Daarnaast is de relatief lage pH waarde reden geweest voor een herbemonstering, ook gezien de resultaten van de op 2 april uitgevoerde bemonstering.

3.2 Laboratoriumonderzoek

De grond- en grondwatermonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan een door de Raad van Accreditatie erkend milieulaboratorium. Vooraf heeft door MCG Zuidwest B.V. conservering van de monsters plaatsgevonden.

Het laboratorium is verzocht de grond(meng)monsters en het grondwatermonster te analyseren volgens het opgestelde analyseprogramma zoals weergegeven in onderstaande tabellen. De analysecertificaten zijn opgenomen in Bijlage 5.

Tabel 5: Analyses grond

Analysemonster	Deelmonsters (m-mv)	Analyse	Motivatie
MM1	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50)	Pakket A	Kwaliteitsbepaling bovengrond
MM2	07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50)	Pakket A	Kwaliteitsbepaling bovengrond
MM3	01 (0,50 - 1,00) 04 (0,50 - 1,00) 04 (1,00 - 1,50) 07 (0,50 - 1,00)	Pakket A	Kwaliteitsbepaling ondergrond

Tabel 6: Analyses grondwater

Analysemonster	Filterstelling (m-mv)	Analyse	Motivatie
04-1-1	1,00 - 2,00	Pakket B	Kwaliteitsbepaling grondwater
04-1-2	1,00 - 2,00	Zware metalenpakket	Heranalyse kwik

4 RESULTATEN

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de analyseresultaten van het eerder opgestelde analyseprogramma. De resultaten zijn weergegeven in de volgende paragrafen. De bijbehorende analysecertificaten en toetsingstabellen zijn opgenomen in Bijlage 5 en 6. Voor een overzicht van het toetsingskader wordt verwezen naar Bijlage 7.

4.1 Toetsing

In onderstaande tabellen zijn de toetsingsresultaten voor de grond en het grondwater samengevat weergegeven.

Tabel 7: Toetsingsresultaten grond

Analyse monster	> Landbouw / natuur	> Wonen	> Industrie	> Matig verontreinigd (>I)	Bbk conclusie indicatief
MM1	PCB	-	-	-	Klasse Landbouw/natuur
MM2	-	-	-	-	Klasse Landbouw/natuur
MM3	-	-	-	-	Klasse Landbouw/natuur

Disclaimer: 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.

Tabel 8: Toetsingsresultaten grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	> S (+index)	> I (+index)
04-1-1	1,00 - 2,00	Koper (0,13) Zink (0,17) Cadmium (0,05)	Kwik (1,76)
04-1-2	1,00 - 2,00	Koper (0,27) Zink (0,12) Cadmium (0,05)	Kwik (1,76)

5 CONCLUSIES EN ADVIES

5.1 Conclusies

Uit de resultaten blijkt dat in de bovengrond plaatselijk voor de parameter PCB een overschrijding van de klasse landbouw/natuur is aangetoond. Zowel de boven- als ondergrond voldoen echter aan de maximale waarden voor klasse Landbouw/natuur.

In het grondwater is een interventiewaarde overschrijding met kwik aangetoond. Op basis van de resultaten is een her-bemonstering uitgevoerd waarbij voor wat betreft kwik exact dezelfde resultaten zijn aangetoond. De interventiewaarde overschrijding is vermoedelijk te relateren aan de relatief lage pH waarde van het grondwater waardoor metalen in hogere mate worden opgenomen in het grondwater. De oorzaak van de lage pH waarde is niet bekend, in de omgeving zijn geen bodemonderzoeken bekend die hier meer inzicht in kunnen geven.

In het document 'Grondwaterkwaliteit Nederland 2020' (*Platform Meetnetbeheerders bodem- en grondwaterkwaliteit, d.d. mei 2020*) staat beschreven dat kwik zelden boven de rapportagegrens uitkomt in Nederland. Alleen in de kustzones en Noord-Brabant zijn incidenteel verhoogde concentraties waargenomen. Hiervoor is nog geen verklaring gevonden. Tevens ligt op basis van het document de drinkwaternorm voor kwik (1,0 µg/l) hoger dan de interventiewaarde voor grondwater (0,3 µg/l).

Gezien de relatief lage pH waarde wordt de overschrijding met kwik vooralsnog als van nature verhoogde beschouwd.

5.2 Toetsing onderzoekshypotheses

In het vooronderzoek zijn onderzoekshypotheses geformuleerd op basis waarvan de gebruikte onderzoeks- en analysestrategieën zijn opgesteld. Hieronder is weergegeven in hoeverre deze hypothesen verworpen kunnen worden of dienen te worden aangenomen op basis van de onderzoeksresultaten. Eventuele gevolgen voor het vervolgtraject zijn in de paragraaf Advies opgenomen.

Voor het onderzoek naar chemische parameters is uitgegaan van de hypothesen:

- Bovengrond: onverdacht voor bodemverontreiniging met diverse parameters uit het standaardpakket voor grond. Deze hypothese dient op basis van de onderzoeksresultaten te worden verworpen.
- Ondergrond: onverdacht voor bodemverontreiniging met diverse parameters uit het standaardpakket voor grond. Deze hypothese kan op basis van de onderzoeksresultaten worden aangenomen.
- Grondwater: onverdacht voor bodemverontreiniging met diverse parameters uit het standaardpakket voor grondwater. Deze hypothese dient op basis van de onderzoeksresultaten te worden verworpen.

5.3 Advies

Op basis van de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek wordt geadviseerd dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen zijn voor de bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunning van de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie. Het is echter aan het bevoegd gezag, te weten de gemeente Schouwen-Duiveland, om aan te geven of het uitvoeren van een nader te bepalen vorm van onderzoek noodzakelijk is.

Aanbevolen wordt om vrijkomende grond te hergebruiken binnen de perceelsgrenzen. Dit onderzoek kan niet zonder meer gebruikt worden om grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, elders toe te passen. Hiervoor dienen de toepassingseisen van het Besluit bodemkwaliteit in acht genomen te worden.

BIJLAGE 1

Overzichtskaart

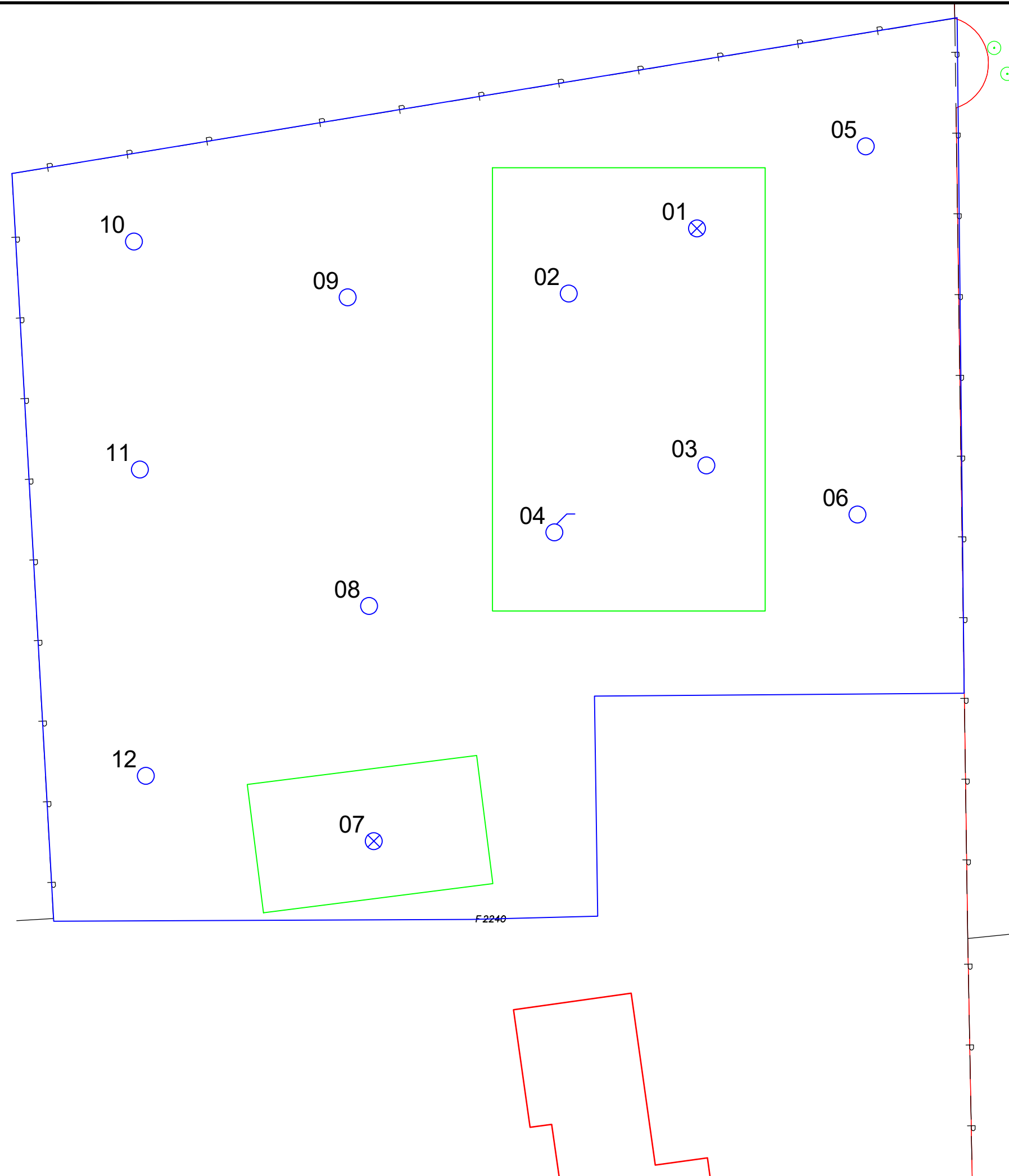
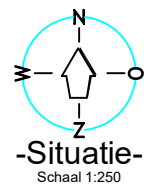
LOCATIEOVERZICHT TOPOGRAFISCHE KAART



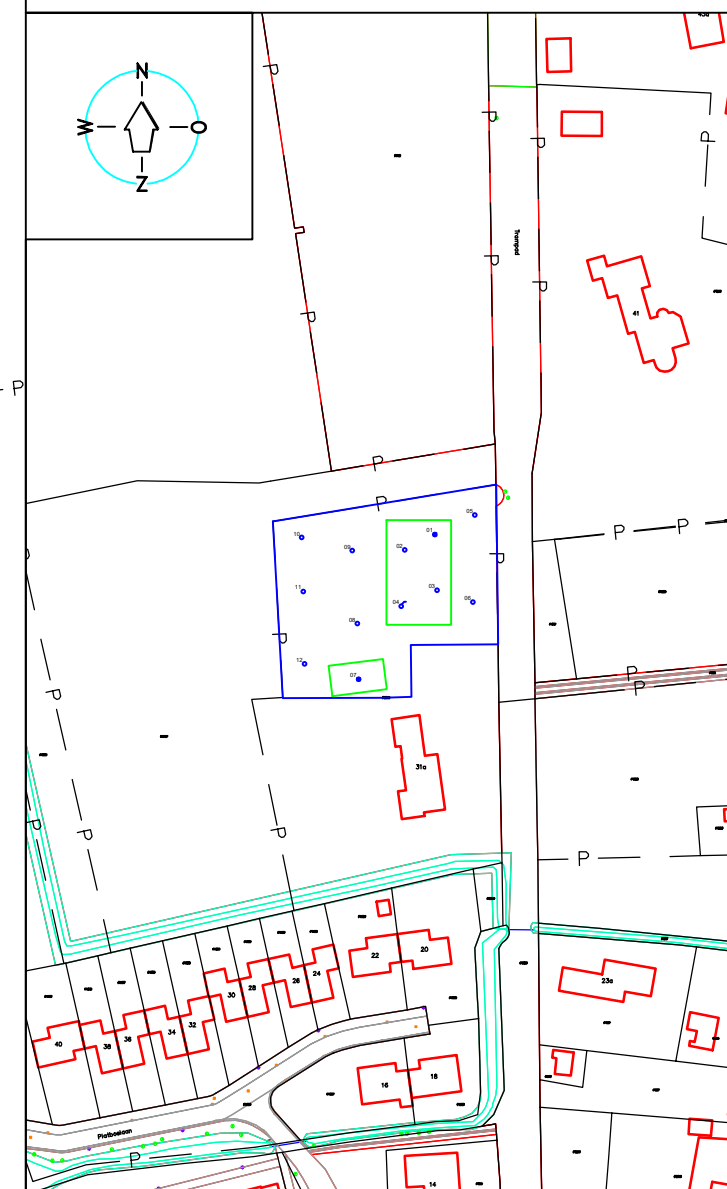
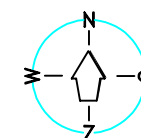
Bron: Topotijdreis, schaal 1 : 25.000

BIJLAGE 2

Situatietekening

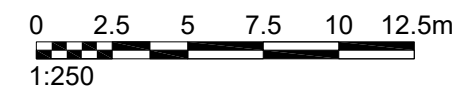


-Overzichtskaart-



-Legenda-

-  Boring tot 0,5 m-mv
-  Boring tot 1,0 m-mv
-  Boring tot 2,0 m-mv
-  Boring afgewerkt met een peilbuis
-  Boring gestaakt
-  Contour onderzoekslocatie
-  Toekomstige nieuwbouwvlakken
-  Bestaande gebouwen



DATUM VELDWERK:	26-3-2024	NAAM VELDWERKER:	BM
SCHAAL: 1:250		OPMERKINGEN:	
GET: MK	25-3-2024		
GECONTR: EDP	25-3-2024		Hogezoom 31A
GEZIEN: EDP	25-3-2024		Burgh-Haamstede
		Gemeente Schouwen-Duiveland	
BENAMING: Verkennend bodemonderzoek			
Situatieschets met boorpunten en peilbuis			



Schouwiersweg 9, 4451 HS Heinkenszand
Tel: (0113) 56 79 26
www.MCGzuidwest.nl Info@MCGzuidwest.nl

FORMAAT:
A3

WERKNUMMER:	24MCG097.10
TEKENINGNUMMER:	24MCG097.10/01

WIJZIGINGEN

	A
--	---

--	--

BIJLAGE 3

Foto's

FOTOVERSLAG



Foto 1



Foto 2



Foto 3

FOTOVERSLAG

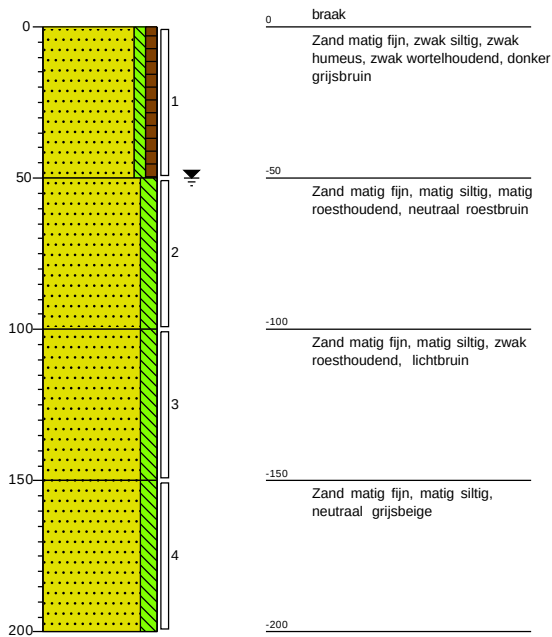


Foto 4

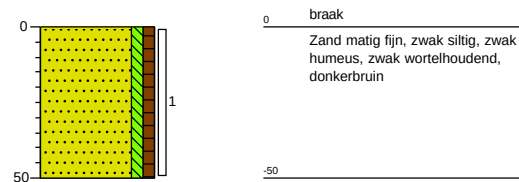
BIJLAGE 4

Profielbeschrijvingen

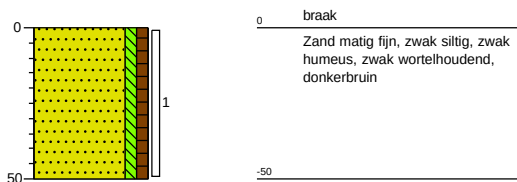
Schaal 1: 25
Boring: 01



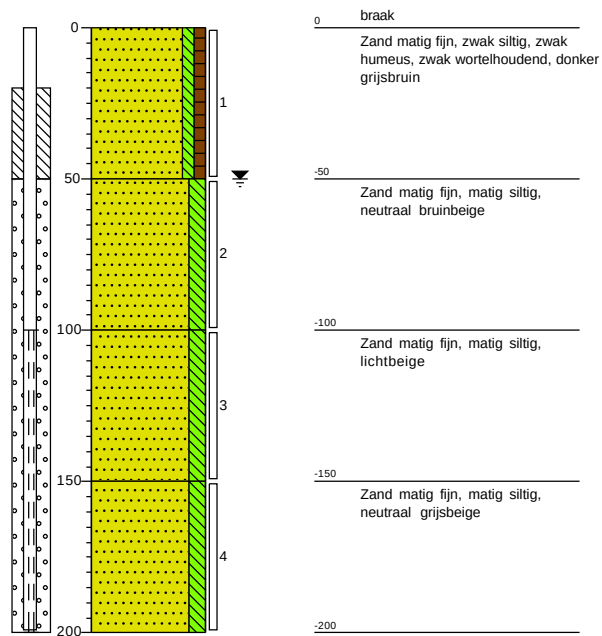
Boring: 02



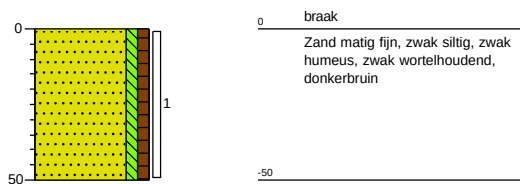
Boring: 03



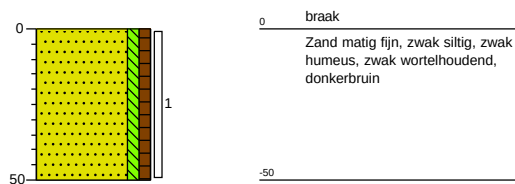
Boring: 04



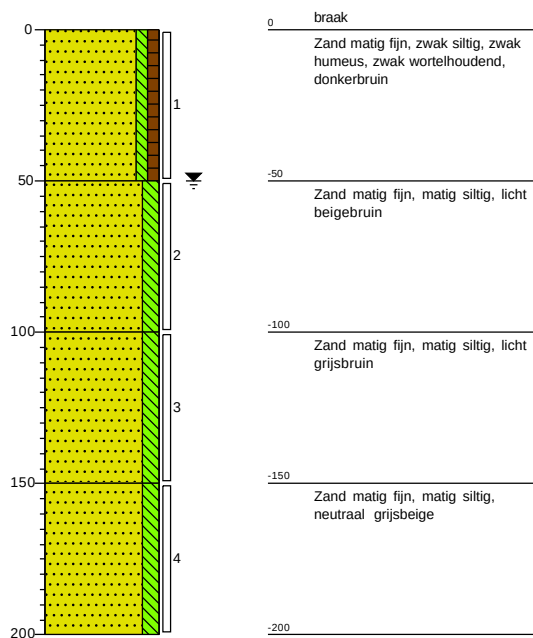
Schaal 1: 25
Boring: 05



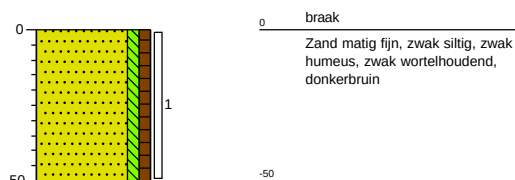
Boring: 06



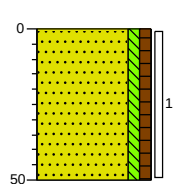
Boring: 07



Boring: 08

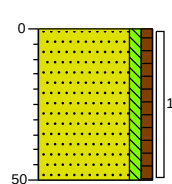


Schaal 1: 25
Boring: 09



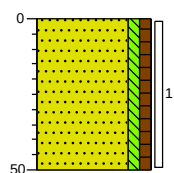
0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin
-50

Boring: 10



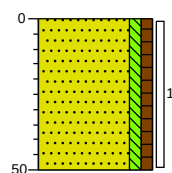
0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin
-50

Boring: 11



0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin
-50

Boring: 12

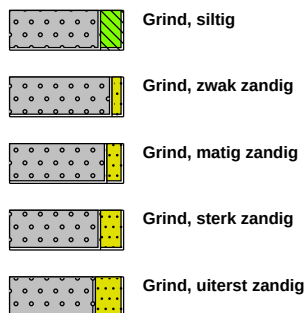


0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin
-50

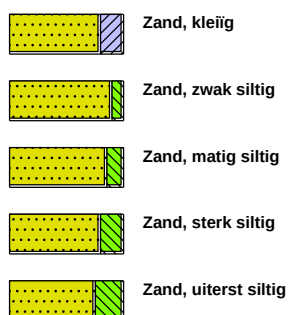
Legenda (conform NEN 5104)

Schaal 1: 25

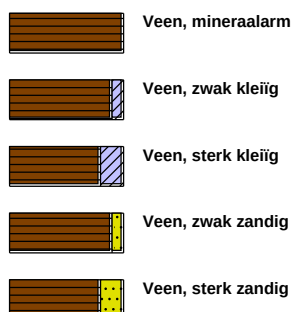
grind



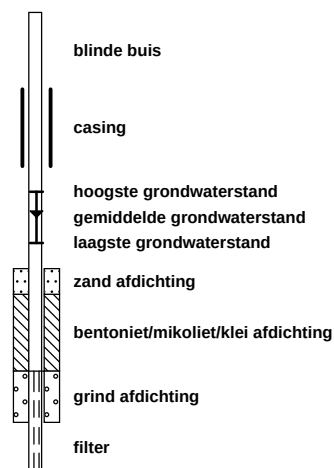
zand



veen



peilbuis



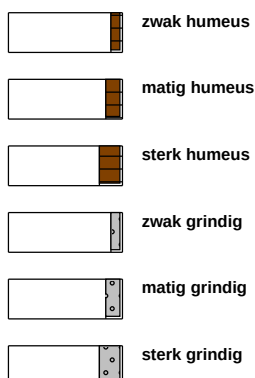
klei



leem



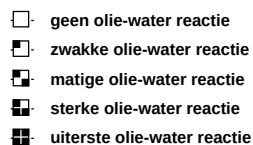
overige toevoegingen



geur



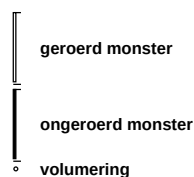
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 5

Analyseresultaten

MCG Zuidwest BV
T.a.v. Michiel Kwast
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 29-Mar-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024039214/1
Uw project/verslagnummer	24MCG097.10
Uw projectnaam	Hogezoom 31A Burgh-Haamstede
Uw ordernummer	24MCG097.10
Uw datum aanlevering monster(s)	26-Mar-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	24MCG097.10	Certificaatnummer/Versie	2024039214/1
Uw projectnaam	Hogezoom 31A Burgh-Haamstede	Startdatum analyse	26-Mar-2024
Uw ordernummer	24MCG097.10	Datum einde analyse	29-Mar-2024
Uw monsternemer	Bertil Maas	Rapportagedatum	29-Mar-2024/08:48
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	80.1	78.0	81.8
S Organische stof	% (m/m) ds	2.8	3.7	1.1
Gloeirest	% (m/m) ds	97	96	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.074	0.058	0.061
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	24	17	16
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	12	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	10	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)	Grond (AS3000)	14153649
2	MM2 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)	Grond (AS3000)	14153650
3	MM3 01 (50-100) 04 (50-100) 04 (100-150) 07 (50-100)	Grond (AS3000)	14153651



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	24MCG097.10	Certificaatnummer/Versie	2024039214/1
Uw projectnaam	Hogezoom 31A Burgh-Haamstede	Startdatum analyse	26-Mar-2024
Uw ordernummer	24MCG097.10	Datum einde analyse	29-Mar-2024
Uw monsternemer	Bertil Maas	Rapportagedatum	29-Mar-2024/08:48
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	0.0017 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0024 ³⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0020	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0094	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.053	0.11	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.14	0.30	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.088	0.16	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.11	0.20	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.058	0.097	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.098	0.15	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.079	0.12	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.095	0.11	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.79	1.3	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)	Grond (AS3000)	14153649
2	MM2 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)	Grond (AS3000)	14153650
3	MM3 01 (50-100) 04 (50-100) 04 (100-150) 07 (50-100)	Grond (AS3000)	14153651

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024039214/1

Pagina 1/1

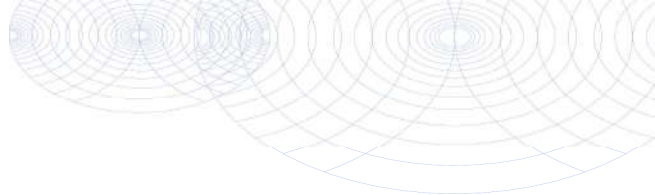
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14153649	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0- 50) 06 (0-50)				
0536476227	01	0	50	26-Mar-2024	1
0536476215	02	0	50	26-Mar-2024	1
0536476219	03	0	50	26-Mar-2024	1
0536476226	04	0	50	26-Mar-2024	1
0536476214	05	0	50	26-Mar-2024	1
0536476225	06	0	50	26-Mar-2024	1
14153650	MM2 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0- 50) 12 (0-50)				
0536476217	07	0	50	26-Mar-2024	1
0536510307	08	0	50	26-Mar-2024	1
0536510309	09	0	50	26-Mar-2024	1
0536510306	10	0	50	26-Mar-2024	1
0536510312	11	0	50	26-Mar-2024	1
0536510459	12	0	50	26-Mar-2024	1
14153651	MM3 01 (50-100) 04 (50-100) 04 (100-150) 07 (50-10 0)				
0536476212	01	50	100	26-Mar-2024	2
0536475803	04	50	100	26-Mar-2024	2
0536476222	04	100	150	26-Mar-2024	3
0536476220	07	50	100	26-Mar-2024	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024039214/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024039214/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

MCG Zuidwest BV
T.a.v. Michiel Kwast
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 04-Apr-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024042201/1
Uw project/verslagnummer	24MCG097.10
Uw projectnaam	Hogezoom 31A Burgh-Haamstede
Uw ordernummer	24MCG097.10
Uw datum aanlevering monster(s)	02-Apr-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 24MCG097.10
Uw projectnaam Hogezoom 31A Burgh-Haamstede
Uw ordernummer 24MCG097.10
Uw monsternemer Bertil Maas

Certificaatnummer/Versie 2024042201/1
Startdatum analyse 02-Apr-2024
Datum einde analyse 04-Apr-2024
Rapportagedatum 04-Apr-2024/11:59
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.66
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	23
S Kwik (Hg)	µg/L	0.49
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	5.4
S Lood (Pb)	µg/L	7.8
S Zink (Zn)	µg/L	190
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Styreen	µg/L	<0.20
S Naftaleen	µg/L	<0.020
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
1 04-1-1 04 (100-200)

Opgegeven monstermatrix
Water (AS3000)

Monster nr.
14163280

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 24MCG097.10
Uw projectnaam Hogezoom 31A Burgh-Haamstede
Uw ordernummer 24MCG097.10
Uw monsternemer Bertil Maas

Certificaatnummer/Versie 2024042201/1
Startdatum analyse 02-Apr-2024
Datum einde analyse 04-Apr-2024
Rapportagedatum 04-Apr-2024/11:59
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving

1 04-1-1 04 (100-200)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

14163280

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024042201/1

Pagina 1/1

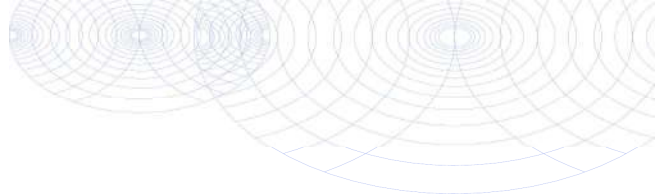
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14163280	04-1-1 04 (100-200)				
0680777770	04	100	200	02-Apr-2024	1
0680777771	04	100	200	02-Apr-2024	2
0801168549	04	100	200	02-Apr-2024	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024042201/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024042201/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

MCG Zuidwest BV
T.a.v. Michiel Kwast
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 23-Apr-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024050062/1
Uw project/verslagnummer	24MCG097.10
Uw projectnaam	Hogezoom 31A Burgh-Haamstede
Uw ordernummer	24MCG097.10
Uw datum aanlevering monster(s)	17-Apr-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	24MCG097.10	Certificaatnummer/Versie	2024050062/1
Uw projectnaam	Hogezoom 31A Burgh-Haamstede	Startdatum analyse	17-Apr-2024
Uw ordernummer	24MCG097.10	Datum einde analyse	23-Apr-2024
Uw monsternemer	Sander Rijk	Rapportagedatum	23-Apr-2024/07:40
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.68
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	31
S Kwik (Hg)	µg/L	0.49
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	7.4
S Lood (Pb)	µg/L	8.9
S Zink (Zn)	µg/L	150

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	04-1-2 04 (100-200)	Water (AS3000)	14189189

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

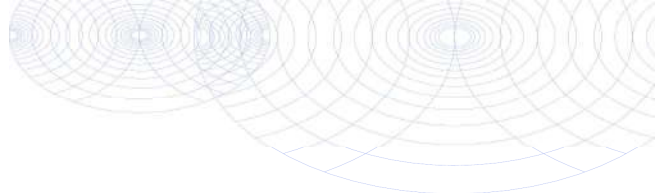
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
TUV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
Pr. coörd.



TESTEN
RvA L010

VA

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024050062/1**

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot			
14189189	04-1-2 04 (100-200)					
0801168639	04	100	200	17-Apr-2024 23:59	1	

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

BIJLAGE 6

Toetsingsresultaten

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM1			
Certificaatcode	2024039214			
Datum	26-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,8			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	12-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Organische stof (humus)	2,8		%	
Lutum	< 2,0		%	
Droge stof	80,1	80,1	% m/m	
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
METALEN				
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	--- (6)
Cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<LN
Kobalt	< 3,0	<7,4	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5,0	<7,0	mg/kg ds	<LN
Kwik	0,074	0,106	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,0	<8,2	mg/kg ds	<LN
Lood	24	37	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	< 35	<88	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	7,5	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	12,5	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	12,5	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C21 - C30	11	39	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C30 - C35	12	43	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	17,5	mg/kg ds	--- (6)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 101	0,0012	0,0043	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 138	0,0017	0,0061	mg/kg ds	
PCB 153	0,0024	0,0086	mg/kg ds	
PCB 180	0,0020	0,0071	mg/kg ds	
PCB (som 7)		0,034	mg/kg ds	WO
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,053	0,053	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,088	0,088	mg/kg ds	
Chryseen	0,11	0,11	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,058	0,058	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,098	0,098	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,079	0,079	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,095	0,095	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,79	mg/kg ds	<LN

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM2			
Certificaatcode	2024039214			
Datum	26-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	12-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Organische stof (humus)	3,7		%	
Lutum	< 2,0		%	
Droge stof	78,0	78,0	% m/m	
Gloeirest	96		% (m/m) ds	
METALEN				
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	--- (6)
Cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<LN
Kobalt	< 3,0	<7,4	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5,0	<6,8	mg/kg ds	<LN
Kwik	0,058	0,082	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,0	<8,2	mg/kg ds	<LN
Lood	17	26	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<32	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	< 35	<66	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	5,7	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	9,5	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	9,5	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C21 - C30	12	32	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C30 - C35	10	27	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	13,2	mg/kg ds	--- (6)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,013	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,11	0,11	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,30	0,30	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Chryseen	0,20	0,20	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,097	0,097	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,11	0,11	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		1,32	mg/kg ds	<LN

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM3			
Certificaatcode	2024039214			
Datum	26-3-2024			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	1,1			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	12-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Organische stof (humus)	1,1		%	
Lutum	< 2,0		%	
Droge stof	81,8	81,8	% m/m	
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
METALEN				
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	--- (6)
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<LN
Kobalt	< 3,0	<7,4	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5,0	<7,2	mg/kg ds	<LN
Kwik	0,061	0,088	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,0	<8,2	mg/kg ds	<LN
Lood	16	25	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	--- (6)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN

<	: kleiner dan de detectielimiet
<LN	: Landbouw/natuur
WO	: Wonen
IND	: Industrie
MV	: Matig verontreinigd
SV	: Sterk verontreinigd
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 1: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM1			
Certificaatcode	2024039214			
Datum	26-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,8			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	12-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Organische stof (humus)	2,8		%	
Lutum	< 2,0		%	
Droge stof	80,1	80,1	% m/m	
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
METALEN				
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	--- (5)
Cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	< 3,0	<7,4	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5,0	<7,0	mg/kg ds	<=IW
Kwik	0,074	0,106	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<8,2	mg/kg ds	<=IW
Lood	24	37	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	< 35	<88	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	7,5	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	12,5	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	12,5	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C21 - C30	11	39	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C30 - C35	12	43	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	17,5	mg/kg ds	--- (5)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 101	0,0012	0,0043	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 138	0,0017	0,0061	mg/kg ds	
PCB 153	0,0024	0,0086	mg/kg ds	
PCB 180	0,0020	0,0071	mg/kg ds	
PCB (som 7)		0,034	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,053	0,053	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,088	0,088	mg/kg ds	
Chryseen	0,11	0,11	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,058	0,058	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,098	0,098	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,079	0,079	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,095	0,095	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,79	mg/kg ds	<=IW

Tabel 2: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM2			
Certificaatcode	2024039214			
Datum	26-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	12-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Organische stof (humus)	3,7		%	
Lutum	< 2,0		%	
Droge stof	78,0	78,0	% m/m	
Gloeirest	96		% (m/m) ds	
METALEN				
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	--- (5)
Cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	< 3,0	<7,4	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5,0	<6,8	mg/kg ds	<=IW
Kwik	0,058	0,082	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<8,2	mg/kg ds	<=IW
Lood	17	26	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<32	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	< 35	<66	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	5,7	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	9,5	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	9,5	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C21 - C30	12	32	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C30 - C35	10	27	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	13,2	mg/kg ds	--- (5)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,013	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,11	0,11	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,30	0,30	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Chryseen	0,20	0,20	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,097	0,097	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,11	0,11	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		1,32	mg/kg ds	<=IW

Tabel 3: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM3			
Certificaatcode	2024039214			
Datum	26-3-2024			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	1,1			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	12-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Organische stof (humus)	1,1		%	
Lutum	< 2,0		%	
Droge stof	81,8	81,8	% m/m	
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
METALEN				
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	--- (5)
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	< 3,0	<7,4	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5,0	<7,2	mg/kg ds	<=IW
Kwik	0,061	0,088	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<8,2	mg/kg ds	<=IW
Lood	16	25	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	--- (5)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW

- < : kleiner dan de detectielimiet
 <=IW : Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
 >IW : Groter dan Interventiewaarde
 5 : IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 - Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		04-1-1			04-1-2		
Datum		2-4-2024			17-4-2024		
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,00			1,00 - 2,00		
Datum van toetsing		5-4-2024			23-4-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06	<20	<14	-0,06
Cadmium	µg/l	0,66	0,66	0,05	0,68	0,68	0,05
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Koper	µg/l	23	23	0,13	31	31	0,27
Kwik	µg/l	0,49	0,49	1,76	0,49	0,49	1,76
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Nikkel	µg/l	5,4	5,4	-0,16	7,4	7,4	-0,13
Lood	µg/l	7,8	7,8	-0,12	8,9	8,9	-0,1
Zink	µg/l	190	190	0,17	150	150	0,12
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03			
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01			
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07				
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07				
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01			
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾				
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01			
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01			
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14				
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0			
Vinylchloride	µg/l	<0,10	<0,07	0,01			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42					
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0			
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14				
CKW (som)	µg/l	<1,6					
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14				
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0			
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾				
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (som)	µg/l	<0,90					
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0			
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03			
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01			
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0			
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14				

Watermonster		04-1-1	04-1-2
Datum		2-4-2024	17-4-2024
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,00	1,00 - 2,00
Datum van toetsing		5-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14 -0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)
 - Getoetst via de BoToVa service, versie 1.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Lood	µg/l	15	1,7		75
Zink	µg/l	65	24		800
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	

BIJLAGE 7

Toetsingskader

Toetsingskader

De analysesresultaten van de grond(meng)monsters worden sinds 1 januari 2024 beoordeeld aan de hand van de grenswaarden zoals gesteld in de tabel in bijlage IIA vanuit het geconsolideerde versie van het Besluit Activiteit Leefomgeving (BAL) in de Omgevingswet en Bijlage B uit de Regeling bodemkwaliteit 2022. De analysesresultaten van de grondwatermonsters worden vooralsnog vanaf 1 januari 2024 beoordeeld aan de hand van de grenswaarden zoals gesteld in bijlage 1 van de Circulaire Bodemsanering uit 2013.

Grond

De betekenis van de richtwaarden genereren verschillende kwaliteitsklassen zoals:

- Landbouw/natuur;
- Wonen;
- Industrie;
- Matig verontreinigd;
- Sterk verontreinigd.

Bij de toetsing aan de richtwaarden wordt uitgegaan van een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij grond worden de analysesresultaten hierbij omgerekend aan de hand van het organische stof- en/of lutumgehalte.

Bij de beoordeling van de gehalten naar de verschillende kwaliteitsklassen wordt rekening mee gehouden wanneer parameters van de grondmengmonsters kwaliteitsklasse > Industrie zijn, worden deze indien noodzakelijk uitgesplitst en de separate deelmonsters worden dan geanalyseerd op de betreffende parameter om een eventuele matige en/of sterke verontreiniging te kunnen lokaliseren.

Grondwater

- Streefwaarden (S): de concentraties zoals die op dit moment voorkomen in het grondwater van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
- Interventiewaarden (I): geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig dreigen te worden verminderd.

Bij de toetsing aan de streef- en interventiewaarden wordt uitgegaan van een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij het toetsingsresultaat is de zogeheten bodemindex van toepassing:

- index grondwater: $(GSSD - S) / (I - S)$

Bij de beoordeling van de concentraties wordt de volgende terminologie aangehouden:

- index = 0: gehalte < S / detectiegrens
- $0 \leq \text{index} < 0,5$: gehalte $\geq S$ (licht verontreiniging)
- $0,5 \leq \text{index} < 1,0$: gehalte $\geq$ tussenwaarde T (matig verontreinigd)
- Index $\geq 1,0$: gehalte $\geq I$ (sterk verontreinigd)

Toetsingscriteria PFAS

In december 2023 is de geactualiseerde versie van het "Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" gepubliceerd door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Deze publicatie dient gezien te worden als een vooraankondiging van de wijziging van het Besluit bodemkwaliteit waarbij PFAS opgenomen gaan worden als genormeerde stoffen. Per 1 oktober 2019 dient van grond en baggerspecie die wordt toegepast, de gehalten PFOA, PFOS en overige PFAS te worden bepaald.

Omdat PFAS nog niet zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit dienen de normen uit het handelingskader te worden gehanteerd. Er hoeft geen correctie naar standaardbodem te worden toegepast, indien het gehalte organische stof minder dan 10 % bedraagt.

In onderstaande tabellen zijn de toetsingswaarden van PFAS weergegeven.

Tabel 11: Toetsingsnormen PFAS landbodem ($\mu\text{g}/\text{kgds}$)

Toepasbaar op landbodem:	PFOA (som)	Overige PFAS
Landbouw/natuur (AW)	$\leq 1,9$	$\leq 1,4$
Wonen en Industrie, of Landbouw/natuur (AW) als PFAS < lokale achtergrondwaarde	1,9-7	1,4-3
Baggerspecie verspreiden, als bedoeld in artikel 4. 1269, derde lid onder a van het Bal (verspreiden inclusief verspreiden in weilanddepots van baggerspecie afkomstig uit regionale wateren op aangrenzende percelen of op landbouwgronden gelegen tot 10 km afstand van de plaats van vrijkomen)	≤ 7	≤ 3
Grond en baggerspecie grootschalig toepassen	≤ 7	≤ 3
Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden	Gebiedskwaliteit, indien niet bekend $\leq 0,1$	Gebiedskwaliteit, indien niet bekend $\leq 0,1$
Niet toepasbaar	> 7	> 3

Tabel 12: Toetsingsnormen PFAS oppervlaktewater ($\mu\text{g/kgds}$)

Toepassingssituatie	Toepassingsnorm
Baggerspecie verspreiden in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sediment-delende)(10) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen (als bedoeld in artikel 4.1269, derde lid onder b en c van het Bal)	Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters
Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in toepassingen, als bedoeld in artikel 4.1269, tweede lid onder f, g en h van het Bal	Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters
Het in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd een diepe plas: - verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 4.1269, derde lid onder b van het Bal en het toepassen van baggerspecie en grond in toepassingen als bedoeld in artikel 4.1269, tweede lid onder f, g en h van het Bal.	<i>Rijkswater:</i> PFAS = 0,8 PFOS = 3,7 <i>Anders:</i> PFAS = 0,8 PFOS = 1,1
Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater	PFAS = 0,8 PFOS = 3,7
Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen dan bovenstaand wordt bedoeld	PFAS = 0,8 PFOS = 1,1

Bovenstaande normen gelden tenzij een lokale maximale waarde is vastgesteld.

Indien de gebiedskwaliteit van een grondwaterbeschermingsgebied niet bekend is, dient de bepalingsgrens van 0,1 $\mu\text{g/kgds}$ te worden aangehouden.

Bij het toetsen aan de normwaarden voor PFOS en PFOA moet de som (vertakt plus lineair) worden getoetst aan de normwaarde. Bij die sommatie worden gehalten die zijn gerapporteerd als kleiner dan de bepalingsgrens meegenomen als getal door de bepalingsgrens met 0,7 te vermenigvuldigen. Bij het toetsen van PFOS en PFOA aan de norm van de bepalingsgrens hoeven alleen de individuele meetwaarden (lineair en vertakt afzonderlijk) getoetst te worden.

De overige PFAS dienen getoetst te worden op de individuele analyseresultaten, er is dus geen somparameter.

Toetsingskader verkennend asbest in grond onderzoek

Voor asbest geldt alleen een interventiewaarde ofwel restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg ds asbest (gewogen) en is gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR). Het gewogen gehalte aan asbest betreft de som van eenmaal het gemeten gehalte aan serpentijn-asbest en tienmaal het gemeten gehalte aan (het meer carcinogene) amfibool-asbest. Wanneer de norm van 100 mg/kg ds (gewogen) asbest wordt overschreden is sprake van asbestverontreiniging. In de meeste gevallen dient het gewogen gehalte conform de strategie voor nader onderzoek per te onderscheiden ruimtelijke eenheid te worden vastgesteld. Alleen na die onderzoeksfase mogen conclusies aan het onderzoek worden verbonden.

In eerste instantie wordt gestart met het uitvoeren van verkennend onderzoek. Het onderzoek wordt in dat geval verricht om de te onderscheiden deellocaties binnen het projectgebied vast te stellen. Indien blijkt dat tijdens het verkennend onderzoek sprake is van een gewogen asbestgehalte van < 50 mg/kg ds is geen sprake van noodzaak tot nader onderzoek. Het is dan statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde ook in een nader onderzoek niet zal worden overschreden. Wanneer deze grens wel wordt overschreden, dan dient aansluitend nader onderzoek te worden uitgevoerd om in beeld te brengen of sprake is van asbestverontreiniging.

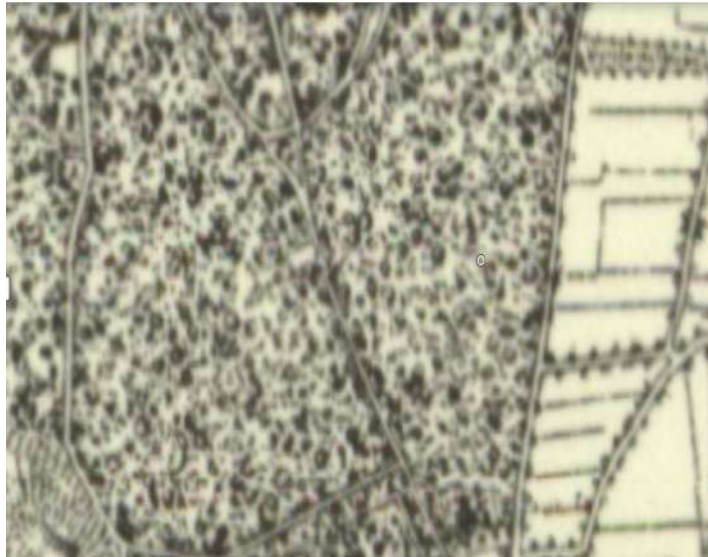
In tegenspraak met de interventiewaarde van 100 mg/kg ds gewogen aan asbest is de risicogrens voor de respirabele asbestvezels vastgesteld op 10 mg/kg ds gewogen. In theorie kan sprake zijn van een verontreiniging met meer dan 10 mg/kg ds aan respirabele asbestvezels, maar met een totaalgehalte aan asbest onder de interventiewaarde.

In de meeste gevallen, zo blijkt uit de onderbouwing van de interventiewaarde voor asbest (zie RIVM- rapport 7117011034/2003) zal, indien de interventiewaarde niet is overschreden, deze grens voor respirabele vezels ook niet worden overschreden. In specifieke gevallen, denk aan de druppelzone van asbesthoudende golfplaten-daken zonder dakgoot, locaties waar leidingisolatie is toegepast en/of opgebracht havenslib, is het mogelijk dat ondanks dat de interventiewaarde niet wordt overschreden toch sprake is van risico als gevolg van een hoog gehalte aan respirabele vezels in de contactzone. Wanneer uit de analyseresultaten van de fijne fractie (< 20 mm) door het laboratorium wordt geconcludeerd dat sprake is van asbestbundels in de fractie < 0,5 mm (respirabele fractie) dient hier aanvullend onderzoek naar plaats te vinden.

BIJLAGE 8

Achtergrondinformatie

HISTORISCHE KAARTEN



1900



1920



1950

HISTORISCHE KAARTEN



1970



1990

BIJLAGE 2: QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

Quickscan natuurwetgeving project Bouwen woning Hogezoom 31A Burgh Haamstede



Quickscan natuurwetgeving project Bouwen woning Hogezoom 31A Burgh Haamstede

Opdrachtgever:

Datum: 9 augustus 2025

Uitgevoerd en opgesteld door:

**Adviesbureau Wieland
Liniestraat 13
4561 ZS Hulst
0612352169**

INHOUD

1	Inleiding	4
1.1	<i>Aanleiding en doel onderzoek</i>	4
1.2	<i>Kader Soortbescherming</i>	4
1.3	<i>Afbakening plangebied en werkwijze</i>	7
1.4	Opzet beoordeling	8
2	Beschrijving huidige situatie en voorgenomen activiteiten	9
3	Soortenbescherming	11
3.1	Zoogdieren	11
3.2	Vogels	12
3.2.1	Broedvogels	12
3.2.2	Watervogels	13
3.3	Reptielen en Amfibieën	13
3.4	Vissen	14
3.5	Ongewervelden	14
3.6	Vaatplanten	14
4	Toetsing Natura 2000 (Vogelrichtlijn / Habitatrichtlijn) en Natuurbeschermingswet en Natuurnetwerk Zeeland (NNZ)	16
5	Conclusies en aanbevelingen mbt de uitvoering	17

Bijlage 1	Kaart Natuurbeheerplan, Natura 2000
Bijlage 2	Inbouwvoorzieningen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel onderzoek

Het is gepland om de bebouwing op de locatie Hogezoom 31A Burgh Haamstede. Voor deze activiteit dient een quickscan uitgevoerd te worden om te bepalen of er beschermde soorten voorkomen en wat het effect van de geplande activiteit is op eventuele aanwezige beschermde soorten.

In de voorliggende rapportage worden de volgende vragen beantwoord:

- Tot welke (mogelijke) effecten leiden de werkzaamheden op eventuele aanwezige beschermde natuurwaarden.
- Wat is de reikwijdte van de mogelijke effecten?
- Hoe beïnvloeden de effecten eventueel aanwezige jaarrond beschermde soorten en de kwalificerende natuurwaarden, gelet op de instandhoudingsdoelen?
- Zijn mogelijke negatieve effecten significant? Al of niet in combinatie met andere projecten in de omgeving?
- Op welke wijze kunnen negatieve effecten voorkomen of gemitigeerd worden?

1.2 Kader Soortbescherming

De Omgevingswet beschermt plant- en diersoorten. Volgens deze wet mag u bijvoorbeeld beschermde dieren niet doden en hun nesten niet beschadigen en mag u de groeiplaats van beschermde planten niet opzettelijk vernielen.

De beschermde soorten staan in de Soortendatabase van het Rijk. Onder de werking van de soortbescherming vallen circa 930 diersoorten en plantensoorten. Alle inheemse zoogdieren, vogels, amfibieën, en reptielen zijn beschermd. Tevens hebben een aantal planten, vissen, insecten en ongewervelden een beschermde status. Voor de in het wild voorkomende planten en dieren geldt bovendien de algemene zorgplicht (art. 1.11). De bescherming van soorten is niet beperkt tot speciaal aangewezen gebieden maar geldt overal. De verbodsbepalingen staan vernoemd in onderstaand kader. Als een (bouw)project gevolgen heeft voor beschermde soorten, is een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna activiteit nodig.

Beschermings-regime	Vogelrichtlijn	Habitatrichtlijn	Andere soorten
Verboden			
Doden/vangen	Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen	Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Beschadigen rustplaatsen	Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen of nesten van vogels weg te nemen	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Eieren rapen	Het is verboden eieren	Het is verboden eieren	

	te rapen en deze onder zich te hebben	van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	
Verstoren	Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	
Plukken en verzamelen		Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of vernielen	Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of vernielen

Vogelrichtlijnsoorten:

Alle vogels zijn in Nederland gelijk beschermd. Voor deze soorten geldt het zwaarste beschermingsregime. Voor ruimtelijke ontwikkelingen die significant effect hebben op vogels, is een omgevingsvergunning voor een Flora- en fauna activiteit nodig. Bij de vergunningverlening wordt aan drie criteria getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en de ontwikkeling 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. Wel kan als voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang ook bij ruimtelijke ontwikkeling gewerkt worden met een goedgekeurde gedragscode.

Habitatrichtlijnsoorten:

Tot dit beschermingsregime horen o.a. alle vleermuissoorten, de bever, otter, noordse woelmuis, verschillende amfibiesoorten waaronder rugstreeppad en kamsalamander. Voor deze soorten geldt het zwaarste beschermingsregime. Voor ruimtelijke ontwikkelingen die significant effect hebben op soorten in dit beschermingsregime, is een omgevingsvergunning voor een Flora- en fauna activiteit nodig. Bij de vergunningverlening wordt aan drie criteria getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en de ontwikkeling 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. Wel kan als voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang ook bij ruimtelijke ontwikkeling gewerkt worden met een goedgekeurde gedragscode.

Andere soorten:

Soorten die vallen onder dit nationale beschermingsregime vallen betreft onder andere algemene zoogdiersoorten, zoals Das en Boomarmarter, algemene amfibieën en reptielen, zoals Alpenwatersalamander en Hazelworm, flora zoals Schubvaren en Bokkenorchis en vissoorten waaronder de Grote modderkruiper. Voor bestendig beheer en ruimtelijke ontwikkelingen die significant effect hebben op soorten in dit beschermingsregime, is een omgevingsvergunning voor een Flora- en fauna activiteit nodig. Bij de vergunningverlening wordt aan drie criteria getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en de ontwikkeling 'doet geen

afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. Voor deze soorten kan gewerkt worden met een goedgekeurde gedragscode.

Per provincie is een lijst opgesteld met andere soorten, waarvoor in de desbetreffende provincie een vrijstelling geldt van een of meerdere verbodsbepalingen. In dat geval is er geen omgevingsvergunning voor een Flora- en fauna activiteit nodig. De soorten die in de provincie Zeeland zijn vrijgesteld betreffen: Aardmuis; Bastaardkikker; Bosmuis; Bruine kikker; Dwergmuis; Dwergspitsmuis; Egel; Gewone bosspitsmuis; Gewone pad; Huisspitsmuis; Kleine watersalamander; Meerkikker; Ondergrondse woelmuis; Ree; Rosse woelmuis; Tweekleurige bosspitsmuis; Veldmuis; Vos; Woelrat

Zorgplicht

Voor alle in het wild voorkomende plant- en diersoorten (beschermd, vrijgesteld en onbeschermd) geldt wel de ook 'algemene zorgplicht'. Deze zorgplicht houdt in dat initiatiefnemer passende maatregelen moet nemen om schade aan in het wild voorkomend plant- en diersoorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen. De kwetsbare perioden voor de verschillende soortgroepen zijn niet allemaal gelijk. Als 'veilige' periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half augustus tot half november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en diersoorten als vleermuizen, overige zoogdieren en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Indien een locatie in die periode bouwrijp wordt gemaakt, kan daarna gedurende het winterseizoen en het daaropvolgende voorjaar probleemloos worden gewerkt. Zo kan bijvoorbeeld vegetatie gedurende het groeiseizoen kort gemaaid worden, zodat er geen vogels gaan broeden en het tegen de winter ook ongeschikt is voor kleine zoogdieren of amfibieën die in winterslaap gaan. Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen genomen te worden om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te voorkomen (bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen of terreindelen af te zetten en het werk ter plaatse stil te leggen). Ecologische begeleiding kan hierin voorzien.

Gebiedenbescherming Natura 2000

De Europese Vogelrichtlijn (1979) regelt de bescherming van leefgebieden van Europees bedreigde en kwetsbare vogelsoorten. Met de Europese Habitatrichtlijn (1992) worden Europese (half-) natuurlijke habitats en bedreigde en kwetsbare diersoorten (andere dan vogels) en plantensoorten beschermd. De Natura 2000-gebieden zijn de gebieden die zijn aangewezen als speciale beschermingszones (SBZ's) in het kader van de EU Vogel- en/of Habitatrichtlijn. Deze gebieden samen vormen het omvangrijke Europese netwerk Natura 2000. Het hoofddoel van Natura 2000 is het stoppen van de achteruitgang en de waarborging van de biodiversiteit in Europa.

De Europese Vogel- en Habitatrichtlijn zijn in de Omgevingswet overgenomen. Vanuit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn zijn belangrijke bepalingen overgenomen. Eén van die bepalingen is het afwegingskader, incl. compenserende maatregelen, zoals dat in artikel 6 van de Habitatrichtlijn staat. Het afwegingskader geeft aan op welke wijze besluitvorming plaats moet vinden voor plannen en projecten met mogelijke gevolgen voor beschermde natuurgebieden.

Binnen Nederland zijn er, in de periode 1986-2005, 79 belangrijke vogelgebieden als speciale beschermingszone (SBZ) van de Vogelrichtlijn aangewezen. In het kader van de Habitatrichtlijn zijn in 2003 141 gebieden aangemeld bij de Europese

Commissie. Ongeveer 87% van het oppervlak van deze Habitatrichtlijngebieden heeft overlap met de gebieden die als Vogelrichtlijngebied zijn aangewezen. In Aanwijzingsbesluiten wordt door de minister van EZ de bescherming van de Natura 2000-gebieden juridisch vastgelegd. Centraal in de Aanwijzingsbesluiten staan de instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van leefgebieden, natuurlijke Habitats en populaties van in het wild levende plant- en diersoorten, waarvoor het betreffende gebied is aangewezen.

Het toetsingskader van de Wet natuurbescherming kent de volgende procedurevarianten:

1. Er is zeker geen kans op effecten: geen vergunningplicht;
2. Er is een kans op effecten, maar zeker niet significant: vergunningaanvraag via een verstoringstoets/ verslechteringstoets;
3. Er is een kans op significante effecten: vergunningaanvraag via Passende Beoordeling (alternatieventoets + dwingende redenen van groot openbaar belang).

Het referentiekader voor de toetsing wordt gevormd door de instandhoudingsdoelen voor de habitats en soorten waarvoor het Natura 2000gebied is aangewezen.

Natuurnetwerk

Het Natuurnetwerk Zeeland, vroeger de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd, is het Zeeuwse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het maakt onderdeel uit van het Nederlandse netwerk. In het Natuurnetwerk Nederland liggen:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor de begrenzing en ontwikkeling van dit natuurnetwerk. Tot die tijd was de Rijksoverheid hiervoor verantwoordelijk. In het Natuurpact hebben de provincies met het rijk afgesproken om tot 2027 80.000 hectare natuur in te richten. Het Natuurnetwerk Nederland moet uiteindelijk samen met de natuurgebieden in andere Europese landen het aaneengesloten pan-Europees Ecologisch Netwerk (PEEN) vormen.

1.3 Afbakening plangebied en werkwijze

Het plangebied is weergegeven in figuur 1. Het plangebied is het gebied waar de werkzaamheden zullen plaatsvinden (rood aangegeven).

Figuur 1. Plangebied.



Het plangebied is bezocht op 13 augustus 2025. Daarnaast zijn lokale verspreidingsatlassen geraadpleegd, zijn gegevens opgevraagd en zijn openbare websites geraadpleegd.

1.4 Opzet beoordeling

De opzet van deze beoordeling is als volgt. In hoofdstuk 2 is een korte beschrijving gegeven van het studiegebied, het plangebied en de voorgenomen activiteit. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van de te verwachten en de aangetroffen natuurwaarden in het gebied. Deze gegevens zijn vervolgens geïnterpreteerd en beoordeeld in relatie tot de voorgenomen activiteit.

2 Beschrijving huidige situatie en voorgenomen activiteiten

In dit hoofdstuk wordt een korte beschrijving gegeven van de huidige situatie. Het plangebied waar deze quickscan op van toepassing is, is gelegen in Burgh Haamstede. Het betreft een paardenweide. De omgeving bestaat uit bebouwing, bosjes en weilanden. Het plangebied zelf bestaat uit grazige vegetatie.

De werkzaamheden bestaan uit het bouwrijp maken van het terrein en het bouwen van een huis. Er wordt geen beplanting gekapt.

Figuur 2. Luchtfoto van het plangebied.



Foto 1. Plangebied.



Foto 2. Plangebied (beplanting blijft behouden).



3 Soortenbescherming

Hieronder worden soorten vernoemd die in de omgeving van het plangebied voorkomen. Vervolgens wordt uitgewerkt of deze soorten ook in het plangebied voorkomen en of er eventueel nadelige effecten te verwachten zijn.

3.1 Zoogdieren

Overige soorten: egel, bosmuis, huisspitsmuis, rosse woelmuis, ree.

Beschermde soorten: Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, haas, konijn, wezel, hermelijn, Damhert.

Voorkomen / functie van het plangebied:
Bron: NDFF 1 augustus 2025. Het terrein bestaat uit grazige vegetatie. Er zijn geen sporen van grondgebonden zoogdieren gevonden. Mogelijk dat de weide begraasd wordt door damherten. Het betreft maar een kleine oppervlakte. Het is geen essentieel leefgebied.
Er is geen beplanting aanwezig in het plangebied. Het plangebied heeft geen waarde voor vleermuizen. Er wordt vanuit gegaan dat er geen verlichting wordt geplaatst die naar de omgeving uit kan stralen.
Uit te voeren maatregelen:
Bouwrijp maken van het terrein, bouwen van een woning.
Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten):
Niet te verwachten.
Mitigerende maatregelen / Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken:
Niet van toepassing.
Conclusie:
Het plangebied is niet geschikt als leefgebied voor grondgebonden zoogdieren. Er zijn geen geschikt verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes voor vleermuizen in het plangebied. Rondom het plangebied is beplanting. Er wordt vanuit gegaan dat er geen verlichting wordt geplaatst die naar dit biotoop kan uitstralen.

3.2 Vogels

3.2.1 Broedvogels

De volgende broedvogels zijn in de omgeving van het plangebied vastgesteld: Houtduif, Holenduif, Merel, Zanglijster, *Koolmees*, *Pimpelmees*, Kauw, *Ekster*, *Zwarte kraai*, *Spreeuw*, Turkse Tortel, Groenling, Putter, Kneu, Grasmus, Braamsluiper, Tuinfluiter, **Ransuil**, **Huismus**, Zwartkop, Winterkoning, Heggenmus, *Boomkruiper*, *Groene Specht*, *Grote Bonte Specht*, Waterhoen, Wilde eend, Meerkoet, Witte kwikstaart, Fazant, Gaai.

Cursief zijn soorten die zijn opgenomen in categorie 5.

Vet zijn soorten waarvan het leefgebied jaarrond beschermd is.

Voorkomen / functie van het plangebied:
Bron: veldinspectie, vogelatlas van Nederland, NDFF versie 1 augustus 2025. Het plangebied is geschikt voor grondbroeders. Er zijn geen soorten te verwachten waarvan het leefgebied jaarrond beschermd is.
<i>Uit te voeren maatregelen:</i>
Bouwrijp maken van het terrein, bouwen van een woning.
Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten):
Niet van toepassing indien het bouwrijp maken van het terrein uitgevoerd wordt buiten de broedperiode.
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken:
<i>Het bouwrijp maken van het terrein wordt uitgevoerd tussen 15 augustus en 1 maart.</i>
Conclusie:
Geen nadelige effecten te verwachten indien het bouwrijp maken van het terrein uitgevoerd wordt buiten de broedperiode.

3.2.2 Watervogels

Er komen geen watervogels voor in het plangebied.

Trekvogels en watervogels

Voorkomen / functie van het plangebied:

(Ministerie van Verkeer en Waterstaat e.a., Deltavogelatlas, atlas van vogelconcentraties en vliegbewegingen in het Deltagebied, digitale versie 1 augustus 2025.; SOVON Vogelonderzoek Nederland & Ganzenwerkgroep Zeeland.2023; Omdat het terrein omzoomd is door beplanting is het ongeschikt voor watervogels. Geschikte gebieden voor watervogels liggen op meer dan 300 meter.

Uit te voeren maatregelen:

Bouwrijp maken van het terrein, bouwen van een woning.

Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten):

Niet te verwachten

Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken:

Niet van toepassing.

Conclusie:

Geen nadelig effect te verwachten. Het plangebied is ongeschikt voor watervogels. De afstand tot belangrijke watervogel gebieden is voldoende groot.

3.3 Reptielen en Amfibieën

Amfibieën die kunnen voorkomen in de ruimere omgeving van het plangebied zijn:

Algemene beschermde soorten: Bruine kikker, Groene kikker, Kleine watersalamander, Gewone pad.

Voorkomen en functie van het plangebied:

Bron: website www.ravon.nl, NDFF datum 1 augustus 2025.

De genoemde soorten komen voor in de omgeving van het plangebied. Het plangebied heeft geen waarde voor de beschermde soorten omdat er geen voortplantingswateren aanwezig zijn. Het terrein is ook niet geschikt voor reptielen. Hiervoor zijn er onvoldoende schuilmogelijkheid.

Uit te voeren maatregelen:

Bouwrijp maken van het terrein.

Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten):

Niet van toepassing. Het betreffende plangebied is niet geschikt als leefgebied.

Gunstige staat van instandhouding / effect op populatieniveau (lokaal):

Niet in het geding.

Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: Niet van toepassing.

Conclusie: Geen nadelige effecten te verwachten. Het biotoop is ongeschikt voor amfibieën en reptielen.

3.4 Vissen

In het plangebied komen geen vissen voor. Er is geen water.

Voorkomen en functie van het plangebied: <i>(Website Ravon versie 1 augustus 2025); NDFF versie 1 augustus 2025.</i>
Uit te voeren maatregelen: Bouwrijp maken van het terrein, bouwen van een woning.
Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten): Niet van toepassing.
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: <i>Niet van toepassing.</i>
Conclusie: <i>Geen negatieve effecten te verwachten.</i>

3.5 Ongewervelden

Voorkomen en functie van het plangebied: NDFF 1 augustus 2025. In het plangebied komen geen dagvlinders, nachtvinders, libellen, sprinkhanen en overige ongewervelden voor die beschermd worden door de Wet natuurbescherming. Het plangebied is ongeschikt omdat het bestaat uit verhard gebied. Ook zijn ook geen populaties van beschermde soorten gelegen binnen 1 kilometer afstand.
Uit te voeren maatregelen: Bouwrijp maken van het terrein.
Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten): Niet van toepassing. Er komen geen beschermde soorten voor.
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: Niet van toepassing.
Conclusie: het biotoop is ongeschikt voor beschermde ongewervelden.
<i>Geen negatieve effecten te verwachten. Er komen geen beschermde soorten voor.</i>

3.6 Vaatplanten

In het plangebied komen geen beschermde soorten voor.

Voorkomen en functie van het plangebied: <i>Flora Zeelandica en veldbezoek. NDFF versie 1 augustus 2025</i> <i>In het plangebied komen geen beschermde soorten voor. Tijdens het veldbezoek zijn deze niet vastgesteld. Beschermde vaatplanten komen vooral voor in kalkrijke (vochtige) biotopen, voedselarme akkers en schraallanden. Deze zijn in het plangebied niet aanwezig. Er geen muren waarop beschermde muurplanten kunnen voorkomen.</i>
Uit te voeren maatregelen Bouwrijp maken van het terrein.

Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten): <i>Niet van toepassing.</i>
Gunstige staat van instandhouding / effect op populatieniveau (lokaal): <i>Niet in het geding.</i>
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: <i>Niet van toepassing.</i>
Conclusie:
<i>Er komen geen beschermde soorten voor in het plangebied.</i>

4 Toetsing Natura 2000 (Vogelrichtlijn / Habitatrichtlijn) en Natuurbeschermingswet en Natuurnetwerk Zeeland (NNZ)

Natura 2000/Natuurbeschermingswet

Het plangebied is geen Beschermd Natuurmonument of Natura 2000 gebied, zie bijlage 1.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de Kop van Schouwen. Dit is gelegen op 200 meter afstand. De afstand tussen het plangebied en Natura 2000 gebieden is groot genoeg om geen negatieve effecten van trilling, geluid of optische verstoring te veroorzaken. Er wordt ook geen grondwater onttrokken dus er zijn geen verdrogingseffecten. De instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000 gebieden worden niet aangetast. Een Aeries-berekening kan uitsluiten of er effecten zijn op het gebied van stikstofdepositie op Natura 2000 gebied.

Natuurnetwerk Zeeland (NNZ)

Het plangebied is niet begrensd in het kader van de Natuurnetwerk Zeeland (NNZ, voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)), zie bijlage 1. Gebieden die begrensd zijn in het kader van het NNZ liggen op meer dan 200 meter afstand. Dit betreft het Slotbos (haagbeuken en essenbos) en Hoge/Lage Zoom (vochtig schraalland). De werkzaamheden zijn kleinschalig van aard en op ruime afstand gelegen van een NNZ gebied. Ze hebben geen nadelige effecten..

Er wordt beperkt geen beplanting gekapt, het plangebied is bovendien gelegen in de bebouwde kom. Het onderdeel houtopstanden in de Wet natuurbescherming is niet van toepassing.

Conclusie:

Er is geen negatief effect te verwachten op een Natura 2000 gebied. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten op gebieden die zijn aangewezen in het kader van het NNZ. De gebieden zijn op voldoende afstand gelegen en de maatregelen zijn kleinschalig van aard.

5 Conclusies en aanbevelingen mbt de uitvoering

Naast het perceel Hogezoom 31A in Burgh Haamstede is een weiland van circa 2500 m² waarop gepland is een woning te bouwen. Het betreft kadastraal perceel: Westerschouwen, sectie F nummer 1768

Het plangebied is geen essentieel leefgebied voor grondgebonden zoogdieren. Er zijn geen sporen gevonden van zoogdieren waarvan het leefgebied jaarrond beschermd is. Er is geen dekking aanwezig. Het is een relatief kleine oppervlakte. Hierdoor is het geen essentieel onderdeel van het leefgebied van damherten. Het terrein is geen geschikt leefgebied voor vleermuizen. Indien er geen verlichting geplaatst wordt die uitstraalt naar de omgeving worden vliegroutes en foerageergebieden niet aangetast.

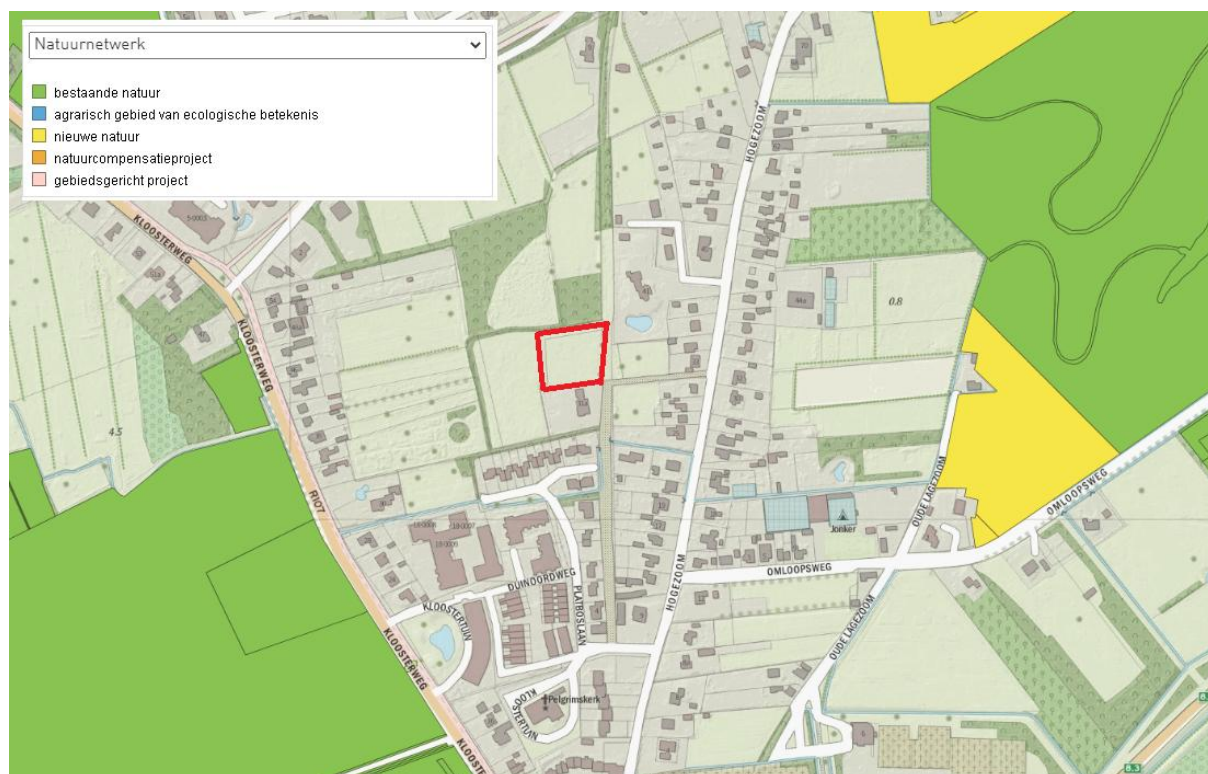
Door in de woning inbouwvoorzieningen aan te brengen voor vleermuizen kunnen nieuwe verblijfplaatsen worden gecreëerd. Het aantal verblijfplaatsen voor vleermuizen neemt snel af. Daardoor staat de gunstige staat van instandhouding voor vleermuizen onder druk. Er is voldoende voedsel in de omgeving te vinden voor vleermuizen. Een voorbeeld van inbouwkasten is weergegeven in bijlage 3. Het betreft een niet verplichte maatregel.

Het terrein is niet geschikt voor andere beschermde soorten. Het leefgebied is ongeschikt door het ontbreken van bebouwing, water en beplanting,

Er is geen negatief effect te verwachten op een Natura 2000 gebied. Er is ook geen negatief effect te verwachten op de natuurkwaliteiten van terreinen die zijn aangemerkt in het kader van het natuurnetwerk Zeeland. Het plangebied is op voldoende afstand gelegen van deze gebieden en de werkzaamheden zijn kleinschalig van aard. Een Aeries-berekening kan uitsluiten of er effecten zijn op het gebied van stikstofdepositie op Natura 2000 gebied.

Bijlage 1

Natuurnetwerk Zeeland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur), rood is plangebied.

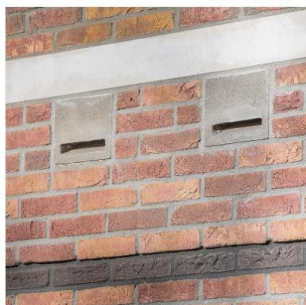


Natura 2000 (rood is plangebied).



Bijlage 2

IB VL 06 Inbouwsteen Vleermuizen



Specificaties

Artikelnummer	90157
Buitenmaat (b x h x d) (cm)	21 x 50 x 15

Vraag een offerte aan voor dit product

Aantal: 1

[+ OFFERTE AANVRAAG](#)

Omschrijving

Deze inbouwsteen is ideaal voor vleermuizen als zomerverblijf, paarverblijf en bij milde winters als winterverblijf. Welke soort gebruik maakt van de inbouwsteen is afhankelijk van het gebied waar de inbouwsteen wordt toegepast en welke soorten daar al voorkomen. Bij toepassing van één steen per locatie dient deze als zomerverblijf of paarverblijf. De inbouwsteen is ook geschikt als kraamverblijf, hiervoor moeten wel meerdere stenen aan elkaar geschakeld worden zodat er een grotere ruimte ontstaat. Dat kan met de kasten onderling maar ook met de zgn. 'spouwsteen'.

Bij vleermuizen geldt: hoe meer ruimte ze ter beschikking krijgen hoe beter! Dus ook als schuilplek. Deze inbouwsteen is geschikt voor: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger en de tweekleurige vleermuis.

Nieuw verbeterd model

- Blokes aan de zij- en bovenzijde zijn gemaakt van een dun stukje houtbeton en gemakkelijk uit te breken (geen schroeven meer)
- De achterwand van de inbouwsteen is van multiplex
- Aan de binnenzijde van de achterwand is een laag spuitkruk aangebracht om de vleermuis een perfecte grip te geven
- De achterwand van de inbouwsteen loopt door aan de zijkant, hierdoor sluiten de doorgangen (bij de verwijderde blokken) bij een gekoppelde steen beter aan
- Het spouw gatbrete is smaller, hierdoor komt de steen minder diep in de spouw terecht

Plaatsing

De vleermuis inbouwsteen kan worden toegepast bij nieuwbouw of renovatie. De voorzijde met sleuf is gemaakt op maatvoering van een standaard waalformaat (3 lagen hoog). De voorzijde van de inbouwsteen (met de sleuf) wordt gelijk met de voorzijde van de zavel geplaatst. De isolatie in de spouw



BIJLAGE 3: STIKSTOFBEREKENING

Effecten depositie project

Hogezoom 31a

Burgh-Haamstede



18-07-2023
21-02-2025
12-03-2025
31-07-2025
03-11-2025
07-11-2025

Colofon

Rapport: Effecten depositie project Woning Hogezoom 31a te Burgh-Haamstede

Rapportnummer: Atmana005-23

Status: Versie V5

Datum: 18 juli 2023

Aanvulling

Datum: 21 februari 2025

Datum: 12 maart 2025

Datum: 31 juli 2025

Datum: 03 november 2025

Datum: 06 november 2025

Opdrachtgever

Atmana Bouwkundig Adviesbureau

De Roterij 40

4328 BA Burgh-Haamstede

Opdrachtnemer

Stalbouw.NL

Ing. P.J.M. Hagens

phagens@stalbouw.nl

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	1
2 PROJECTOMSCHRIJVING	2
2.1 Huidige situatie	2
2.2 Gewenste situatie	3
3 MOGELIJKE EFFECTEN	4
3.1 Ligging t.o.v. Natura 2000	5
3.1.1 <i>(Natura 2000) gebied Kop van Schouwen</i>	5
3.2 Gegevens	
3.2.1 <i>Aanlegfase</i>	7
3.2.2 <i>Gebruiksfase</i>	8
4 DEPOSITIEBEREKENINGEN EN EFFECTEN	9
5 CONCLUSIE	11

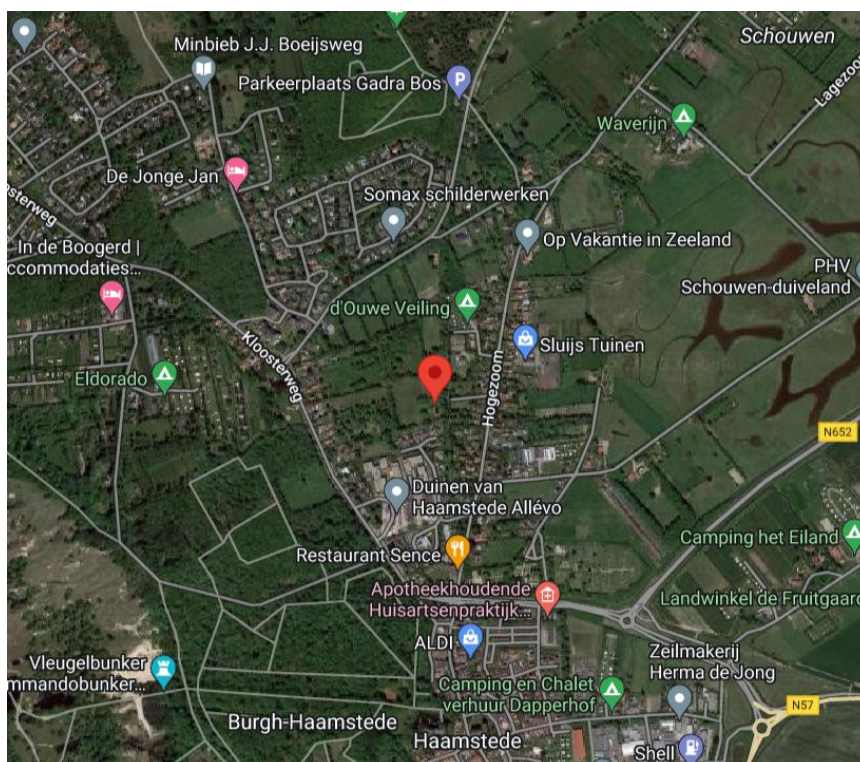
1 INLEIDING

Het voorgenomen initiatief betreft het realiseren van een woning op een perceel ten noorden van Hogezoom 31a te Burgh-Haamstede.

In het kader van de Wet natuurbescherming dient inzichtelijk gemaakt te worden wat het effect van stikstofemissie is op de omliggende Natura 2000-gebieden. Er dient getoetst te worden of het project in de aanlegfase en/of de gebruiksfase leidt tot significant negatieve effecten.

Figuur 1

Bovenaanzicht project locatie te Burgh-Haamstede
(Bron: Google)



2 PROJECTOMSCHRIJVING

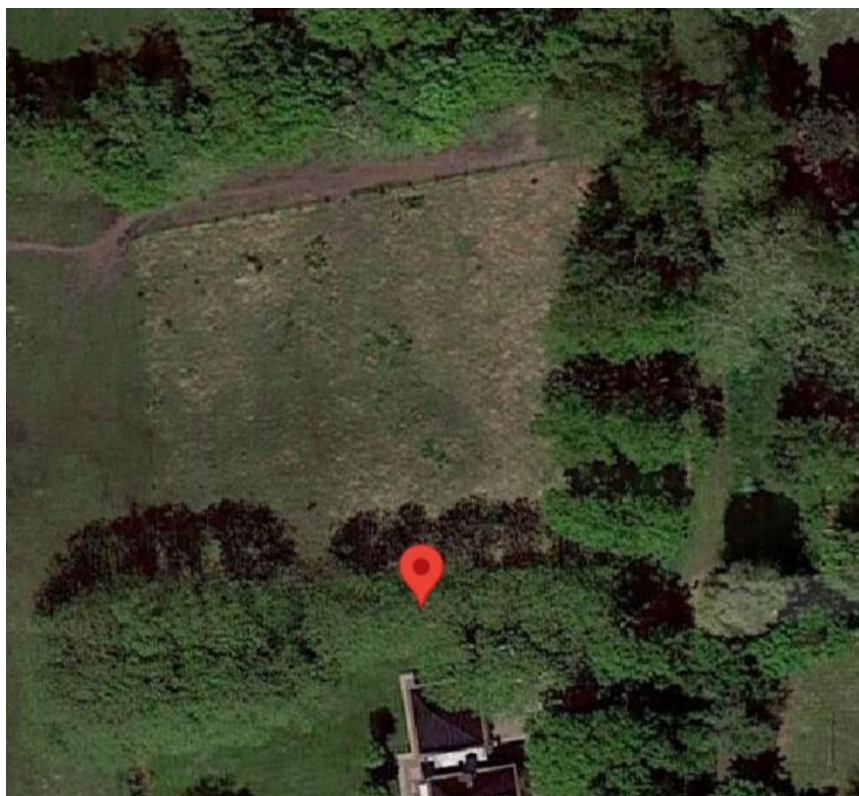
In onderhavig hoofdstuk wordt het project kort omschreven. De huidige alsmede de gewenste situatie worden toegelicht.

2.1 HUDIGE SITUATIE

Ten noorden van Hogezoom 31a is een terrein gelegen waar de beoogde woning gerealiseerd wordt. Het projectgebied is gelegen in de kern Burgh-Haamstede. Onderstaand is een huidig bovenaanzicht van de projectlocatie weergegeven.

Figuur 2

Projectgebied huidige situatie
(Bron: Google)



2.2

GEWENSTE SITUATIE

Het beoogde initiatief is om een woning te realiseren op het terrein ten noorden van Hogezoom 31a op het projectgebied zoals weergegeven in figuur 2 en figuur 3.

Figuur 3

Huidige aanzicht (Bron: Google Maps, streetview)



3

MOGELIJKE EFFECTEN

De ruimtelijke ingreep kan mogelijk leiden tot een toename van stikstofdepositie. Indien er een toename is, kunnen significant negatieve effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden niet op voorhand worden uitgesloten.

De dichtstbij, binnen 10 kilometer, gelegen beschermde natura 2000-gebieden betreft 'Kop van Schouwen', dit gebied ligt op ca. 2,9 kilometer, 'Oosterschelde' dit gebied ligt op ca. 2,9 kilometer, 'Voordelta' dit gebied ligt op ca. 3,4 kilometer en 'Grevelingen' dit gebied ligt op ca. 7,0 kilometer van de projectlocatie.

Onderstaand is de ligging van de projectlocatie, ten opzichte van de Natura 2000-gebieden weergegeven.

Figuur 4

Ligging t.o.v. Natura
2000-gebieden



3.1 **LIGGING T.O.V. NATURA 2000**

3.1.1 **(Natura 2000) gebied Kop van Schouwen**

Het gebied Kop van Schouwen heeft een totale oppervlakte van 2.242 ha, dit gebied is overbelast met betrekking tot stikstof.

De Kop van Schouwen is een duingebied op het westelijke uiteinde van Schouwen-Duiveland. Het gebied omvat een aantal deelgebieden met een verschillende ontstaansgeschiedenis, waardoor kalkrijke jonge duinen, kalkarme oude duinen, klifduinen en stuifduinen aanwezig zijn. Aan de zeezijde van het gebied zijn de duinen sterk geaccidenteerd, met natuurlijke begroeiing, verstuivingsprocessen en natte valleien; de open binnenduinen zijn licht golvend. Daardoor komt een brede variatie aan duinhabitattypen voor. In de aangroeiende noordwestpunt (Verklikkerduinen) zijn jonge duinvalleien aanwezig. De iets zuidelijker gelegen Meeuwenduinen vormen een naar verhouding grootschalig actief stuifend duin waarin in de laatste 50 jaar geen maatregelen zijn getroffen voor vastlegging van het duin. Er komen evenwel geen duinvalleien in voor. In de Zeepe duinen ten oosten daarvan zijn in het kader van natuurontwikkeling valleien opnieuw uitgegraven en zijn nieuwe uitblazingsvalleien ontstaan. In het zuidwesten van het gebied worden jonge duinen met struweel en bos aangetroffen. In de oostelijke binnenduinen liggen ontkalkte vroongronden met soortenrijke graslanden, afgewisseld met de zogenaamde elzenmeten, duinheide en landgoedbossen. Tussen Burgh-Haamstede en Renesse zijn de meeste natte duinvalleivegetaties te vinden. In onderstaande afbeelding is een uitsnede te zien van de effectenindicator behorend bij het Natura 2000-gebied.

Figuur 5

Effectenindicator Kop
van Schouwen

Overzicht effecten op soorten en/of habitattypen.

De selectie is uitgevoerd op gebied 'Kop van Schouwen' en activiteit 'Woningbouw'.

[> Terug naar zoekopdracht](#)

Storingsfactor	Verstoring door mechanische effecten															
	1	2	7	8	13	14	15	16	17	Opervlakteverlies	Versnippering	Verontreiniging	Verdroging	Verstoring door geluid	Verstoring door licht	Verstoring door trilling
Schorren en zilte graslanden	■	■	■	☒	☒	☒	☒	■	■							
Embryonale duinen	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■							
Witte duinen	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■							
*Grijze duinen	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■							
*Duinheiden met struikhei	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■							
Duindoornstruwelen	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■							
Kruipwilgstruwelen	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■							
Duinbossen	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■							
Vochtige duinvalleien	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■							
Blauwgraslanden	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■							
Groenknolorchis	...	☒	...	■	☒	☒	☒	☒	■							
Nauwe korfslak	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
*Noordse woelmuis	■	■	...	■	...	...	...	...	■							

■ zeer gevoelig

■ gevoelig

■ niet gevoelig

☒ n.v.t.

... onbekend

3.2 GEGEVENS

Om de stikstofeffecten van het project inzichtelijk te maken, dienen een aantal uitgangspunten vastgesteld te worden. Hierbij is o.a. gebruik gemaakt van achtergronddocumenten behorend bij het rekenmodel AERIUS.

3.2.1 Aanlegfase

De aanlegfase betreft het aanleggen van de beoogde woning. De aanlegfase wordt uitgevoerd in circa 8 maanden (180 dagen), gedurende deze periode zullen dagelijks 2 auto's/busje met personeel de locatie bezoeken. Ondanks de ligging en bereikbaarheid zijn worst case zware vrachtwagens ingevoerd, 30 zware vrachtwagens zullen voor de aanvoer van materialen gedurende deze periode de locatie bezoeken. Voor het verkeer is bij de invoer rekening gehouden met heen en weer rijden, alle verkeer rijdt via de Hogezoom, er is geen optie links of rechts bij onderhavige locatie, naar de N652 waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten weergegeven waar rekening mee wordt gehouden qua uitstootbronnen. De fundering van de woning wordt uitgevoerd doormiddel van betonplaten met vorstrand hierdoor is heien niet van toepassing. Vanwege de ligging t.o.v. Natura 2000-gebied 'Kop van Schouwen' zal er overwegend met elektrische werktuigen gewerkt worden, zoals een graafmachine, bouwkraan en klein materiaal, doordat deze elektrisch zijn hebben ze geen stikstofemissie. Voor het opladen van deze werktuigen wordt voor aanvang een bouwaansluiting aangelegd in overleg met netwerkbeheerder Stedin.

De 'koude start' is eenmalig voor de 360 personenauto's van toepassing. Aangezien de vrachtwagens korter dan 2 uur op de locatie aanwezig zijn en stationair draaien is de 'koude start' hier niet van toepassing.

Het TNO-rapport 'TNO 2021 R11086 eindrapport dataonderzoek mobiele machines in Nederland' is voor deze berekening gebruikt met betrekking tot brandstofverbruik van dieselmotoren en hier gebruikt voor het verbruik bij de mobiele werktuigen. De betonmixer is van 2019 of jonger, stage klasse V, hiervoor is minder dan 6% ad blue (5,7% ad blue) gebruik aangehouden.

Stationair draaien vrachtwagens

Het gemiddeld stationair draaien van vrachtwagens is 10 minuten. Dit is voor het laden en lossen van producten en goederen. Dit is ingevoerd middels een vlakbron. Voor het berekenen van de emissie is gebruik gemaakt van bijlage 1 "stationaire emissies wegverkeer" van de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025. 30 zware vrachtwagens bezoeken de locatie. $30 * 10$ minuten = 300 minuten, 5 uur stationair draaien op de locatie.

De NO_x en NH_3 kan als volgt worden berekend:

$\text{EF} * \text{tijd stationair draaien}$.

De bijlage geeft voor zwaar verkeer een EF in 2026 aan van 74,06088 gr/uur NO_x en 0,99312 gr/uur NH_3 .

Dit komt dus neer op;

$5 * 74,06088 \text{ gr/uur} = 370,3044 \text{ gr} (= 0,3703 \text{ kg}) \text{ NO}_x$

$5 * 0,99312 \text{ gr/uur} = 4,9656 \text{ gr} (= 0,0050 \text{ kg}) \text{ NH}_3$

In onderstaande tabel is de bijdrage in emissie van het verkeer en mobiele werktuigen met betrekking tot de aanlegfase van de woning op onderhavige locatie weergegeven.

Tabel 1: Overzicht emissiebronnen aanlegfase

Type bron	Aantal
Aantal busjes/auto's (werknemers bouw) (licht verkeer)	360
'Koude start' licht verkeer	360
Aantal leveringen bouwelementen, afvoer afval e.d. (zwaar vrachtverkeer)	30
Stationair draaien vrachtwagens	30
betonmixer (10 uur, 160 kW, bouwjaar vanaf 2019, 176 liter)	1
Totale emissie NO_x aanlegfase	2,1 kg/jr
Totale emissie NH₃ aanlegfase	74 gr/jr

3.2.2

Gebruiksfas

De gebruiksfase betreft de fase waarin het initiatief gerealiseerd is en in gebruik.

De woning wordt gasloos uitgevoerd dit leidt daarmee niet tot emissie van stikstof. Wel gaan met het initiatief nieuwe verkeersbewegingen gepaard. Voor het bepalen van het aantal verkeersbewegingen wordt de CROW-publicatie 744 van augustus 2024 aangehouden. De locatie ligt in gebied 'weinig stedelijk' en 'rest bebouwde kom'. Voor een vrijstaande woning wordt uitgegaan van minimaal 7,8 en maximaal 8,6 verkeersbewegingen per dag, dit komt gemiddeld neer op 8,2 verkeersbewegingen per dag welk in de berekening opgenomen zijn. Voor de bewegingen is een lijnbron opgenomen tot het punt dat het verkeer in het 'normale verkeersbeeld' is opgenomen. Voor dit verkeer wordt uitgegaan van 'licht verkeer' tevens is er sprake van gemiddeld 1 maal per week 'middelzwaar vrachtverkeer' extra voor het ophalen van vuilnis, bezorgdienst en dergelijke. Voor het verkeer is bij de invoer rekening gehouden met heen en weer rijden, alle verkeer rijdt via de Hogezoom, er is geen optie links of rechts bij onderhavige locatie, naar de N652 waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. De 'koude start' is eenmalig voor de 4,1 personenauto's per dag van toepassing. Aangezien de vrachtwagens korter dan 2 uur op de locatie aanwezig zijn is de 'koude start' hier niet van toepassing.

In onderstaande tabel is de bijdrage in emissie van het verkeer met betrekking tot de gebruiksfase van de woning op onderhavige locatie weergegeven.

Tabel 2: Overzicht emissie verkeer gebruiksfase

Type verkeer	Aantal bewegingen	Emissie
Personenauto's	8,2 per dag	
Middelzware vrachtwagens	2 per week	
'Koude start' lichtverkeer	4,1 per dag	
Totale emissie NO_x gebruiksfase		1,2 kg/jaar
Totale emissie NH₃ gebruiksfase		95,5 gr/jaar



4

DEPOSITIEBEREKENINGEN EN EFFECTEN

De effecten van de depositie wordt middels het rekenmodel AERIUS inzichtelijk gemaakt. In dit rekenmodel worden alle emissiebronnen ingevoerd. Het rekenmodel berekend vervolgens de effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Uit de berekeningen blijkt dat de emissie uitstoot van de gewenste situatie voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase dermate laag is, dat deze niet zal leiden tot een depositie die hoger is dan 0,00 mol N per ha/jaar¹. In onderstaande afbeeldingen is het resultaat van de berekeningen voor respectievelijk de aanlegfase en de gebruiksfase weergegeven.

Figuur 6

Uitsneden AERIUS-
aanlegfase



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Atmama Bouwkundig Adviesbureau
Hogezoom 31a,
4328 EE Burgh-Haamstede

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Hogezoom 31a
Aanlegfase woning

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RnAJdtXB3pab
07 november 2025, 11:51
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	74,0 g/j	2,1 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		

¹ De gehele berekeningen zijn bijgevoegd in bijlage 1

Figuur 7

Uitsneden AERIUS-gebruiksfasen



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

tmama Bouwkundig Adviesbureau
Hogezoom 31a,
4328 EE Burgh-Haamstede

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Hogezoom 31a
Gebruiksfasen woning

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RUWWxcARaJMp
03 november 2025, 14:54
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	95,5 g/j	1,2 kg/j

Resultaten

Gebruiksfasen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

5 CONCLUSIE

Aan de hand van de depositieberekeningen kan geconcludeerd worden dat het voorgenomen project niet zal leiden tot significant negatieve effecten op de omliggende beschermde natura 2000-gebieden.

De totale depositie van de aanlegfase evenals de gebruiksfase is dan ook kleiner dan 0,00 mol per hectare per jaar. Deze bijdragen zijn zo klein dat dit project daarmee niet vergunning plichtig is met betrekking tot de omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit.

Het aspect stikstofemissie is geen belemmering voor de omgevingsplanwijziging.

Bijlage

AERIUS-berekeningen

Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)
- [Resultaten](#)
- [Samenvatting situaties](#)

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Atmama Bouwkundig Adviesbureau
Hogezoom 31a,
4328 EE Burgh-Haamstede

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Hogezoom 31a
Aanlegfase woning

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RnAJdtXB3pab
07 november 2025, 11:51
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	74,0 g/j	2,1 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

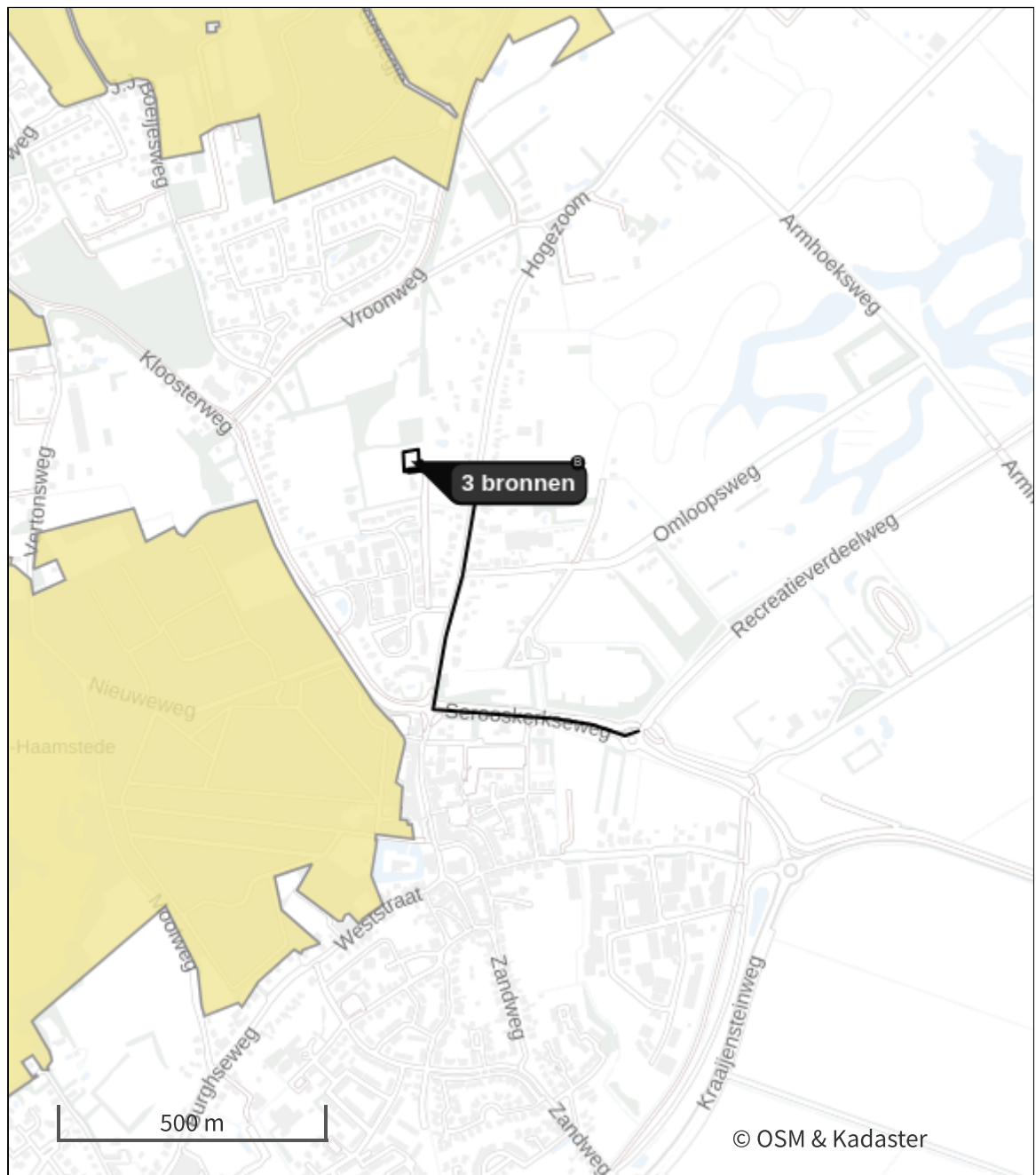
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen	42,2 g/j	1,3 kg/j
3 Verkeer Koude start: overig koude start licht verkeer	15,3 g/j	94,7 g/j
5 Anders... stationair draaien vrachtwagens	5,0 g/j	0,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	11,4 g/j	0,4 kg/j

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



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

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 "Aanlegfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:41332,94 Y:413768,89	Type scherm	-	-	NO ₂ 73,7 g/j
Lengte	956,22 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 10,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	720,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:41277,73 Y:414158,88	NH ₃	42,2 g/j
Oppervlakte	0,11 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
betonmixer 160 kW	176 l/j	10 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	1,3 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	42,2 g/j

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude start licht verkeer	NO _x	94,7 g/j
Locatie	X:41295,31 Y:414149,28	NH ₃	15,3 g/j
Oppervlakte	0,01 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	360,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	bouwverkeer op locatie	Links	Rechts	NO _x	25,0 g/j
Locatie	X:41293,49 Y:414141,39	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,8 g/j
Lengte	39,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	720,0 /jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Anders...

Naam	stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	3,5 m	NO _x	0,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	5,0 g/j
Locatie	X:41279,93 Y:414140,85	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Oppervlakte	0,01 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

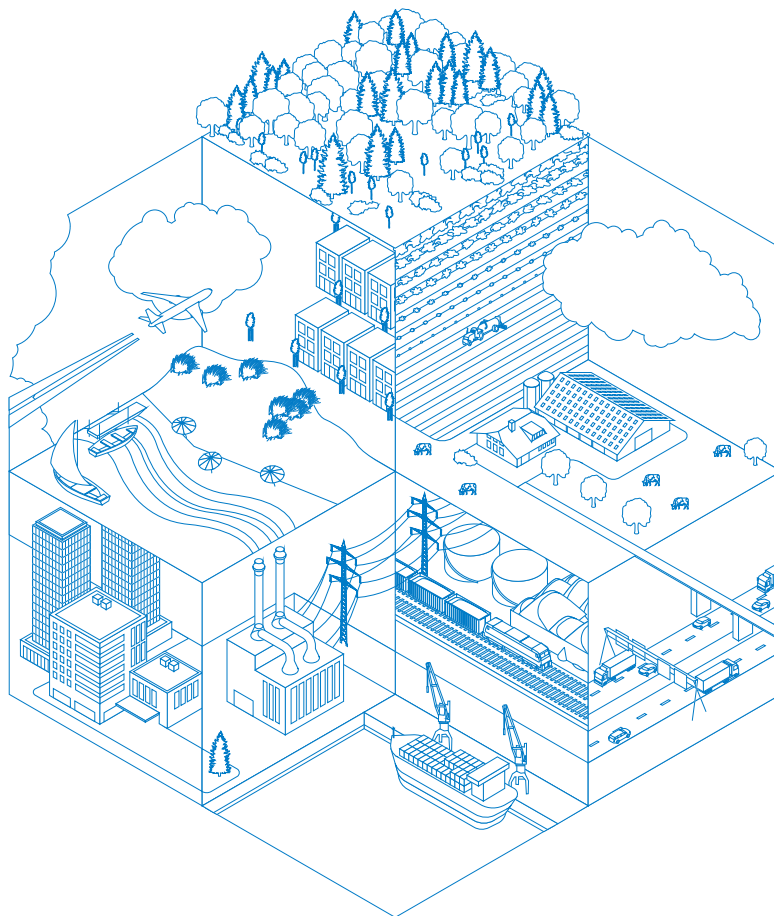
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RnAJdtXB3pab

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze [website](#).



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Atmama Bouwkundig Adviesbureau
Hogezoom 31a,
4328 EE Burgh-Haamstede

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

Hogezoom 31a
RnAJdtXB3pab
07 november 2025, 11:52

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar
2026

Emissie NH₃
74,0 g/j

Emissie NO_x
2,1 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl.
saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)
- [Resultaten](#)
- [Samenvatting situaties](#)

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

tmama Bouwkundig Adviesbureau
Hogezoom 31a,
4328 EE Burgh-Haamstede

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Hogezoom 31a
Gebruiksphase woning

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RUWWxcARaJMp
03 november 2025, 14:54
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksphase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	95,5 g/j	1,2 kg/j

Resultaten

Gebruiksphase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

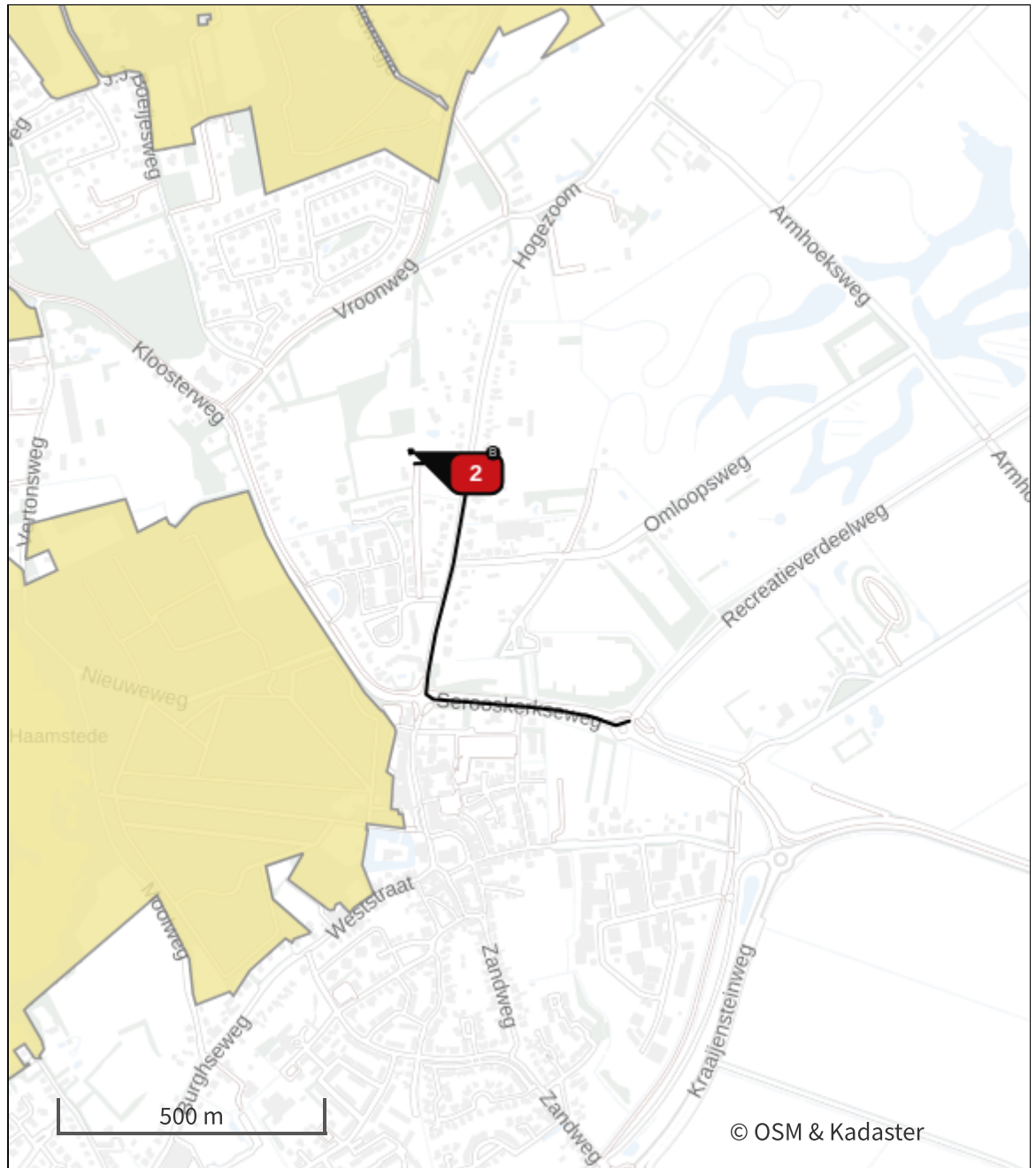
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Verkeer Koude start: overig koude start licht verkeer		63,8 g/j	0,4 kg/j
Verkeersnetwerk		31,7 g/j	0,8 kg/j

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



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

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.

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:41334,65 Y:413778,51	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	955,18 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 31,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.993,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude start licht verkeer	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:41294,79 Y:414158,62	NH ₃	63,8 g/j
Oppervlakte	0,00 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4,1 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

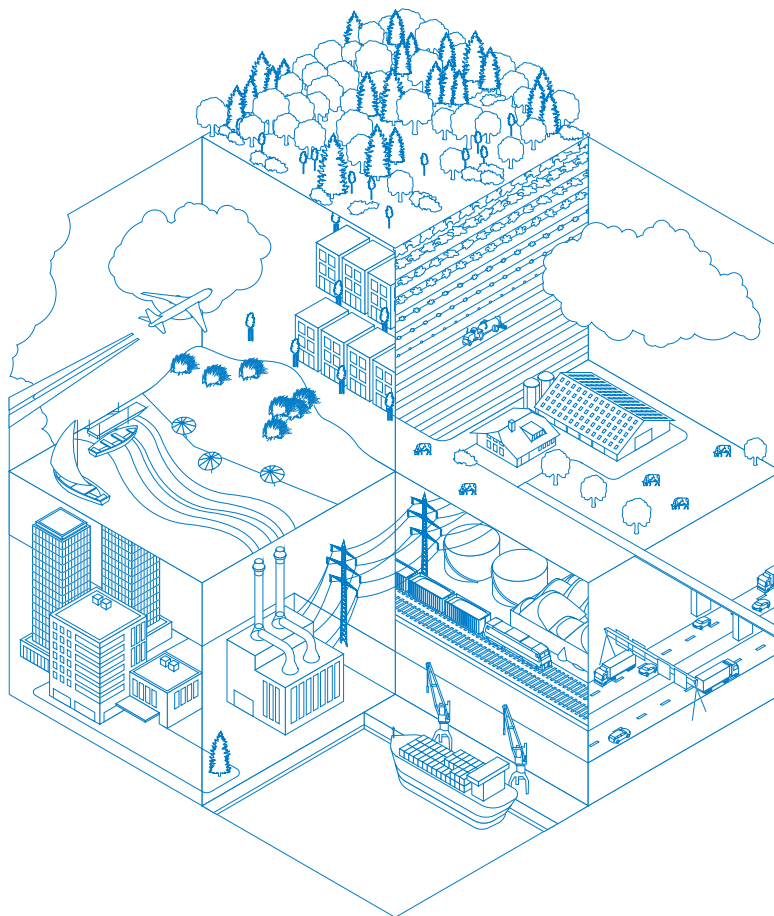
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RUWWxcARaJMp

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze [website](#).



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

tmama Bouwkundig Adviesbureau
Hogezoom 31a,
4328 EE Burgh-Haamstede

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

Hogezoom 31a
RUWWxcARaJMp
03 november 2025, 14:55

Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	95,5 g/j	1,2 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl.
saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

OMDAT MORGEN MOOIER MAG

Adviesbureau voor de openbare ruimte



Juust(e) gegevens:
Goessestraatweg 17a
4421 AD Kapelle
info@juust.nl
+31 (0)113 40 50 51