Bodegraafsestraatweg 163

Inhoudsopgave

Toelichting **3**

Hoofdstuk1 Inleiding **4**
1.1 Aanleiding planherziening 4
1.2 Ligging, begrenzing en juridische status van het plangebied 4
1.3 Bij het plan behorende stukken 5
1.4 Leeswijzer 6

Hoofdstuk2 Gebiedsbeschrijving **7**
2.1 Ontstaansgeschiedenis 7

Hoofdstuk3 Planbeschrijving **10**
3.1 Bodegraafsestraatweg Stedenbouwkundige en landschappelijke inpassing 10

Hoofdstuk4 Beleidskader **13**
4.1 Rijksbeleid 13
4.2 Provinciaal beleid 15
4.3 Regionaal beleid 22
4.4 Gemeentelijk beleid 23
4.5 Conclusie 34

Hoofdstuk5 Omgevingsaspecten **35**
5.1 Archeologie 35
5.2 Bedrijven en milieuzonering 36
5.3 Bodem 38
5.4 Cultuurhistorie 39
5.5 Externe veiligheid 41
5.6 Flora en fauna 43
5.7 Geluid 45
5.8 Luchtkwaliteit 46
5.9 Verkeer en parkeren 47
5.10 Water 48
5.11 Milieueffectrapportage 50

Hoofdstuk6 Juridische planbeschrijving **53**
6.1 Juridische planbeschrijving 53
6.2 Regels 53
6.3 Verbeelding 55

Hoofdstuk7 Uitvoerbaarheid **56**
7.1 Economische uitvoerbaarheid 56
7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 56

Bijlagen **59**
Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek 60
Bijlage 2 Quickscan flora en fauna 118
Bijlage 3 Stikstofdepositieberekening 165
Bijlage 4 Akoestisch onderzoek 209

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding planherziening

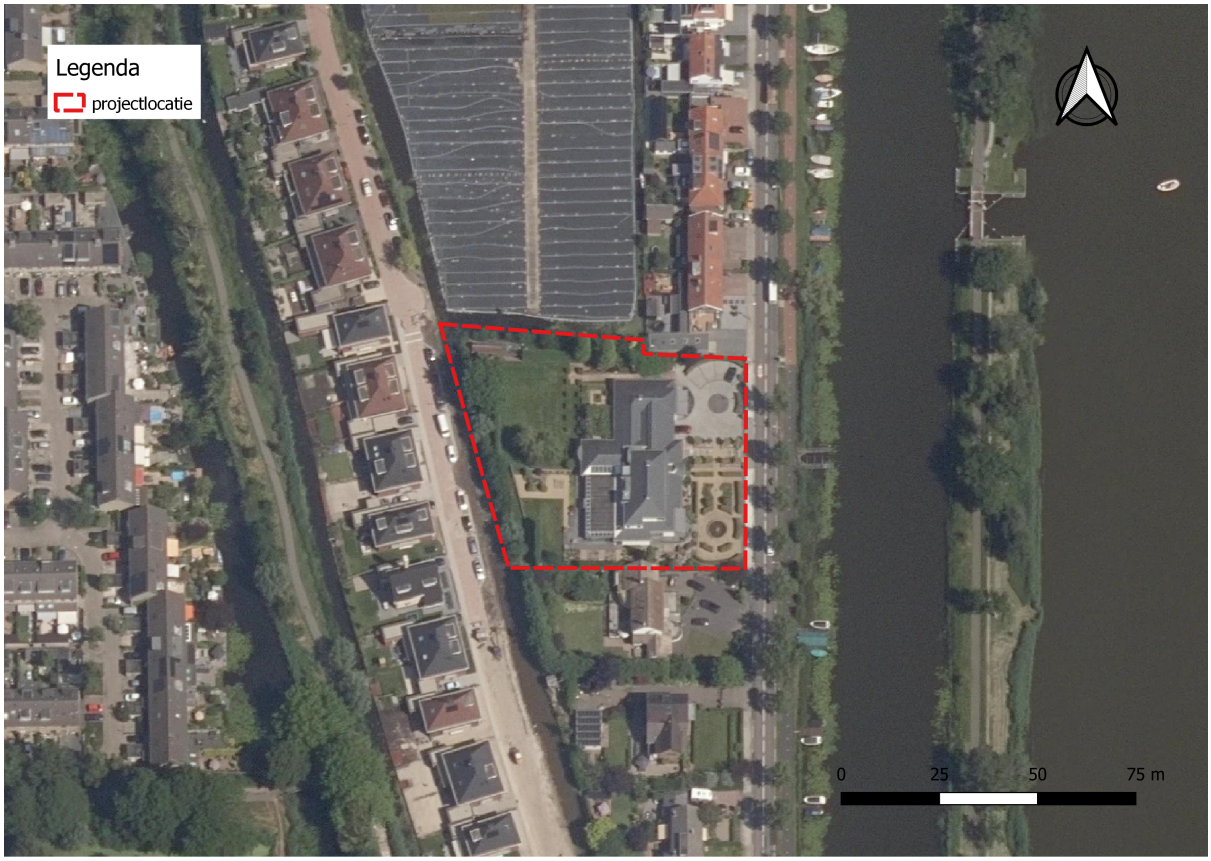
Aan de Bodegraafsestraatweg 163 te Gouda staat een leegstaande villa uit de jaren tachtig. De bebouwing bestaat uit o.a een woonruimte en en kantoor- en wellnessruimte op een perceel eigen rond van circa 4.000 m². De villa wordt, na jaren leegstand, gesloopt. Het plan dat middels voorliggend bestemmingsplan mogelijk gemaakt wordt, betreft de realisatie van twee nieuwe appartementenvilla's, elk met drie appartementen. De bouwblokken zullen bestaan uit drie bouwlagen met daaronder een halfverdiepte parkeergarage.

Het geldende bestemmingsplan "Plaswijck" (2010) laat de beoogde ontwikkeling niet toe, waardoor een herziening daarvan noodzakelijk is. Dit bestemmingsplan voorziet hierin.

1.2 Ligging, begrenzing en juridische status van het plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Bodegraafsestraatweg 163 te Gouda en grenst aan Reeuwijk-Brug. Ten oosten is de Bodegraafsestraatweg gelegen met aan de overzijde hiervan de Breevaart en de plas Elfhoeven, behorende bij de Reeuwijkse Plassen.

Verder wordt het plangebied omsloten door woningen ten zuiden, de Doggersbanklaan en woningen ten westen en woningen en een tuinders-, c.q. kassengebied ten noorden. Het plangebied is kadastraal bekend onder nummer 7222, sectie M van de kadastrale gemeente Gouda.



Figuur 1.0: Ligging plangebied/projectlocatie (bron luchtfoto: PDOK 2020 Qgis eigen bewerking)

Ter plaatse van het plangebied is het bestemmingsplan "Plaswijck" geldend. Het bestemmingsplan is op 9 september 2010 vastgesteld door de gemeenteraad van gemeente Gouda.

Binnen het plangebied gelden een vijftal enkelbestemmingen, te weten:

- Wonen;

- Kantoor;
- Tuin;
- Verkeer;
- Water.

Binnen de bestemming 'Wonen' geldt een bouwvlak met een maximale bouw- en hoogte van 14 en 8 meter. Binnen de bestemming 'Kantoor' geldt een bouwvlak met een maximale bouw- en hoogte van 7 en 4 meter. Tot slot geldt de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie'.



Figuur 1.1: Uitsnede verbeelding bestemmingsplan "Plaswijck" (2010).

Binnen de van kracht zijnde enkelbestemming 'Kantoor', zijn woningen niet toegestaan. Daarnaast past de beoogde bebouwing niet binnen de kaders van de bouwregels van het vigerend bestemmingsplan.

De woningbouwontwikkeling van zes woningen is strijdig met de regels uit het bestemmingsplan "Plaswijck". In dit kader is onderhavig bestemmingsplan opgesteld, om de ontwikkeling mogelijk te maken.

Ter plaatse van het plangebied is eveneens de "Parapluherziening Parkeren", vastgesteld op 21 november 2018, van kracht. Hier wordt nader op ingegaan onder het aspect parkeren in paragraaf 5.9 Verkeer en parkeren. Ook is het bestemmingsplan "Parapluplan Wonen", vastgesteld op 1 juni 2022 geldend en bovendien geldt het bestemmingsplan "Darkstores" (vastgesteld op 12 april 2023 en "Hyperscale en datacenters"(vastgesteld 8 november 2022).

Het parapluplan "Darkstores" is bedoeld om flitsbezorgsupermarkten met zgn. darkstores te reguleren. Aangezien flitsbezorgsupermarkten niet beoogd zijn in het plangebied, vormt dit geen belemmering.

1.3 Bij het plan behorende stukken

Voorliggend bestemmingsplan 'Bodegraafsestraatweg 163' bestaat uit een verbeelding, regels en een toelichting. De verbeelding en de regels vormen tezamen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. Beide onderdelen dienen in onderlinge samenhang te worden bezien en toegepast.

1.4 Leeswijzer

Het bestemmingsplan is opgebouwd conform het (wettelijke) model Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP 2012) en de binnen de gemeente Gouda gehanteerde standaard. Hoofdstuk 1 tot en met 3 gaan in op de huidige en toekomstige situatie binnen het plangebied. In hoofdstuk 4 komt het relevante beleid aan de orde en in hoofdstuk 5 worden de omgevingsaspecten behandeld. In hoofdstuk 6 en 7 wordt ingegaan op de wijze waarop het beoogde initiatief in dit bestemmingsplan mogelijk is gemaakt en wordt de uitvoerbaarheid besproken.

Hoofdstuk 2 Gebiedsbeschrijving

2.1 Ontstaansgeschiedenis

Gouda algemeen

Gouda is ontstaan op de plaats waar de rivier de Gouwe uitmondde in de Hollandsche IJssel. De Gouwe is van oorsprong een rivier die zorgde voor de afvoer van water uit het veengebied tussen de Hollandsche IJssel en de Oude Rijn. De huidige loop van de Hollandsche IJssel is in de Romeinse tijd gevormd, over de Gouwe is minder bekend. Ten tijde van het ontstaan van de stad Gouda zal de Gouwe ongeveer zijn huidige loop door de stad al hebben gehad. De Haven is niet de oorspronkelijke Gouwemond, maar een kunstmatige verbinding naast de oude Gouweloop (langs de huidige Spieringstraat).

Omgeving

Aan de noordwestzijde van het plangebied bevindt zich de wijk Bundershof fase 1 (te Reeuwijk) en ten westen fase 2 (te Gouda). Fase 2 van Bunderhof grenst aan de woonwijk Plaswijck. De wijk Plaswijck is de meest noordelijke wijk van de stad Gouda. De wijk is te typeren als een jaren zeventig wijk met veel sociale woningbouw. Tevens bevinden zich ten noorden aaneengesloten eengezinswoningen en een gebied dat bebouwd is met kassen en tuindersgronden. Onderstaand figuur betreft een weergave vanaf de Doggersbanklaan, waarop zowel de woningen ten noorden van het plangebied, de tuindersgronden, de woningen Bunderhof en het plangebied zichtbaar zijn.



Figuur 2.0: Weergave vanaf de Doggerbankslaan (bron: google.maps.nl).

Aan de zijde van de wijk Plaswijck bevinden zich met name aaneengebouwde eensgezinswoningen, welke met de achterkanten naar het water zijn georiënteerd. Tussen het plangebied en Bundershof is de Doggersbanklaan gelegen. Aan de oostzijde van het plangebied is de Bodegraafsestraatweg (N 459) gelegen. De Bodegraafsestraatweg maakt onderdeel uit van het historische lint de Zoutmansweg/ Bodegraafsestraatweg. Deze weg liep al vanaf de 15e eeuw van de Graaf Florisweg in Gouda naar Bodegraven.

Langs de Bodegraafsestraatweg ligt de Breevaart met daarachter de plas Elfhoeven, behorende bij de Reeuwijkse plassen. Tussen de oostzijde van het plangebied en de woningen van Bunderhof fase 2 ligt een watergang.

Bestaande situatie

Ter plaatse van het plangebied, op de rand van Gouda en Reeuwijk bevindt zich de te slopen villa.



Figuur 2.1: Weergave bestaande situatie.

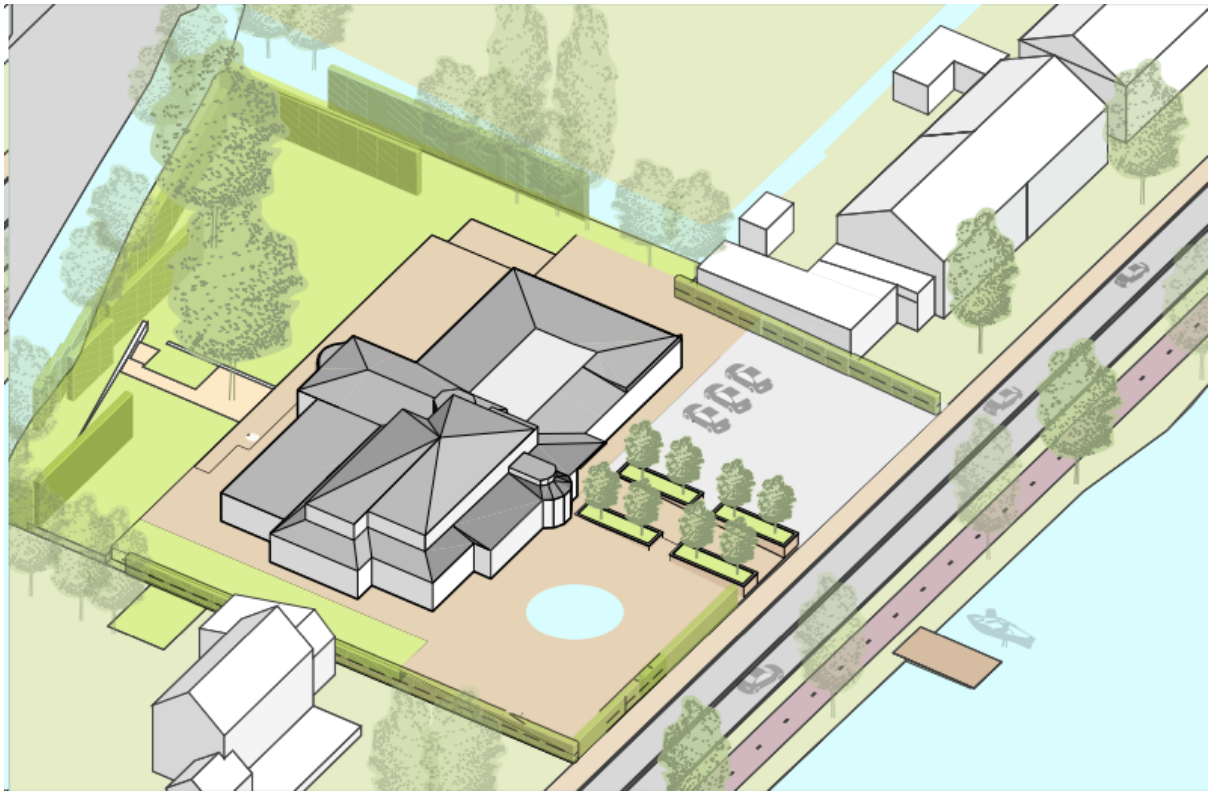


Figuur 2.2 Weergave bestaande situatie.

De bestaande locatie beschikt over een oplopend talud dat leidt tot een 1.40 meter opgetild maaiveld ter plaatse van het hoofdgebouw. Deze ophoging zorgt op de begane grond voor een wijds uitzicht over de plassen zonder last te hebben van de doorgaande weg. Door het toepassen van groene hagen wordt het verkeer zelfs voor het grootste gedeelte uit het zicht genomen. De achterzijde van het terrein is groen en besloten. Door grote hagen wordt het zicht vanuit, en op, de woningen aan de Doggersbanklaan geblokkeerd. Het parkeren gebeurt momenteel met een grote parkeerplaats aan de voorzijde van het terrein, gekoppeld aan de doorgaande weg.

De bestaande situatie van het perceel (4.085 m^2) is als volgt:

- 400 m^2 water;
- 775 m^2 bebouwd;
- 1.300 m^2 tuin/gras/groen;
- 1.610 m^2 verhard/bestraat/grind.



Figuur 2.3: Weergave vogelvlucht bestaande situatie.

Hoofdstuk 3 Planbeschrijving

3.1 Bodegraafsestraatweg Stedenbouwkundige en landschappelijke inpassing

Historisch lint

Langs de polder Bloemendaal werd in 1345 de Reeuwijkse wetering, de latere Breevaart, gegraven die samen met de Boskoper wetering (1352) en de Alpher wetering (1360) water uit de polders te Alphen, Zwammerdam, Boskoop, Waddinxveen en Reeuwijk richting IJssel afvoerde.

Rond 1450 ontstonden problemen met die afwatering als gevolg van de verzanding van de rivier en de verdere klink van het veen. Door de verplaatste afwatering verloren de Reeuwijkse, Alphense en Boskoper weteringen, die op de Hollandse IJssel afwaterden, hun functie. Het gebied ten oosten van de Breevaart werd in de 17e eeuw uitgeveend (verveend), waarna de Reeuwijkse plassen ontstonden.

De Zoutmansweg/Bodegraafsestraatweg liep vanaf de 15e eeuw van de Graaf Florisweg (voorheen de 'Oude Gouwe') in Gouda naar Bodegraven. Pas rond 1830 werd besloten het tot die tijd onverharde pad om te vormen tot een nieuwe verharde weg, de Tolweg Gouda, Reeuwijk, Bodegraven. Tegelijkertijd werd de Breevaart uitgediept en verbreed. Hierbij werd de Alphense wetering deels in de Breevaart opgenomen.

De tolweg liep vanaf de Graaf Florisweg en de Bodegraafsestraatweg in Gouda via de Zoutmansweg en Raadhuisweg in Reeuwijk naar de (huidige) Wilhelminastraat, Burgemeester Le Coultresstraat en Goudseweg in Bodegraven. De weg werd aangelegd tussen 1834 en 1839 en aangelegd met particulier geld. De beheerder was de Associatie tot aanleg van een weg en vaart tussen Bodegraven en Gouda. Vanaf 21 januari 1948 werd er niet langer tol geheven en in 1949 werd de weg eigendom van de gemeenten.

Villa familie De Wit

Op de rand van Gouda en Reeuwijk ligt de villa uit de jaren tachtig die gebouwd is voor de familie De Wit, destijds oprichter en ondernemer van de Witte Prijzenhal. Aan de voorzijde van de locatie, de oostzijde, loopt de Bodegraafsestraatweg die onderdeel uitmaakt van het historische lint de Zoutmansweg/ Bodegraafsestraatweg.

Nadelen bestaande situatie

Kenmerkend voor het historisch lint is de ritmiek met flinke tussenruimten. Omdat het huidige volume (de voormalige villa met kantoor van de familie De Wit) groot is en ook evenwijdig aan de straat staat, blokkeert het hier de typerende vrije doorzichten langs het lint tussen de bebouwing door. De twee nieuwe volumes met tussenruimte, zoals nu gemaakt gaan worden, zijn dan ook beter op zijn plaats zijn hier.

Het parkeren voor de bewoners wordt opgelost, uit het zicht, in een parkeerkelder. Hier bevinden zich ook de bergingen en het fietsparkeren. Er zullen 12 (2 parkeerplekken per appartement) gemaakt worden in de nieuwe situatie. Er wordt aanvullend hierop een informeel half verhard voorrijpad direct achter de muur met haag aan de Bodegraafsestraatweg opgenomen, waar bezoek en bezorgsdiensten tijdelijk kunnen parkeren.

Het terrein direct aansluitend aan de Bodegraafsestraatweg is opgehoogd en loopt nu 1.40 meter op richting de entree van de woning. Dit terrein is atypisch voor het historisch lint. De gemeente heeft verzocht het terrein aan de voorzijde weer naar het oorspronkelijke niveau van de Bodegraafsestraatweg te brengen. Het talud komt dan meer naar achteren tussen de nieuwe woongebouwen te liggen om het hoogte verschil tussen voor- en achtertuin op te lossen.

Kwaliteiten bestaande situatie

Vanaf de voorzijde van het perceel is er uitzicht op de Reeuwijkse Plassen. Aan de achterzijde van de locatie ligt een grote, rustige en ruim opgezette tuin. De kavel is aan de voorzijde gericht op zonsopkomst. De achterzijde, met de diepe tuin is gericht op de avondzon.

De achterzijde van het terrein is groen en besloten. Door grote hagen wordt het zicht vanuit de woningen aan de Doggersbanklaan ontnomen op de tuin en de woningen. De woningen aan de Doggersbanklaan hebben ook nauwelijks zicht op de nieuwbouw door het hoge bestaande groen. Aan deze achterzijde behoud men veel privacy.

De kavel is gelegen direct aan de Bodegraafsestraatweg en vanaf hier is men relatief snel in het centrum van Gouda. Ook is de snelweg A12 nabij.

Ontwerpuitgangspunten nieuwbouw

De zes appartementen zijn circa 200 m² groot, opgenomen in twee volumes in de vorm van twee appartementenvilla's. Elke villa bestaat uit een samengesteld volume, dat bestaat uit een plint van 1 meter hoog, twee woonlagen en een penthouse dat is opgenomen in de samengestelde zadeldaken. Deze daken liggen onder een hellingshoek van 50 graden.

De nieuwe bebouwing houdt voldoende afstand aan de voor- en achterzijde tot de weg en achterliggende recente bebouwing om de kenmerkende groene structuur van het historisch lint te behouden. De voorgevelrooilijn van de twee nieuwe appartementenvilla's en aangrenzende bestaande bebouwing verspringt trapsgewijs van voor naar achteren gezien vanaf de rechterkant als je staat op de Bodegraafsestraatweg.

Kenmerkend vooral voor het historisch lint is de ritmiek en de massaopbouw van woongebouwen met flinke tussenruimten langs de Bodegraafsestraatweg. Om deze kenmerkende ritmiek en korrelgrootte te waarborgen houden we daarom tussen de twee nieuwe appartementenvilla's zelf en de direct aangrenzende bestaande bebouwing circa 10 meter tussenruimte aan bij de hoofdvolumes. Op deze manier ontstaan ook hier de vrije doorzichten tussen en aan weerszijde van de twee nieuwe appartementenvilla's, die zo kenmerkend zijn voor het historisch lint.

Het parkeren is in een verdiepte parkeergarage onder de twee villa's voorzien. De parkeergarage is aan de voorzijde deels opgenomen in de plint van de villa's en aan de achterzijde volledig verzonken in de voor een deel verhoogde tuin die hier al ligt. Hiermee wordt de bovengenoemde groenstructuur van het historisch lint zo min mogelijk verstoord. De architectuur van de twee appartementenvilla's is passend in de karakteristiek van het historisch lint, heeft een samengesteld zadeldak met overstekken en veel aandacht voor ambachtelijke details.

De twee appartementenvilla's hebben een min of meer identiek samengesteld hoofdvolume. Bij de rechter villa gezien vanaf de weg ligt het zadeldak van de rechterbeuk echter 1 meter lager om zo in hoogte mooi aan te sluiten op de hier gelegen rijtjeswoningen met garage. Ook is de architectonische uitwerking van de volumes verschillend. De twee volumes tonen zich op deze manier in kleur en architectonische uitwerking als vier woningen. Balkons worden gedeeltelijk inpandig opgenomen. Elk appartement heeft zowel zicht met buitenruimtes op de plas als op de achtertuin. Alle fietsenbergingen worden in de kelder opgenomen.

De twee villa's hebben duidelijk naar de weg gekeerde entrees, die voor een goede toegankelijkheid op het niveau van het maaiveld liggen. De voortuin wordt afgegraven en komt weer op het niveau van de Bodegraafsestraatweg te liggen. De achtertuin blijft met zijn niveauverschillen, bestaande bomen en hagen zoveel mogelijk behouden.

Zonnepanelen worden in de daken geïntegreerd. In de gevel zullen vleermuis-, mussen- en zwaluwkasjes geïntegreerd worden. Ook worden er amfibie- & bijenstenen toegepast.

Het terrein wordt gekenmerkt door een duidelijke voor- en achterzijde, ieder met een eigen karakter. Tussen deze twee zijden wordt een nieuwe, groene inrichting met flauw slingerende paden gerealiseerd.



Figuur 3.0 Impressie gezien vanaf de Bodegraafsestraatweg



Figuur 3.1: Vogelvlucht vanuit het zuidoosten.

Hoofdstuk 4 Beleidskader

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Nederland staat voor een aantal urgente opgaven, die zowel lokaal, regionaal, nationaal als wereldwijd spelen. Het betreffen opgaven op het gebied van klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw. Deze opgaven kunnen niet los van elkaar worden opgelost maar moten in samenhang bekeken worden. Met de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomst en de ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. In de NOVI zijn de opgaven als volgt ingedeeld:

- ruimte maken voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- verduurzamen van de economie en behouden van groeipotentieel;
- sterker en leefbaarder maken van steden en regio's;
- toekomstbestendig ontwikkelen van landelijk gebied.

4.1.1.1 Relatie tot het plangebied

De Nationale Omgevingsvisie heeft een hoog abstractieniveau en bevat zodoende alleen concreet beleid Voor een achttal, middels een zorgvuldig selectieproces aangewezen, NOVI-gebieden (zoals de havengebieden van Rotterdam en Amsterdam). Passend bij de NOVI-prioriteiten is het Rijk van plan in deze specifieke gebieden een extra impuls te geven aan grote transities en extra steun te geven aan de aanpak van grote, integrale fysieke opgaven die belangrijk zijn voor Nederland. Het gebied waar dit bestemmingsplan op ziet, betreft niet één van de door het Rijk aangewezen gebieden en kent vanuit de NOVI derhalve geen concreet beleid. Dit bestemmingsplan biedt wel de ruimte voor een ontwikkeling waarbij een bijdrage kan worden geleverd aan onder meer het versterken en verduurzamen van de woningvoorraad binnen de gemeente Gouda.

4.1.1.2 Conclusie

De beoogde ontwikkeling is niet in strijd met de NOVI, die gekenmerkt wordt door een hoog abstractie- en schaalniveau. De kenmerken van het bouwplan zijn in lijn met de beleidskeuzen en de bijbehorende prioritering. Het beoogde plan levert bovendien een bijdrage aan enkele relevante nationale belangen.

4.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), vastgesteld op 22 augustus 2011, geconsolideerde versie 1 december 2020, voorziet in de juridische borging van het nationaal ruimtelijk beleid. Het bevat regels die doorwerken op gemeentelijk niveau, en dus relevant zijn voor bestemmingsplannen. Voorbeelden van zaken die geregeld zijn in het Barro zijn rijksvaarwegen, hoofdwegen, kustfundament en buisleidingen van nationaal belang.

4.1.2.1 Relatie tot het plangebied

Net als de NOVI kenmerkt het Barro zich tot een hoog abstractieniveau en is het beleid alleen aan de orde op specifieke locaties (bijvoorbeeld in de mainports of nabij de kust) of bij specifieke projecten (zoals het project 'Randstad 380 kV'). Het plangebied ligt niet in een dergelijk gebied en bevat ook geen grootschalige ontwikkelingen die opgenomen zijn in het Barro. Om die reden bevat het Barro geen concreet beleid voor het plangebied.

4.1.2.2 Conclusie

De beoogde ontwikkeling is niet in strijd met het Barro.

4.1.3 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) / Ladder voor duurzame verstedelijking

In artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de Ladder voor duurzame verstedelijking verankerd. Deze Ladder is gericht op vraaggericht programmeren en het zorgvuldig benutten van ruimte. De Ladder schrijft niet voor wanneer en waar wel of niet gebouwd mag worden, maar vraagt om een goede afweging van belangen, zodat onder andere voorkomen wordt dat er voor leegstand wordt gebouwd. Doel van de Ladder is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Op 1 juli 2017 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd, waarbij een nieuwe Laddersystematiek geldt.

Het artikel luidt als volgt:

"De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien."

Uitgangspunt van de Ladder is dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte en in beginsel in bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd.

4.1.3.1 Relatie tot het plangebied

Volgens het bepaalde in artikel 3.1.6 lid 2 Bro dient voor het toepassen van de Ladder sprake te zijn van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'. Een 'stedelijke ontwikkeling' is in artikel 1.1.1 lid 1 aanhef en onder i Bro gedefinieerd als "een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen".

Dit bestemmingsplan 'Bodegraafsestraatweg 163' voegt een woonprogramma toe, van zes appartementen. Het plan is hiermee niet Ladderplichtig, maar nut en noodzaak van het initiatief dat onderhavig bestemmingsplan mogelijk maakt dient wel aangetoond te worden. Voor de gemeente Gouda geldt dat de Regionale Agenda Wonen (RAW) het vertrekpunt is voor de verdere fasegewijze uitwerking tot een regionale woonvisie, het regionale kader voor het woonbeleid. De RAW Midden-Holland is eind 2019 vastgesteld en gaat in op behoud en versterking van de diversiteit aan woonmilieus in de regio Midden-Holland. Als uitwerking van de RAW Midden-Holland geeft de bestaande Regionale Projectenlijst Woningbouw (RPW) Midden-Holland inzicht in de actuele woningbouwplannen van de gemeenten in de regio Midden-Holland. De regio Midden-Holland heeft een grote aantrekkingskracht, met als gevolg dat het aantal huishoudens zal gaan stijgen. In de RAW wordt de woningbouwopgave gebaseerd op de regionale woningbehoefte op basis van prognoses. De bovenregionale vraag is hierin niet meegenomen. Naar verwachting zal het aantal huishoudens in de regio stijgen van ruim 95.000 in 2015 naar bijna 106.000 in 2025 (+11.000) en 110.000 in 2030 (+4.000). In 2016 telde de regio bijna 100.000 huishoudens, wat maakt dat er nog een groei van zo'n 10.000 huishoudens tot 2030 wordt verwacht. Een deel van de groei van de huishoudens valt te verklaren door vergrijzing en individualisering. De groei vindt grotendeels plaats in de gemeenten Zuidplas, Waddinxveen, Gouda en Bodegraven-Reeuwijk.

De regio Midden-Holland kent met de nog noodzakelijke bouw van circa 10.000 woningen een grote woningbouwopgave tot 2030. De geprognotiseerde woningbouwopgave voor de gemeente Gouda betreft circa 5.000 woningen in de periode 2015-2030. Gezien de bestaande achterstand en de toekomstige vraag is het verhogen van de bouwproductie in de regio op korte termijn noodzakelijk.

Het plan biedt ruimte aan de realisatie van zes appartementen en er kan geconcludeerd worden dat de beoogde ontwikkeling voorziet in zowel een kwantitatieve en kwalitatieve woonbehoefte.

4.1.3.2 Conclusie

De beoogde ontwikkeling is in lijn met het Bro.

4.2 Provinciaal beleid

De Omgevingsvisie vormt samen met de Omgevingsverordening en het Omgevingsprogramma het provinciale Omgevingsbeleid van de provincie Zuid-Holland. Het Omgevingsbeleid beschrijft hoe de provincie werkt aan een goede leefomgeving, welke plannen daarvoor zijn, welke regels daarbij gelden en welke inspanningen de provincie daarvoor levert.

4.2.1 Omgevingsvisie Zuid-Holland

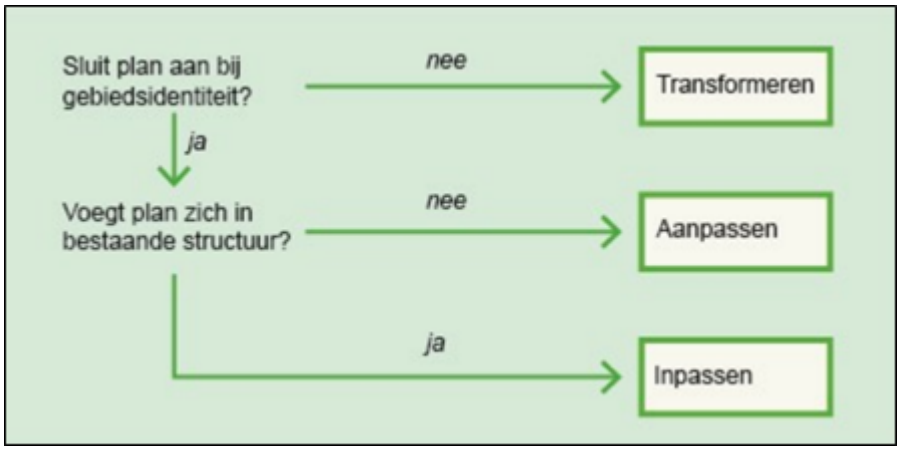
De Omgevingsvisie van Zuid-Holland, in werking getreden op 15 maart 2022, biedt een strategische blik op de lange(re) termijn voor de gehele fysieke leefomgeving en bevat de hoofdzaken van het te voeren integrale beleid van de provincie Zuid-Holland. In de Omgevingsvisie is het bestaande provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving samengevoegd in een Omgevingsvisie en Omgevingsverordening. De provincie wil met haar Omgevingsvisie een uitnodigend perspectief bieden, zonder een beoogde eindsituatie te schetsen. In de Omgevingsvisie is om die reden geen eindbeeld opgenomen, maar zijn de maatschappelijke opgaven uitgewerkt in zeven vernieuwingsambities. Deze ambities gelden als stip op de horizon:

1. Samen werken aan Zuid-Holland: inwoners, organisaties en bedrijven in een vroeg stadium betrekken bij besluiten.
2. Bereikbaar Zuid-Holland: efficiënt, veilig en duurzaam over weg, water en spoor.
3. Schone energie voor iedereen: op zoek naar schone energie, haalbaar en betaalbaar voor iedereen.
4. Een concurrerend Zuid-Holland: diversiteit, de economische kracht van Zuid-Holland.
5. Versterken natuur in Zuid-Holland: een aantrekkelijk landelijk gebied draagt bij aan de kwaliteit van de leefomgeving.
6. Sterke steden en dorpen in Zuid-Holland: versnellen van de woningbouw met behoud van ruimtelijke en sociale kwaliteit.
7. Gezond en veilig Zuid-Holland: beschermen en bevorderen van een gezonde, veilige leefomgeving.

Deze ambities zijn de kaders waarbinnen de provincie ruimte geeft. Die ruimte kan per opgave verschillen. De provincie zet in op deze ambities met als doel bij te dragen aan een betere leefomgeving binnen de provincie grenzen.

Beleid ruimtelijke kwaliteit

Als onderdeel van de kwaliteit van de leefomgeving stuurt de provincie op behoud en versterking van de ruimtelijke kwaliteit. De inzet van de provincie is dat ruimtelijke ontwikkelingen bijdragen aan het behoud en versterking van de ruimtelijke kwaliteit. Het ruimtelijk kwaliteitsbeleid bestaat uit een viertal kwaliteitskaarten, samengevat in één integrale kwaliteitskaart, bijbehorende richtpunten en een aantal bepalingen in de verordening ('handelingskader ruimtelijke kwaliteit'). De kwaliteitskaart en de richtpunten geven richting aan de interpretatie van ruimtelijke kwaliteit. Deze zijn uitgewerkt in gebiedsprofielen op gebiedsniveau. Zij bieden een gebiedsspecifieke handreiking bij de beoordeling van de ruimtelijke kwaliteit bij ruimtelijke ontwikkelingen. De gebiedsprofielen ruimtelijke kwaliteit bieden hiermee handvatten om te bepalen hoe groot de ruimtelijke impact in specifieke gevallen is. In dit licht wordt onderscheid gemaakt in drie soorten ontwikkeling: inpassing, aanpassing en transformatie. In onderstaande figuur is de wijze waarop de provincie hier onderscheid in maakt nader toegelicht.



Figuur 4.0: Soorten ontwikkelingen (bron: Omgevingsvisie Zuid-Holland)

4.2.1.1 Relatie tot het plangebied

De beoogde ontwikkeling betreft een inpassing, omdat er sprake is van een gebiedseigen ontwikkeling, passend bij de schaal en aard van het stedelijk gebied. De ontwikkeling vindt plaats binnen het bestaand stedelijk gebied. Aan de richtpunten wordt voldaan, zoals hieronder nader toegelicht. De voorgenomen woningbouwontwikkeling is passend bij de aard en schaal van het gebied. Het plangebied waar onderhavig bestemmingsplan betrekking op heeft is niet gelegen binnen een gebiedsprofiel, maar grenst wel aan de 'Gouwe Wiericke'.

Laag van de ondergrond

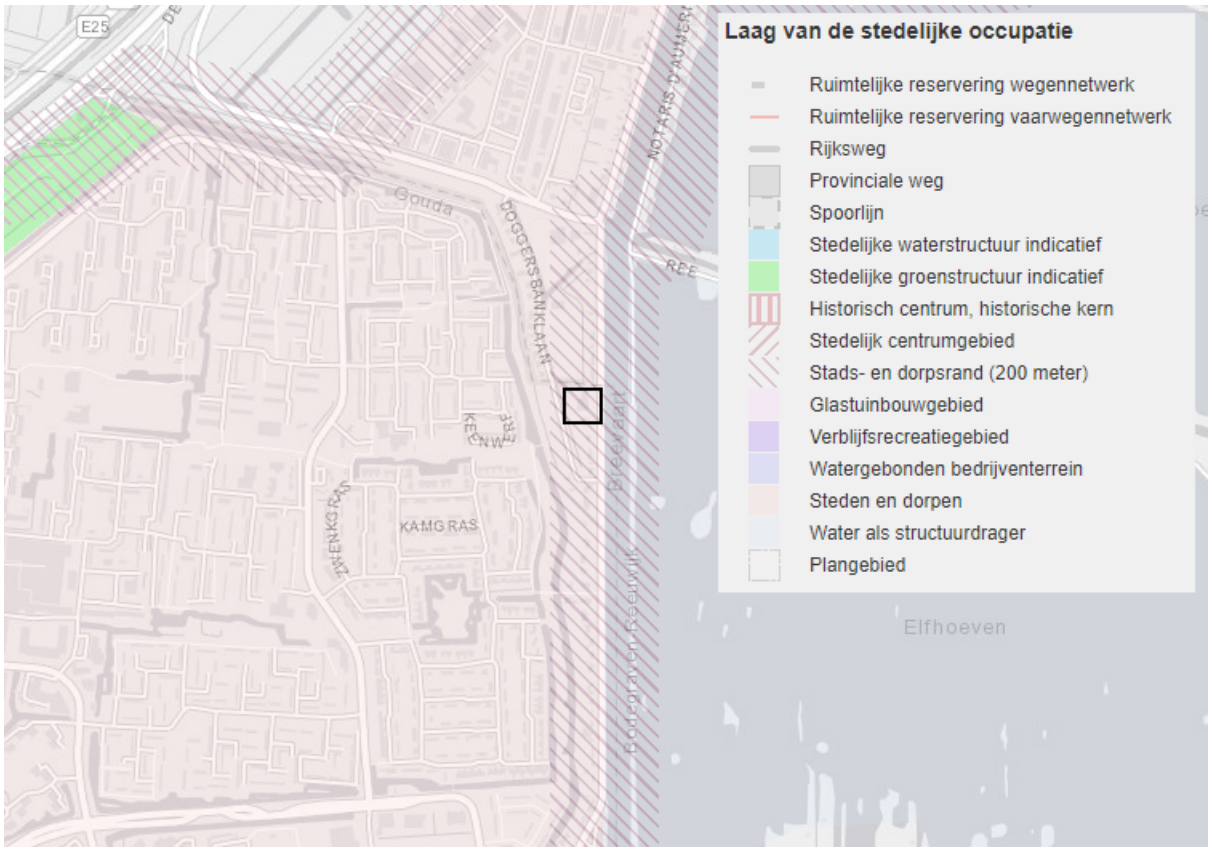
Het plangebied is gelegen binnen het gebied 'Veencomplex - Veen'. Binnen het veengebied is een aantal plekken waar in de ondergrond nog grote veenpakketten aanwezig zijn. Niet alleen zijn deze veenpakketten van bijzondere waarde, ook zijn deze gebieden zeer gevoelig voor bodemdaling. Ontwikkelingen in het veenlandschap dragen zorg voor behoud van het veen en zijn met name bij de diepe veenpakketten gericht op het beperken van de bodemdaling.

Laag van de cultuur- en natuurlandschappen

Deze laag is niet van toepassing voor het plangebied, maar grenst hier wel aan.

Laag van stedelijke occupatie

Het plangebied is gelegen binnen het gebied stads- en dorpsranden, steden en dorpen en bouwwerken voor energie-opwekking.



Figuur 4.1: Uitsnede kwaliteitskaart 'Laag van stedelijke occupatie'.

Ontwikkelingen aan de stads- of dorpsrand dragen bij aan het realiseren van een rand met passende overgangskwaliteit (front, contact of overlap). Steden kenmerken zich als de identiteit van de plek (historische, culturele, toeristische en ruimtelijke kenmerken), de geografische strategische ligging in het stedelijk netwerk en de aanwezige en nieuwe economische dragers maken van iedere stad en ieder centrum in het systeem een unieke plek met een eigen (ruimtelijke) karakteristiek. Een brede waaier aan woon- en werkmilieus is een belangrijke voorwaarde voor een aantrekkelijk vestigingsklimaat. Als herstructurering, transformatie of verdichting plaatsvindt binnen de stad, dan draagt dit bij aan de versterking van de ruimtelijke karakteristiek.

Richtpunten zijn:

- Ontwikkelingen dragen bij aan de karakteristieke kenmerken/identiteit van stad, kern of dorp.
- Hoogteaccenten (waaronder hoogbouw) vallen zoveel mogelijk samen met centra (zwaartepunten) en interactiemilieus in de stedelijke structuur.
- Daar waar hoogbouw niet samenvalt met "zwaartepunten" in de stedelijke structuur geeft een beeldkwaliteitsparagraaf inzicht in de effecten, invloed en aanvaardbaarheid van hoogbouw op de (wijde) omgeving.
- Ontwikkelingen dragen bij aan versterking van de stedelijke groen- en waterstructuur.
- Een nieuwe uitbreidingswijk bouwt voort op het bestaande stads- en dorpsgebied en versterkt de overgangskwaliteit van de stadsrand (zie stads- en dorpsranden).
- Cultuurhistorisch waardevolle gebouwen en stedenbouwkundige patronen worden behouden door ze waar mogelijk een functie te geven die aansluit bij de behoeften van deze tijd.
- Het eigen karakter van het historisch centrum wordt versterkt.
- Historische centra en kernen blijven ervaarbaar vanuit het omringende gebied.
- Bij bedrijventerreinen krijgt de beeldkwaliteit van de randen, een goede ontsluiting en de samenhang met de omgeving extra aandacht.

De beoogde ontwikkeling betreft het realiseren van zes appartementen binnen het bestaand stedelijk gebied in de directe nabijheid van omliggende woningen.

Nieuwe vormen van energie zullen steeds meer het landschap beïnvloeden. Diverse nieuwe

energiedragers zijn bouwwerken die, afhankelijk van locatie, vorm en grootte, matige tot grote invloed op het landschap kunnen hebben. Richtpunten bij 'Bouwwerken voor energieopwekking' zijn:

- Bij de plaatsing van nieuwe bouwwerken voor energieopwekking zal een beeldkwaliteitsparagraaf inzicht moeten geven in de effecten, invloed en aanvaardbaarheid van deze bouwwerken op de (wijde) omgeving.
- De richtpunten hebben gezien de kleinschalige omvang van de ontwikkeling geen doorwerking. Er worden geen bouwwerken voor energieopwekking gerealiseerd. De ontwikkeling is daarmee in lijn met de provinciale kwaliteitskaart.

Laag van de beleving

Deze laag is niet van toepassing.

Het plan kan beschouwd worden als een inpassingsontwikkeling aangezien bestaande structuren en kwaliteiten van de omgeving niet tot nauwelijks veranderen. Uitgangspunt is dat bij inpassing een ontwikkeling volledig past binnen de richtpunten. Bij de voorgenomen ontwikkeling in het plangebied wordt aan de van toepassing zijnde relevante richtpunten voldaan. Hierdoor ontstaat geen strijdigheid met het provinciaal beleid en past het plan binnen de provinciale Omgevingsvisie.

Paragraaf 7.1.4 Optimaal benutten en beheren van de bodem en ondergrond

In de Omgevingsvisie wordt tevens de beleidskeuze beschreven dat de provincie het duurzaam beschermen, benutten en beheren van de bodem en de ondergrond, zowel door middel van haar eigen beleid als door het beïnvloeden van dat van andere overheden bevordert. Het gaat hier om het beschermen en beheren van de kwaliteit van het bodem-grondwatersysteem in relatie tot het verantwoord aanbrengen, beheren en afbouwen van functies in de ondergrond. De provincie zet voor deze beleidskeuze in op:

- het optimaal benutten en beheren van bodem en ondergrond;
- het beschermen en beheren van het bodem- en grondwatersysteem;
- de nazorg van stortplaatsen in het kader van de Wet Milieubeheer.

Bodem- en grondwaterverontreinigingen zijn een risico voor mensen en biodiversiteit. Een goede chemische bodemkwaliteit is de basis voor een gezonde leefomgeving en een voorwaarde voor ruimtelijke en economische ontwikkelingen in een gebied. In paragraaf 5.3 Bodem van voorliggend plan wordt nader ingegaan op de bodemkwaliteit van het plangebied. Hieruit blijkt dat er, milieuhygiënisch gezien, geen belemmeringen aanwezig zijn voor de voorgenomen herinrichting van het plangebied.

4.2.1.2 Conclusie

De beoogde ontwikkeling is in lijn met de Omgevingsvisie.

4.2.2 Omgevingsverordening Zuid-Holland

Per 1 april 2019 is, naast de Omgevingsvisie, ook de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening in werking getreden. De inhoud van de omgevingsvisie is voor een groot deel leidend voor de inhoud van de omgevingsverordening. Deze verordening is in augustus 2021 geconsolideerd en een herziening is op 16 juni 2021 vastgesteld. In de verordening van provinciale staten van Zuid-Holland zijn de regels opgenomen voor het beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving. Voor voorliggend plan is met name afdeling '6.2 Bestemmingsplannen' van de omgevingsverordening van belang.

Om te kunnen bepalen of een ruimtelijke ontwikkeling passend is, is vooral de ruimtelijke impact van belang. Hoe groot die ruimtelijke impact is wordt in specifieke gevallen bepaald aan de hand van gebiedsprofielen en door onderscheid te maken in drie soorten ontwikkeling: inpassing, aanpassing en transformatie. Gelet op het uitgangspunt dat de ruimtelijke kwaliteit als gevolg van ontwikkeling per saldo niet afneemt, dient de toetsing aan ruimtelijke kwaliteit een integraal onderdeel te vormen van de planvorming en afweging.

Artikel 6.9 Ruimtelijke kwaliteit

1. Een bestemmingsplan kan voorzien in een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, mits is aangetoond dat de ruimtelijke kwaliteit per saldo ten minste gelijk blijft.
2. Om de ruimtelijke kwaliteit te waarborgen wordt in het bestemmingsplan rekening gehouden met de beschermingscategorie, het gebiedstype en de relevante richtpunten voor ruimtelijke kwaliteit, zoals

vermeld op kaart 14 in bijlage II en beschreven in de omgevingsvisie beleidskeuze landschap.

3. Bij het beantwoorden van de vraag of bij een beoogde ruimtelijke ontwikkeling de ruimtelijke kwaliteit gewaarborgd kan blijven, wordt de schaalverdeling inpassen, aanpassen en transformeren gehanteerd als bedoeld in het vijfde lid.
4. Een bestemmingsplan kan een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maken, mits een zorgvuldige afweging is gemaakt over de locatiekeuze. De motivering gaat in op de beschreven kenmerken en waarden van het gebied en de effecten van de ontwikkeling daarop. Deze vereisten gelden voor zover het gaat om een ruimtelijke ontwikkeling waarbij:
   a. een of meer richtpunten voor ruimtelijke kwaliteit in het geding zijn zoals beschreven in de omgevingsvisie beleidskeuze landschap; of
   b. sprake is van aanpassen of transformatie als bedoeld in het vijfde lid.
5. Een bestemmingsplan kan voorzien in een ruimtelijke ontwikkeling onder de volgende voorwaarden:
   a. de ruimtelijke ontwikkeling past binnen de bestaande gebiedsidentiteit, voorziet geen wijziging op structuurniveau, past bij de aard en schaal van het gebied en voldoet aan de relevante richtpunten ruimtelijke kwaliteit, waardoor de ruimtelijke kwaliteit per saldo ten minste gelijk blijft. In dit geval is er sprake van inpassen;
   b. de ruimtelijke ontwikkeling past binnen de bestaande gebiedsidentiteit, maar veroorzaakt wijziging op structuurniveau. Een dergelijke ontwikkeling wordt alleen toegestaan mits de ruimtelijke kwaliteit per saldo ten minste gelijk blijft door zorgvuldige inbedding van de ontwikkeling in de omgeving, rekening houdend met de relevante richtpunten ruimtelijke kwaliteit. In dit geval is er sprake van aanpassen;
   c. de ruimtelijke ontwikkeling past niet binnen de bestaande gebiedsidentiteit. Een dergelijke ontwikkeling wordt uitsluitend toegestaan mits de ruimtelijke kwaliteit van de nieuwe ontwikkeling is gewaarborgd door een integraal ontwerp. Daarin wordt behalve aan de ruimtelijke kwaliteit van het gehele gebied ook aandacht besteed aan de fysieke en visuele overgang naar de omgeving en de fasering in ruimte en tijd en wordt ook rekening gehouden met de relevante richtpunten ruimtelijke kwaliteit. In dit geval is er sprake van transformeren.
6. Specifieke regels voor de gebiedstypen als bedoeld in de artikelen 6.9a, 6.9b, 6.9c, 6.9d. 6.9e, 6.9f en 6.9g, worden in acht genomen tenzij een zwaarwegend openbaar belang hieraan in de weg staat.
7. Om de ruimtelijke kwaliteit per saldo gelijk te houden of te waarborgen kan het nodig zijn om aanvullende maatregelen te nemen bij aanpassen en transformeren. Aanvullende ruimtelijke maatregelen kunnen bestaan uit een combinatie van:
   a. duurzame sanering van bestaande bebouwing, kassen en boom- en sierteelt;
   b. wegnemen van verharding;
   c. toevoegen of herstellen van kenmerkende landschapselementen;
   d. andere maatregelen waardoor de ruimtelijke kwaliteit verbetert, waarbij
      - aanvullende maatregelen worden getroffen binnen het plangebied van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling, tenzij kan worden gemotiveerd dat dat onmogelijk is. In dat geval kunnen ook ruimtelijke maatregelen buiten het plangebied worden betrokken in de motivering;
      - indien aanvullende maatregelen niet volstaan, financiële compensatie wordt toegepast.
8. Een bestemmingsplan voor een gebied met beschermingscategorie 3, zijnde Buitengebied, waarvan de plaats geometrisch is bepaald en verbeeld op kaart 14 in bijlage II, kan ontwikkelingen mogelijk maken die kunnen vallen onder noemer inpassen, aanpassen of transformeren en die in overeenstemming zijn met artikel 6.9a.
9. Een bestemmingsplan voor een gebied met beschermingscategorie 2, zijnde Recreatiegebied, Belangrijk weidevogelgebied of Groene buffer, waarvan de plaats geometrisch is bepaald en verbeeld op kaart 14 in bijlage II, kan in beginsel slechts ontwikkelingen mogelijk maken die vallen onder de noemer inpassen of aanpassen en die in overeenstemming zijn met de artikelen 6.9b, 6.9c of 6.9d.
10. Een bestemmingsplan voor een gebied met beschermingscategorie 1, zijnde Kroonjuweel cultureel erfgoed, Natuur Netwerk Nederland of Beschermd grasland in de Bollenstreek, waarvan de plaats geometrisch is bepaald en verbeeld op kaart 14 in bijlage II, kan slechts ontwikkelingen mogelijk maken die vallen onder de noemer inpassen en die in overeenstemming zijn met de artikelen 6.9e, 6.9f of 6.9g.
11. Transformatie is mogelijk in de beschermingscategorieën bedoeld in het negende en tiende lid voor de ontwikkeling van bovenlokale infrastructuur of van natuur- en recreatiegebieden of van grote

buitenstedelijke bouwlocaties bedoeld in artikel 6.10. De voorwaarden als bedoeld in het vijfde lid zijn van overeenkomstige toepassing.

12. Voor zover een ruimtelijke ontwikkeling als bedoeld in het eerste lid een significante aantasting tot gevolg heeft van de wezenlijke kenmerken en waarden van belangrijke weidevogelgebieden, recreatiegebieden rond de stad, of karakteristieke landschapselementen, wordt deze aantasting gecompenseerd. Gedeputeerde staten leggen de vereisten betreffende de aard en omvang van de compensatie en het moment waarop de compensatie gerealiseerd moet zijn, vast in een beleidsregel over de compensatie bij nieuwe ontwikkelingen. De motivering bij het omgevingsplan bevat een verantwoording over de wijze van compensatie.

Artikel 6.10 Stedelijke ontwikkelingen

1. Een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voldoet aan de volgende eisen:
   a. de toelichting van het bestemmingsplan gaat in op de toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking overeenkomstig artikel 3.1.6, tweede, derde en vierde lid van het Besluit ruimtelijke ordening;
   b. indien in de behoefte aan de stedelijke ontwikkeling niet binnen bestaand stads- en dorpsgebied kan worden voorzien en voor zover daarvoor een locatie groter dan 3 hectare nodig is, wordt gebruik gemaakt van locaties die zijn opgenomen in het Programma ruimte.
2. Gedeputeerde staten kunnen bij de aanvaarding van een regionale visie aangeven in hoeverre de ladder voor duurzame verstedelijking op regionaal niveau geheel of gedeeltelijk is doorlopen. In de toelichting van het bestemmingsplan kan in dat geval worden verwezen naar de regionale visie bij de beschrijving van de behoefte aan een nieuwe stedelijke ontwikkeling, als bedoeld in artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening.
3. Gedeputeerde staten kunnen een regionale visie voor wonen of bedrijventerreinen vaststellen. Een bestemmingsplan bevat geen bestemmingen die in strijd zijn met de door gedeputeerde staten vastgestelde regionale visie.

Stedelijke ontwikkelingen

Uitgangspunt van de strategie voor de bebouwde ruimte is betere benutting van het bestaand stads- en dorpsgebied (BSD). Stedelijke ontwikkeling vindt daarom primair plaats binnen BSD.

Voor de onderbouwing van de actuele behoefte wordt verwezen naar paragraaf 4.1.3 van voorliggend plan.

Relatie tot het plangebied

De ontwikkeling betreft een stedelijke ontwikkeling binnen het bestaand stads- en dorpsgebied.

Ruimtelijke kwaliteit

Het huidige ruimtelijk kwaliteitsbeleid richt zich vooral op het landelijk gebied. De verbinding tussen stad en land is echter een aandachtspunt dat ook middels een sterker samenhangend ruimtelijk kwaliteitsbeleid een impuls kan krijgen. Met de verdichtingsopgave en de verstedelijkingsstrategie die de provincie heeft, is het van belang dat die verstedelijking integraal plaats vindt, vanuit het uitgangspunt dat de ruimtelijke kwaliteit wordt versterkt. Het voorgaande betekent dat het stedelijk landschap een duidelijke plek krijgt in het ruimtelijk kwaliteitsbeleid, eveneens met bijbehorende richtpunten.

De richtpunten zijn ingedeeld naar de sturende driedeling: in acht nemen, rekening houden met en betrekken bij. Hiermee kan de provincie vooral sturen op hoe een ontwikkeling een plek krijgt (en dus niet op of en waar een ontwikkeling een plek krijgt). In ieder geval gelden een aantal algemene richtpunten:

- De meeste verstedelijkte landschappen zijn niet meer kenmerkend door het onderliggende landschapstype, maar door de tijdsgeest waarin de stedenbouwkundige structuur ontworpen is.
- Onderliggende landschapskenmerken en cultuurhistorische elementen en - lijnen in het stedelijk weefsel maken de steden uniek en 'leesbaar'. Zij helpen bij de oriëntatie.
- Ontwikkelingen dragen bij aan de karakteristieke kenmerken/identiteit van stad, kern of dorp.
- Het bundelen van economische kansen rondom toplocaties en tegelijkertijd het beter benutten van bestaande werklocaties voor een divers portfolio aan werk- en woonmilieus met oog op functiemenging en ruimte voor bedrijvigheid in de stad.

- Nieuwe ontwikkelingen dienen bij te dragen aan het tegengaan van bodemdaling.

Daarnaast zijn er specifieke richtpunten, waarbij de volgende specifiek op onderhavig project van toepassing zijn:

- Verstedelijking vindt vooral binnen bestaand stads- en dorpsgebied (BSD) en binnen invloedsgebied van hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) plaats.
- Hoogteaccenten (waaronder hoogbouw) vallen zoveel mogelijk samen met centra (zwaartepunten) en interactiemilieus in de stedelijke structuur.
- Nieuwe ontwikkelingen sluiten aan bij bestaande landschappelijk structuren en dragen waar mogelijk bij aan versterking van de stedelijke groenblauwe structuur. Daarbij gaat het ook om de recreatieve kwaliteit en de bijdrage aan klimaatbestendigheid en de biodiversiteit.

Aan artikel 6.9 en de relevante richtpunten voor ruimtelijke kwaliteit voor het stedelijk landschap dient te worden voldaan. Omdat in onderhavige situatie sprake is van een ontwikkeling die naar aard en schaal past binnen de identiteit van de omgeving, is ook onder het nieuwe regime sprake van 'inpassen'. Een dergelijke ontwikkeling heeft in beginsel een beperkte ruimtelijke impact op gebiedskwaliteiten en vraagt daarmee om geen of weinig provinciale inmenging. Daarnaast is er binnen het plan oog voor duurzaamheid, klimaatadaptie en biodiversiteit. Die aspecten worden in navolgende paragrafen behandeld en beschouwd.

Verstedelijking

Uitgangspunt van de ‘ladder voor duurzame verstedelijking’ is dat gebouwd wordt naar behoefte. De provincie streeft ernaar dat aanbod en vraag, zoals in kwantitatieve als in kwalitatieve zin met elkaar in overeenstemming zijn. Regionale afstemming is hierbij nodig. Vanuit een oogpunt van zorgvuldig ruimtegebruik is het ongewenst nieuwe ontwikkelingen toe te laten als sprake is van overaanbod. De ladder voor duurzame verstedelijking komt aan bod in paragraaf 4.1.3. Gebleken is gebleken dat een grote behoefte bestaat aan nieuwe woningen binnen de regio en meer specifiek binnen de gemeente Gouda, waartoe het plangebied behoort. Dat betekent dat er vanuit de provincie in zijn algemeenheid geen beperkingen worden opgelegd aan voorgenomen woningbouwontwikkeling. Geconcludeerd kan worden dat het provinciaal beleid niet aan vaststelling van het plan in de weg staat.

Optimalisatie woningbouwplannen

In de Omgevingsverordening worden nieuwe regels opgenomen over de dichtheid en verscheidenheid van woningbouw, parkeernormen voor sociale huurwoningen en parkeernormen voor stationsomgevingen. De provinciale parkeernormen geldt niet voor gemeenten die zelf al specifiek parkeerbeleid hebben vastgesteld, gebaseerd op eigen data over de lokale situatie en eigen overwegingen. De gemeente Gouda kent specifiek parkeerbeleid. Hierop wordt in paragraaf 5.9 nader op ingegaan. De opgenomen parkeernorm in de nieuwe Omgevingsverordening is gelet op voorgaande niet van toepassing.

In onderhavige toelichting bij het bestemmingsplan is in paragraaf 4.1.3 De Ladder voor duurzame verstedelijking gemotiveerd. Hiermee wordt voldaan aan artikel 6.10 van de Omgevingsverordening Zuid-Holland.

Zoals reeds is geconstateerd, past de beoogde ruimtelijke ontwikkeling binnen de aard en schaal van het gebied en voldoet het aan de richtpunten. Hiermee wordt voldaan aan de Omgevingsvisie en Omgevingsverordening. Er is namelijk sprake van een inpassingsontwikkeling, omdat de ontwikkeling past binnen de gebiedsidentiteit (binnen bestaand stads en dorpsgebied en grenzend aan een bestaande woonwijk en winkelcentrum).

Op grond van artikel 6.27a van de omgevingsverodening (Risico's van klimaatverandering) geldt dat in een bestemmingsplan wordt rekening gehouden met de gevolgen van de risico's van klimaatverandering tenminste voor zover het betreft de risico's ten aanzien van:

a. wateroverlast door overvloedige neerslag;
b. overstroming;
c. hitte;
d. droogte

alsmede de effecten van de bovengenoemde risico's op het risico van bodemdaling.

In paragraaf 5.10 Water wordt nader ingegaan op wateroverlast, hitte en droogte. Tevens wordt in

paragraaf 4.4.10 het aspect duurzaamheid nader beschouwd.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het plan in lijn is met de Omgevingsverordening Zuid - Holland.

4.2.3 Convenant Klimaatadaptief bouwen

De provincie Zuid-Holland heeft een bouwopgave van 100.000 nieuwe woningen tot 2025. Deze grote bouwopgave biedt de kans om deze woningen klimaatbestendig te ontwikkelen en hiermee schade of duurdere herstelmaatregelen in de toekomst te voorkomen. De provincie heeft daarom in 2018 procesafspraken gemaakt met overheden, organisaties en marktpartijen in het Convenant Klimaatadaptief Bouwen. Het doel van het convenant is het verminderen van wateroverlast, hittestress, droogte en bodemdaling en het vergroten van de biodiversiteit.

Één van de convenantafspraken is het ontwikkelen van een instrumentarium om de klimaatbestendigheid van nieuwbouw te beoordelen en te bevorderen. Dit is een complex en meerjarig traject. In het convenant is afgesproken om in afwachting van de resultaten van dit instrumentarium alvast een 'Minimaal Programma van Eisen' te ontwikkelen. Dit Programma is bedoeld als voorlopige maatregel om de nieuwbouwplannen die in de komende jaren ontwikkeld worden klimaatbestendig in te richten.

Het doel van het Programma van Eisen is het opstellen van praktische eisen die partijen in de provincie Zuid-Holland kunnen gebruiken om op korte termijn klimaatbestendig te ontwikkelen.

4.2.3.1 Relatie tot het plangebied

Gouda zich aangesloten bij het Convenant Klimaatadaptief Bouwen. Met de ondertekening van het convenant, heeft Gouda zich gecommitteerd om klimaatadaptief bouwen tot het nieuwe normaal te verheven. Het convenant bestaat uit een aantal producten zoals een Leidraad ter ondersteuning voor beleidsontwikkeling en een Programma van Eisen met handvatten voor nieuwe ontwikkelingen. In het kader van de beoogde ontwikkeling, dient dan ook voldaan te worden aan de praktische eisen die gesteld worden om klimaatbestendig te ontwikkelen.

4.2.3.2 Conclusie

In paragraaf 4.4.10 wordt nader ingegaan op de gemeentelijke visie die in dit kader eveneens relevant is alsmede de duurzaamheidsaspecten van het beoogde plan.

4.3 Regionaal beleid

4.3.1 Regionale Agenda Wonen 2019

Midden-Holland is een bijzonder gebied: veel ruimte, groen, prachtige natuurgebieden, maar ook de historische stad Gouda, volop stedelijke ontwikkeling en een goede bereikbaarheid.

Een centrale ligging in het (internationale) handelsnetwerk en bedrijvigheid maakt de regio een aantrekkelijke plek om te wonen, mede omdat regio’s Utrecht, Holland Rijnland en de metropoolregio’s Rotterdam en Haaglanden nabij zijn. De centrale ligging wordt kracht bijgezet doordat de regio goed bereikbaar is met zowel openbaar vervoer als auto, dankzij onder meer het Hoogwaardig Openbaar Vervoersnetwerk (HOV) in combinatie met de A12 en de A20. Het unieke landschap en het erfgoed in de regio maakt Midden-Holland tot een fijne plek om te wonen. Ook door een variatie in woonmilieus zoals stedelijke of dorps/landelijk wonen. Mensen hebben wat te kiezen. Dan gaat het om bereikbaarheid, ligging, nabijheid van steden, cultuur, landschap en sociale binding.

De grote aantrekkingskracht van de regio gecombineerd met de toenemende spanning op de woningmarkt resulteert in een netto uitbreidingsbehoefte van de woningvoorraad met zo’n 10.000 woningen tot 2030 (Marktonderzoek regio Midden-Holland, Fakton). De regiogemeenten verdelen en realiseren deze grote opgave met erkenning voor de lokale verschillen en identiteiten. Elk woongebied in de regio kent een eigen karakter. De profielen tezamen geven de breedte van het aanbod in de Regio Midden-Holland weer.

Gouda

Gouda is de centrumgemeente in de Regio Midden-Holland, met een meer stedelijk profiel dan de andere gemeenten: een historische binnenstad met een ring van stadswijken uitlopend naar een laagbouw woonmilieu.Het heeft als enige gemeente in de regio een binnenstedelijk centrum met omliggend stadswijken. De regio Midden-Holland heeft baat bij het versterken van de centrumfunctie van Gouda.

Gouda is via de A12 en Hoogwaardig Openbaar Vervoer bij uitstek goed ontsloten en dus interessant voor nieuwe inwoners. Het overall beeld van Gouda is gemiddeld: veel voorraad scoort gemiddeld op belevingswaarde en op toekomstwaarde. Maar omdat ook in Gouda een toename van het aantal huishoudens te verwachten is, kent de gemeente weinig echt kwetsbare voorraad: er is geen voorraad met een negatieve toekomstwaarde. Strategische toevoegingen aan de bestaande voorraad zijn meergezinswoningen en huureengezinswoningen, in het binnenstedelijke woonmilieu en de levendige stadswijk, in het milieu met hoog- en laagbouw en in het centrum-dorps woonmilieu.

Met de ontwikkeling van de Spoorzone streeft de gemeente naar een versterking van hetstedelijk woonklimaat in Gouda. Voor Westergouwe worden de mogelijkheden voor verbreding van het woningaanbod onderzocht. Met een verbeterde positionering schept Gouda kansen voor het accommoderen van een deel van de bovenregionale vraag, uit bijvoorbeeld de metropoolregio Rotterdam – Den Haag en in mindere mate ook de Utrechtse regio.

Relatie tot het plangebied

In Midden-Holland is sprake van een netto uitbreidingsbehoefte van de woningvoorraad met zo'n 10.000 woningen tot 2030. Hierbij is het streven om een aangenaam stedelijk woonklimaat voor iedereen te realiseren binnen Gouda. Om dit streven na te leven gaat de voorkeur uit naar een mix van verschillende typen woningen. Het beoogde plan voorziet in de realisatie van zes appartementen, waar binnen de regio behoefte aan is.

Conclusie

Met de voorgenomen ontwikkeling wordt een bijdrage geleverd aan de woningbehoefte en aan het streven om een aangenaam woonklimaat voor iedereen te realiseren. De ontwikkeling draagt bij aan de regionale woonagenda.

4.4 Gemeentelijk beleid

4.4.1 Omgevingsvisie Gouda

De Omgevingsvisie Gouda beschrijft de langetermijnvisie van de gemeente op de toekomstige ontwikkeling van de stad vanuit het perspectief van 750 jaar ontwikkeling en is gericht op de komende decennia. De visie geeft aan welke kansen, opgaven en uitdagingen er voor Gouda liggen en op welke manier de gemeente daarmee om wil gaan. Het benoemen van de Goudse kernkwaliteiten is een verplichting vanuit de Omgevingswet. De historie is een richtinggevende factor voor het vaststellen van de kernwaarden, formuleren van opgaven en het maken van keuzes. In de relatief kleine, compacte stad zijn vrijwel overal cultuurhistorische waarden te vinden die in hoge mate bijdragen aan de omgevingskwaliteit. In het vraagstuk "Hoe transformeren we de bestaande stad naar de toekomst?" vormt het cultureel erfgoed een sleutelrol.

Met de Omgevingsvisie zet Gouda de koers uit voor de lange termijn. De koers wordt stap voor stap uitgezet, uitgevoerd en bijgewerkt. Door deze aanpak kan Gouda adequaat reageren op nieuwe inzichten en mogelijkheden, oftewel koersvast voor de lange termijn en lenig op de korte termijn zijn.

In Gouda bestaan verschillende beleidsdocumenten die raken aan het omgevingsbeleid, zoals de Mobiliteitsvisie, Bedrijventerreinvisie, Structuurvisie Groen, Woonvisie, Hoogbouwnota en de Erfgoedvisie. De Omgevingsvisie vervangt deze beleidskaders niet; een aantal bestaande visies worden integraal onderdeel van de Omgevingsvisie, een aantal visies worden opgenomen in andere instrumenten, waaronder het Omgevingsplan. Ook in de komende jaren zal het nodig blijken te zijn om de globale Omgevingsvisie nader uit te werken en nieuw sectoraal beleid met gevolgen voor de fysieke leefomgeving vast te stellen. Steeds zal daarbij de relatie met de Omgevingsvisie worden gelegd en verantwoord worden op welke manier een sectorale visie gerelateerd is en bijdraagt aan de totale,

integrale visie.

In de Omgevingsvisie wordt ook een ontwikkelperspectief geschetst. Daar zijn verscheidene linten bij betrokken.

Vijf kernwaarden, opgaven en keuzes

Kernwaarden:

- Complete stad: compleet en evenwichtig waar mensen graag in goede gezondheid wonen, werken, recreëren, van cultuur genieten en winkelen
- Compacte stad: compact Gouda met bruisend historisch centrum en rustige randen
- Strategische ligging
- Te midden van het Groene Hart, met waardevol landschap, natuur en veel water
- Initiatiefrijke stad: Gouda is initiatiefrijk en geniet een grote mate van participatie van haar inwoners

Opgaven:

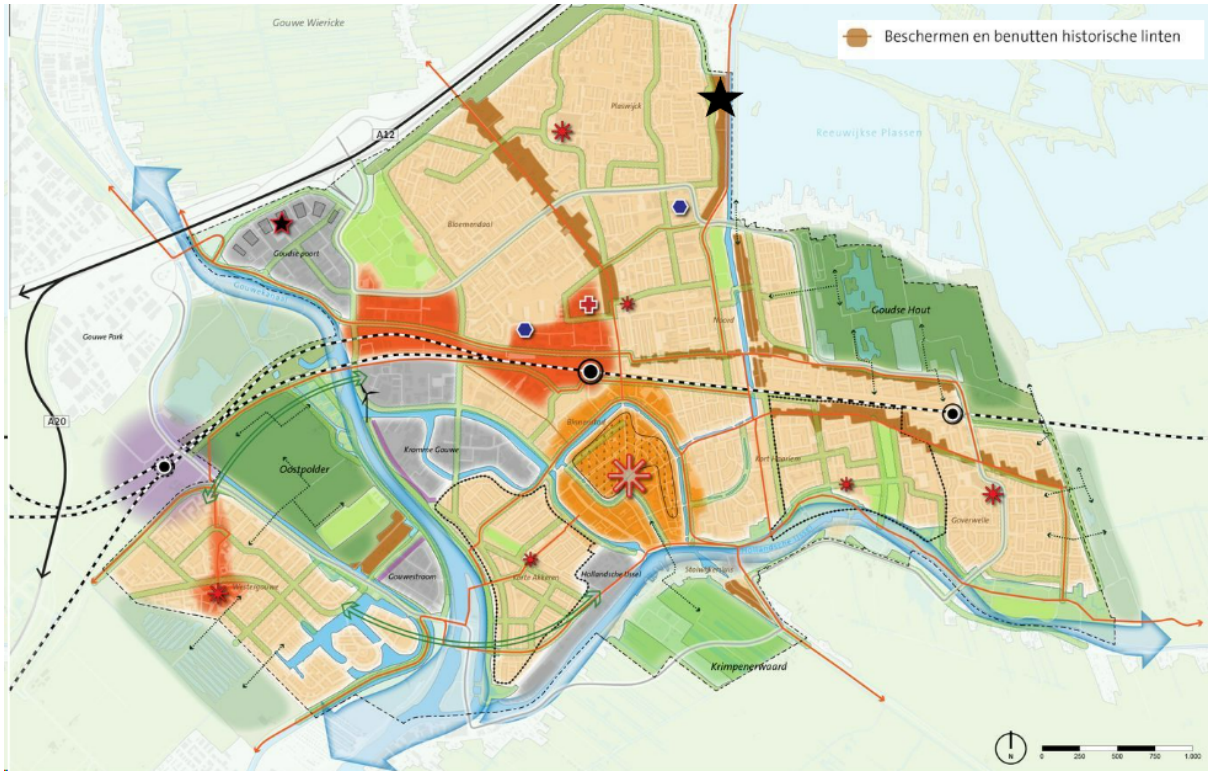
- Doorgeven historisch Gouda: historische stad doorgeven aan de volgende generaties
- Duurzaam stedelijk ontwikkelen
- Prettig woon- en leefklimaat bevorderen
- Gezondheid stimuleren: gezonde mensen door een gezonde en veilige leefomgeving
- Sterke economie en regionale positie behouden

Uitdagingen

- Verstedelijkingsopgave, energietransitie, klimaatadaptatie

Keuzes:

- Florerende stad
- Duurzame mobiliteit
- Gezonde groen-blauwe stad
- Energietransitie
- Sterke wijken



Figuur 4.0 Uitsnede Omgevingsvisie Gouda, plangebied met ster weergegeven.

Relatie tot het plangebied

Het plangebied is gelegen binnen de zone die is aangewezen als 'beschermen en benutten historische

linten'. De voorgevelrooilijn van de twee nieuwe appartementenvilla's en aangrenzende bestaande bebouwing verspringt trapsgewijs van voor naar achteren gezien vanaf de rechterkant indien georiënteerd vanaf de Bodegraafsestraatweg. Kenmerkend vooral voor het historisch lint is de ritmiek en de massaopbouw van woongebouwen met flinke tussenruimten langs de Bodegraafsestraatweg. Om deze kenmerkende ritmiek en korrelgrootte te waarborgen wordt tussen de twee nieuwe appartementenvilla's zelf en de direct aangrenzende bestaande bebouwing circa 10 meter tussenruimte gehouden aan de hoofdvolumes. Op deze manier ontstaan ook hier de vrije doorzichten tussen en aan weerszijde van de twee nieuwe appartementenvilla's, die zo kenmerkend zijn voor het historisch lint. De nieuwe bebouwing houdt voldoende afstand aan de voor- en achterzijde tot de weg en achterliggende recente bebouwing om de kenmerkende groene structuur van het historisch lint te behouden. In het ontwerp van de openbare ruimte is rekening gehouden met deze doorzichten en wordt zodoende waar mogelijk gewaarborgd dat deze in stand blijven.

Vanuit de ambitie 'Florerende stad' ligt de focus op de economisch gezonde stad met voldoende werk en voldoende en prettige en gevarieerde woonruimte, en sterke en uiteenlopende voorzieningen voor Gouda en omgeving, in de context van onze grote historische kwaliteiten. Door de bestaande leegstaande villa ter plaatse te slopen en te voorzien in de realisatie van zes appartementen, waarbij vanuit stedenbouwkundig oogpunt rekening is gehouden met het historische lint, wordt voldaan aan de keuzes uit de Omgevingsvisie.

4.4.2 Toekomstvisie Gouda 2030

Met deze Toekomstvisie Gouda 2030 schetst de gemeente een beeld hoe de stad er in 2030 uitziet en waar de gemeente met al haar partners naar toe wil werken. Sociaal gezien profileert Gouda 2030 zich als een stad van tolerantie en ontmoetingen. Naast haar historie komt ook de kennis van bodemdaling erbij als kwaliteit. Gouda wil in 2030 een levendige én betaalbare stad zijn voor jongeren. Als laatste is Gouda een knooppunt met ontwikkelkansen. 'Gouda ligt goed!' is daarbij de gedeelde leuze om dit alles mogelijk te maken.

De toekomstvisie bouwt voort op de identiteit en kwaliteiten van de gemeente. Gouda onderscheidt zich op dit moment van andere steden met drie sterke punten, die het fundament vormen van de toekomstvisie. Zo heeft Gouda grote historische waarde en cultuur. Het aanbod aan voorzieningen, evenementen en initiatieven vanuit de stad is groot. En als laatste kenmerkt Gouda zich door haar centrale ligging, nabij grote steden en natuur.

Relatie tot het plangebied

De voorgenomen ontwikkeling waar onderhavig bestemmingsplan ruimte aan biedt is in lijn met de toekomstvisie. De toekomstvisie is het vertrekpunt voor de nieuw op te stellen omgevingsvisie onder de nieuwe Omgevingswet. Centraal staan vijf opgaven op basis waarvan keuze voor de fysieke leefomgeving zullen worden gemaakt.

- Doorgeven historisch Gouda
- Duurzame stedelijke ontwikkeling
- Prettig woon- en leefklimaat bevorderen
- Gezondheid stimuleren
- Sterke economie en regionale positie behouden

Door de bestaande leegstaande villa te slopen en ter plaatse twee gebouwen te realiseren waarmee ruimte wordt gecreëerd voor in totaal zes appartementen wordt onder andere aan de opgaven: 'Duurzame stedelijke ontwikkeling' en 'prettig woon- en leefklimaat bevorderen' voldaan.

4.4.3 Woon(zorg)visie 2030

Met deze woonvisie zet de gemeente de koers uit voor het wonen in Gouda voor de komende jaren. Gouda is een stad waar het aangenaam wonen is voor alle generaties. De centrale ligging in de Randstad, het historische centrum, de centrumvoorzieningen en de nabijheid van groen en water zijn de kernkwaliteiten van Gouda. De volgende vijf hoofdthema's staan centraal in het woonbeleid:

- Woon- en leefkwaliteit in Gouda: wijken met toekomstwaarde;
- Kwaliteit bestaande woningen: duurzaam - energetisch, veilig en levensloopgeschikt;
- Wonen voor iedereen: betaalbaar, beschikbaar en toegankelijk;

- Optimale voorraad: versnelling & vraagsturing woningproductie;
- Wonen met zorg: een thuis voor kwetsbare groepen.

In Gouda is vooral vraag naar het centrumstedelijk wonen in de historische binnenstad en de ring direct er omheen. Daarnaast is er vraag naar meer ontspannen groenstedelijke woonmilieus zoals de luxe stadswijk, rustige stadswijk en wonen aan de randen of in uitleggebieden. Gemeente Gouda zoekt gericht naar (nieuwe) kansen om (meer) te voorzien in deze vraag. De gemeente volgt de marktvraag en verwacht een effectieve vraag naar nieuwbouw van gemiddeld 170 woningen binnenstedelijk per jaar de komende tien jaar.

Gouda wil in 2040 CO_2-neutraal zijn. Er ligt dan ook een grote opgave in de energetische verbetering van de woningvoorraad, oftewel de maatregelen die de energetische prestaties van een woning verbeteren.

Relatie tot het plangebied

Gouda wil een stad zijn waar het voor iedereen mogelijk is om te kunnen wonen. Betaalbaarheid, toekomstbestendigheid en een gevarieerd woningaanbod zijn daarbij essentieel. De komende tien jaar moeten er zeker zo'n 3.600 woningen in Gouda bijkomen. Dat is berekend in provinciale prognoses. Momenteel blijkt dat met name starters moeilijk aan een woning kunnen komen. Daardoor groeit het aantal jongeren dat bij hun ouders woont. Onder andere voor deze starters is er behoefte aan meer betaalbare appartementen voor 1- of 2-persoonshuishoudens. Om gezinnen een plek te bieden in Gouda zijn daarnaast ook woningen voor die groep nodig. Huurwoningen worden vooral in appartementen toegevoegd. Het plan biedt ruimte aan de realisatie van zes appartementen van circa 200 m^2 wat ten goede komt aan de doorstroming op de woningmarkt.

4.4.4 Verstedelijkingsagenda (2018)

Om de kansen en potentie van woningbouw in Gouda inzichtelijk te maken is in 2018 de Verstedelijkingsagenda vastgesteld. De agenda zet in op het faciliteren van de toenemende vraag naar stedelijk wonen in de randstad, in de omgeving van OV-knooppunten. Inclusief het huidige Goudse woningbouwprogramma kunnen tot 2040 in totaal 8.500 woningen binnenstedelijk worden gerealiseerd. Dit zijn over de hele periode ruim 3.000 woningen meer dan is vastgelegd in de huidige regionale woningbouwafspraken.

Rekening houdend met de beschikbaarheid van terreinen en complexiteit van de realisatie, kan de woningproductie als volgt worden gefaseerd:

- Periode 2017-2024: 4.500 woningen;
- Periode 2025-2029: 2.000 woningen;
- Periode 2030-2039: 2.000 woningen.

Relatie tot het plangebied

Het plan biedt ruimte aan de ontwikkeling van zes appartementen en het draagt daarmee bij aan het behalen van de beoogde woningbouwproductie. De ontwikkeling is in lijn met de verstedelijkingsagenda.

4.4.5 Erfgoed, cultuurhistorie en archeologie

In de Erfgoedvisie (2013) is vastgelegd hoe de gemeente Gouda het cultureel erfgoed borgt en welke prioriteiten zij daarbij stelt. De gemeente geeft hiermee in overleg met ‘de stad’ richting aan een concrete uitwerking hiervan. De Erfgoedvisie is dus de basis over wat de gemeente wel en niet beschermt en hoe dit in stand wordt gehouden, ook in tijden van schaarste of bezuinigingen. Uitgangspunten van de Erfgoedvisie zijn onder meer: de samenhang centraal stellen en het verhaal van de stad beschrijven.

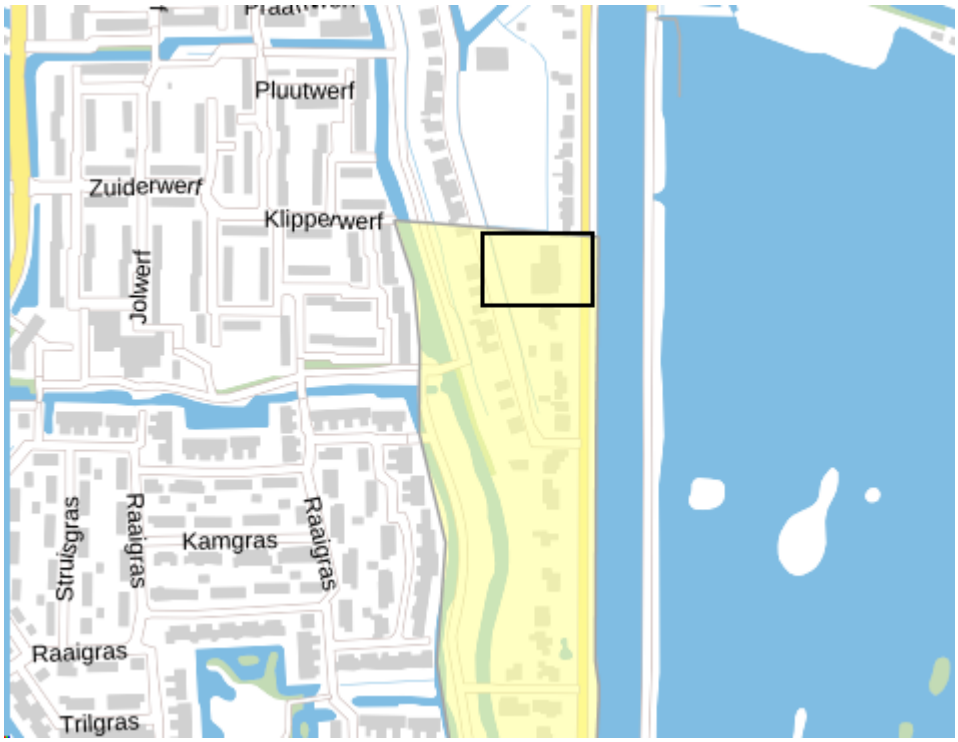
Gouda beschikt over een digitale Cultuurhistorische Basiskaart (CHBK). Door het erfgoed in ruimtelijke samenhang te laten zien, worden het ontstaan en de ontwikkeling van Gouda in beeld gebracht. Bovendien wordt er in de behoefte voorzien om de kennis van het Goudse erfgoed te ordenen, te bundelen en te ontsluiten. Middels de CHBK is tevens de archeologische basiskaart te raadplegen.

Een belangrijk instrument om de cultuurhistorische waarden in beeld te krijgen, is de Cultuurhistorische Analyse (CHA). Deze is in Gouda sinds 2000 verplicht bij ontwikkelingen in alle gebieden waar waarden worden verwacht. Op de zogenaamde "gele-vlekkenkaart" is aangeven waar deze verwachtingen liggen.

De gemeente Gouda heeft op 28 oktober 2020 de Verordening Fysieke Leefomgeving vastgesteld. In deze verordening is de omgang met de archeologische waarden vastgelegd (zie artikel 3.12). Ook is de Erfgoedverordening opgegaan in deze Verordening Fysieke Leefomgeving (2020). De inhoudelijke regels zijn ongewijzigd gebleven.

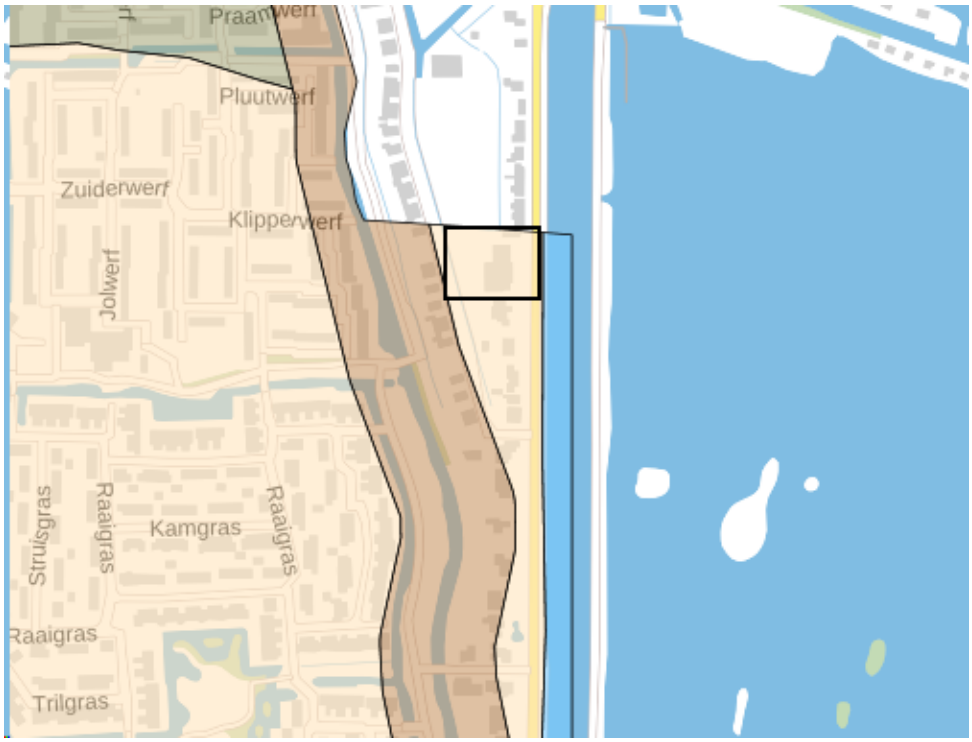
Conclusie

In de Erfgoedvisie zijn de historische binnenstad en water belangrijke onderdelen. Onderhavig plangebied ligt niet in de binnenstadkern. Wel is te concluderen dat de locatie gelegen is binnen een gebied waar volgens de richtlijnen van de gemeente een Cultuur Historische Analyse wordt gevraagd.



Figuur 4.2 Uitsnede Digitale Cultuurhisotirsche Basiskaart Gouda (kaart: cultuurhistorische analyse).

Ook laat de archeologische basiskaart zien dat het plangebied gelegen is in een gebied waar een vergunning nodig is voor projecten groter dan 10.000 m^2 waarvan bodemverstorende ingrepen dieper reiken dan 0,5 m-mv.



Figuur 4.3 Uitsnede Digitale Cultuurhisotirsche Basiskaart Gouda (kaart: archeologische basiskaart).

In paragrafen 5.1 Archeologie en 5.4 Cultuurhistorie wordt hier nader op ingegaan.

4.4.6 HistorischeLintenvisie

De historische linten lopen al sinds de middeleeuwen als hoofddraden van een spinnenweb door de stad heen. Ze zijn historisch gezien onmisbaar voor de stad en haar cultuur, welvaart en leefkwaliteit. Het water is al eeuwenlang essentieel voor handel, transport en industrie en als onderdeel van het veenweidelandschap; dat zal in de toekomst ook zo zijn. Daar komt de recreatieve functie nog bij. De weglinten zijn zo bijzonder omdat ze hun historische karakter van smalle kaden en dijken behouden hebben. Er zijn geen brede uitvalswegen naar de omringende dorpen en steden overheen gelegd. Gouda is daarin vrij uniek.

De Historische Lintenvisie heeft drie doelen:

1. Vastleggen welke historische wegen en waterwegen van grote betekenis voor de stad van nu zijn;
2. Benoemen welke kernkwaliteiten deze linten voor de stad hebben;
3. De afspraak vastleggen dat deze kwaliteiten betrokken zullen worden bij het maken van het Omgevingsplan.

Relatie tot het plangebied

Op 26 oktober 2021 is de Historische Lintenvisie vastgesteld. Naar aanleiding van de visie zal voor de historische linten een actuele “verwachtingenkaart” opgesteld worden, op basis waarvan zo nodig nader onderzoek kan worden verlangd bij ontwikkelingen. Het betreft in het kader van deze lintenvisie alleen de historische linten, maar de noodzaak tot herijking betreft de gehele kaart. Deze actualisatie is nodig omdat ontwikkelingen sinds 2004 nog niet verwerkt zijn op de kaart (bijv. Westergouwe); onderzoeken sinds 2004 en gegevens van de CHBK, waaronder de ABK (Archeologische Basiskaart 2011), nog niet verwerkt zijn; het onderzoek naar de historische linten inzichten oplevert die verwerkt moeten worden; actuele inzichten in betekenis van cultuurhistorische as. In het kader van de planvorming heeft tussen gemeente en initiatiefnemer veelvuldig overleg plaats gevonden. Bij de uitwerking van het voorlopig ontwerp, dat door de gemeente akkoord is bevonden, is invulling gegeven aan de context van het historische lint en de locatie.

Historische context van de locatie

Langs de polder Bloemendaal werd in 1345 de Reeuwijkse wetering, de latere Breevaart, gegraven die

samen met de Boskoper wetering (1352) en de Alpher wetering (1360) water uit de polders te Alphen, Zwammerdam, Boskoop, Waddinxveen en Reeuwijk richting IJssel afvoerde.

Rond 1.450 ontstonden problemen met die afwatering als gevolg van de verzanding van de rivier en de verdere klink van het veen. Door de verplaatste afwatering verloren de Reeuwijkse, Alphense en Boskoper weteringen, die op de Hollandse IJssel afwaterden, hun functie. Het gebied ten oosten van de Breevaart werd in de 17e eeuw uitgeveend (verveend), waarna de Reeuwijkse plassen ontstonden. De Zoutmansweg/Bodegraafsestraatweg liep vanaf de 15e eeuw van de Graaf Florisweg (voorheen de 'Oude Gouwe') in Gouda naar Bodegraven. Pas rond 1830 werd besloten het tot die tijd onverharde pad om te vormen tot een nieuwe verharde weg, de Tolweg Gouda, Reeuwijk, Bodegraven. Tegelijkertijd werd de Breevaart uitgediept en verbreed. Hierbij werd de Alphense wetering deels in de Breevaart opgenomen. De tolweg liep vanaf de Graaf Florisweg en de Bodegraafsestraatweg in Gouda via de Zoutmansweg en Raadhuisweg in Reeuwijk naar de (huidige) Wilhelminastraat, Burgemeester Le Coultresstraat en Goudseweg in Bodegraven. De weg werd aangelegd tussen 1834 en 1839 en aangelegd met particulier geld. De beheerder was de Associatie tot aanleg van een weg en vaart tussen Bodegraven en Gouda. Vanaf 21 januari 1948 werd er niet langer tol geheven en in 1949 werd de weg eigendom van de gemeenten.

Gevolgen planvorming

In het kader van de planvorming heeft tussen gemeente en initiatiefnemer veelvuldig overleg plaats gevonden. Bij de uitwerking van het voorlopig ontwerp, dat door de gemeente akkoord is bevonden, is invulling gegeven aan de context van het historische lint. Hierbij is gekeken naar korrelgrootte van de bouwvolumes, doorzicht tussen de gebouwvolumes door naar het groen, de architectuur aan het historisch lint, het zadeldak, opgetilde begane grond en erker met balkon.

De nieuwe bebouwing houdt voldoende afstand aan de voor- en achterzijde tot de weg en achterliggende recente bebouwing om de kenmerkende groene structuur van het historisch lint te behouden. De voorgevelrooilijn van de twee nieuwe appartementenvilla's en aangrenzende bestaande bebouwing verspringt trapsgewijs van voor naar achteren gezien vanaf de rechterkant indien georiënteerd vanaf de Bodegraafsestraatweg. Kenmerkend vooral voor het historisch lint is de ritmiek en de massaopbouw van woongebouwen met flinke tussenruimten langs de Bodegraafsestraatweg. Om deze kenmerkende ritmiek en korrelgrootte te waarborgen wordt tussen de twee nieuwe appartementenvilla's zelf en de direct aangrenzende bestaande bebouwing circa 10 meter tussenruimte aangehouden tussen de hoofdvolumes. Op deze manier ontstaan ook hier de vrije doorzichten tussen en aan weerszijde van de twee nieuwe appartementenvilla's, die zo kenmerkend zijn voor het historisch lint. De twee appartementenvilla's hebben een min of meer identiek samengesteld hoofdvolume. Bij de rechter villa gezien vanaf de weg ligt het zadeldak van de rechterbeuk echter 1 meter lager om zo in hoogte mooi aan te sluiten op de hier gelegen rijtjeswoningen met garage. De architectonische uitwerking van de volumes is verschillend in kleur, materiaal, afmeting van ramen en detaillering geworden. Het project dat bestaat uit twee appartementenvilla's toont zich hierdoor als vier woonhuizen.

4.4.7 Welstandsnota 2020

Sinds 1 juli 2004 is het toetsen van bouwplannen aan 'redelijke eisen van welstand' alleen nog mogelijk op basis van de Goudse Welstandsnota. Op 9 december 2020 is de Update Welstandsnota 2020 vastgesteld, ter actualisering van het Welstandbeleid 2017.

Doel van de welstandstoets is het behartigen van het publieke belang door de lokale overheid. Waarbij de individuele vrijheid van de burger wordt afgewogen tegen de aantrekkelijkheid van de leefomgeving als algemene waarde. Veel mensen zijn bereid mee te werken aan het in stand houden of bevorderen van de ruimtelijke kwaliteit van hun leefomgeving, maar willen wel graag van tevoren op de hoogte zijn van de aspecten die een rol spelen bij de welstandsbeoordeling. Het kader waarbinnen deze beoordeling plaats vindt, wordt zoals gezegd vastgelegd door de gemeenteraad en is daarom een politieke keuze die is gebaseerd op inhoudelijk onderzoek en een maatschappelijke discussie.

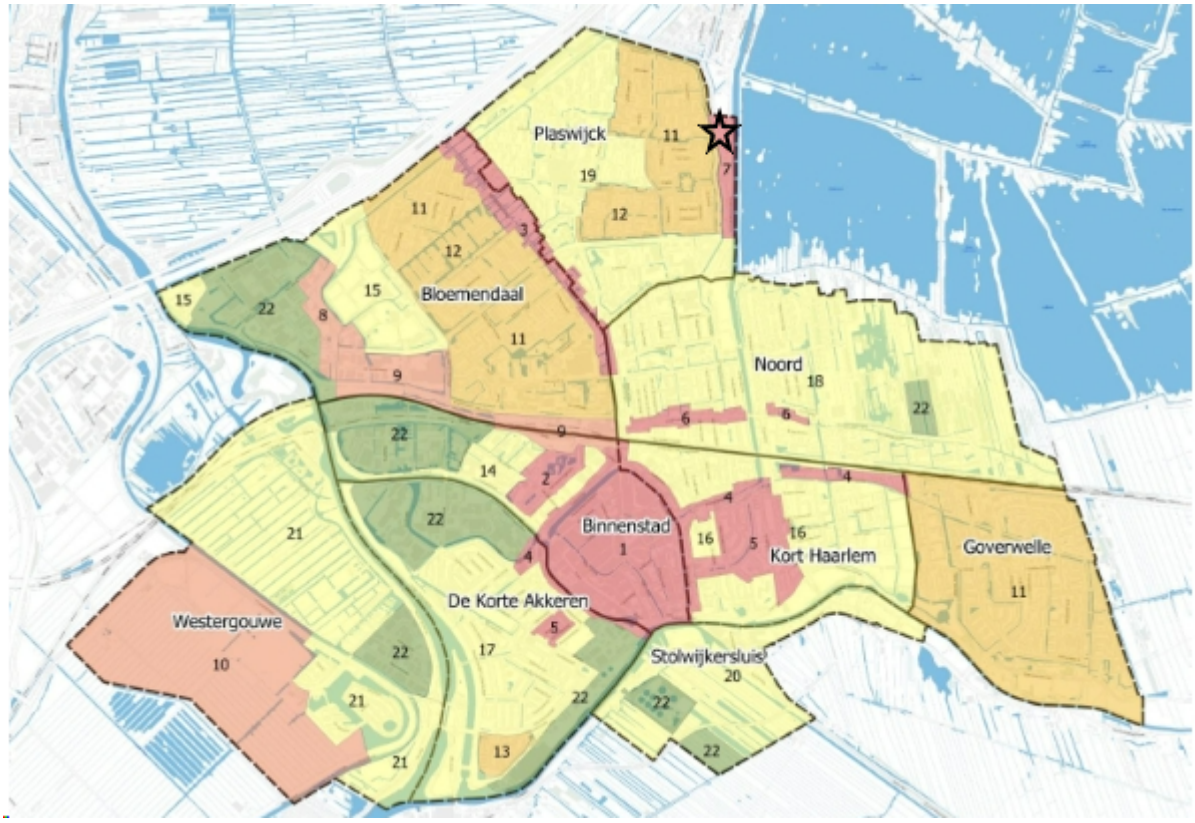
De Welstandsnota in Gouda bestaat uit drie delen (A, B en C):

- Deel A heeft betrekking op de beleidsuitgangspunten voor het welstandsbeleid;
- Deel B bevat het beleid per gebied en categorie, met specifieke uitwerking toezicht per gebied/categorie;

- Deel C bevat de concrete welstandscriteria voor de verschillende toetsingsniveaus: volledig toezicht, beperkt toezicht en toezichtsvrij.

Relatie tot het plangebied

Op de welstandskaart maakt het plangebied deel uit van zone 7 (Plaswijck) met volledig welstandstoezicht. Er is sprake van een cultuurhistorisch waardevol gebied. De bouwplannen zijn daarmee welstandsplichtig.



Figuur 4.3 Uitsnede overzicht welstandsbeleid, plangebied bij benaderd met ster gemarkeerd.

Definitieve bouwplannen worden in het kader van de aanvraag omgevingsvergunning getoetst aan de criteria zoals opgenomen in de Welstandsnota. De bouwplannen worden daartoe voor advies voorgelegd aan de Adviescommissie Omgevingskwaliteit.

4.4.8 Structuurvisie Groen 2019

In de Structuurvisie Groen legt de gemeente Gouda haar visie vast voor behoud en aanleg van (openbaar) groen in de gemeente. Doel is dat bestaand openbaar groen en water behouden blijft en dat bij nieuwe planontwikkelingen 15% openbaar groen gerealiseerd dient te worden. De structuurvisie beschrijft de wijze waarop deze doelstellingen bereikt kunnen worden.

Het doel van de Structuurvisie Groen is vergroten van de leefbaarheid door een toename van openbaar groen; het doel vanuit klimaatadaptatie is het bevorderen van maatregelen om de capaciteit van waterberging te vergroten, en wateroverlast en hittestress te verminderen.

In de structuurvisie zijn de volgende beleidsregels geformuleerd:

- Eerste beleidsregel: De oppervlakte bestaand openbaar groen en water, en het aantal bestaande bomen worden ten minste behouden.
- Tweede beleidsregel: Bij planontwikkelingen dient een oppervlakte ter grootte van ten minste 15% van het totale projectgebied openbaar groen te worden.
- Derde beleidsregel: Als het niet haalbaar blijkt om binnen het projectgebied de vereiste 15% openbaar groen te ontwikkelen, dan is het mogelijk:
  1. binnen het projectgebied compenserende maatregelen te treffen tot maximaal 50% van de opgave voor openbaar groen;

2. de opgave voor openbaar groen te realiseren op andere locaties in dezelfde wijk als waarin het projectgebied ligt. Het te realiseren openbaar groen buiten het projectgebied dient binnen een jaar na oplevering van het projectgebied te zijn aangelegd. Zijn er compenserende maatregelen mogelijk tot maximaal 50% van de opgave voor openbaar groen.

- Vierde beleidsregel: Voor iedere niet gerealiseerde of gecompenseerde vierkante meter openbaar groen is een compensatiebijdrage aan de gemeente verschuldigd van € 250 per m^2 (prijspeil 2019). Het bedrag wordt jaarlijks geïndexeerd volgens de Grond-, weg- en waterbouwindex uit het Meerjarenperspectief Grondexploitaties.
- Vijfde beleidsregel: Het college heeft de bevoegdheid te besluiten tot ontheffing of afwijking van de beleidsregels 2, 3 en 4, indien toepassing leidt tot een onbillijkheid van overwegende aard.

Relatie tot het plangebied

Het planvoornemen voorziet in de ontwikkeling van nieuwe woningen. Daarnaast wordt het gebied groen ingericht. Onderstaand figuur betreft een indicatie van de inrichting van het gemeenschappelijk groen, waaruit geconcludeerd kan worden dat aan de geldende beleidsregels ten aanzien van groencompensatie wordt voldaan.



Figuur 4.4 Indicatie inrichting gemeenschappelijk groen plangebied.

4.4.9 Mobiliteitsplan 2017-2026

Het Mobiliteitsplan 2017-2026 is op 20 september 2017 vastgesteld door de gemeenteraad. Dit plan geeft een antwoord op hoe Gouda in de toekomst als stad in beweging kan blijven. In de nota wordt geconstateerd dat Gouda zich in de komende jaren zal ontwikkelen als regionaal centrum in de Zuidvleugel van de Randstad. Het aantal woningen en voorzieningen zal toenemen. Deze veranderingen gaan gepaard met een toename van verkeer naar en binnen de stad. Belangrijke aandachtspunten bij deze toenemende verplaatsingsbehoefte zijn méér ruimte voor de fiets, betere bereikbaarheid en doorstroming, versterken van leefbaarheid en duurzaamheid.

Om onvoldoende bereikbaarheid tegen te gaan en om de kwaliteit van de leefbaarheid en verkeersveiligheid te waarborgen, zijn maatregelen nodig. In het Mobiliteitsplan komen verschillende manieren van vervoer aan bod met als doel om mensen te verleiden tot verantwoord mobiliteitsgedrag. Door het stimuleren van onder andere de fiets en het openbaar vervoer wil de gemeente overbelasting van de infrastructuur voorkomen waardoor ruimte blijft bestaan voor belangrijk economisch verkeer. Deze doelstelling is in het plan verder uitgewerkt in een aantal strategische keuzes. Ook is aangegeven wat nodig is om het autogebruik tot 2026 op verantwoorde wijze te verwerken en welke maatregelen verder onderzocht moeten worden.

Relatie tot het plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Bodegraafsestraatweg die in noordelijke richting naar Reeuwijk-Brug ontsluit en in zuidelijke richting naar de binnenstad van Gouda. In paragraaf 5.9 Verkeer en parkeren worden de aspecten verkeer en parkeren nader toegelicht.

4.4.10 Uitvoeringsprogramma duurzame ontwikkeling Gouda 2020 en Handreiking duurzaamheid

Uitvoeringsprogramma duurzame ontwikkeling
Duurzame ontwikkeling is steeds meer zichtbaar in de samenleving. Milieuthema's als stikstof hebben de aandacht. Steeds meer mensen kiezen voor biologisch, fairtrade of tweedehands. Ook groeit de bewustwording over energiebesparing en het opwekken van duurzame energie. Het begrip "duurzaam" wordt steeds meer een gangbaar uitgangspunt.

In de gemeente Gouda is al langere tijd veel aandacht voor duurzame ontwikkeling.

Afgelopen jaren werkte de gemeente aan de hand van het Uitvoeringsprogramma Duurzame Ontwikkeling 2016-2019. In 2018 is gestart met de raadsprogramma's Energietransitie en Klimaatadaptatie. Dit Uitvoeringsprogramma Duurzame Ontwikkeling 2020 laat zien wat de gemeente vanuit haar verschillende taken doet om duurzame ontwikkeling in Gouda en in de gemeentelijke organisatie te faciliteren, stimuleren en realiseren. Vanuit dit overzicht wordt ook de samenhang in de gemeentelijke inzet duidelijk.

Duurzame ontwikkeling kan worden beschreven langs drie aspecten: sociaal (people), ecologisch (planet) en financieel (profit). Dit uitvoeringsprogramma focust op ecologische duurzaamheid en betreft met name de fysieke leefomgeving. Ecologische duurzaamheid gaat om minder gebruik en vooral meer hergebruik van energie en grondstoffen. En ook meer natuur en biodiversiteit horen hierbij.

Dit uitvoeringsprogramma is opgebouwd uit de relevante thema's van het landelijke klimaatbeleid:

- Energietransitie - meer hernieuwbare energie en minder energiegebruik
- Klimaatadaptatie - meer groen en robuuste waterhuishouding
- Duurzame mobiliteit - meer hernieuwbare energie, minder brandstofgebruik en minder milieubelastende uitstoot
- Circulaire economie – meer hergebruik van grondstoffen

Uit de thema's vloeien diverse ambities voort voor onder meer wonen. Gouda heeft onder meer de ambitie om CO_2-neutraal en aardgasvrij te zijn in 2040. Tijdens grootschalige woningbouw wordt duurzaamheid ook meegenomen. Zo wordt er in de Spoorzone veel aandacht besteed aan duurzame mobiliteit.

Handreiking duurzaamheid

Bovendien hanteert de gemeente Gouda een Handreiking duurzaamheid bij bouwplannen. De gemeente heeft graag dat initiatiefnemers hier rekening mee houden. Voor bouwplannen geldt:

- Nieuwbouw is aardgasvrij en in principe energieneutraal. Dit geldt ook voor transformaties naar wonen.
- Bij verkoop of oplevering heeft de woning of het gebouw een geldig energielabel. Ook bij transformaties naar wonen.
- De verbouw of renovatie verbetert de energieprestaties van het pand.
- Bij de bouw van grondgebonden woningen is een tuin verplicht.
- Bij planontwikkelingen (bouwsom > € 1 ton) wordt 15% van het projectgebied als openbaar groen ingericht (en behouden).

Conclusie

In dit plan worden woningen toegevoegd in segmenten waarnaar vraag is. Er is sprake van een duurzame verstedelijking, in die zin dat door middel van inpassing in bestaand stedelijk gebied wordt gebouwd, waardoor gebruik kan worden gemaakt van bestaande stedelijke voorzieningen. Inbreiden gaat voor uitbreiden.

Ten aanzien van duurzaamheid voldoet de bestaande woning niet aan huidige duurzaamheidswensen en -eisen die bij (nieuwbouw)woningen gelden. In de kelder van de bestaande woning staat een (voor een woning) zeer grote luchtbehandelingskast die de woning van (lucht)warmte voorziet en die de woning ventileert. Het huidige systeem verbruikt veel energie. Er zijn geen zonnepanelen of andere energie opwekkende systemen aanwezig in de huidige woning.

De schil van de nieuwe gebouwen (gevels, dak en vloer) zullen voldoen aan de huidige nieuwbouweisen waardoor de energiebehoefte om de woningen te verwarmen al aanzienlijk minder zal zijn dan bij de bestaande woning. De installatiesystemen zullen gebruik maken van hernieuwbare energie. De nieuwe woningen worden verwarmd worden door middel van vloerverwarming in combinatie met individuele bodemwarmtepompen. Middels bodemlussen wordt de warmte uit de bodem gebruikt om de woningen duurzaam te verwarmen. Een wtw-ventilatiesysteem zorgt op een duurzame manier met warmteterugwinning voor de ventilatie van de woningen. Op het dak worden pv-panelen toegepast die verdeeld worden over de woningen en direct op de huismeter worden aangesloten zodat zo veel mogelijk van deze duurzaam opgewekte energie wordt verbruikt door de bewoners. De woningen zullen voldoen aan de vigerende BENG-eisen.

Waar mogelijk zullen duurzame en circulaire producten toegepast worden en zal ook bekeken worden of er elementen van het gebouw hergebruikt kunnen worden. Hetzelfde geldt voor de buitenruimte. Met de inpassing van het nieuwe plan wordt zorgvuldig bekeken of bestaand groen gehandhaafd kan worden of op een andere plek op het terrein geplaatst kan worden. Ook bij bijvoorbeeld de bestaande verlichting en bestrating wordt zorgvuldig bekeken of dit hergebruikt kan worden.

4.4.11 Inzichten en ambities voor de Goudse ondergrond

Bij werkzaamheden in de openbare ruimte constateert de gemeente steeds vaker dat de ondergrond bijna vol zit. Het ordenen van de ondergrond zoals dat voor de bovengrond gebeurt is echter geen dagelijkse praktijk en tot nu toe niet georganiseerd. In de Omgevingsvisie is opgenomen dat de gemeente meer regie wil nemen op de inrichting van de ondergrond om ervoor te zorgen dat de grote ruimtelijk opgaven zodanig ingepast kunnen worden dat functies als onder meer archeologie, warmtesystemen, riolering, kabels en leidingen zo min mogelijk conflicteren. De Omgevingsvisie kondigt daarom omgevingsbeleid ondergrond aan. Als eerste stap naar omgevingsbeleid zijn nu de inzichten en ambities verhelderd en is er een werkproces opgesteld om samen de ondergrond te leren ordenen. Gemeente Gouda heeft hiertoe o.a. het beleidsdocument “Inzichten en ambities voor de Goudse ondergrond” opgesteld. Dit document schept een kader voor een optimaal ingerichte én gezonde ondergrond. Het moet niet alleen het gebruik van de ondergrond mogelijk maken, maar moet dat gebruik ook reguleren. Om tot de inzichten en ambities over de ondergrond te komen zijn de (toekomstige) opgaven in de ondergrond in beeld gebracht.

De ambitie van de gemeente Gouda voor de ondergrond is: “Een optimaal ingerichte en gezonde ondergrond is de basis voor een groeiende, groene en duurzame gemeente. Samen met onze initiatiefnemers benutten we de ondergrondse ruimte efficiënt, koesteren we ondergrondse kwaliteiten en

voorkomen we zoveel als mogelijk bodemdegradatie of compenseren we indien nodig. De gemeente voert daarom regie op de ondergrond”.

In het plangebied waar bouw- en/of aanlegactiviteiten plaatsvinden is alleen ondergrondse infrastructuur aanwezig ten behoeve voor het te slopen gebouw. De bestaande elektra-, water- en gasaansluitingen kunnen verwijderd worden en er zullen nieuwe elektra en wateraansluitingen gemaakt worden voor de nieuwe woningen. Langs de Bodegraafsestraatweg lopen voor de kavel langs diverse kabels en leidingen. In deze zone blijft de huidige situatie gehandhaafd.

De woningen zullen verwarmd worden door middel van warmtepompen met gesloten bodemenergiesystemen. Het plangebied is circa 4.000 m2 groot waarmee voldoende ruimte is om 6 individuele bodemenergiesystemen toe te passen. Een interferentieberekening zal bij de verdere uitwerking van het plan worden ingediend. Geconcludeerd kan worden dat door de nauwkeurige coördinatie van de nieuwe ondergrondse infrastructuur als gevolg van het voorgenomen initiatief, met de oude en bestaande ondergrondse infrastructuur er een optimaal ingerichte en gezonde ondergrond ontstaat. Op deze manier wordt bijgedragen aan de ambitie van de gemeente voor de ondergrond.

4.5 Conclusie

Ten aanzien van het Rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid, wordt geconcludeerd dat de beoogde ontwikkeling in lijn is met de beleidsvoornemens. Het ontwikkelen van woningen in het plangebied komt tegemoet aan de regionale woonvraag. De beoogde woningen sluiten aan bij de gemeentelijke ambities om het woningaanbod te versterken.

Hoofdstuk 5 Omgevingsaspecten

In de volgende paragrafen worden de omgevingsaspecten behandeld die binnen de ruimtelijke ordening, en daarmee dus ook voor dit bestemmingsplan, van belang zijn. Veel aandacht gaat daarbij uit naar de milieuaspecten, aangezien de beleidsvelden milieu en ruimtelijke ordening de laatste decennia steeds meer naar elkaar toe zijn gegroeid. Het milieubeleid stelt randvoorwaarden aan ruimtelijke ontwikkelingen en is primair bedoeld om een zo optimaal mogelijke leefomgeving te realiseren.

5.1 Archeologie

Wettelijk kader

In 1992 is het Verdrag van Malta tot stand gekomen en in 1998 door Nederland geratificeerd. Doelstelling van het verdrag is de bescherming en het behoud van archeologische waarden. Als gevolg van dit verdrag wordt in het kader van de ruimtelijke ordening het behoud van het archeologisch erfgoed meegewogen zoals alle andere belangen die bij de voorbereiding van het plan een rol spelen.

In het verdrag van Malta wordt gesteld dat archeologie van wezenlijk belang is voor de geschiedschrijving van de mensheid. Het verdrag is erop gericht deze waarden voor de toekomst te behouden. De gehanteerde uitgangspunten zijn:

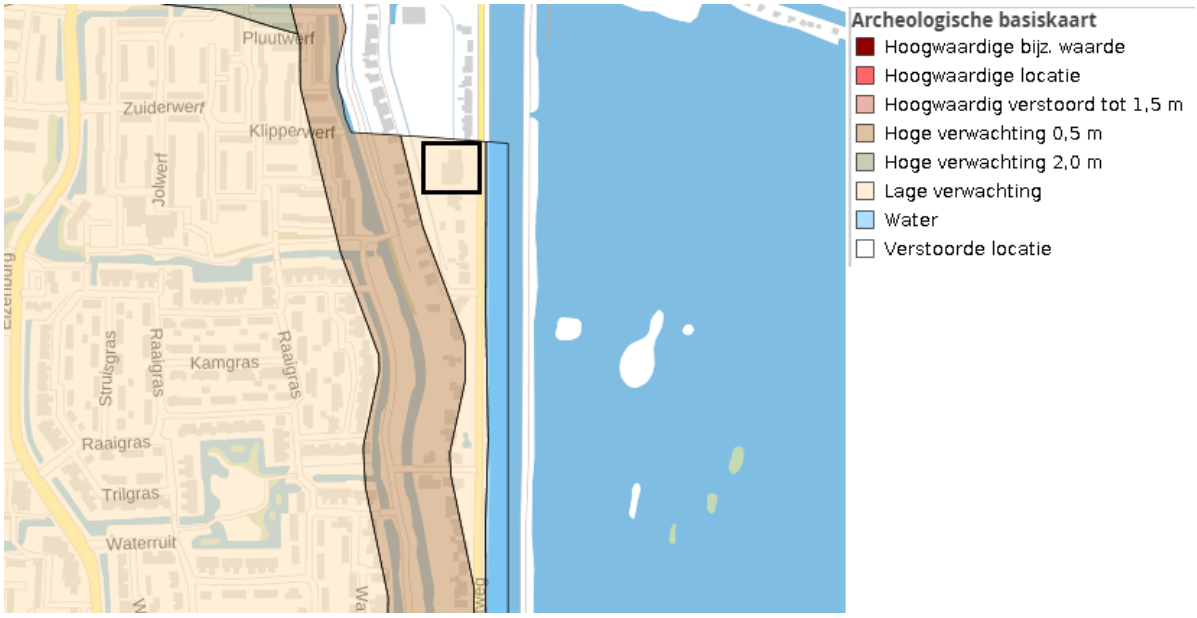
- archeologische waarden zoveel mogelijk in de bodem bewaren (behoud in situ);
- in ruimtelijke ordening (planvorming) al rekening houden met archeologische waarden;
- de bodemverstoorder betaalt archeologisch vooronderzoek en mogelijke opgravingen en de uitwerking van alle archeologische onderzoeken.

Het verdrag is geïmplementeerd in de Erfgoedwet die per 1 juli 2016 in werking is getreden. Deze wet is in de plaats gekomen van 6 wetten en regelingen op het gebied van cultureel erfgoed. De gemeenten zijn verplicht om bij het vaststellen van ruimtelijke plannen rekening te houden met eventueel aanwezige archeologische waarden.

Het relevante beleid is verder reeds toegelicht in § 4.4.5 Erfgoed, cultuurhistorie en archeologie.

5.1.1 Relatie tot het plangebied

Gemeente Gouda beschikt over een eigen archeologische waardenkaart (de Archeologische Beleidskaart), onderstaand figuur betreft hier een uitsnede van. Hierop wordt het het plangebied aangeduid met een lage verwachtingswaarde.



Figuur 5.1: uitsnede Archeologische Beleidskaart (Gemeente Gouda)

In dergelijke gebieden is een vergunning nodig voor projecten groter dan 10.000 m^2 en waarvan de

bodemverstorende ingrepen dieper reiken dan 0,5 m -mv. Aan deze criteria wordt niet voldaan en een dergelijke vergunning en onderzoeksplicht is daarmee niet direct aan de orde.

De archeologische waarden zijn geborgd door conform het vigerende bestemmingsplan "Plaswijck" de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' op te nemen. Archeologisch onderzoek is nodig wanneer de genoemde diepte- en oppervlaktematen worden overschreden. Hiermee ligt de bescherming van archeologische waarden voldoende verankerd in de planregels van dit bestemmingsplan en vormt het aspect archeologie geen belemmering voor de vaststelling van voorliggend bestemmingsplan.

5.1.2 Conclusie

In het bestemmingsplan is een dubbelbestemming voor archeologie opgenomen. Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de vaststelling van dit bestemmingsplan.

5.2 Bedrijven en milieuzonering

Wettelijk kader

Bedrijvigheid is een milieubelastende activiteit. Ten gevolge van aanwezige bedrijvigheid kan mogelijk hinder voor de omgeving optreden met betrekking tot de milieuaspecten geluid, geur, stof en gevaar. Nieuwe situaties, waarin milieubelastende activiteiten en milieugevoelige functies met elkaar worden gecombineerd, moeten worden beoordeeld op mogelijke hindersituaties. Daarbij wordt getoetst aan de Wet milieubeheer, Algemene Maatregelen van Bestuur onder de Wet milieubeheer en de brochure Bedrijven en Milieuzonering (VNG, 2009). Bedrijven en Milieuzonering geeft richtafstanden per categorie en per type bedrijvigheid aan. Binnen deze richtafstanden is bij een gemiddelde bedrijfsvoering hinder van het bedrijf te verwachten.

De te beoordelen situaties zijn in te delen in drie groepen met bijbehorende aanpak, te weten:

- Nieuwe milieugevoelige functies nabij bestaande bedrijven

In deze situatie dient primair te worden beoordeeld of hinder te verwachten is van de specifieke bestaande bedrijven. Deze beoordeling is met name gebaseerd op de Wet Milieubeheer en het Activiteitenbesluit. Daarnaast moet worden meegewogen of ter plaatse van de nieuwe milieugevoelige functies bij eventuele vestiging van een nieuw bedrijf op het bestaande bedrijfsperceel een probleemsituatie ontstaat. Deze afweging vindt met name plaats op basis van Bedrijven en Milieuzonering.

- Nieuwe bedrijfsbestemmingen nabij bestaande milieugevoelige functies

In deze situatie is de bedrijfscategorie zoals deze wordt opgenomen in het bestemmingsplan leidend. Afhankelijk van deze categorie zal tenminste een afstand van bv. 10 meter (cat. 1), 30 meter (cat. 2), 50 meter (cat. 3.1) tussen de gevoelige functies en belastende activiteiten moeten worden gerespecteerd. In het geval de bestemmingswijziging wordt gerealiseerd ten bate van de vestiging van een specifiek bedrijf, kunnen de omstandigheden van dit bedrijf worden meegewogen. In elk geval dient te worden beoordeeld of aan de Wet milieubeheer zal kunnen worden voldaan.

- Nieuwe milieugevoelige functies nabij nieuwe bedrijfsbestemmingen

In dit geval is de bedrijfscategorie zoals deze wordt opgenomen in het bestemmingsplan leidend. Afhankelijk van deze categorie zal tenminste een afstand van bv. 10 meter (cat. 1), 30 meter (cat. 2), 50 meter (cat. 3.1) tussen de gevoelige en belastende bestemmingen moeten worden gerespecteerd.

De richtafstanden in Bedrijven en Milieuzonering gelden ten opzichte van een milieugevoelige functie, zoals bijvoorbeeld bedoeld met de omgevingstypen rustige woonwijk of rustig buitengebied. In het geval de milieugevoelige functies zijn gelokaliseerd in omgevingstype gemengd gebied kan een afwijkende systematiek worden toegepast, die meer ruimte biedt aan bedrijven. Dit omgevingstype en bijbehorende systematiek zullen dan wel in het bestemmingsplan moeten worden vastgelegd. In tabel 5.1 zijn de richtafstanden opgenomen.

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

tabel 5.1: richtafstanden per categorie

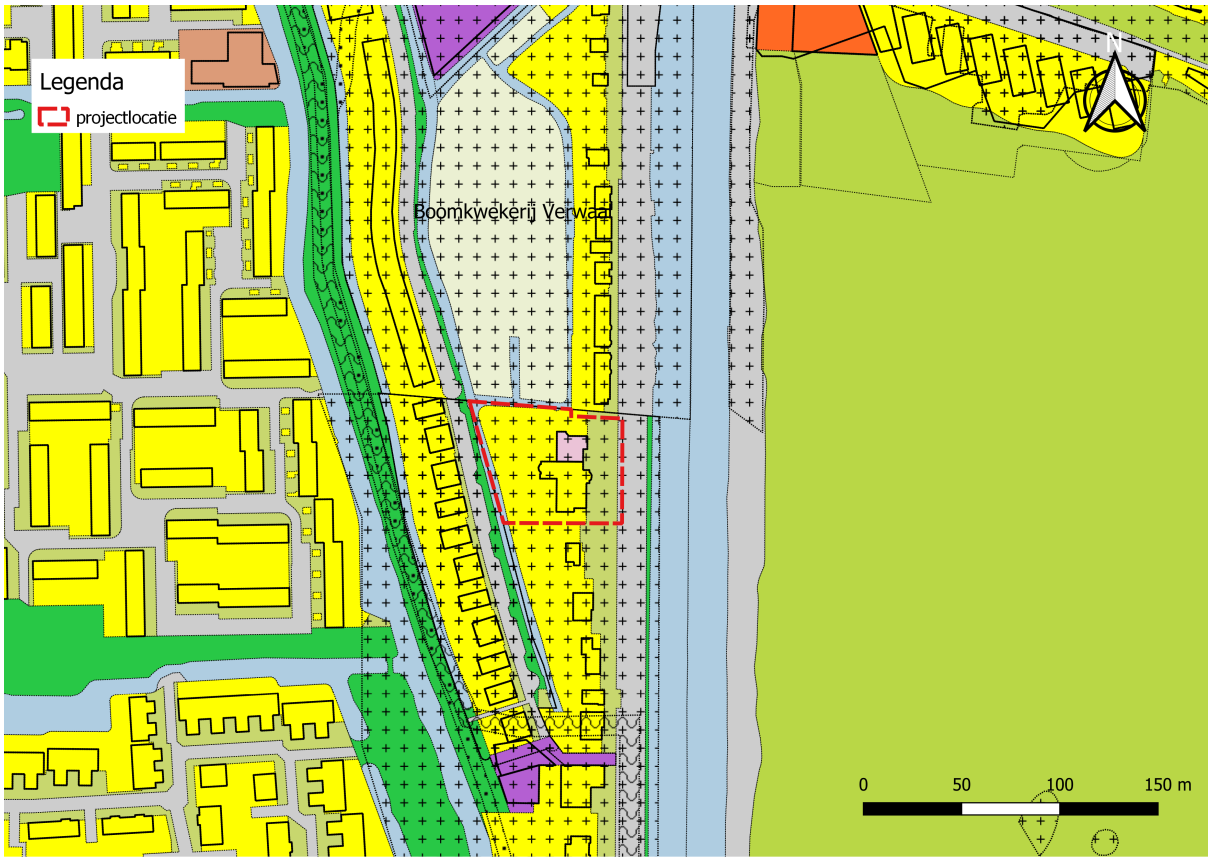
5.2.1 Relatie tot het plangebied

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Gebieden langs een hoofdinfrastructuur worden eveneens getypeerd als een gemengd gebied. Aangezien het plagebied direct gelegen is aan de Bodegraafsestraatweg kan geconcludeerd worden dat sprake is van een gemengd gebied.

Het plangebied wordt hoofdzakelijk door woonbestemmingen omsloten. Direct ten noorden zijn de gronden bestemd als 'Agrarisch', dit betreft Boomkwekerij Verwaal. De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn bestemd voor het uitoefenen van een agrarisch bedrijf, waaronder wordt verstaan:

- een bedrijf, gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen en/of het houden van dieren, nader te onderscheiden in:
- akker- en vollegrondstuinbouw: de teelt van gewassen op open grond, daaronder niet begrepen bosbouw, sier- en fruitteelt;
- grondgebonden veehouderij: het houden van melkvee en ander vee (nagenoeg) geheel op open grond;
- intensieve veehouderij: de teelt van slacht-, fok-, leg- of pelsdieren in gebouwen en (nagenoeg) zonder weidegang, waarbij de teelt niet afhankelijk is van de agrarische grond als productiemiddel;
- glastuinbouw: de teelt van gewassen (nagenoeg) geheel met behulp van kassen;
- sierteelt: de teelt van siergewassen al dan niet met behulp van kassen en al dan niet gecombineerd met de handel in boomkwekerijgewassen en vaste planten;
- intensieve kwekerij: de teelt van gewassen of dieren (anders dan bij wijze van intensieve veehouderij) (nagenoeg) zonder gebruik te maken van daglicht;
- boomkwekerij: een bedrijf gericht op het telen van bomen al dan niet gecombineerd met de verhandeling daarvan.

Voor de bestaande bedrijfsactiviteiten ter plaatse van de bestemming 'Agrarisch' geldt dat rekening gehouden dient te worden met het risico dat gewasbeschermingsmiddelen en/of bestrijdingsmiddelen overwaaien naar het plangebied.Geconcludeerd kan worden dat reeds woningen dichterbij deze bedrijvigheid gesitueerd zijn, dan onderhavig bestemmingsplan. De bedrijvigheid wordt derhalve dan ook al reeds door deze woningen beperkt,waardoor geconcludeerd kan worden dat Boomkwekerij Verwaal geen belemmering vormt voor onderhavig bestemmingsplangebied. Ook kan op grond van het bestemmingsplan "Bunderhof 2" kan geconcludeerd worden het risico dat gewasbeschermingsmiddelen en/of bestrijdingsmiddelen overwaaien naar het perceel de Bunderhof 2 zeer beperkt is. Analoge redenering leidt er toe dat dit eveneens voor onderhavig bestemmingsplangebied geldt.



Figuur 5.2: Uitsnede bestemmingsplankaart (getoonde legenda bestemmingen niet uitputtend)

In de omgeving van het plangebied zijn verder geen bedrijven aanwezig die het beoogd initiatief belemmeren en vice versa.

5.2.2 Conclusie

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

5.3 Bodem

Wettelijk kader

Een verontreinigde bodem kan zorgen voor gezondheidsproblemen en tast de kwaliteit van het natuurlijk leefmilieu aan. Daarom is het belangrijk om bij ruimtelijke plannen de bodemkwaliteit mee te nemen in de overwegingen. De Wet bodembescherming (Wbb), het Besluit bodemkwaliteit en de Woningwet stellen grenzen aan de aanvaardbaarheid van verontreinigingen. Indien bij planvorming blijkt dat (ernstige) verontreinigingen in het plangebied aanwezig zijn, wordt op basis van de aard en omvang van de verontreiniging én de aard van de ruimtelijke plannen beoordeeld welke gevolgen dit heeft (Wbb):

- Niet saneren

Indien de verontreiniging voor het beoogde doel niet hoeft te worden gesaneerd kan het ruimtelijke plan voor wat betreft deze verontreiniging zonder meer doorgang vinden.

- Saneren

Indien de verontreiniging moet worden gesaneerd dient een saneringsplan te worden opgesteld en ingediend bij de Omgevingsdienst Midden-Holland. In sommige gevallen kan worden volstaan met het indienen van een BUS-melding. Na goedkeuring kan de sanering doorgang vinden. Na afloop dient de sanering te worden geëvalueerd en ook dit verslag dient ter goedkeuring te worden voorgelegd. Tijdens de saneringsprocedure kan de ruimtelijke procedure worden voortgezet. Echter, een omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen kan pas in werking treden, totdat is vastgesteld dat er geen sprake is van een ernstige en spoedeisende sanering (art. 6.2. c. Wabo).

Een onderzoeks- en saneringstraject heeft soms grote financiële consequenties voor de beoogde plannen. Enerzijds omdat de kosten van sanering hoog kunnen zijn, anderzijds omdat deze trajecten van grote invloed kunnen zijn op de planning. In het kader van de Grondexploitatiewet dienen deze kosten tijdig in kaart te worden gebracht. Het is daarom aan te bevelen reeds in een vroeg stadium van planvorming (historisch-) bodemonderzoek voor het hele plangebied uit te voeren.

Bij de realisatie van ruimtelijke plannen is vaak grondverzet noodzakelijk. Dit grondverzet is middels het Besluit bodemkwaliteit aan regels gebonden. De gemeente Gouda beschikt over een vastgestelde bodemkwaliteitskaart en de bijbehorende Nota Bodembeheer. Uitgangspunt is dat de kwaliteit van her te gebruiken grond aansluit bij de functie ter plaatse. Alle grondverzet dient te worden gemeld bij het Meldpunt Bodemkwaliteit (www.meldgrond.nl).

5.3.1 Relatie tot het plangebied

De in overwegende mate vigerende bestemmingen 'Wonen' en 'Tuin' zijn reeds geschikt voor de functie die middels onderhavig bestemmingsplan mogelijk gemaakt dient te worden. Ten behoeve van de geplande herinrichting is door Econsultancy een verkennend bodemonderzoeken uitgevoerd. Het onderzoek is als bijlage 1 toegevoegd.

Resultaten

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak siltig, matig fijn zand. De bovengrond is bovendien matig humeus. De ondergrond bestaat voornamelijk uit sterk zandig veen. Onder de klinkerverharding aan de straatkant van het perceel is op 0,5 m -mv een betonplaat aangetroffen. Ter plaatse van één van de boringen (traject: 1,5 - 2,0 m -mv) is een zwakke oliegeur waargenomen. In het opgeboorde materiaal zijn verder zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen puin(resten) of andere asbestverdachte materialen aangetroffen.

De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met kwik en lood. Ter plaatse van de bodemlaag met zwakke oliegeur is geen minerale olie aangetoond. De ondergrond is plaatselijk licht verontreinigd met kwik en lood. Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

5.3.2 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat er geen milieuhygiënische belemmeringen zijn op het gebied van bodem.

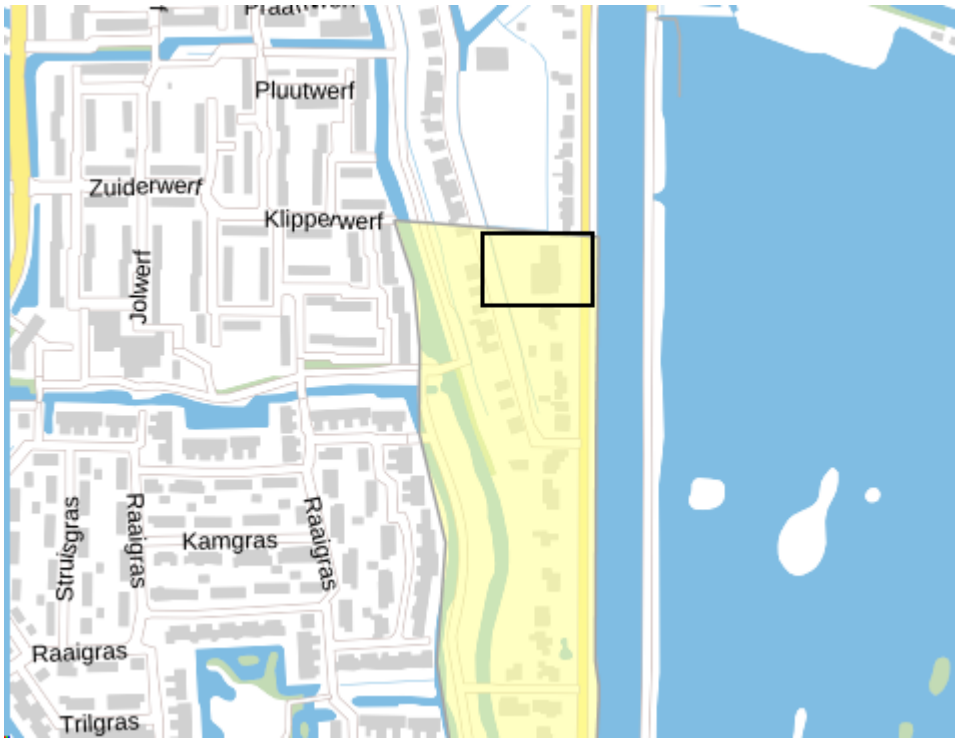
5.4 Cultuurhistorie

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moeten aanwezige cultuurhistorische waarden meegewogen worden in de besluitvorming. Vanaf 1 januari 2012 is in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) vastgelegd bij het maken van een bestemmingsplan rekening gehouden moet worden met cultuurhistorische waarden. Als gevolg hiervan is het van belang dat voorafgaand aan het maken hiervan de aanwezige cultuurhistorische waarden bekend zijn.

Het relevante beleid is verder reeds toegelicht in § 4.4.5 Erfgoed, cultuurhistorie en archeologie.

5.4.1 Relatie tot het plangebied

In het plangebied zijn geen rijksmonumenten, gemeentelijk monumenten of monumentale bomen aanwezig en het maakt geen onderdeel uit van een beschermd stadsgezicht. Zoals beschreven in paragraaf 4.4.5 Erfgoed, cultuurhistorie en archeologie is het plangebied wel gelegen in een gebied waar volgens de richtlijnen van de gemeente een cultuurhistorische analyse wordt gevraagd.



Figuur 5.3: Uitsnede CHBK gemeente Gouda, plangebied bij benadering aangeduid. (bron: https://gis.gouda.nl/viewer/app/Cultuurhistorie_open*)*

Cultuurhistorische analyse

Historische context van de locatie

Langs de polder Bloemendaal werd in 1345 de Reeuwijkse wetering, de latere Breevaart, gegraven die samen met de Boskoper wetering (1352) en de Alpher wetering (1360) water uit de polders te Alphen, Zwammerdam, Boskoop, Waddinxveen en Reeuwijk richting IJssel afvoerde.

Rond 1450 ontstonden problemen met die afwatering als gevolg van de verzanding van de rivier en de verdere klink van het veen. Door de verplaatste afwatering verloren de Reeuwijkse, Alphense en Boskoper weteringen, die op de Hollandse IJssel afwaterden, hun functie. Het gebied ten oosten van de Breevaart werd in de 17e eeuw uitgeveend (verveend), waarna de Reeuwijkse plassen ontstonden. De Zoutmansweg/Bodegraafsestraatweg liep vanaf de 15e eeuw van de Graaf Florisweg (voorheen de 'Oude Gouwe') in Gouda naar Bodegraven. Pas rond 1830 werd besloten het tot die tijd onverharde pad om te vormen tot een nieuwe verharde weg, de Tolweg Gouda, Reeuwijk, Bodegraven. Tegelijkertijd werd de Breevaart uitgediept en verbreed. Hierbij werd de Alphense wetering deels in de Breevaart opgenomen. De tolweg liep vanaf de Graaf Florisweg en de Bodegraafsestraatweg in Gouda via de Zoutmansweg en Raadhuisweg in Reeuwijk naar de (huidige) Wilhelminastraat, Burgemeester Le Coultresstraat en Goudseweg in Bodegraven. De weg werd aangelegd tussen 1834 en 1839 en aangelegd met particulier geld. De beheerder was de Associatie tot aanleg van een weg en vaart tussen Bodegraven en Gouda. Vanaf 21 januari 1948 werd er niet langer tol geheven en in 1949 werd de weg eigendom van de gemeenten.

Gevolgen planvorming

In het kader van de planvorming heeft tussen gemeente en initiatiefnemer veelvuldig overleg plaats gevonden. Bij de uitwerking van het voorlopig ontwerp, dat door de gemeente akkoord is bevonden, is invulling gegeven aan de context van het historische lint. Hierbij is gekeken naar korrelgrootte van de bouwvolumes, doorzicht tussen de gebouwvolumes door naar het groen, de architectuur aan het historisch lint, het zadeldak, opgetilde begane grond en erker met balkon.

De nieuwe bebouwing houdt voldoende afstand aan de voor- en achterzijde tot de weg en achterliggende recente bebouwing om de kenmerkende groene structuur van het historisch lint te behouden. De voorgevelrooilijn van de twee nieuwe appartementenvilla's en aangrenzende bestaande bebouwing verspringt trapsgewijs van voor naar achteren gezien vanaf de rechterkant indien georiënteerd vanaf de

Bodegraafsestraatweg. Kenmerkend vooral voor het historisch lint is de ritmiek en de massaopbouw van woongebouwen met flinke tussenruimten langs de Bodegraafsestraatweg. Om deze kenmerkende ritmiek en korrelgrootte te waarborgen wordt tussen de twee nieuwe appartementenvilla's zelf en de direct aangrenzende bestaande bebouwing circa 10 meter tussenruimte aangehouden tussen de hoofdvolumes. Op deze manier ontstaan ook hier de vrije doorzichten tussen en aan weerszijde van de twee nieuwe appartementenvilla's, die zo kenmerkend zijn voor het historisch lint. De twee appartementenvilla's hebben een min of meer identiek samengesteld hoofdvolume. Bij de rechter villa gezien vanaf de weg ligt het zadeldak van de rechterbeuk echter 1 meter lager om zo in hoogte mooi aan te sluiten op de hier gelegen rijtjeswoningen met garage. De architectonische uitwerking van de volumes is verschillend in kleur, materiaal, afmeting van ramen en detaillering geworden. Het project dat bestaat uit twee appartementenvilla's toont zich hierdoor als vier woonhuizen.

5.4.2 Conclusie

Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor de vaststelling van dit bestemmingsplan.

5.5 Externe veiligheid

Wettelijk kader

Activiteiten met gevaarlijke stoffen leveren risico's op voor de omgeving. Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) vormen het wettelijk kader voor het omgaan met deze risico's. Door het stellen van eisen aan afstanden tussen de activiteiten met gevaarlijke stoffen en (beperkt) kwetsbare objecten (woningen, kantoren, scholen, enz.) worden de eventuele gevolgen van deze risico's zoveel mogelijk beperkt.

Plaatsgebonden risico (PR)
Als “harde” afstandseis voor externe veiligheid geldt een contour voor het plaatsgebonden risico (PR 10-6), die wordt aangegeven als een afstand ten opzichte van de activiteit met gevaarlijke stoffen (risicobron). Binnen deze PR 10-6 contour mogen geen (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig zijn of worden geprojecteerd.

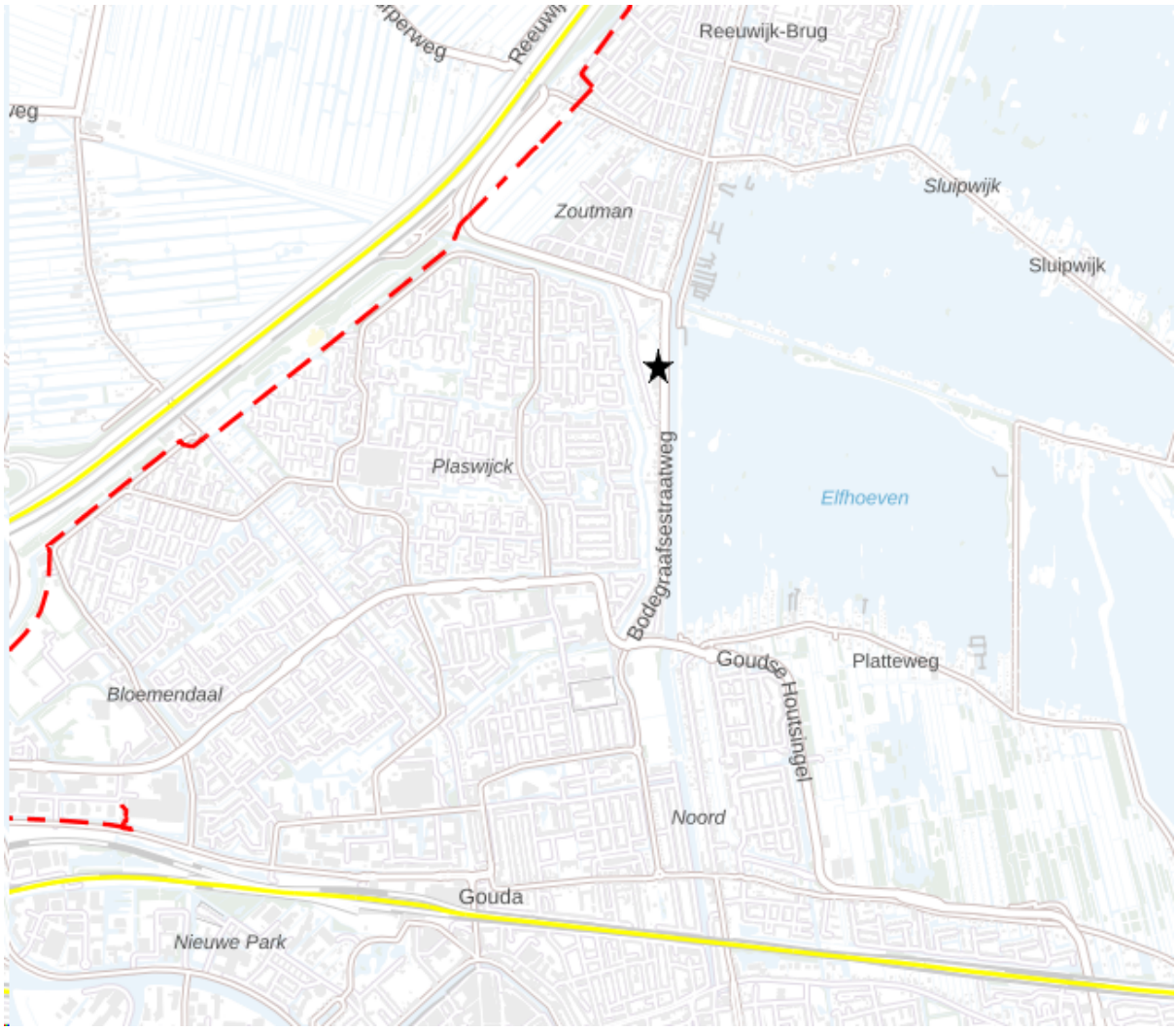
Groepsrisico (GR)
Afhankelijk van de aard van de risicobron is er sprake van een bepaald invloedsgebied. Binnen dit invloedsgebied moet worden onderzocht hoe groot de kans per jaar is dat een groep van ten minste 10 (zich binnen dit invloedsgebied bevindende) personen overlijdt ten gevolge van een ramp of zwaar ongeval met de betreffende risicobron. De uitkomst van dit onderzoek geeft de hoogte van het GR weer en wordt uitgedrukt in een curve, waarbij als norm voor het GR een oriënterende waarde is vastgesteld. De hoogte van het GR moet door middel van een bestuurlijke afweging worden verantwoord. Als binnen het invloedsgebied (beperkt) kwetsbare bestemmingen worden geprojecteerd, geldt ook voor de hiermee samenhangende toename van het GR een bestuurlijke verantwoordingsplicht.

Visie Externe Veiligheid gemeente Gouda
De Visie Externe Veiligheid geeft mede invulling aan de duurzame ontwikkeling van de stad. Enerzijds moeten ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk blijven, terwijl tegelijkertijd de gemeente zorg draagt voor een veilige woon-, werk- en leefomgeving. In deze visie staat de samenhang tussen ruimtelijke ordening, beheersbaarheid en verantwoording van risico's centraal. In het kader van deze visie is de hele stad beschouwd en voor alle soorten risico's op alle soorten locaties is een uniforme en consequente benadering geformuleerd. Op deze manier geeft Gouda concreet richting en uitwerking aan een veilige, integrale invulling van haar ruimtelijke ontwikkeling.

Bij het opstellen van nieuwe bestemmingsplannen geeft de visie planologische kaders voor de procedures. Waar nodig worden aan deze kaders voorwaarden gekoppeld die het risiconiveau beheersbaar houden of risico's uitsluiten. Deze planologische kaders bieden vooraf duidelijkheid in de omgang met externe veiligheid in ruimtelijke procedures.

5.5.1 Relatie tot het plangebied

De beoogde ontwikkeling zelf is geen risicovolle activiteit. Voor de beoordeling van de risico's is de risicokaart geraadpleegd (zie onderstaande figuur). Op de risicokaart is te zien dat het plangebied niet ligt binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting of inrichting waar opslag van gevaarlijke stoffen plaatsvindt die een bedreiging kunnen vormen voor het beoogd woningbouwplan.



Figuur 5.4: Risicokaart, plangebied bij benadering met ster weergegeven (bron: risicokaart.nl)

Op grond van de risicokaart blijkt dat het plangebied op circa 1,1 kilometer van de Rijksweg A12, circa 1,0 kilometer van een buisleiding (kenmerk: W-501-01) en circa 2,0 kilometer van het spoor is gelegen.

Plaatsgebonden risico

Het plangebied aan de Bodegraafsestraatweg 163 is niet gelegen binnen de plaatsgebonden risicocontour (PR 10^{-6} per jaar) van de A12, noch het spoortraject zoals dat op bovenstaand figuur is weergegeven. Zo vormt het plaatsgebonden risico geen belemmering voor de ontwikkeling waar onderhavig bestemmingsplan ruimte aan biedt.

Transport gevaarlijke stoffen

Gevaarlijke stoffen worden vervoerd over de modaliteiten binnenwater, spoor, weg en door buisleidingen. Indien een bestemming is gepland binnen het invloedsgebied van de transportas dient de toename van het GR berekend te worden en afhankelijk van de uitkomst van de berekening dient een verantwoording GR te worden opgesteld.

Op 1 april 2015 is het Basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over water, weg en het spoor in werking getreden. Met de invoering van het Basisnet beoogt het Rijk een evenwicht tot stand te brengen

tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen, ruimtelijke ontwikkelingen en externe veiligheid.

Transport over de weg

De Rijksweg A12 zoals hierboven weergeven is gelegen op meer dan 200 meter van het plangebied. Voor het bestemmingsplan "Bunderhof" (2017) direct ten westen van het plangebied, is een groepsrisicoberekening uitgevoerd. Op grond van dit bestemmingsplan kan geconcludeerd worden dat het transport van gevaarlijke stoffen ook plaatsvindt over de toekomstige Rondweg Reeuwijk-Brug en de Bodegraafsestraatweg. Uit de groepsrisicoberekening van het plan "Bunderhof" is af te leiden dat de planontwikkeling een verwaarloosbaar effect heeft op het groepsrisico. Het groepsrisico blijft kleiner dan 0,1-maal de oriënterende waarde. De verandering van het groepsrisico als gevolg van de planontwikkeling is verwaarloosbaar. Analoge redenering leidt ertoe dat het plan waar onderhavig bestemmingpslan ruimte aan biedt er niet toe leidt dat er sprake is van een overschrijding van het groepsrisico. Ten opzichte van de bestaande situatie worden planologisch gezien vijf woningen toegevoegd. De personendichtheid neemt zodoende zeer minimaal toe. Er is geen beperking voor het plangebied.

Transport over het water

Er liggen binnen 200 m van het plangebied geen vaarwegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Er is geen beperking voor het plangebied.

Transport over het spoor

Ten zuiden van het plangebied (op minimaal 1,0 kilometer afstand) ligt het spoor Gouda – Utrecht. Over dit spoor worden gevaarlijke stoffen vervoerd. Dit traject valt onder het landelijke Basisnet spoor (landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen). Voor het Basisnet zijn per traject risicoplafonds vastgesteld. Uit de Regeling Basisnet (bijlage II) blijkt dat de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6}/jaar (PR 10^{-6}) ter hoogte van het plangebied 7 meter bedraagt, gerekend vanaf het midden van het spoor (spoorbundel). Deze PR 10^{-6} contour komt niet buiten het spoorbed en levert dus geen beperkingen op voor het plangebied. Ook het plasbrandaandachtsgebied (30 meter vanaf het spoor) levert geen beperkingen op voor het plangebied. Conform het 'Besluit externe veiligheid transportroutes' moet bij ruimtelijke plannen binnen 200 meter van transportroutes waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd het groepsrisico worden beschouwd. Het plangebied ligt hierbuiten, zodat een verantwoording van het groepsrisico achterwege kan worden gelaten.

5.5.2 Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

5.6 Flora en fauna

Wettelijk kader

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht. Deze wet vervangt de Flora- en faunawet (soortenbescherming), de Natuurbeschermingswet 1998 (gebiedsbescherming, Natura-2000 Natuurnetwerk Nederland) en de Boswet. Met inwerkingtreding van de Wnb is de bescherming van soorten, gebieden en houtopstanden in één wet geregeld. De bevoegdheden zijn daarmee van het Rijk overgedragen naar de provincie.

Gedeputeerde Staten van de provincies zijn vanaf 1 januari het bevoegde gezag voor de Wnb. In het verordeningsbesluit van de uitvoering Wet natuurbescherming Zuid-Holland 2016 is opgenomen dat een aantal beschermde soorten vrijgesteld zijn van de ontheffingsplicht.

5.6.1 Relatie tot het plangebied

In het kader van soortenbescherming en gebiedsbescherming zijn diverse onderzoeken uitgevoerd.

Soortenbescherming
In het kader van flora en fauna is een ecologische quickscan uitgevoerd door Van der Goes en Groot. De rapportage is als bijlage 2 opgenomen. Uit de quickscan kan geconcludeerd worden dat gezien de uitgevoerde toetsing, van de grondgebonden zoogdieren alleen de vrijgestelde soorten verblijvend aanwezig zijn. Voor deze aangetroffen of verwachte vrijgestelde soorten hoeft geen ontheffing te worden

aangevraagd als werkzaamheden worden verricht in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zoals het besproken plan.

In het plangebied kunnen broedvogels met niet-jaarrond beschermde nesten voorkomen. Voor de verwachte aanwezige broedvogels dienen werkzaamheden waarbij nesten vernield of verstoord kunnen worden, buiten het broedseizoen plaats te vinden. Een ontheffing is voor broedvogels dan niet nodig.

Voor het mogelijk incidentele terreingebruik van het plangebied door overige vogels met jaarrond beschermde nesten (Huismus, Ransuil, Sperwer, Buizerd), wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter leefgebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. Het plangebied biedt geen essentieel leefgebied voor deze soorten en ze kunnen gemakkelijk uitwijken.

Voor een incidenteel voorbij komende Steenmarter wordt geen belangrijk negatief effect verwacht vanwege de beperkte kwaliteit van het plangebied, de grootte van het plangebied en de ruime aanwezigheid vergelijkbaar en beter biotoop in de naaste omgeving. Het plangebied biedt geen essentieel leefgebied voor deze soort.

Voor de mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen in het plangebied wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vleermuizen kunnen derhalve gemakkelijk tijdelijk uitwijken.

Voor een incidenteel voorbij komende Groene glazenmaker, Grote vos of Ringslang wordt geen belangrijk negatief effect verwacht vanwege de beperkte kwaliteit van het plangebied, de grootte van het plangebied en de ruime aanwezigheid vergelijkbaar en beter biotoop in de naaste omgeving. Het plangebied biedt geen essentieel leefgebied voor deze soorten.

Gebiedsbescherming
Uit de quickscan Wet natuurbescherming (bijlage 2 bij dit bestemmingsplan) volgt dat het plangebied geen deel uitmaakt van het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Het plangebied is verder niet gelegen in een Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied (Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein) bevindt zich op circa 2 kilometer afstand ten oosten van het plangebied. Het meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied, Nieuwkoopse Plassen en De Haeck, bevindt zich op circa 10 kilometer afstand ten noorden van de onderzoekslocatie. Externe effecten als gevolg van licht, trilling en geluid als door de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zijn, gezien de afstand tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden niet te verwachten. Externe effecten als gevolg van een toename van stikstofdepositie zijn vanwege de voorgenomen sloop en nieuwbouw op voorhand niet uit te sluiten. Vervolgonderzoek ten aanzien van stikstof wordt daarom noodzakelijk geacht.



Figuur 5.5: Uitsnede quickscan flora fauna, plangebied ten opzichte van beschermde natuur.

Ten behoeve van het plan is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd. De rapportage is als bijlage 3 toegevoegd. Voor zowel de aanleg- als gebruiksfase blijkt dat de maximale projectbijdrage 0,00 mol/ha/jaar bedraagt.

5.6.2 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het aspect ecologie geen belemmering vormt voor het plan.

5.7 Geluid

Wettelijk kader

Geluidhinder kan ontstaan door verschillende activiteiten. In de Wet geluidhinder zijn geluidsnormen opgenomen voor wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en industrielawaai. Deze normen geven de hoogst acceptabele geluidsbelasting bij geluidsgevoelige functies zoals woningen. Bij het bepalen van de maximaal toegestane geluidsbelasting maakt de Wet onderscheid tussen bestaande situaties en nieuwe situaties. Nieuwe situaties zijn nieuw te bouwen geluidsgevoelige functies of nieuwe geluidhinder veroorzakende functies.

5.7.1 Relatie tot het plangebied

Om in kaart te brengen in hoeverre gesproken kan worden van een akoestisch aanvaardbaar woon- en leefklimaat binnen het plangebied, is akoestisch onderzoek uitgevoerd door Cauberg Huygen. Het rapport is als bijlage 4 toegevoegd.

Het plangebied is gelegen binnen de geluidszone van de Bodegraafsestraatweg. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is tevens de invloed van de nabij gelegen 30 km/uur wegen inzichtelijk gemaakt (Doggerbankslaan).

Uit de berekeningen blijkt dat de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van het wegverkeer op de Bodegraafsestraatweg wordt overschreden bij beide bouwblokken. De hoogst berekende geluidsbelasting bedraagt 60 dB. De maximaal te ontheffen waarde van 63 dB wordt nergens overschreden. Er zijn derhalve ook geen dove gevels nodig. Vanwege het wegverkeer op de omliggende 30 km/uur wegen is geen sprake van een verhoogde geluidbelasting. Er wordt een hogere waarde van 60 dB L_{den} vanwege het wegverkeer op de Bodegraafsestraatweg aangevraagd.

In het kader van de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen zal aanvullend onderzoek naar de

gevelgeluidwering worden uitgevoerd.

5.7.2 Conclusie

Op basis van het ontwerp beschikken alle appartementen over een geluidluwe achtergevel, waaraan meerdere verblijfsruimte en een buitenruimte is gelegen. Hiermee voldoet het plan aan het gemeentelijk geluidbeleid. Er zullen ten behoeve van het plan hogere waarden worden aangevraagd. In het kader van de omgevingsvergunning activiteit bouwen zal nader onderzoek worden uitgevoerd naar de geluidwering van de gevel en getoetst aan de eisen conform artikel 3.1 t/m 3.3 uit het Bouwbesluit. Het aspect geluid vormt geen belemmering voor het initiatief waar onderhavig bestemmingsplan ruimte aan biedt.

5.8 Luchtkwaliteit

Wettelijk kader

In bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn de luchtkwaliteitseisen opgenomen. Daarnaast zijn er luchtkwaliteitseisen opgenomen in het Besluit niet in betekende mate bijdragen (Besluit NIBM) en de bijbehorende ministeriële Regeling niet in betekende mate bijdragen (Regeling NIBM).

AMvB 'niet in betekenende mate'
In het Besluit NIBM en de bijbehorende ministeriële Regeling NIBM zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing van de luchtkwaliteit achterwege blijven.

De definitie van 'niet in betekende mate' is 3% van de grenswaarde voor NO_2 en PM_{10}. De 3% komt overeen met 1,2 microgram/m^3 (µg/m^3). Als een project voor één stof de 3%-grens overschrijdt, dan verslechtert het project 'in betekenende mate' de luchtkwaliteit. De 3%-norm is in de Regeling niet in betekenende waarde uitgewerkt in concrete voorbeelden, waaronder:

- woningbouw: 1.500 woningen netto bij één ontsluitende weg en 3.000 woningen bij twee ontsluitende wegen;
- kantoorlocaties: 100.000 m^2 brutovloeroppervlak bij één ontsluitende weg en 200.000 m^2 brutovloeroppervlak bij twee ontsluitende wegen.

Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)
Sinds 2009 beperkt het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) de vestiging van 'gevoelige bestemmingen' in de nabijheid van provinciale en rijkswegen. Het besluit richt zich op bescherming van mensen die verhoogd gevoelig zijn voor fijnstof en stikstofdioxide, zoals kinderen, ouderen en zieken. Om deze reden stelt het Besluit onderzoekszones in. Onder gevoelige bestemmingen in het kader van luchtkwaliteit zijn categorieën zoals kinderopvang, basisonderwijs en verzorgingstehuizen aangewezen.

5.8.1 Relatie tot het plangebied

AMvB NIBM
In onderhavig geval worden niet meer dan 1.500 woningen gerealiseerd. Geconcludeerd kan worden dat de grenswaarde van 3% niet wordt overschreden en daarmee niet in betekende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Besluit gevoelige bestemmingen
Binnen de beoogde ontwikkeling worden woningen gerealiseerd, er worden geen gevoelige bestemmingen als bedoeld in het Besluit gevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt. Ook om deze reden is een aanvullend luchtkwaliteitsonderzoek niet nodig (met uitzondering van stikstofdepositie, zie §5.6 Flora en fauna). Wel is hier in het kader van een goede ruimtelijke ordening aandacht voor nodig.

Goed woon- en leefklimaat
In het kader van een goede ruimtelijke ordening, is het wenselijk om een goed woon- en leefklimaat te

kunnen waarborgen, wanneer gevoelige bestemmingen in het kader van luchtkwaliteit (zoals woningen) worden gerealiseerd. Op de NSL monitoringsviewer kunnen de jaargemiddelde grootschalige achtergrondconcentraties worden ingezien, om inzicht te krijgen in de luchtkwaliteit ter plaatse. Op de NSL monitoringsviewer (geraadpleegd op 15 maart 2023 zijn de totale concentraties van stikstofdioxide NO_2, fijnstof PM_{10} en fijnstof $PM_{2,5}$ geraadpleegd. In onderstaande tabel zijn de totale concentraties (nabij het dichtsbijzijnde rekenpunt met ID 15476626) alsmede de bijbehorende grenswaarden voor toetsing weergegeven.

Jaar	Totale concentratie rekenpunt 15476626		
	NO_2 (µg/m³)	PM_{10} (µg/m³)	$PM_{2,5}$ (µg/m³)
2030	14,239	16,165	9,156
Grenswaarden	40	40	25

Tabel 5.3: luchtkwaliteit, totale concentratie

Uit de tabel blijkt dat de totale concentraties nabij het plangebied onder de grenswaarden blijven. Wanneer de maximale bijdrage van het verkeer hierbij wordt opgeteld, zal de concentratie van zowel fijn stof als stikstofdioxide de grenswaarden niet overschrijden. De ontwikkeling zal vanwege de omvang in niet betekenende mate bijdragen aan de heersende achtergrondconcentraties.

5.8.2 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

5.9 Verkeer en parkeren

Wettelijk kader

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dienen verkeer- en parkeeraspecten in kaart te worden gebracht. Daarbij is de parkeerbehoefte, verkeersgeneratie en de ontsluiting van belang. Hierdoor kan de realisatie van voldoende parkeerplaatsen worden gewaarborgd en worden ongewenste of onveilige verkeerssituaties tegengegaan. De genoemde verkeersaspecten worden hierna achtereenvolgens behandeld.

5.9.1 Relatie tot het plangebied

Op 21 november 2018 heeft de gemeenteraad van de gemeente Gouda het bestemmingsplan ‘Parapluherziening Parkeren’ vastgesteld. Het doel van de parapluherziening is het bieden van een eenduidige regeling ten aanzien van het aspect ‘parkeren’ in Gouda. Het paraplubestemmingsplan vormt de juridische vertaling van het gemeentelijke parkeerbeleid. Na vaststelling van dit paraplubestemmingsplan, waarin wordt verwezen naar gemeentelijke parkeernormen uit 2018, is het ‘Parkeerplan Gouda 2020’ vastgesteld. In voorliggend geval is getoetst aan de meest recent vastgestelde parkeernormen, te weten de parkeernormen uit het ‘Parkeerplan Gouda 2020’.

In het paraplubestemmingsplan is bepaald dat ten behoeve van het parkeren of stallen van auto's in voldoende mate ruimte moet zijn aangebracht in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort.

Parkeren

Het plangebied aan de Bodegraafestraatweg 163 is gelegen binnen zone C1 waar voor woningen > 110 m^2 een parkeernorm geldt van 1,7. Het bezoekersparkeren is uniform en het aandeel bedraagt 0,3. Er kan zodoende berekend worden dat de totale parkeerbehoefte van het plan waar voorliggend bestemmingsplan ruimte aan biedt in totaal 12 bedraagt. Onder beide appartementengebouwen wordt een halfverdiepte parkeerkelder gerealiseerd, waar naast bergingen en fietsparkeerplekken ook voorzien wordt in de realisatie van 12 autoparkeerplaatsen. Aan de voorzijde zijn zes parkeerplekken voorzien voor het bezoekersparkereren, waardoor geconcludeerd kan worden dat voldaan wordt aan het geldend parkeerbeleid van de gemeente.

In de parkeergarage is voldoende ruimte beschikbaar om het fietsparkeren te realiseren. Ook worden aan de voorzijde van de woongebouwen fietsnietjes aangelegd, o.a. voor het fietsparkeren van bezoekers.

Verkeersgeneratie en ontsluiting

De ontsluiting van het plangebied vindt plaats via de Bodegraafsestraatweg. Deze weg ontsluit vrijwel direct nabij de projectlocatie in noordwestelijke richting op de Zoutmansweg. In zuidelijke richting ontsluit de de Bodegraafsestraatweg op de Goudse Houtsingel. Als gevolg van de ontwikkeling ter plaatse, zal de verkeersgeneratie ten opzichte van de huidige situatie, hetzij minimaal, toenemen. De verkeergeneratie bedraagt maximaal 14 motorvoertuigbewegingen per etmaal. De bestaande wegenstructuur is ingericht op de afwikkeling van grotere hoeveelheden aan motorvoertuigbewegingen. Dit aspect vormt geen belemmering.

5.9.2 Conclusie

De aspecten verkeer en parkeren vormen geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

5.10 Water

Wettelijk kader

Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van het Hoogheemraadschap van Rijnland. Dit hoogheemraadschap is in het gebied verantwoordelijk voor de waterhuishouding: het waterkwaliteitsbeheer, het waterkwantiteitsbeheer en de zorg voor de waterkeringen. Voor elk bestemmingsplan wordt overleg gevoerd met de waterbeheerder over de effecten van de bouwmogelijkheden op het waterbeheer. De waterbeheerder voert de Watertoets uit. De Watertoets heeft als doel het voorkomen dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden die in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. De opmerkingen van de waterbeheerder zijn verwerkt in deze waterparagraaf.

Taken en bevoegdheden van Rijnland als waterbeheerder
Het Hoogheemraadschap van Rijnland is in het plangebied het bevoegd gezag voor het beheer van waterkeringen, oppervlaktewater en (ondiep) grondwater. De drie hoofddoelen van dit beheer zijn veiligheid tegen overstromingen, voldoende water en gezond water.

Wat betreft de veiligheid is het cruciaal dat de waterkeringen voldoende hoog en stevig zijn én blijven en dat rekening wordt gehouden met mogelijk toekomstige dijkverbeteringen. Voor voldoende water gaat het erom het complete watersysteem goed in te richten en te beheren. Daarbij wil Rijnland dat watergangen en kunstwerken, zoals gemalen, duikers en stuwen, op orde zijn en toekomstbestendig worden gemaakt, rekening houdend met klimaatverandering.

Rijnlands taken en bevoegdheden op het gebied van gezond water betreffen het zuiveren van afvalwater en het reguleren van lozingen op oppervlaktewater. Europese regelgeving (de Kaderrichtlijn Water) is hierbij kaderstellend. Het voorkómen van verontreiniging en een goede inrichting van oppervlaktewateren dragen in belangrijke mate bij aan gezond water. Met het oog op het zuiveren van afvalwater beheert Rijnland rioolgemalen, persleidingen en zuiveringsinstallaties.

In het Waterbeheersplan (WBP5) geeft Rijnland richting aan het waterbeheer in de periode 2016 – 2021. In maart 2016 is het WBP5 vastgesteld (zie http://www.rijnland.net/plannen/waterbeheerplan). In het proces van ruimtelijke planvorming heeft Rijnland een adviserende rol. In de uitvoerings- en beheersfase van ruimtelijke plannen heeft Rijnland een regelgevende rol.

Keur en beleidsregels
Op grond van de Waterwet is Rijnland als waterschap bevoegd via een eigen verordening, de Keur, regels te stellen aan handelingen die het watersysteem beïnvloeden. Denk hierbij aan handelingen in of nabij:

- waterkeringen (onder andere duinen, dijken en kaden),
- watergangen (onder andere kanalen, rivieren, sloten, beken),
- andere waterstaatswerken (o.a. bruggen, duikers, stuwen, sluizen en gemalen),
- de bodem van kwelgevoelige gebieden,

maar ook aan:

- onttrekken en lozen van grondwater,
- het aanbrengen van verhard oppervlak.

Per 13 mei 2020 is een nieuwe Keur vastgesteld (in werking getreden 1 juni 2020) met daarbij horende uitvoeringsregels. Het uitgangspunt van deze keur is "ja, tenzij": in beginsel zijn handelingen en/of werken in het watersysteem toegestaan, tenzij expliciet in deze keur anders is bepaald. Indien dat het geval is, zijn er nadere regels voor die handelingen vastgesteld. Nadere regels zijn voorschriften van een algemene regel of voorwaarde waaronder een vergunningplichtig(e) werk of handeling wordt toegestaan.

Hemelwater
Indien een toename van het verhard oppervlak plaats vindt, dient de initiatiefnemer in principe een oppervlak ter grootte van minimaal 15% van het nieuw aan te leggen verhard oppervlak te reserveren voor watercompensatie. Het nieuwe open water moet aangesloten worden op het bestaande watersysteem. Soms kunnen alternatieve waterbergingen, die ervoor zorgen dat de neerslag niet versneld in het oppervlaktewater terecht komt (zoals wadi's, polderdaken en bergingskelders), worden gebruikt ter compensatie van de aanleg van verharding. Uitgangspunt is dat de aanleg van verhard oppervlak geen negatieve gevolgen mag hebben op het watersysteem. Wanneer het gaat om een toevoeging van minder dan 500m^2 verharding, kan in de meeste gevallen worden volstaan met de zorgplicht.

Indien water gedempt wordt dient dit 1:1 gecompenseerd te worden.

Riolering en afkoppelen
Overeenkomstig het rijksbeleid gaat Rijnland uit van een voorkeursvolgorde voor de omgang met deze waterstromen. Deze houdt in dat allereerst geprobeerd moet worden het ontstaan van (verontreinigd) afvalwater te voorkomen, bijv. door het toepassen van niet uitlogende bouwmaterialen en het vermijden van vervuilende activiteiten op straat zoals auto’s wassen en chemische onkruidbestrijding. Vervolgens is het streven vuil water te scheiden van schoon water, bijvoorbeeld door het afkoppelen van hemelwaterafvoeren van gemengde rioolstelsels. De laatste stap in de voorkeursvolgorde is het zuiveren van het afvalwater. De doelmatigheid daarvan wordt vergroot door het scheiden van de schone en de vuile stromen.

Inzameling van afvalwater gebeurt in een gemeentelijke riolering. Dit ingezamelde afvalwater wordt via deze riolering getransporteerd naar een zuiveringsinstallatie. Bij grote hoeveelheden neerslag kan de capaciteit van de riolering ontoereikend zijn. Op dat moment wordt het teveel aan afvalwater via een riooloverstort ongezuiverd in het oppervlaktewater gebracht.

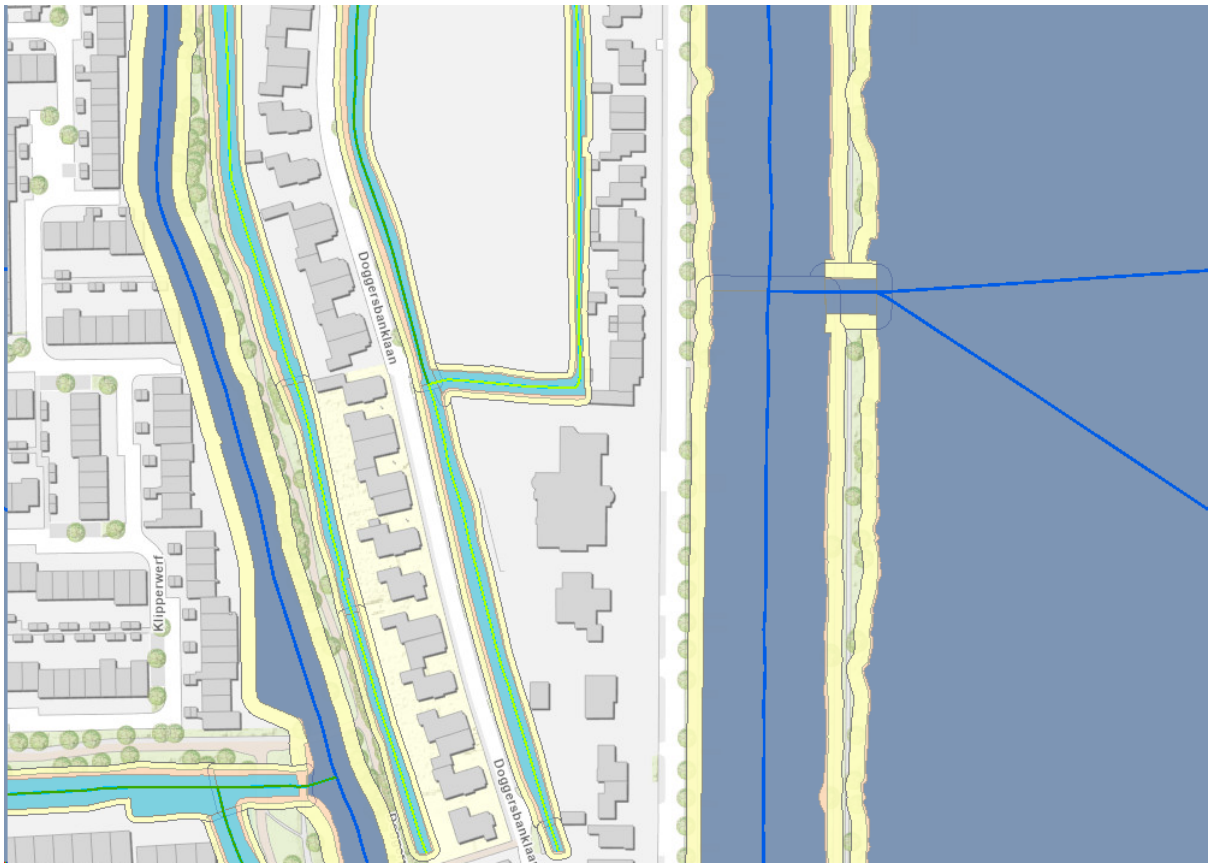
Het rioolstelsel ter plaatse van het plangebied is in de afgelopen jaren omgebouwd naar een gescheiden stelsel. Het hemelwaterriool voert via een lamellenafscheider het hemelwater af naar omliggende sloten.

Waterkering
Nabij het plangebied komt een waterkering voor: de Kattensingel. Deze waterkering beschermt het achterland van de polder Bloemendaal tegen het hoge water van de boezem. De waterkering is in beheer bij het Hoogheemraadschap van Rijnland en het dagelijks onderhoud is een taak van de gemeente. Voor de waterkering is in het bestemmingsplan een juridisch-planologische bescherming opgenomen. Op deze gronden kunnen uitsluitend bouwwerken, waaronder onderkeldering, worden opgericht indien de belangen van de waterkering dit gedogen en de beheerder van de waterkeringswerken is gehoord. Hierbij wordt verwezen naar het beleid van Rijnland.

5.10.1 Relatie tot het plangebied

Voor onderhavig project is de watertoets Hoogheemraadschap van Rijnland doorlopen.

Beschermde gebieden
Het plangebied is niet gelegen in (de beschermingszone van) een regionale waterkering, zie hiertoe onderstaand figuur. Binnen het plangebied is wel overig oppervlaktewater gelegen.



Figuur 5.6: Legger regionale waterkeringen (bron: Hoogheemraadschap Rijnland)

Riolering
De nieuwbouw wordt aangesloten op de bestaande riolering ter plaatse. In de huidige situatie is reeds sprake van afkoppeling, waarbij het hemelwater naar het naastgelegen oppervlaktewater afstroomt. Dit komt overeen met de basisdoelstelling van het Hoogheemraadschap om het hemelwater van nieuwe oppervlakken zoveel mogelijk te scheiden van het afvalwater.

Waterkwaliteit
Bij de totstandkoming van het project worden uitloogbare materialen, zoals lood, koper en zink, niet toegepast, zodat schoon hemelwater hier niet mee in aanraking kan komen. Zo heeft de ontwikkeling geen negatief effect op de (grond)waterkwaliteit ter plaatse.

Waterkwantiteit
In de huidige situatie is de situatie van het perceel (4.085 m^2) als volgt:

- 400 m^2 water;
- 775 m^2 bebouwd;
- 1.300 m^2 tuin/gras/groen;
- 1.610 m^2 verhard/bestraat/grind.

Als gevolg van het plan waar voorliggend bestemmingsplan ruimte aan biedt neemt het verhard oppervlak niet toe en is compensatie niet aan de orde.

5.10.2 Conclusie

Het aspect water vormt geen belemmering voor het plan.

5.11 Milieueffectrapportage

Wettelijk kader

Het instrument milieueffectrapportage wordt gebruikt om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. De basis hiervan ligt in de EU richtlijn m.e.r. De richtlijn is van toepassing op

de milieueffectbeoordeling van openbare en particuliere projecten die aanzienlijke gevolgen voor het milieu kunnen hebben. De Europese regelgeving is in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd in de Wet milieubeheer en in het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). In de bijlagen behorende bij het Besluit m.e.r. zijn de m.e.r.-plichtige activiteiten (de C-lijst) en de m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten (de D-lijst) beschreven. Daarbij geldt een bandbreedte en zijn in kolom 2 (gevallen) indicatieve drempelwaarden opgenomen.

5.11.1 Relatie tot het plangebied

Voorliggend bestemmingsplan maakt de ontwikkeling van maximaal zes woningen mogelijk. Deze ontwikkeling is aan te merken als een stedelijke ontwikkelingsproject in het kader van de m.e.r. De ontwikkeling valt onder categorie D11.2 die voorkomt op de D-lijst van het Besluit m.e.r. De realisatie van zes woningen ligt echter ruim onder de drempelwaarden die genoemd staan onder categorie D11.2. Daarom volstaat een vormvrije m.e.r.-beoordeling, waarin wordt gemotiveerd dat het bestemmingsplan niet m.e.r.-beoordelingsplichtig is. Het bevoegd gezag dient daartoe een m.e.r.-beoordelingsbesluit te nemen, teneinde vast te stellen of voor een ruimtelijke ontwikkeling kan worden volstaan met een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Hieronder is gemotiveerd of er als gevolg van de ontwikkelingen belangrijke nadelige milieugevolgen te verwachten zijn.

1. Kenmerken van de ontwikkeling

Aard en omvang activiteit	Sloop van de bestaande villa en nieuwbouw van zes woningen. Gelet op m.e.r. regelgeving is sprake van een beperkte impact.
Cumulatie	Voor zover bekend zijn er in de directe omgeving van het plan geen ontwikkelingen welke voor een onevenredige cumulatie van negatieve milieueffecten zullen zorgen.
Natuurlijke hulpbronnen	Voor de aanleg van het plan zullen natuurlijke hulpbronnen in de vorm van reguliere bouwmaterialen worden gebruikt. Hinder ten gevolge van de (tijdelijke) aanlegfase, betreffende inzet van bouwmateriaal en mobiele werktuigen, zal tot een minimum beperkt worden.
Ongevallen	Het risico op zware ongevallen en/of rampen zal niet verhogen met de realisatie van het plan.
Gezondheidseffecten	Het risico voor schadelijke effecten op de menselijke gezondheid zal niet verhogen met de realisatie van het plan.

2. Plaats van de ontwikkeling

Bestaand grondgebruik	Het plangebied is reeds bestemd voor wonen. Ter plaatse is een villa gelegen die beschikt over onder andere over een woon-, kantoor en wellness ruimte en is gelegen op een stuk eigen grond van circa 4.000 m^2. De villa wordt, na jaren leegstand gesloopt.
Opnamevermogen van het natuurlijke milieu	Er is inzichtelijk gemaakt welke effecten de voorgenomen ontwikkeling heeft op deze nabijgelegen natuurbeschermingsgebieden. De resultaten wijzen uit dat door de afstand tot de Natura-2000 gebieden en de aard van het tussenliggende gebied, geen negatieve effecten van het initiatief te verwachten zijn.

3. Potentiële effecten

Archeologie	Het plangebied kent een lage archeologische verwachting. Dit aspect rechtvaardigt geen MER.

Bodem	Met de voorgenomen bestemmingsplan en bijbehorende werkzaamheden worden echter geen bodemvervuilende werkzaamheden of activiteiten verwacht. Gezien het feit dat de gehele locatie nader wordt onderzocht en plaatselijk gesaneerd ten gevolge van de bestemmingsplanwijziging, wordt veronderstelt dat de bodemkwaliteit zal verbeteren. Het plan zal derhalve geen negatieve milieueffecten veroorzaken met betrekking tot het aspect bodem.
Water	Als gevolg van het plan neemt het aantal vierkante meters verhard oppervlakte niet toe. De voorgenomen ontwikkeling heeft een positief effect op de waterhuishoudkundige situatie ter plaatse.
Ecologie	In het kader van flora en fauna is een ecologische quickscan uitgevoerd door Van der Goes en Groot. Uit de quickscan kan geconcludeerd worden dat gezien de uitgevoerde toetsing, van de grondgebonden zoogdieren alleen de vrijgestelde soorten verblijvend aanwezig zijn. Voor deze aangetroffen of verwachte vrijgestelde soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd als werkzaamheden worden verricht in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zoals het besproken plan. Dit aspect rechtvaardigt geen MER.
Luchtkwaliteit	De ontwikkeling draagt naar verwachting “niet in betekenende mate” (NIBM) bij aan de luchtkwaliteit. Het plan betreft minder dan 1.500 woningen, waardoor er volgens de Regeling NIBM geen aanvullend onderzoek naar de luchtkwaliteit noodzakelijk is. Hiermee wordt geconcludeerd dat de luchtkwaliteit met de realisatie van het plan niet zal verslechteren en er geen belemmeringen zijn voor het aspect luchtkwaliteit.
Verkeer	De ontsluiting van het plangebied vindt plaats via de Bodegraafsestraatweg. Deze weg ontsluit vrijwel direct nabij de projectlocatie in noordwestelijke richting op de Zoutmansweg. In zuidelijke richting ontsluit de de Bodegraafsestraatweg op de Goudse Houtsingel. Als gevolg van de ontwikkeling ter plaatse, zal de verkeersgeneratie ten opzichte van de huidige situatie, hetzij minimaal, toenemen. De verkeergeneratie bedraagt maximaal 14 motorvoertuigbewegingen per etmaal. De bestaande wegenstructuur is ingericht op de afwikkeling van grotere hoeveelheden aan motorvoertuigbewegingen. Dit aspect rechtvaardigt geen MER.
Overige milieuaspecten	Van de overige milieuaspecten wordt op basis van de beoordeling die heeft plaatsgevonden in de voorgaande hoofdstukken op voorhand verwacht dat deze niet leiden tot betekenisvolle milieueffecten.

Het college B&W van de gemeente Gouda heeft op XXX besloten om geen milieueffectrapport of plan-m.e.r. op te stellen. Geconcludeerd wordt dat, gelet op de aard en omvang van het project en de daarmee gepaard gaande milieugevolgen, een nadere m.e.r.-beoordeling niet nodig is.

5.11.2 Conclusie

Het aspect milieueffectrapportage vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Hoofdstuk 6 Juridische planbeschrijving

6.1 Juridische planbeschrijving

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de wijze waarop de ruimtelijke en functionele ontwikkelingen een vertaling hebben gekregen in de juridisch bindende onderdelen van het bestemmingsplan, de plankaart (de verbeelding van de geometrische plaatsbepaling) en de regels.

Methodiek
Het bestemmingsplan beoogt de bouw van zes woningen in twee te bouwen appartementenvilla's met per villa drie appartementen.

Voor de opzet van het bestemmingsplan is gebruik gemaakt van het model Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP 2012) en de binnen de gemeente Gouda gehanteerde standaard.

In het bestemmingsplan hebben alle gronden binnen het plangebied een bestemming toegewezen gekregen. Daarnaast komen op sommige gronden aanduidingen voor. Met een bestemming wordt tot uitdrukking gebracht welke gebruiksdoelen of functies, met het oog op een goede ruimtelijke ordening, aan de in het plangebied gelegen gronden zijn toegekend. Een bestemming heeft altijd betrekking op een geometrisch bepaald vlak; lijn- en puntbestemmingen komen niet voor. Aanduidingen bevatten specificaties van bestemmingen met betrekking tot het gebruik of het bouwen. Aanduidingen hebben altijd juridische betekenis, die in de regels wordt gegeven.

Het bouwprogramma is als uitgangspunt aangehouden. In het plan is enige flexibiliteit ingebouwd. Het gaat dan om flexibiliteit in de verbeelding, maar ook in de regels zelf (bijvoorbeeld door binnen 'Wonen' ook tuinen en erven, groen en water, parkeervoorzieningen toe te staan).

6.2 Regels

De regels bevatten het juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden en bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing. De regels zijn, overeenkomstig de SVBP 2012, onderverdeeld in vier hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1 bevat de inleidende regels. Hier wordt ingegaan op de algemene begripsbepalingen en is aangegeven hoe bij de toepassing van de bestemmingsregels wordt gemeten.
- Hoofdstuk 2 bevat de bestemmingsregels. In dit hoofdstuk zijn per bestemming regels opgenomen voor het toegestane gebruik en de toegestane bebouwing van de gronden.
- Hoofdstuk 3 bevat de algemene regels. Het betreft regels die voor het hele plangebied of voor verschillende bestemmingen van toepassing zijn. In dit hoofdstuk zijn onder andere de anti-dubbeltelregel, algemene bouw- en gebruiksregels, algemene aanduidingsregels, algemene afwijkingsregels en overige regels (voor parkeren) opgenomen.
- Hoofdstuk 4 bevat overgangs- en slotregels. Hier is het overgangsrecht opgenomen, zoals dat ingevolge het Besluit ruimtelijke ordening is voorgeschreven. Het laatste artikel bevat de slotregel. In de slotregel is aangegeven hoe de regels kunnen worden aangehaald.

6.2.1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In het artikel 'Begrippen' wordt een aantal in de planregels voorkomende begrippen nader omschreven. Door de omschrijving wordt de interpretatie van deze begrippen beperkt, waarmee de duidelijkheid van het plan en daarmee de rechtszekerheid wordt vergroot.

Artikel 2 Wijze van meten

In het artikel 'Wijze van meten' wordt aangegeven hoe de in het plan voorgeschreven maatvoeringen dienen te worden bepaald.

6.2.2 Bestemmingsregels

Dit hoofdstuk bevat de regels waarin de materiële inhoud van de op de verbeelding gegeven bestemmingen zijn opgenomen. Bij de opzet van de artikelen is, zoals de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP 2012) bepaalt, een vaste indeling aangehouden. Voor de volgorde van de bestemmingen leidt dit ertoe dat eerst de bestemmingsomschrijvingen worden benoemd en hierna de bouwregels en in voorkomende geval nadere eisen, afwijken van de bouwregels, specifieke gebruiksregels, afwijken van de gebruiksregels en omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden. Bij de indeling van de artikelen in hoofdstuk 2 is een vaste volgorde aangehouden.

Artikel 3 Tuin

Deze bestemming is toegekend aan de (voor)tuin.

Artikel 4 Water

Deze bestemming is toegekend aan de bestaande watergangen en waterberging. Door water als zodanig te bestemmen, is het behoud hiervan planologisch vastgelegd, en is de instandhouding van de waterberging gegarandeerd.

Artikel 5 Wonen

Wonen is de belangrijkste functie in het plangebied. De ligging van de woningen is vastgelegd binnen het bouwvlak. De bouwvlakken zijn zodanig gesitueerd dat de hoofdbouwmassa alleen daar kan komen waar dat ook gedacht is. Bovendien wordt er voldoende afstand gehouden tussen de woningen. Buiten de bouwvlakken zijn goot- en bouwhoogten van bijbehorende bouwwerken zoals aanbouwen en bijgebouwen beperkt.

6.2.3 Algemene regels

Artikel 7 Anti-dubbeltelregel

Het artikel 'Anti-dubbeltelregel' bevat een regeling waarmee wordt voorkomen dat met het bestemmingsplan strijdige situaties ontstaan of worden vergroot.

Artikel 8 Algemene bouwregels

In het artikel 'Algemene bouwregels' is een aantal aanvullende bouwregels opgenomen die voor alle bestemmingen kunnen gelden.

Artikel 9 Algemene gebruiksregels

In het artikel 'Algemene gebruiksregels' is een algemeen verbod opgenomen voor gebruik in strijd met de bestemmingen. Specifieke vormen van gebruik zijn expliciet uitgesloten.

Artikel 10 Algemene afwijkingsregels

Het artikel 'Algemene afwijkingsregels' is gebaseerd op artikel 3.6, lid 1 onder c van de Wro en heeft onder meer tot doel enige flexibiliteit in de regels aan te brengen. Met een door het bevoegd gezag te verlenen afwijking kunnen onder meer geringe wijzigingen in de maatvoeringen voor bouwwerken, zoals genoemd in hoofdstuk 2 van de regels, worden aangebracht en (openbare) nutsvoorzieningen worden gerealiseerd.

Aan toepassing van de afwijkingsbevoegdheid dient een belangenafweging ten grondslag te liggen. Dit artikel is een aanvulling op de afwijkingsregels uit de bestemmingen.

Artikel 11 Overige regels

In dit artikel zijn de parkeerregels opgenomen. Deze komen er op neer dat het parkeerbeleid van de gemeente dient te worden toegepast bij nieuwe bouwplannen.

6.2.4 Overgangs- en slotregels

Het laatste hoofdstuk van de planregels bevat twee artikelen.

Artikel 12 Overgangsrecht

Het artikel 'Overgangsrecht' heeft ten doel de rechtstoestand te begeleiden van situaties die afwijken van de regels van het bestemmingsplan. Lid 1 van dit artikel geeft regels voor bouwwerken die op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan gebouwd zijn of gebouwd kunnen worden, en die afwijken van de bebouwingsregels van het plan. Lid 2 van dit artikel regelt het gebruik van onbebouwde gronden en bouwwerken in het plan, voor zover dit gebruik op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan, afwijkt van de in het plan gegeven bestemming.

Artikel 13 Slotregel

Het artikel 'Slotregel' bevat de titel waaronder het bestemmingsplan kan worden geciteerd. Dit artikel wordt dan ook wel het citeerartikel genoemd.

6.3 Verbeelding

Op de verbeelding (plankaart) wordt gebruik gemaakt van bestemmingsvlakken. Het bestemmingsvlak geeft aan waar een bepaald gebruik toegestaan is. Het bouwvlak is een gebied dat op de plankaart is aangeven en waarvoor de mogelijkheden om gebouwen te bouwen in de regels zijn aangegeven. Op de verbeelding is een onderscheid gemaakt in enkele verschillende aanduidingen. Een aantal functieaanduidingen is gebruikt om de gebruiksmogelijkheden binnen een bestemming of een gedeelte daarvan nader te specificeren. Het kan hierbij gaan om een nadere specificatie van de gebruiksmogelijkheden, een expliciete verruiming daarvan of juist een beperking. Alle aanduidingen met betrekking tot de wijze van bouwen en de verschijningsvorm van bouwwerken, worden bouwaanduidingen genoemd. Alle aanduidingen die betrekking hebben op afmetingen en oppervlakten, zowel ten aanzien van het bouwen als ten aanzien van het gebruik, zijn maatvoeringaanduidingen.

Hoofdstuk 7 Uitvoerbaarheid

7.1 Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Tevens is met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening de verplichting ontstaan om, indien sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken, bijvoorbeeld voor de aanleg van voorzieningen van openbaar nut en de plankosten, deze moeten worden verhaald op de initiatiefnemer. Op grond van artikel 6.12 stelt de raad hiertoe een exploitatieplan op. Alternatieve mogelijkheid is dat kostenverhaal op alternatieve wijze wordt verzekerd. In dat geval dient een en ander te worden vastgelegd in privaatrechtelijke overeenkomsten met de eigenaar.

Voor dit plan wordt een anterieure overeenkomst afgesloten tussen de initiatiefnemer en gemeente Gouda om uitvoering mogelijk te maken. In deze overeenkomst wordt vastgelegd dat de plankosten voor rekening van de initiatiefnemer komen. Daarmee zijn de kosten gezekerd en is het plan economisch uitvoerbaar.

7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Overleg ex artikel 3.1.1 Bro
In deze paragraaf worden de uitkomsten van het bestuurlijk vooroverleg (conform artikel 3.1 Bro) weergegeven. De ontvangen reacties worden t.z.t. in deze paragraaf weergegeven.

Participatie
In het kader van de beoogde ontwikkeling is door initiatiefnemer invulling gegeven aan het aspect participatie. Met de direct omwonenden van de projectlocatie zijn individuele gesprekken gevoerd om het plan toe te lichten aan de hand van diverse stukken waaronder het voorlopig ontwerp dat ook besproken is tijdens de Adviescommissie Ruimtelijke Kwaliteit van de gemeente Gouda op 22 december 2022. Naar aanleiding van deze gesprekken heeft initiatiefnemer ervoor gekozen om het voetgangersbruggetje tussen het plangebied en de Doggersbankenlaan te laten vervallen. Tevens is (mede naar aanleiding van de gesprekken met omwonenden) het inrichtingsplan van de buitenruimte aangepast om het aantal bezoekersparkeerplaatsen te verhogen naar zes in plaats van twee. In het nieuwe inrichtingsplan is ook de in-/uitrit tot het terrein aangepast zodat een in- en uitrit ontstaat die tot een vlotte verkeersafwikkeling van en naar de Bodegraafsestraatweg leidt.

Zienswijzenprocedure
Het ontwerpbestemmingsplan zal gedurende zes weken ter inzage worden gelegd. De resultaten van de de termijn van tervisielegging, zoals schriftelijke en/of mondelinge zienswijzen, worden te zijner tijd in deze paragraaf weergegeven.

Na het verwerken van de eventuele inspraak- en overlegreacties wordt het ontwerpbestemmingsplan opgesteld. Dat wordt, zoals de wet voorschrijft, gedurende zes weken voor een ieder ter inzage gelegd waarbij zienswijzen kunnen worden ingediend. Van de zienswijzenprocedure wordt te zijner tijd in deze paragraaf verslag gedaan. Na de zienswijzenprocedure wordt het bestemmingsplan ter vaststelling aan de gemeenteraad aangeboden. De raad kan het plan gewijzigd of ongewijzigd vaststellen. Het vastgestelde bestemmingsplan behoeft op grond van de Wro geen goedkeuring meer van Gedeputeerde Staten. Tegen het besluit tot vaststelling staat, voor belanghebbenden, direct beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Direct na de beroepstermijn treedt, indien tijdens de beroepstermijn geen verzoek om voorlopige voorziening is ingediend, het plan in werking.

Handhaving
De doelstellingen van het ruimtelijk beleid zoals verwoord in het bestemmingsplan kunnen slechts worden verwezenlijkt, indien de regels van het bestemmingplan worden nageleefd. De gemeente dient op de eerste plaats zelf haar regels na te leven en er vervolgens voor zorg te dragen dat anderen deze regels naleven. Hiertoe zullen regelmatig controles uitgevoerd moeten worden. In het plan is aandacht besteed aan de handhaafbaarheid van de regels. Bepalingen waarvan op voorhand bekend is dat de controle op de naleving een probleem vormt zijn vermeden. Tevens zijn vage formuleringen geweerd ter

voorkoming van verschillende interpretaties. Duidelijke en inzichtelijke formuleringen geven zowel de ambtenaren belast met handhaving als de burgers houvast. Wanneer het gebruik van een multi-interpretabel begrip niet kan worden voorkomen, is in de begripsomschrijving duidelijk gemaakt welke interpretatie of definitie in dit bestemmingsplan gehanteerd wordt.

Bijlagen

Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek

Econsultancy

Samen maken we Nederland mooier



BODEM

RAPPORTAGE

Verkennend bodemonderzoek

Bodegraafsestraatweg 163

Gouda

Rapportage verkennend bodemonderzoek

Bodegraafsestraatweg 163, Gouda

Opdrachtgever	De Driemanschap VOF
	Marconistraat 29
	2809 PH Gouda
Contactpersoon	De heer W. Verheij (Verheijvastgoedontwikkeling)

Rapportnummer	21407.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	24 februari 2023

Opsteller	De heer M. Zandvliet, MSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer ir. F.F.J.M. Top
Paraaf	

DAAROM ECONSULTANCY

KWALITEITSZORG

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

BETROUWBAARHEID

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

GELDIGHEID ONDERZOEK

Het bodemonderzoek betreft een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE 1

3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM 2

3.1 Geraadpleegde bronnen 2
3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie 2
3.3 Toekomstige situatie 3
3.4 Calamiteiten 3
3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie 3
3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen 3
3.7 Terreininspectie 4
3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten 4
3.9 Bodemopbouw en geohydrologie 4

4 CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET) 5

5 VELDWERK 6

5.1 Algemeen 6
5.2 Grondonderzoek 6
5.3 Grondwateronderzoek 7

6 LABORATORIUMONDERZOEK 7

6.1 Uitvoering analyses 7
6.2 Toetsingskader 8
6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters 10

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES 11

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2a. - Locatieschets
2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Boorprofielen
4a. - Analysecertificaten
4b. - Getoetste analyseresultaten Circulaire bodemsanering
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering

1 INLEIDING

De Driemanschap VOF heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Bodegraafsestraatweg 163 te Gouda.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging, alsmede de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor van de bestemmingsplanwijziging, alsmede de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740+A1:2016 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001 en 2002 en de daarin gestelde eisen.

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1).

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie (± 4.051 m^2) is gelegen aan de Bodegraafsestraatweg 163 te Gouda (zie bijlage 1).

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Gouda, sectie M, nummer 7222.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 1,0 m -NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 109.169, Y = 449.844.

3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM

3.1 Geraadpleegde bronnen

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem uitgevoerd op basis van de NEN 5725. In tabel 3.1 zijn de in het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

Tabel 3.1 Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever (contactpersoon: de heer Wouter Verheij), d.d. 1 februari 2023
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Omgevingsdienst ODMH (online tool), d.d. 15 februari 2023
Locatiegegevens van internet:	
- historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - hoogtekaart - luchtfoto's - Google streetview - provinciale bodeminformatie - bodemopbouw - geo(hydro)logie - kabels en leidingen	www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl www.ahn.nl webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms maps.google.nl www.bodemloket.nl maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl www.kadaster.nl/klic-wion
Terreininspectie	Uitgevoerd door Econsultancy, d.d. 1 februari 2023

3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat de onderzoekslocatie tot omstreken 1968 onbebouwd is geweest. Sinds omstreeks 1969 is de onderzoekslocatie bebouwd met een woonhuis. De locatie is grotendeels in gebruik als siertuin, behorend bij het woonhuis.

Voor zover bij de Omgevingsdienst ODMH bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

Bij de Omgevingsdienst ODMH zijn geen gegevens aanwezig waaruit blijkt of er asbesthoudende materialen zijn toegepast op of in de (voormalige) bebouwing.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

3.3 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens het woonhuis op de locatie te slopen en nieuwe appartementen te bouwen.

3.4 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan en zijn geen gegevens bekend dat op deze locatie, als ook in de directe nabijheid, met schuim is geblust. Ook uit informatie van de Omgevingsdienst ODMH blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen

In paragraaf 3.1 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich een smal kanaal, waaraan een boomkwekerij grenst;
- aan de oostzijde bevindt zich een weg grenzend aan de Reeuwijkse Plassen;
- aan de zuidzijde bevindt zich een woonhuis;
- aan de westzijde bevindt zich een smal kanaal, waaraan een woonwijk grenst.

Op het noordelijk aangrenzende terrein is in 2017 door Geofoxx een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapport 20171265/AOUW, d.d. oktober 2017). Destijds zijn er 21 boringen verricht, waarvan vier boringen (nr. 18 t/m 21) binnen 25 meter van de onderhavige onderzoekslocatie. In de mengmonsters (MM3boven en MM2), waar deze boringen deel van uit maakten, werd een licht verhoogd gehalte aan zware metalen in de grond en het grondwater aangetoond.

Op het westelijk aangrenzende terrein is in 2012 door Geofoxx een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapport 20121419/ARST, d.d. november 2012). Destijds zijn er 18 boringen verricht, waarvan vier boringen (nr. 3, 9, 14, 15) binnen 25 meter van de onderhavige onderzoekslocatie. In de mengmonsters (MM2.1 en MM3.1), waar deze boringen deel van uit maakten, werd een licht verhoogd gehalte aan enkele zware metalen, PAK en bestrijdingsmiddelen in de bovengrond aangetoond.

Uit de verzamelde informatie blijkt dat er, vanwege fysieke barrières zoals slootjes en de afstand tot onderhavige onderzoekslocatie, vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen te verwachten zijn.

3.7 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 3.2.

Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

Met het nieuwe handelingskader is heel Nederland verdacht op het voorkomen van deze stoffen. Als bij het ontgraven of saneren sprake is van afvoer van de grond naar elders, is het voor de toepassing elders of de acceptatie bij een grondbank, verwerker of stortplaats noodzakelijk om onderzoek te doen naar PFAS.

De onderzoekslocatie is met betrekking tot de bovengrond gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "Wonen", van het gebied waarvoor de Omgevingsdienst Midden Holland een "Nota bodembeheer" heeft opgesteld. Met betrekking tot de ondergrond is de onderzoekslocatie gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "Wonen".

3.9 Bodemopbouw en geohydrologie

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een bebouwd gebied, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit veen met inschakelingen van rivierklei en -zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Nieuwkoop & Formatie van Echteld.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 2,0 m -NAP, waardoor het grondwater zich op ± 1,0 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in noordwestelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

4 CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET)

Uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem blijkt, dat er geen sprake is van bodembelasting, anders dan een regionale of landelijke diffuse achtergrondbelasting in de grond en het grondwater. Op de locatie worden geen verontreinigende stoffen verwacht in gehalten boven de landelijk of regionaal geldende achtergrondwaarde voor grond en/of de streefwaarde voor grondwater. Dit geldt zowel voor natuurlijke achtergrondgehalten als voor "antropogene" achtergrondgehalten, waarvan de oorzaak niet eenduidig is aan te wijzen.
Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV-NL). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

Op basis van de resultaten van het milieuhygiënisch vooronderzoek concludeert Econsultancy dat atmosferische depositie naar verwachting de enige (beperkte) bron van PFAS-verontreiniging op de locatie is. Atmosferische depositie kan leiden tot beperkt verhoogde PFAS-gehalten in bodem en water.

Indien bij het ontgraven of saneren sprake is van afvoer van de grond naar elders, is het voor de toepassing elders of de acceptatie bij een grondbank, verwerker of stortplaats noodzakelijk om onderzoek te doen naar PFAS. Op aangeven van de opdrachtgever maakt PFAS geen deel uit van onderhavig onderzoek.

5 VELDWERK

5.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten en de peilbuis. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

5.2 Grondonderzoek

Uitgevoerde werkzaamheden

Het veldwerk is op 10 februari 2023 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer S. Luk. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

In het totaal zijn er met behulp van een edelmanboor 15 boringen geplaatst; 11 boringen tot 0,5 m -mv, 3 boringen tot maximaal 2,0 m -mv en 1 boring tot 2,1 m -mv. Deze diepe boring is afgewerkt als peilbuis, teneinde de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater te kunnen bepalen. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn.

Zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak siltig, matig fijn zand. De bovengrond is bovendien matig humeus. De ondergrond bestaat voornamelijk uit sterk zandig veen.

Onder de klinkerverharding aan de straatkant van het perceel is op 0,5 m -mv een betonplaat aangetroffen.

Ter plaatse van boring 11 (traject: 1,5 - 2,0 m -mv) is een zwakke oliegeur waargenomen. In het opgeboorde materiaal zijn verder zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen puin(resten) of andere asbestverdachte materialen aangetroffen.

Tabel 5.1 geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen en bijzonderheden, die in het opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

Tabel 5.1 Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen en bijzonderheden

Boornummer	Einddiepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen en bijzonderheden
11	2,0	1,5-2,0	zwakke oliegeur

5.3 Grondwateronderzoek

Uitvoering veldwerk

Centraal op de onderzoekslocatie is een peilbuis (filterstelling 1,1-2,1 m -mv) geplaatst. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 10 februari 2023 is ingeschat.

Bemonstering

De grondwaterbemonstering is op 17 februari 2023 uitgevoerd door de heer S. Luk. Deze medewerker van bedrijf Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De bemonstering is uitgevoerd conform de NEN 5744:2011. Tabel 5.2 geeft een overzicht van de peilbuisgegevens en de resultaten van de veldmetingen.

Tabel 5.2 Overzicht gegevens peilbuis en veldmetingen grondwater

Peilbuis-nummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	Elektrisch Geleidingsver-mogen (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)
07	centraal op onderzoekslocatie	1,1-2,1	1,00	972	86,6	6,7

6 LABORATORIUMONDERZOEK

6.1 Uitvoering analyses

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. De grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- *standaardpakket grond:*
  droge stof, lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;

- *minerale olie grond:*
  droge stof, organische stof en minerale olie;

- *standaardpakket grondwater:*
  metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

Tabel 6.1 geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten.

Tabel 6.1 Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten

Grondmeng-monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
M11-4	11 (1,50 - 2,00)	minerale olie	ondergrond (zwakke oliegeur)
MM1	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,45) 04 (0,07 - 0,45) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50)	standaardpakket	bovengrond (zintuiglijk schoon)
MM2	08 (0,07 - 0,45) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,45) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50)	standaardpakket	bovengrond (zintuiglijk schoon)
MM3	01 (0,50 - 1,00) 01 (1,00 - 1,50) 01 (1,50 - 2,00) 07 (0,90 - 1,40) 07 (1,40 - 1,50) 07 (1,50 - 2,00)	standaardpakket	ondergrond (zintuiglijk schoon)

6.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). Dit toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*
  deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;

- *streefwaarde:*
  deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarderen effecten verwaarloosbaar worden geacht;

- *tussenwaarde:*
  deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;

- *interventiewaarde:*
  deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaires. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst. De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

- niet verontreinigd:	gehalte $\leq$ achtergrondwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd:	gehalte > achtergrondwaarde en $\leq$ tussenwaarde;
- matig verontreinigd:	gehalte > tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd:	gehalte > interventiewaarde.

Grondwater:

- niet verontreinigd:	concentratie $\leq$ streefwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd:	concentratie > streefwaarde en $\leq$ tussenwaarde;
- matig verontreinigd:	concentratie > tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd:	concentratie > interventiewaarde.

6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

Tabel 6.2 geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel 6.2 Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
M11-4	11 (1,50 - 2,00)	-	-	-
MM1	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,45) 04 (0,07 - 0,45) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50)	kwik, lood	-	-
MM2	08 (0,07 - 0,45) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,45) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50)	-	-	-
MM3	01 (0,50 - 1,00) 01 (1,00 - 1,50) 01 (1,50 - 2,00) 07 (0,90 - 1,40) 07 (1,40 - 1,50) 07 (1,50 - 2,00)	kwik, lood	-	-

Tabel 6.3 geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

Tabel 6.3 Overschrijdingen toetsingskader grondwater

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
07	centraal op onderzoekslocatie	barium	-	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten aan de Circulaire bodemsanering.

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

De Driemanschap VOF heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Bodegraafsestraatweg 163 te Gouda.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging, alsmede de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Uit het vooronderzoek concludeert Econsultancy dat atmosferische depositie de enige (beperkte) bron van PFAS-verontreiniging op het de locatie kan zijn. Van atmosferische depositie is bekend dat dit tot beperkt verhoogde PFAS-gehaltes in bodem en water kan leiden.

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak siltig, matig fijn zand. De bovengrond is bovendien matig humeus. De ondergrond bestaat voornamelijk uit sterk zandig veen.

Onder de klinkerverharding aan de straatkant van het perceel is op 0,5 m -mv een betonplaat aangetroffen.

Ter plaatse van boring 11 (traject: 1,5 - 2,0 m -mv) is een zwakke oliegeur waargenomen. In het opgeboorde materiaal zijn verder zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen puin(resten) of andere asbestverdachte materialen aangetroffen.

De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met kwik en lood. Ter plaatse van de bodemlaag met zwakke oliegeur is geen minerale olie aangetoond. De ondergrond is plaatselijk licht verontreinigd met kwik en lood. Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

Conclusie en advies

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht, niet lijnvormig" kan worden beschouwd wordt, op basis van de lichte verontreinigingen, verworpen. Echter, gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie. Echter, voor de omgevingsvergunning bouwen kan het raadzaam zijn om ná de sloop van de nog reeds in gebruik genomen bebouwing, bodemmonsters van de op dit moment niet bereikbare bovengrond te laten analyseren.

Asbest

Er zijn op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, tijdens de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen aanwijzingen gevonden die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten. Econsultancy acht een onderzoek asbest in bodem/puin conform de NEN 5707/5897 dan ook niet noodzakelijk.

Algemeen

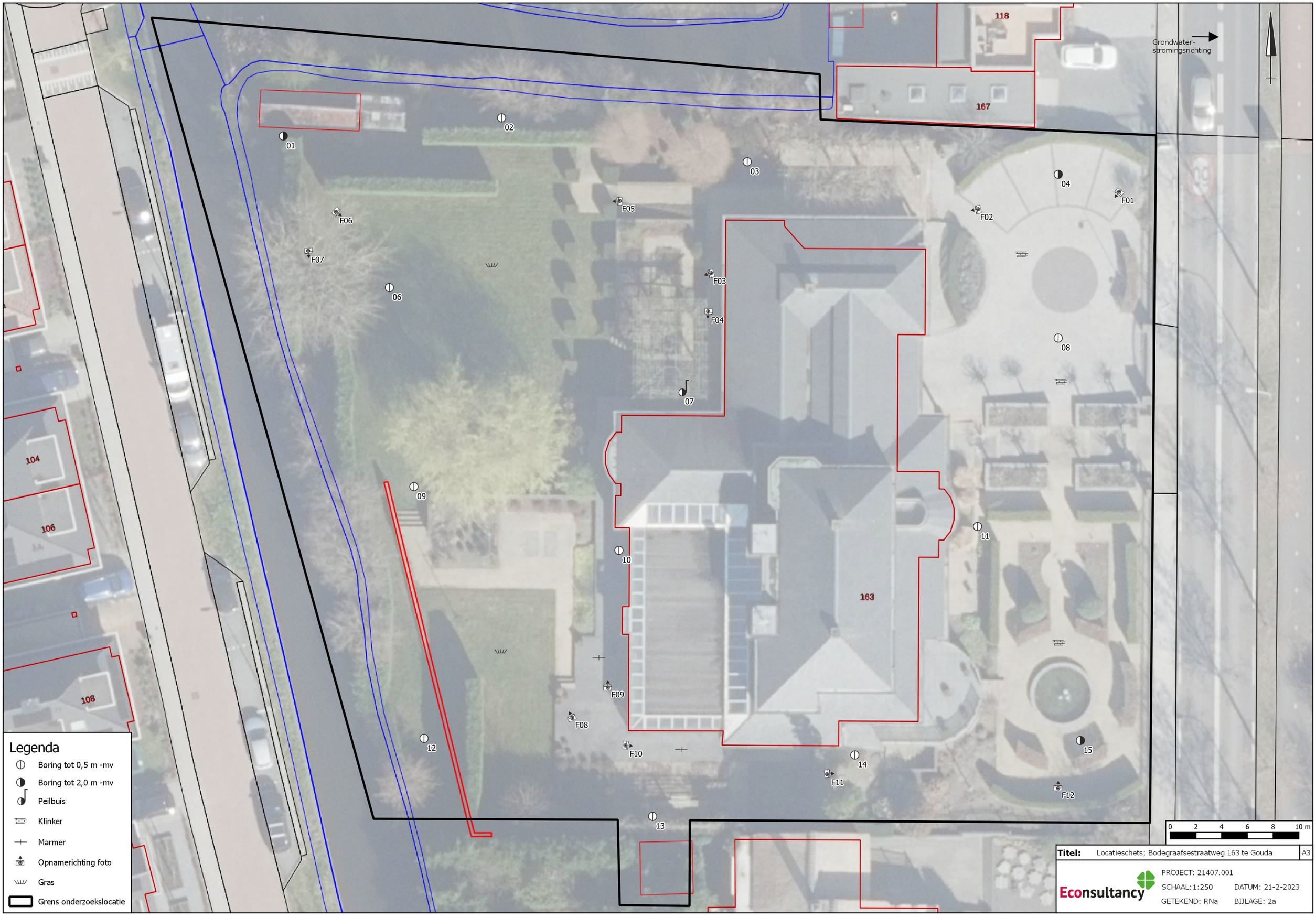
Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

Econsultancy
24 februari 2023

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht


118
167
163
104
106
108
Grondwater-
stromingsrichting
01
02
03
04
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
F01
F02
F03
F04
F05
F06
F07
F08
F09
F10
F11
F12
Legenda
Boring tot 0,5 m -mv
Boring tot 2,0 m -mv
Peilbuis
Klinker
Marmer
Opnamerichting foto
Gras
Grens onderzoekslocatie
0 2 4 6 8 10 m
Titel: Locatieschets; Bodegraafsestraatweg 163 te Gouda
A3
Econsultancy
PROJECT: 21407.001
SCHAAL: 1:250
DATUM: 21-2-2023
GETEKEND: RNa
BIJLAGE: 2a

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 5.



Foto 6.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 7.



Foto 8.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 9.



Foto 10.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 11.

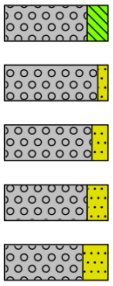


Foto 12.

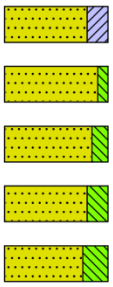
Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

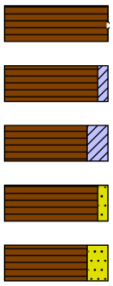
grind



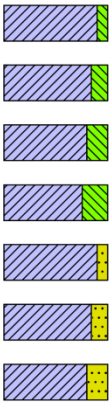
zand



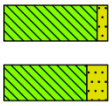
veen



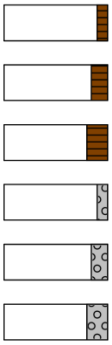
klei



leem



overige toevoegingen



geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

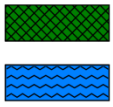
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

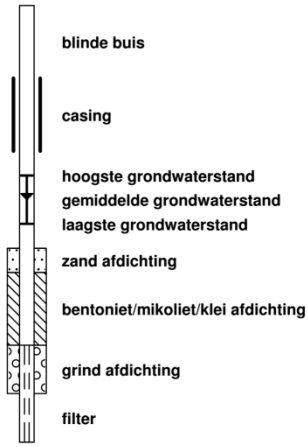


overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



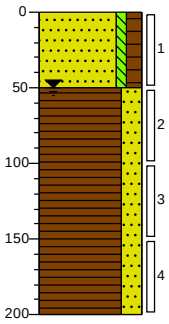
peilbuis



Profielen boringen

Boring: 01

Datum veldwerk: 10-2-2023



0 gras

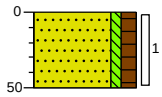
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerzwart, Edelmanboor

50 Veen, sterk zandig, donkerzwart, Edelmanboor

200

Boring: 02

Datum veldwerk: 10-2-2023



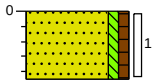
0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerzwart, Edelmanboor

50

Boring: 03

Datum veldwerk: 10-2-2023



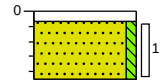
0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerzwart, Edelmanboor

45

Boring: 04

Datum veldwerk: 10-2-2023



0 klinker

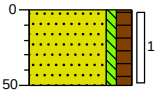
7 Volledig klinkers, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

45

Boring: 06

Datum veldwerk: 10-2-2023



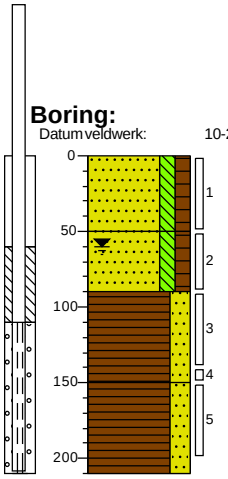
0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerzwart, Edelmanboor

50

Boring: 07

Datum veldwerk: 10-2-2023



0 braak

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, donkerzwart, Edelmanboor

50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, donkerzwart, Edelmanboor

90 Veen, sterk zandig, donkergrijs, Edelmanboor

150 Veen, sterk zandig, zwak grindhoudend, donker zwartgrijs, Edelmanboor

210

Boring: 08

Datum veldwerk: 10-2-2023



0 klinker

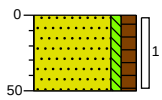
7 Volledig klinkers, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

45

Boring: 09

Datum veldwerk: 10-2-2023



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerzwart, Edelmanboor

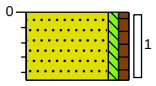
50

Getekend volgens NEN 5104

Profielen boringen

Boring: 10

Datum veldwerk: 10-2-2023



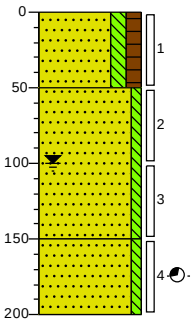
0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerzwart, Edelmanboor

45

Boring: 11

Datum veldwerk: 10-2-2023



0 braak

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerzwart, Edelmanboor

50

Zand, matig grof, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor

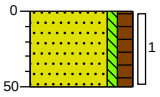
150

Zand, matig grof, zwak siltig, zwakke oliegeur, donkerbruin, Edelmanboor

200

Boring: 12

Datum veldwerk: 10-2-2023



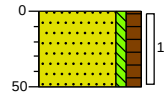
0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerzwart, Edelmanboor

50

Boring: 13

Datum veldwerk: 10-2-2023



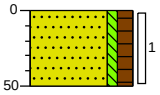
0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerzwart, Edelmanboor

50

Boring: 14

Datum veldwerk: 10-2-2023



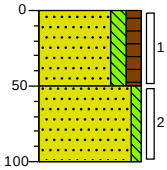
0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerzwart, Edelmanboor

50

Boring: 15

Datum veldwerk: 10-2-2023



0 braak

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerzwart, Edelmanboor

50

Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

100

Getekend volgens NEN 5104

Bijlage 4a Analysecertificaten

Econsultancy
T.a.v. Midas Zandvliet
Max Euwelaan 21-29
3062 MA ROTTERDAM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 20-Feb-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023020951/1
Uw project/verslagnummer	21407.001
Uw projectnaam	Bodegraafsestraatweg 163
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	10-Feb-2023

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21407.001	Certificaatnummer/Versie	2023020951/1
Uw projectnaam	Bodegraafsestraatweg 163	Startdatum analyse	10-Feb-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	20-Feb-2023
Uw monsternemer	Sjoerd Luk	Rapportagedatum	20-Feb-2023/10:19
		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)	72.7	79.8	49.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	7.9	3.5	15.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	92	96	84
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.3	6.9	9.1
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	78	45	92
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.29
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.1	4.4	5.5
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	16	10	22
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.23	<0.050	0.31
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	11	15
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	50	14	95
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	52	35	65
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.4
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	8.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	34
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.6	10	30
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	86
	Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-45) 04 (7-45) 06 (0-50) 07 (0-50)	Grond (AS3000)	13465982
2	MM2 08 (7-45) 09 (0-50) 10 (0-45) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15	Grond (AS3000)	13465983
3	MM3 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 07 (90-140) 07 (140-150) 07 (150	Grond (AS3000)	13465984

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21407.001	Certificaatnummer/Versie	2023020951/1
Uw projectnaam	Bodegraafsestraatweg 163	Startdatum analyse	10-Feb-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	20-Feb-2023
Uw monsternemer	Sjoerd Luk	Rapportagedatum	20-Feb-2023/10:19
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0010 [1)]
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [2)]	0.0049 [2)]	0.0052
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.084	<0.050	0.069
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.17	0.072	0.31
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.088	<0.050	0.16
S	Chryseen	mg/kg ds	0.076	<0.050	0.14
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.086
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.078	<0.050	0.15
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.060	<0.050	0.084
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.067	<0.050	0.080
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.73	0.39	1.2

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-45) 04 (7-45) 06 (0-50) 07 (0-50)	Grond (AS3000)	13465982
2	MM2 08 (7-45) 09 (0-50) 10 (0-45) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15	Grond (AS3000)	13465983
3	MM3 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 07 (90-140) 07 (140-150) 07 (150	Grond (AS3000)	13465984

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023020951/1

Monster nr. / Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw monsteromschrijving / Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13465982	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-45) 04 (7-45) 06 (0- 50) 07 (0-50)				
0539930793	07	0	50	10-Feb-2023	1
0539930805	01	0	50	10-Feb-2023	1
0539930791	02	0	50	10-Feb-2023	1
0539930795	06	0	50	10-Feb-2023	1
0539930800	03	0	45	10-Feb-2023	1
0539931235	04	7	45	10-Feb-2023	1
13465983	MM2 08 (7-45) 09 (0-50) 10 (0-45) 11 (0-50) 12 (0- 50) 13 (0-50) 14 (0-50				
0539930806	10	0	45	10-Feb-2023	1
0539931211	08	7	45	10-Feb-2023	1
0539931210	11	0	50	10-Feb-2023	1
0539931217	15	0	50	10-Feb-2023	1
0539930807	14	0	50	10-Feb-2023	1
0539930802	09	0	50	10-Feb-2023	1
0539930804	12	0	50	10-Feb-2023	1
0539930807	13	0	50	10-Feb-2023	1
13465984	MM3 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 07 (90-1 40) 07 (140-150) 07				
0539930801	07	90	140	10-Feb-2023	3
0539930797	07	140	150	10-Feb-2023	4
0539930796	07	150	200	10-Feb-2023	5
0539930799	01	50	100	10-Feb-2023	2
0539930798	01	100	150	10-Feb-2023	3
0539930803	01	150	200	10-Feb-2023	4

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023020951/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

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

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023020951/1

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
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	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.

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

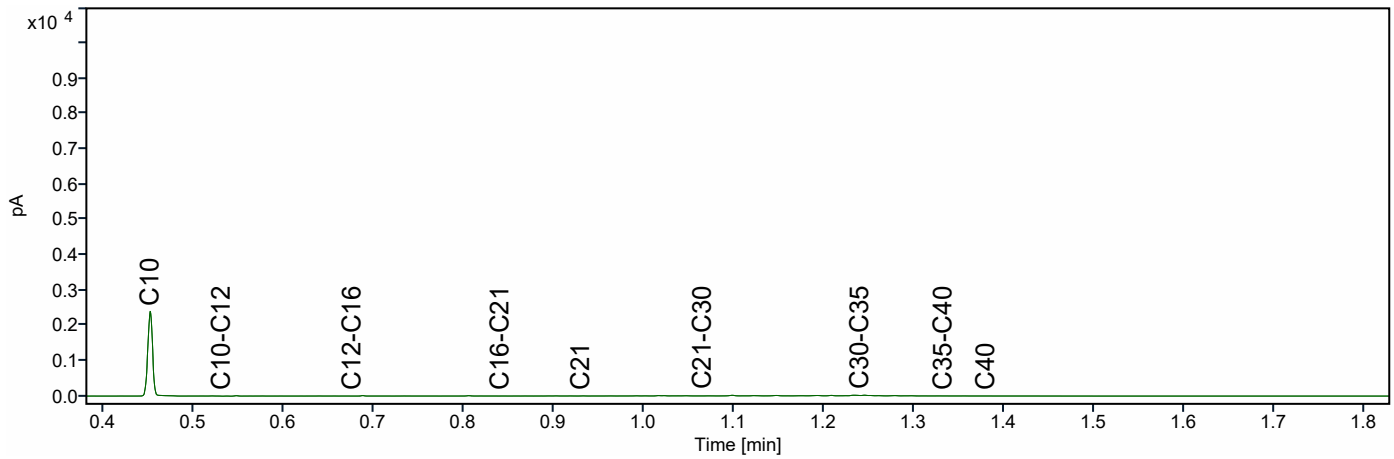
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

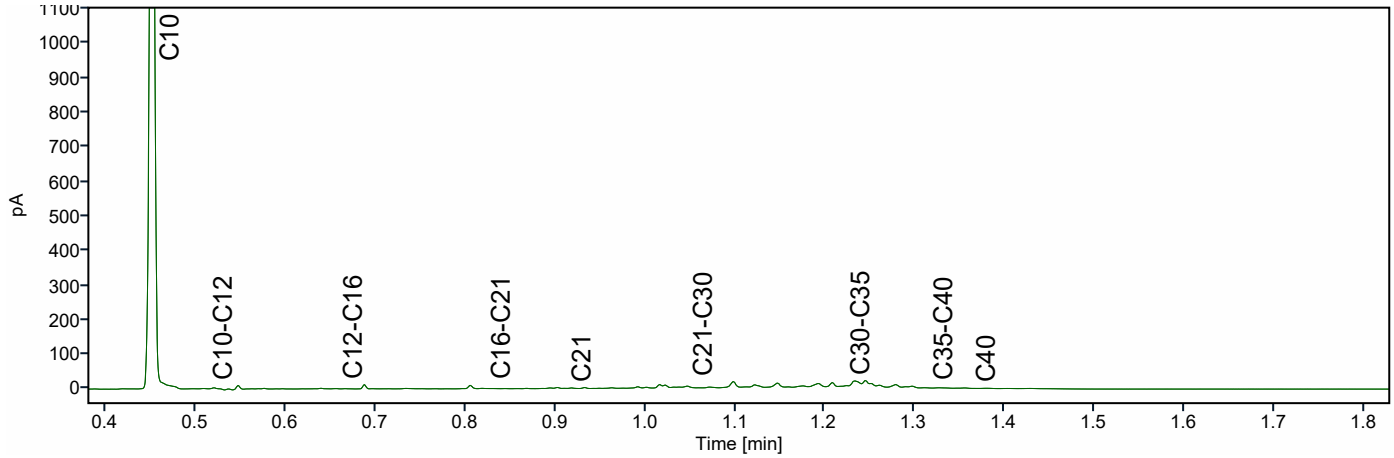
Sample ID.: 13465984

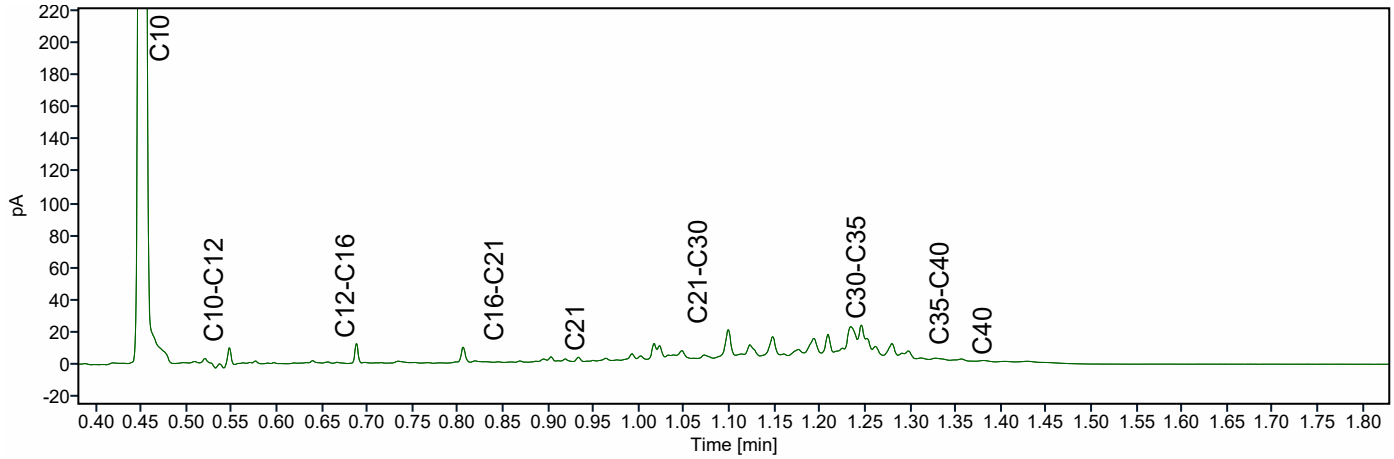
Certificate no.: 2023020951

Sample description.: MM3 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 07 (90-1

V







Econsultancy
T.a.v. Midas Zandvliet
Max Euwelaan 21-29
3062 MA ROTTERDAM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 15-Feb-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023020997/1
Uw project/verslagnummer	21407.001
Uw projectnaam	Bodegraafsestraatweg 163
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	10-Feb-2023

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21407.001	Certificaatnummer/Versie	2023020997/1
Uw projectnaam	Bodegraafsestraatweg 163	Startdatum analyse	10-Feb-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Feb-2023
Uw monsternemer	Sjoerd Luk	Rapportagedatum	15-Feb-2023/11:52
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	54.8	
S	Organische stof	% (m/m) ds	9.0	1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	91	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	15	
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	50	
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	30	
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.4	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M11-4 11 (150-200)	Grond (AS3000)	13466114

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023020997/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13466114	M11-4 11 (150-200)				
0539930794	11	150	200	10-Feb-2023	4

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023020997/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023020997/1

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
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

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

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

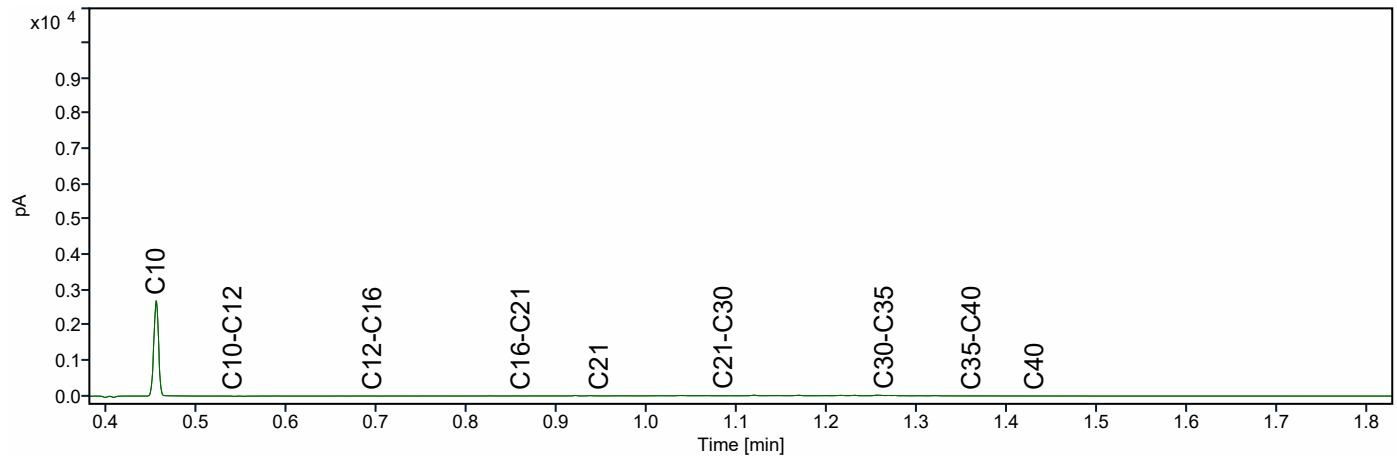
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

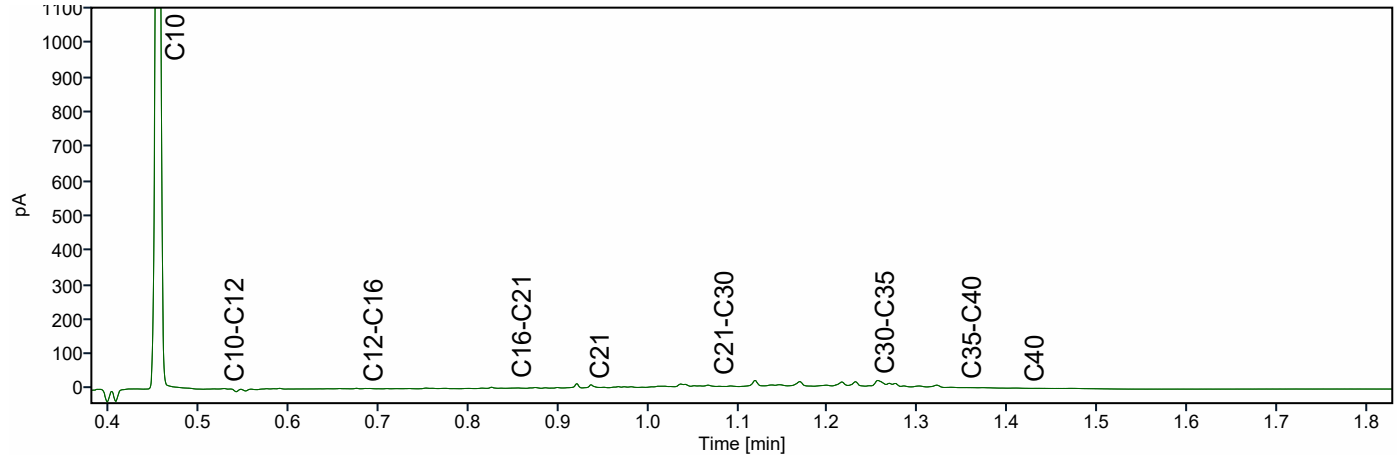
Sample ID.: 13466114

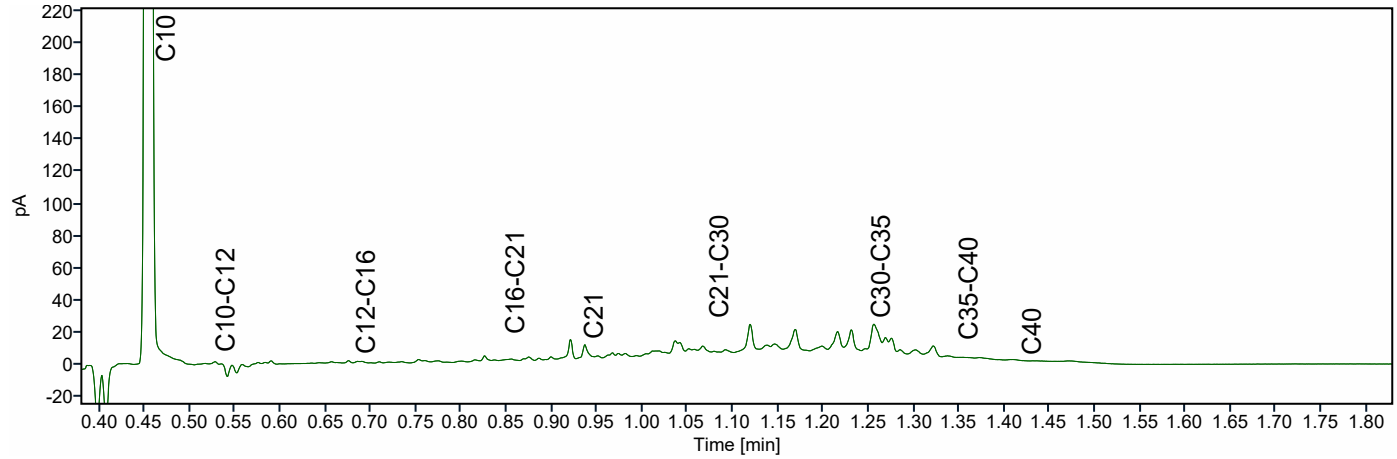
Certificate no.: 2023020997

Sample description.: M11-4 11 (150-200)

V







Econsultancy
T.a.v. Midas Zandvliet
Max Euwelaan 21-29
3062 MA ROTTERDAM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 21-Feb-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023025166/1
Uw project/verslagnummer	21407.001
Uw projectnaam	Bodegraafsestraatweg 163
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	17-Feb-2023

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21407.001	Certificaatnummer/Versie	2023025166/1
Uw projectnaam	Bodegraafsestraatweg 163	Startdatum analyse	17-Feb-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Feb-2023
Uw monsternemer	Sjoerd Luk	Rapportagedatum	21-Feb-2023/12:29
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/l	180	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/l	2.6	
S	Koper (Cu)	µg/l	<2.0	
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	2.9	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	4.2	
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/l	18	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/l	<0.20	
S	Tolueen	µg/l	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	
S	Styreen	µg/l	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	07	Water (AS3000)	13479900

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21407.001	Certificaatnummer/Versie	2023025166/1
Uw projectnaam	Bodegraafsestraatweg 163	Startdatum analyse	17-Feb-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Feb-2023
Uw monsternemer	Sjoerd Luk	Rapportagedatum	21-Feb-2023/12:29
		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	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	07	Water (AS3000)	13479900

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023025166/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13479900	07				
0801100766	07	110	210	17-Feb-2023	1
0680678077	07	110	210	17-Feb-2023	2
0680678082	07	110	210	17-Feb-2023	3

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023025166/1

Opmerking 1)

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

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023025166/1

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 (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	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.

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21407.001
Projectnaam	Bodegraafsestraatweg 163
Datum monstername	10-02-2023
Monsternemer	Sjoerd Luk
Certificaatnummer	2023020951
Startdatum	10-02-2023
Rapportagedatum	20-02-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	72,7	72,7					
Organische stof	% (m/m) ds	7,9	7,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,3	8,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	78	169,1		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1761	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,1	10,62	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	23,3	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,23	0,2874	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	26,78	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	50	64,2	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	52	83,92	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,658					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	4,43					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	4,43					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	9,747					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,6	9,62					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	5,316					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	31,01	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0062	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,084	0,084					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,088	0,088					
Chryseen	mg/kg ds	0,076	0,076					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,078	0,078					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,06	0,06					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,067	0,067					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,73	0,728	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	13465982	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-45) 04 (7-45) 06 (0-50) 07 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21407.001
Projectnaam	Bodegraafsestraatweg 163
Datum monstername	10-02-2023
Monsternemer	Sjoerd Luk
Certificaatnummer	2023020951
Startdatum	10-02-2023
Rapportagedatum	20-02-2023

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,8	79,8					
Organische stof	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,9	6,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	45	108,1		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2106	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,4	10,07	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	16,95	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,046	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	22,78	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	19,7	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	35	64,52	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	22					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	28,57					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	70	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,014	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,072	0,072					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,39	0,387	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	13465983	MM2 08 (7-45) 09 (0-50) 10 (0-45) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21407.001
Projectnaam	Bodegraafsestraatweg 163
Datum monstername	10-02-2023
Monsternemer	Sjoerd Luk
Certificaatnummer	2023020951
Startdatum	10-02-2023
Rapportagedatum	20-02-2023

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		15,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	49,7	49,7					
Organische stof	% (m/m) ds	15,2	15,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	84						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,1	9,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	92	188,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,2908	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,5	10,88	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	26,77	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,31	0,3646	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	27,49	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	95	108,7	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	65	90,91	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,4	2,237					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	2,303					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8	5,263					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	34	22,37					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	30	19,74					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	2,763					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	86	56,58	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 138	mg/kg ds	0,001	0,0006					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	0,0034	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,023					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,069	0,0453					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,023					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,2039					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,1053					
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,0921					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,086	0,0565					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,0986					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,084	0,0552					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,0526					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	0,7559	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	13465984	MM3 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 07 (90-140) 07 (140-150) 07 (150-200)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21407.001
Projectnaam	Bodegraafsestraatweg 163
Datum monstername	10-02-2023
Monsternemer	Sjoerd Luk
Certificaatnummer	2023020997
Startdatum	10-02-2023
Rapportagedatum	15-02-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	54,8	54,8					
Organische stof	% (m/m) ds	9	9					
Gloeirest	% (m/m) ds	91						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,333					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	3,889					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	15	16,67					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	50	55,56					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	30	33,33					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,4	8,222					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	122,2	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	13466114	M11-4 11 (150-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	21407.001
Projectnaam	Bodegraafsestraatweg 163
Datum monstername	17-02-2023
Monsternemer	Sjoerd Luk
Certificaatnummer	2023025166
Startdatum	17-02-2023
Rapportagedatum	21-02-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	180	180	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2,6	2,6	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,9	2,9	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	4,2	4,2	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	18	18	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	13479900	07

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde
S = streefwaarde
I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

	voorkomen in: / Stof/niveau	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
		AW	**I**	**S**	**I**
I.	**Metalen**				
	antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
	arseen (As)	20	76	10	60
	barium (Ba)	-	920*	50	625
	cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
	chroom (Cr)	55	-	1	30
	chroom III	-	180	-	-
	chroom VI	-	78	-	-
	cobalt (Co)	15	190	20	100
	koper (Cu	40	190	15	75
	kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
	kwik (anorganisch)	-	36	-	-
	kwik (organisch)	-	4	-	-
	lood (Pb)	50	530	15	75
	molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
	nikkel (Ni)	35	100	15	75
	tin (Sn)	6,5	-	-	-
	vanadium (V)	80	-	-	-
	zink (Zn)	140	720	65	800
II.	**Anorganische verbindingen**				
	chloride	-	-	100 (mg/l)	-
	cyaniden-vrij	3	20	5	1500
	cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
	thiocyanaat	6,0	20	-	1500
III.	**Aromatische verbindingen**				
	benzeen	0,20	1,1	0,2	30
	ethylbenzeen	0,20	110	4	150
	tolueen	0,20	32	7	1000
	xylenen	0,45	17	0,2	70
	styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
	fenol	0,25	14	0,2	2000
	cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
	dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
	aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV.	**Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)**				
	naftaleen			0,01	70
	antraceen			0,0007	5
	fenantreen			0,003	5
	fluoranteen			0,003	1
	benzo(a)antraceen			0,0001	0,5
	chryseen			0,003	0,2
	benzo(a)pyreen			0,0005	0,05
	benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05
	benzo(k)fluoranteen			0,0004	0,05
	indeno(1,2,3cd)pyreen			0,0004	0,05
	PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V.	**Gechloreerde koolwaterstoffen**				
	vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
	dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
	1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
	1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
	1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
	1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
	dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80
	trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
	1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
	1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
	trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
	tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
	tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
	monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
	dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
	trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
	tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
	pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
	hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
	monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
	dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
	trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
	tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
	pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
	PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
	chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
	monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
	dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
	pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

Stof/niveau	voorkomen in:	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
		AW	**I**	**S**	**I**
VI.	**Bestrijdingsmiddelen**				
	chloordaan	0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
	DDT (som)	0,20	1,7	-	-
	DDE (som)	0,10	2,3	-	-
	DDD (som)	0,020	34	-	-
	DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01
	aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-
	dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-
	endrin	-	-	0,04 ng/l	-
	drins (som)	0,015	4	-	0,1
	α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
	χ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-
	HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
	heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3
	hexachloorbutadieen	0,003	-	-	-
	organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)	0,40	-	-	-
	azinfos-methyl	0,0075	-	-	-
	organotin verbindingen (som)	0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
	tributyltin (TBT)	0,065	-	-	-
	MCPA	0,55	4	0,02	50
	atracine	0,035	0,71	29 ng/l	150
	carburyl	0,15	0,45	2 ng/l	50
	carbofuran	0,017	0,017	9 ng/l	100
	4-chloormethylfenolen (som)	0,60	-	-	-
	niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)	0,090	-	-	-
VII.	**Overige verontreinigingen**				
	asbest	-	100	-	-
	cyclohexanon	2,0	150	0,5	15000
	dimethyl ftalaat	0,045	82	-	-
	diethyl ftalaat	0,045	53	-	-
	di-isobutylftalaat	0,045	17	-	-
	dibutyl ftalaat	0,070	36	-	-
	butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-
	dihexyl ftalaat	0,070	220	-	-
	di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,045	60	-	-
	ftalaten (som)	-	-	0,5	5
	minerale olie	190	5000	50	600
	pyridine	0,15	11	0,5	30
	tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
	tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000
	tribroommethaan	0,20	75	-	630
	ethyleenglycol	5,0	-	-	-
	diethyleenglycol	8,0	-	-	-
	acrylonitril	2,0	-	-	-
	formaldehyde	2,5	-	-	-
	isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
	methanol	3,0	-	-	-
	butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-
	butylacetaat	2,0	-	-	-
	ethylacetaat	2,0	-	-	-
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-
	methylethylketon	2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{a + b*\%\,lut. + c*\%\,org.st.}{a + b*25 + c*10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg);**% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem;
A, B en **C** zijn constantenafhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

STOF	a	b	c
arseen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chroom	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\%\ org.st.}{10}$$

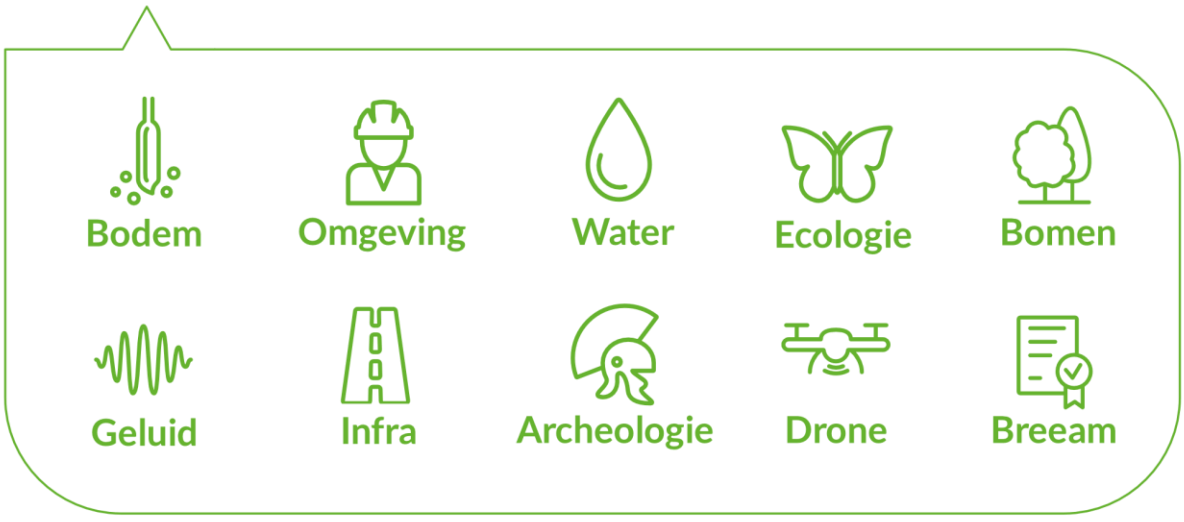
Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.
Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Nader onderzoek
De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek.
Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; **AW** is de achtergrondwaarde en **I** is de interventiewaarde.

Econsultancy onderzoekt en adviseert bij milieu- en omgevingsvraagstukken



Bijlage 2 Quickscan flora en fauna

Bodegraafsestraatweg 163 te Gouda

Toetsing in het kader van de natuurwetgeving





G&G-advies QS2023-002

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bodegraafsestraatweg 163 te Gouda

Toetsing in het kader van de natuurwetgeving

R. Mengers

2023

Opdrachtgever

De Driemanschap VOF

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

G&G-advies QS2023-002

Datum	17 januari 2023
Versie	V1

Gecontroleerd door: F.N.M. van der Knaap

De onderstaande toetsing is gebaseerd op de plannen zoals aangegeven door de opdrachtgever. Bij wijziging van plannen, werkperioden, of werkwijzen kunnen andere conclusies en aanbevelingen met betrekking tot de effecten op beschermde soorten van toepassing zijn.

De bevindingen die zijn beschreven in onderliggende ecologische beoordeling worden over het algemeen gedurende een periode van drie jaar na de verschijningsdatum van dit rapport als geldend gezien, mits omstandigheden in het beschreven gebied niet te sterk zijn gewijzigd.

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A
1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding voor het onderzoek 5
1.2 Doel van het onderzoek 6
1.3 Het plangebied 6
1.4 Werkzaamheden 7
1.5 Leeswijzer 9
2 Methode 10
2.1 Soorten 10
2.2 Gebieden 11
3 Beschermde soorten Wnb 12
3.1 Beschrijving aanwezige biotopen 12
3.2 Beschermde soorten 15
3.2.1 Planten 15
3.2.2 Vissen 15
3.2.3 Amfibieën 15
3.2.4 Vogels 16
3.2.5 Grondgebonden zoogdieren 18
3.2.6 Vleermuizen 19
3.2.7 Overige fauna 20
3.3 Conclusie beschermde soorten 22
4 Effectbeoordeling en maatregelen 23
4.1 Vogels 23
4.2 Grondgebonden zoogdieren 24
4.3 Vleermuizen 24
4.4 Overige fauna 24
4.5 Conclusie effectbeoordeling 25
5 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving 26
5.1 Natura 2000 26
5.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN) 27
5.3 Weidevogelgebieden 27
5.4 Houtopstanden 27

5.5 Overige relevante wetgeving 27
5.6 Conclusie gebiedsbeschermende en overige natuurwetgeving 28
6 Conclusies 29
6.1 Beschermde soorten Wnb 29
6.2 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving 30
6.3 Zorgplicht 30
6.4 Aanbevelingen ter bevordering van natuur 30
7 Aanbevolen en geraadpleegde literatuur 32
8 Bijlagen 33

1 Inleiding

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Er bestaan plannen een plangebied aan de Bodegraafsestraatweg 163/165 te Gouda her in te richten. Gouda ligt in de gelijknamige gemeente in de provincie Zuid-Holland.

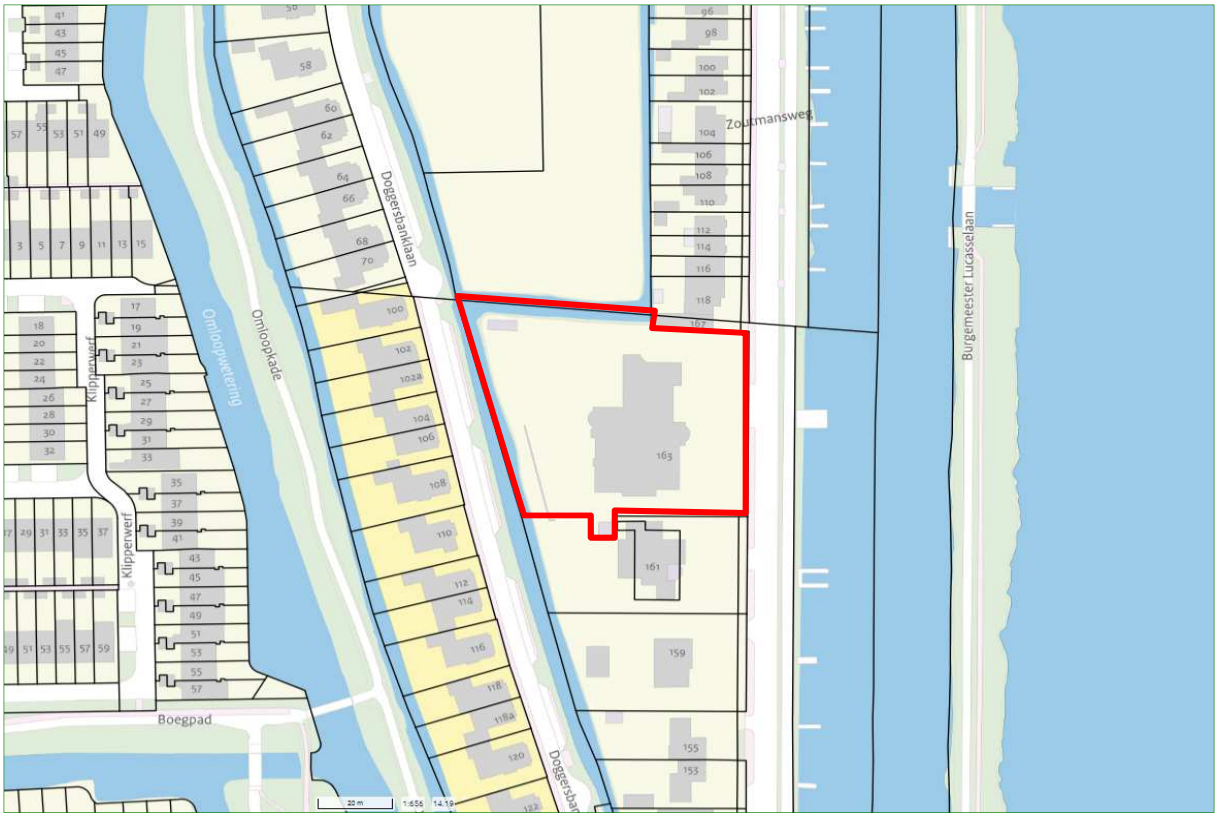
De bebouwing in het plangebied wordt gesloopt en er komt nieuwbouw voor in de plaats.

Het is mogelijk dat binnen het plangebied soorten voorkomen die beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming (Wnb) of dat het plan gevolgen heeft voor nabijgelegen beschermde gebieden.

In opdracht van De Driemanschap VOF heeft Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot in het kader van de huidige natuurwetgeving een *quickscan* uitgevoerd om dit nader te onderzoeken.

Het onderzoek heeft bestaan uit een bronnenstudie en een veldbezoek.

Figuur 1.
De ligging van het plangebied (rood omlijnd).



Een *quickscan* is een momentopname die soms slechts in beperkte mate uitsluitsel geeft over de afwezigheid van soorten. Dit onderzoek betreft geen volledige veldinventarisatie. Mochten er door de plannen effecten te verwachten zijn op beschermde soorten die mogelijk aanwezig zijn en niet zijn uit te sluiten vanwege tijdstip van het veldbezoek of niet inspecteerbare delen van het plangebied, dan wordt een nader onderzoek geadviseerd.

1.2 Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in het (mogelijke) voorkomen van beschermde soorten in het kader van de Wnb. Tevens wordt onderzocht of de plannen negatieve effecten op dergelijke soorten en/of op beschermde gebieden kunnen veroorzaken.

Op grond van het onderzoek wordt geadviseerd omtrent te nemen maatregelen om negatieve effecten te voorkomen of te verzachten en omtrent de noodzaak ontheffing of vergunning aan te vragen.

Een uitgebreide beschrijving van de getoetste wetgeving is te vinden in Bijlage 1.

1.3 Het plangebied

In Figuur 1 is de ligging van het onderzoeksgebied aangegeven.

Het plangebied betreft een perceel met daarop een grote vrijstaande woning. Rondom de woning is het perceel deels bestraat en deels groen met gazon, struiken, bomen en heggen. Het perceel is aan de westzijde en deels aan de noordzijde begrensd door lintvormig vrij smal water. Aan de oostzijde ligt de Bodegraafsestraatweg.

Het plangebied ligt naast het stedelijke gebied van Gouda aan de rand van de bebouwde kom. Ten noorden, westen en zuiden is bebouwing aanwezig in de vorm van met name woningen en enkele bedrijven. Aan de oostzijde ligt de plas Elfhoeven, onderdeel van de Reeuwijksche Plassen.

In de ruimere omgeving liggen meerdere waterrijke veenweidegebieden. Een deel van het plassengebied ten oosten betreft het Natura 2000 gebied ‘Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein’.

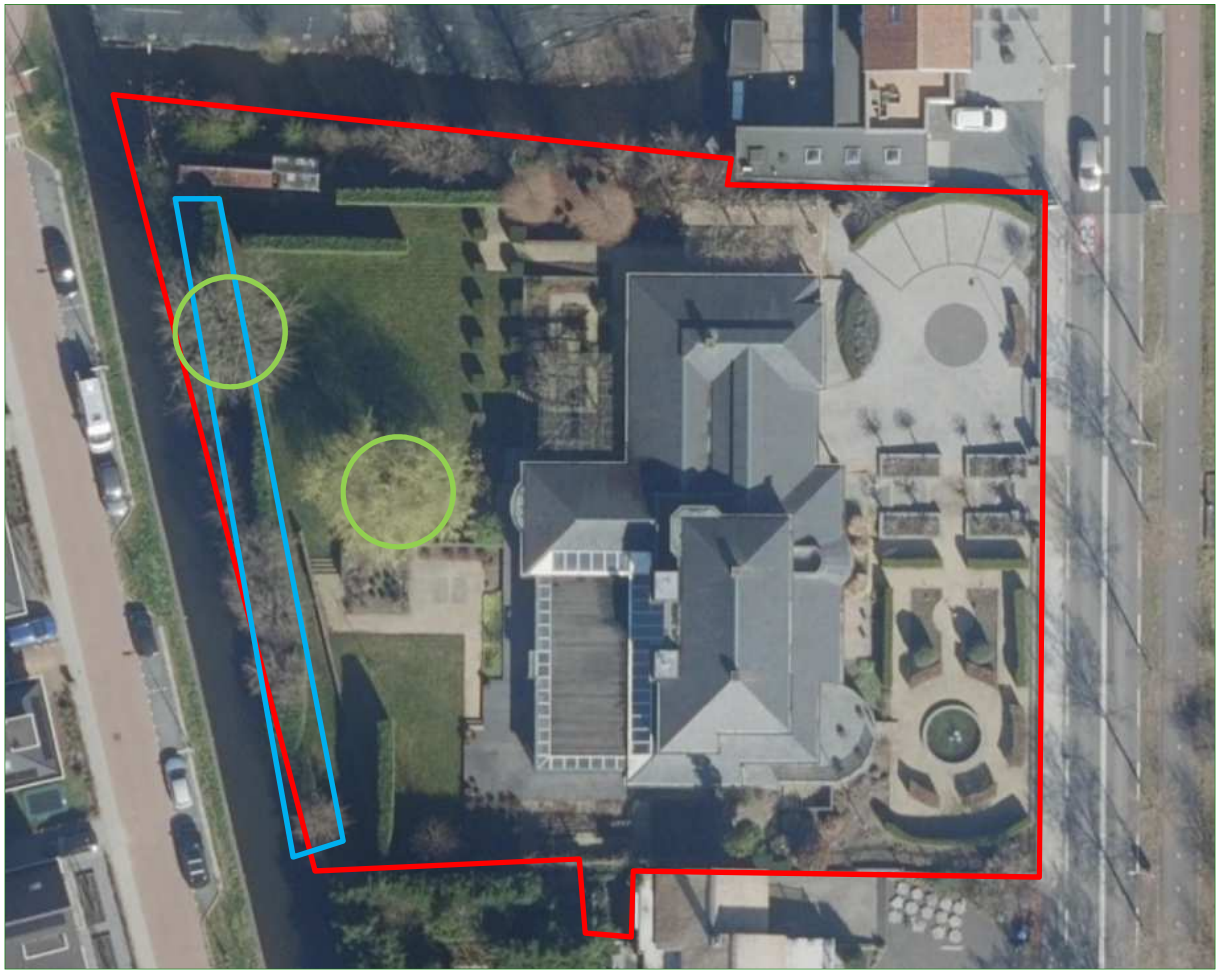
1.4 Werkzaamheden

De werkzaamheden in het plangebied betreffen het slopen van de huidige bebouwing op het perceel. In plaats daarvan worden twee gebouwen gerealiseerd met daarin in totaal 6 appartementen. Tussen de gebouwen komt een half verdiepte parkeergarage.

Van het aanwezige groen is momenteel niet volledig bekend wat zal blijven staan en wat zal worden verwijderd. Op Figuur 2 zijn een heg en twee grotere bomen gemarkeerd die in ieder geval zullen blijven staan. Voorlopig wordt uitgegaan van de mogelijkheid dat het restant van het groen zal worden verwijderd en/of gesnoeid.

Van het aanwezige water rondom het plangebied wordt aangenomen dat dit onveranderd zal blijven. Het is wel mogelijk dat er wijzigingen plaatsvinden aan de oevers die binnen het plangebied liggen. Er is ook mogelijk sprake van het plaatsen van een kleine voetgangersbrug om de watergang aan de westzijde te overspannen.

Figuur 2.
Luchtfoto van plangebied (rood omlijnd) met heg die blijft staan (blauwe vlak) en grotere bomen die in ieder geval blijven staan (groene cirkels).



De ecologisch gevoelige werkzaamheden zullen bestaan uit sloop van gebouwen met benodigd hak- breek- en zaagwerk, het verwijderen van de vegetatie-toplaag, het vergraven van de bodem of de oevers en/of het opbrengen van grond, het kappen en rooien van struiken en/of bomen of zware constructiewerkzaamheden. Daarbij kunnen dieren en planten beschadigd, verwond, verdrukt en gedood worden. Ook kunnen verblijfplaatsen van dieren of groeiplekken van planten beschadigd of vernield worden.

Bij uitvoering van het werk kan door geluid, trillingen, verandering van microklimaat, licht, verstoring optreden van (beschermde) soorten.

Figuur 3.
Toekomstige situatie in het plangebied



1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de methode van het onderzoek beschreven.

In hoofdstuk 3 worden de biotopen die aanwezig zijn in het plangebied beschreven en wordt aangegeven welke soorten aanwezig (kunnen) zijn binnen en nabij het plangebied.

In hoofdstuk 4 wordt ingeschat in hoeverre deze soorten negatieve effecten kunnen ondervinden van het werk en welke specifieke maatregelen eventueel noodzakelijk zijn.

Hoofdstuk 5 beschrijft of- en welke gebiedsbeschermende wetgeving van toepassing is op het plangebied.

Ten slotte bevat hoofdstuk 6 de conclusies. Indien van toepassing worden aanbevelingen gedaan.

Hoofdstuk 7 geeft een overzicht van de gebruikte en aanbevolen literatuur. In de bijlage is aanvullende informatie opgenomen over de geldende wetgeving en de gebruikelijke procedures bij een vergunnings- en/of ontheffingsaanvraag.

2 Methode

Hieronder wordt aangegeven hoe is onderzocht welke soorten te verwachten zijn binnen het plangebied. Speciale aandacht is uitgegaan naar díe beschermde soorten waarvoor, indien aanwezig, specifieke maatregelen moeten worden getroffen of ontheffing moet worden aangevraagd bij werkzaamheden in het kader van dit plan. Daarnaast is gekeken of het plangebied tot een beschermd natuurgebied behoort of dat dergelijke gebieden aanwezig zijn in de nabijheid van het plangebied.

2.1 Soorten

Bronnenstudie
Op basis van literatuurgegevens en informatie, samengebracht in bijvoorbeeld de Nationale Databank Flora- en Fauna (NDFF) is bekeken in hoeverre (beschermde) soorten in het verleden zijn aangetroffen in en rond het plangebied.

Voor het onderzoek van de NDFF is het kilometerhok onderzocht waarbinnen het plangebied is gelegen en de acht daaromheen gelegen kilometerhokken, rekening houdend met relevante, overeenkomstige biotopen tussen plangebied en omgeving.

In de database is gezocht naar gegevens van beschermde (vogel-) soorten met jaarrond beschermde verblijfplaatsen of naar soorten die niet provinciaal zijn vrijgesteld. Hierbij is gekeken naar waarnemingen in de afgelopen 10 jaar (2013-2023).

Vervolgens is een interpretatie gedaan met betrekking tot de aard en de waarde van de waarnemingen (bijvoorbeeld foeragerend, overwinterend, trekkend, overvliegend of verblijvend). Ook is gekeken naar de onderzoeksinspanning en de (verwachte) volledigheid van de waarnemingen en de kans dat de situatie ter plaatse veranderd is.

Er is in de NDFF niet gericht gezocht naar vogelsoorten met niet-jaarrond beschermde nesten, provinciaal vrijgestelde soorten en in het geheel niet te verwachten soorten zoals zeezoogdieren of zoutwatervissen. Met vogels die geen jaarrond beschermd nest hebben moet, in algemene zin, wél rekening gehouden worden (zie ook §3.2.4). Potenties voor vrijgestelde soorten amfibieën en grondgebonden zoogdieren die mogelijk voorkomen in het plangebied, worden kort genoemd. Voor deze soorten geldt, net als voor alle andere soorten, onverminderd de zorgplicht welke wordt besproken in de conclusies en de bijlage m.b.t. de wetgeving.

Naast het onderzoek van de NDFF zijn relevante verspreidingsatlassen en eventueel andere literatuur en websites geraadpleegd om de ecologische vereisten van soorten in samenhang met de verspreiding te bekijken.

Potentiebeoordeling
Het plangebied is op 10 januari 2023 bezocht om enerzijds de aanwezige en aangrenzende biotopen te beschrijven en anderzijds eventuele incidentele waarnemingen te doen van beschermde flora en fauna (voor zover waarneembaar). Bij het veldbezoek is voor de potentiebeoordeling tevens gericht gezocht naar verblijfsporen zoals keutels, plukresten en braakballen. Daarnaast zijn bijvoorbeeld eventueel aanwezige materialen gekeerd en zijn eventueel aanwezige spleten en holtes, zover mogelijk, oppervlakkig geïnspecteerd.

Naast de aandacht voor beschermde waarden, is ook gelet op invasieve soorten die voorkomen op de 'Unielijst' van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (←NVWA). Deze invasieve exoten zijn op de Unielijst geplaatst omdat ze in delen van de EU schade toebrengen (of dat in de toekomst waarschijnlijk zullen gaan doen) aan de biodiversiteit en/of ecosysteemdiensten. De waargenomen soorten worden genoemd (§0) maar er worden geen nadere aanbevelingen gedaan of beleid uitgezet ten aanzien van deze soorten.

→*https://www.nvwa.nl/onderwerpen/invasieve-exoten/unielijst-invasieve-exoten*

Verwerking
Met behulp van analyse en expertkennis is op basis van de verzamelde gegevens en de aangetroffen biotopen, een inschatting gemaakt van het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in en nabij het plangebied.

Op grond van de plannen is een korte effectbeoordeling gemaakt van de plannen op de te verwachten soorten.

Als negatieve gevolgen niet zijn uit te sluiten, wordt aangegeven of specifieke maatregelen moeten en kunnen worden genomen en/of ontheffing dient te worden aangevraagd.

2.2 Gebieden

Op de gebiedendatabase van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) is gekeken in hoeverre het plangebied is gelegen binnen of nabij de begrenzing van (Europees) beschermde gebieden (Natura 2000), zie:

https://www.natura2000.nl/

Aan de hand van Provinciale of gemeentelijke informatie, toegankelijk via internet, is bekeken of het plangebied gelegen is in andere relevante beschermde gebieden, zie bijvoorbeeld:

Zuid Holland: https://ruimtelijkeplannen.zuid-holland.nl/VRM/

Als dit het geval is, wordt bekeken of negatieve effecten te verwachten zijn en of nadere toetsing noodzakelijk is.

3 Beschermde soorten Wnb

In dit hoofdstuk worden eerst de biotopen beschreven die aanwezig zijn binnen het plangebied. Vervolgens worden de beschermde soorten beschreven per soortgroep. In de beschrijving wordt per soortgroep eerst aangegeven welke soorten (volgens opgave van de NDFF en literatuur) in het verleden of tijdens het afgelegde veldbezoek zijn aangetroffen. Vervolgens wordt vermeld welke soorten op grond van aanwezige biotopen te verwachten zijn en welke gebruiksfuncties het plangebied kan hebben voor deze soorten.

3.1 Beschrijving aanwezige biotopen

Bebouwing
De aanwezige bebouwing op het perceel betreft een villa, een kleine schuur/kas en een ketelhuis.

De villa is gebouwd in 1987 en heeft twee bouwlagen. Beide bouwlagen hebben een (deels) schuin dak dat is bedekt met dicht aaneengesloten leien. De dakranden hebben overal dakgoten waarvan de buitenrand boven de onderrand van de leien uitsteekt. De dakgoot is gemaakt van een soort metaal, mogelijk koper. De muur heeft geen spouw. Aan de oostzijde van het gebouw, op zowel de begane grond als eerste verdieping zijn een aantal elektronische rolluiken aanwezig met een metalen of plastic ombouw. Achter en in deze ombouwen zijn kieren en holtes aanwezig. De opbouw van de woning is zeer waarschijnlijk een gemetselde binnenmuur met daar tegenaan isolatieplaten, die zijn afgedekt met stucwerk. Aan de achterzijde van de woning bestaat een deel van de buitenmuur van de benedenverdieping bijna volledig uit glas. Dit betreft het deel waar het binnenzwembad is gelegen. Aan de buitenzijde van de villa zijn geen opvallende gaten en/of kieren waargenomen, behalve in de ombouw van de rolluiken.

De schuur/kas betreft een klein gebouw bestaande uit drie delen onder één schuin dak. Een kasdeel, schuurdeel en kippenren. Alle delen zijn van binnen en buiten goed te beoordelen. Aan alle zijden zijn kieren en openingen aanwezig die toegang tot het schuurtje zouden kunnen geven. Het grootste deel van de buitenmuur betreft glas met houten frame. Aan de achterzijde is een deel bedekt met houten planken. Het dak is deels glas en deels afgedekt met leien.

Het ketelhuis betreft een betonnen bijgebouw met plat dak met daarin installaties voor de verwarming van het huis. Boven de toegangsdeur is een raam aanwezig dat ter ventilatie dient. Dit staat op een kier.

Tuin
De tuin betreft een strak ingerichte en goed onderhouden geheel. Aan de voorzijde is veel verharding met klinkers en grote tegels. Aan

de achterzijde is veel gazon aanwezig en meerdere hoge, dichte en lange coniferenheggen. De westzijde van het perceel wordt vrijwel volledig afgegrensd door zo'n heg. Daarnaast staan op het perceel een vijftal grotere bomen (hoogtes geschat tussen 10 en 20 meter), waarvan er twee zeker blijven staan, zie Figuur 2. Het betreft gecultiveerde soorten, waaronder één soort Treurwilg.

Daarnaast zijn verdeeld over het terrein pergola's en enkele houten muurrasters begroeid met voornamelijk klimhortensias, kleine plantsoenen, clusters en rijen van vrij lage regelmatig gesnoeide bomen en verschillende lage heggen van coniferen en beuken aanwezig.

In de grote treurwilg in de achtertuin zijn meerdere gaten en holtes waargenomen. Ook in enkele van de kleine bomen die aan de oever van de westzijde staan zijn verschillende vrij kleine holtes waargenomen. In de andere bomen zijn geen holtes of kieren waargenomen.

Er zijn geen grote nesten waargenomen op het terrein. Wel zijn in verschillende bomen enkele kleinere nesten aanwezig, van vogels zonder jaarrond beschermd nest, zoals Turkse tortel, Houtduif en Merel.

Aan de westrand van het perceel is een vrij grote cirkelvormige constructie gemaakt van metalen golfplaten waarin voornamelijk tuinafval is gestort. De constructie heeft een doorsnee van ongeveer 3 meter en een hoogte van ongeveer 70 centimeter.

Wateren en oevers
Binnen het perceel is enkel een vijver aanwezig, volledig opgebouwd uit steen met een hoge buitenrand. Aan de noord- en westzijde is het perceel begrensd door lintvormig water. Dit behoort niet tot het perceel en daaraan zullen geen werkzaamheden worden uitgevoerd. De oevers aan de perceelzijde zullen mogelijk deels wel worden aangepast.

Weergave van het plangebied.
Boven: voorzijde van de villa.
Midden: achterzijde van de villa.
Onder: overzicht van achtertuin met heggen en grotere bomen







3.2 Beschermde soorten

3.2.1 Planten

Aangetroffen soorten
In het verleden is Schubvaren waargenomen in de omgeving van het plangebied (NDFF 2013-2023). De éénmalige waarneming van deze soort is gedaan in 2022 op bijna 2 kilometer ten zuiden van het plangebied. De soort is bij het veldbezoek niet in het plangebied zelf waargenomen.

Potentie plangebied
In het plangebied wordt geen beschermde flora verwacht. Het plangebied wordt te intensief beheerd en is te voedselrijk om geschikt te zijn voor beschermde plantensoorten.

Schubvaren is zeldzaam en groeit op oude muren, rotsen, spleten van stenen constructies en kalkstenen muurtjes langs bijvoorbeeld begraafplaatsen en wegen. Dergelijk habitat is niet aanwezig in het plangebied.

3.2.2 Vissen

Omdat in het plangebied zelf geen geschikt water aanwezig is, kunnen hier geen (beschermde) vissoorten voorkomen.

Aangetroffen soorten
Rond het plangebied zijn in het verleden en tijdens het veldbezoek geen beschermde vissoorten waargenomen (NDFF 2013-2023).

Potentie plangebied
Rond het plangebied is geen potentie voor beschermde vissoorten aanwezig.

Er ontbreekt ondiep, schoon, helder water met flauwe oevers dat sterk dichtgegroeid is met submerse vegetatie, waardoor omliggende wateren niet geschikt zijn voor bijvoorbeeld Grote modderkruiper.

3.2.3 Amfibieën

Aangetroffen soorten
In en rond het plangebied zijn in het verleden en tijdens het veldbezoek geen beschermde, niet vrijgestelde amfibieën waargenomen (NDFF 2013-2023).

De meest nabij waarneming van Rugstreeppad, een beschermde soort die wordt genoemd als soort beschermd onder de Habitatrichtlijn (zie Bijlage 1.2.1), is gedaan buiten het onderzoeksgebied, op meer dan 2 kilometer afstand tot het plangebied (NDFF 2013-2023).

Potentie plangebied
In het plangebied is geen voortplantingswater aanwezig voor amfibieën. De aanwezig vijver aan de voorzijde van het huis heeft te steile en hoge randen om toegang te bieden. De watergangen langs de buitenranden van het plangebied bieden mogelijk wel geschikte voortplantingslocaties voor algemene amfibieën.

In het plangebied is wél geschikt landbiotoop aanwezig dat buiten de voortplantingsperiode kan worden benut door algemene soorten amfibieën zoals Gewone pad, Kleine watersalamander en Bruine kikker. De dieren kunnen wegkruipen onder opgeslagen materialen, stronken en takken of in verlaten muizenholen en dergelijke. Deze soorten zijn beschermd onder de Wnb maar ze zijn in Zuid-Holland 'vrijgesteld' bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zie verder Bijlage 1.2.

-Rugstreeppad

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor de Rugstreeppad, de benodigde levensvoorwaarden zijn niet aanwezig en de soort is nooit in nabijheid van het plangebied waargenomen.

Als in het plangebied graafwerkzaamheden plaatsvinden of zand wordt opgebracht, is het niet te verwachten dat Rugstreeppadden het gebied kunnen intrekken. Het plangebied is te veel geïsoleerd door bebouwing en drukke wegen en de soort moet daarom te veel ongunstig biotoop passeren om het plangebied te bereiken.

3.2.4 Vogels

Alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd. Het bevoegd gezag maakt onderscheid tussen soorten met niet-jaarrond beschermde nesten, soorten met jaarrond beschermde nesten (ingedeeld in vier categorieën) en de zogenaamde 'categorie 5-soorten' (zie verder Bijlage 1.2.5).

Aangetroffen soorten met niet-jaarrond beschermde nesten
Tijdens het veldbezoek werden diverse vogelsoorten waargenomen in het plangebied: Merel, Kauw, Houtduif, Turkse tortel, Zilvermeeuw. Net buiten het plangebied werd een paar Wilde eenden gezien.

De waargenomen Kauw betrof een dood exemplaar dat in de grote holte in de Treurwilg lag, zeer waarschijnlijk ook een nestlocatie voor deze soort.

Potentie plangebied soorten met niet-jaarrond beschermde nesten
In het plangebied kunnen allerlei algemene bos- en struweelvogels tot broeden komen zoals bijvoorbeeld Merel, Houtduif, Turkse tortel, Winterkoning en Heggenmus.

In boomholtes in het plangebied kunnen holenbroeders tot broeden komen zoals Kauw. Deze soort kan mogelijk ook tot broeden komen in de aanwezige schoorstenen op de woning.

Ook is het mogelijk dat kleine categorie 5-soorten als Kool- en Pimpelmees een geschikte kleine holte vinden in sommige van de bomen om in tot broeden te komen.

In het water langs het plangebied, of de oevers daarvan die bij het plangebied horen, broeden mogelijk water- en moerasvogels zoals Meerkoet en Wilde eend.

Aangetroffen soorten met jaarrond beschermde nesten
Tijdens het veldbezoek werden geen vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten waargenomen in en om het plangebied.

In de omgeving van het plangebied zijn in het verleden verschillende soorten met jaarrond beschermde nesten waargenomen (NDFF 2013-2023). Het betreft de volgende soorten: Boomvalk, Buizerd, Gierzwaluw, Grote gele kwikstaart, Havik, Huismus, Kerkuil, Ooievaar, Ransuil, Roek, Slechtvalk, Sperwer, Steenuil, Wespendief, Zwarte wouw.

Van de volgende soorten zijn ook broedgevallen en/of bezette territoria bekend binnen het onderzochte gebied: Buizerd (1 km ten westen), Gierzwaluw (1,3 km ten zuiden), Havik (2 km ten noordoosten), Huismus (1,5 km ten noordoosten), Ooievaar (1,3 km ten noordwesten), Ransuil (1,2 km ten zuidwesten), Roek (1,3 km ten westen) en Sperwer (1,1 km ten zuidwesten).

Potentie soorten met jaarrond beschermde nesten
Omdat geen (geschikte) bebouwing en bomen aanwezig zijn en geen sporen of nesten werden waargenomen, wordt uitgesloten dat vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn in het plangebied.

De bebouwing biedt geen geschikte holtes, kieren en/of dakpannen die geschikt kunnen zijn voor gebouwbroedende soorten als Huismus of Gierzwaluw.

In de bomen rondom het huis zijn geen grote nesten waargenomen, waardoor ook soorten als Ransuil, Sperwer en dergelijke niet tot broeden kunnen komen. Daarnaast staan de betreffende bomen vrij dichtbij het huis, waardoor er teveel verstoring zou zijn.

De grote coniferenheggen in de achtertuin zijn te dicht om geschikt te zijn voor soorten die bekend staan om ook in dergelijke heggen tot broeden te komen, zoals bijvoorbeeld een Ransuil. Deze heggen zijn wel geschikt voor kleine zangvogels, maar deze hebben geen jaarrond beschermd nest.

Het is mogelijk dat het plangebied incidenteel wordt gebruikt als onderdeel van het leefgebied van in de buurt vastgestelde

vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten zoals Huismus, Ransuil, Sperwer of Buizerd. Het plangebied biedt geen essentieel leefgebied voor deze soorten.

3.2.5 Grondgebonden zoogdieren

Aangetroffen soorten

Rond het plangebied zijn in het verleden Otter, Bever en Steenmarter waargenomen (NDFF 2013-2023). De Steenmarter is een beschermde soort die wordt genoemd als 'andere soort' (zie Bijlage 1.2.1). De Otter en Bever zijn beschermd onder de Habitatrichtlijn (zie Bijlage 1.2.1).

De meest nabije waarneming van Bever is gedaan op ruim 2 kilometer ten zuidwesten van het plangebied aan de andere zijde van de bebouwde kom van Gouda. Van Steenmarter is er maar één waarneming bekend in de ruime omgeving in de afgelopen 10 jaar. Deze waarneming is in 2014 gedaan op ongeveer 1 kilometer ten westen van het plangebied aan de rand van de bebouwde kom. Van Otter zijn er meerdere waarnemingen bekend uit de plassen behorende bij de Reeuwijksche Plassen. De meest nabije waarneming is gedaan op ruim 2 kilometer ten oosten van het plangebied.

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde, niet vrijgestelde zoogdieren waargenomen.

Potentie plangebied

Het is mogelijk dat het gebied onderdeel van het leefgebied kan zijn van enkele (kleine) zoogdieren, zoals Haas, Egel en verschillende algemene soorten (spits)muizen. Deze soorten zijn beschermd onder de Wnb maar ze zijn in Zuid-Holland 'vrijgesteld' bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zie verder Bijlage 1.2.1.

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor Otter, Bever of Steenmarter. De benodigde levensvoorwaarden zijn hiervoor niet aanwezig. Voor Bever en Otter is geen geschikt water en bijbehorende voldoende oppervlakte aan geschikt leefgebied aanwezig in het plangebied en daar direct omheen.

De Steenmarter wordt niet in het plangebied verwacht. De aanwezige bebouwing biedt geen geschikte en bereikbare openingen met daarachter rustige ruimtes voor schuilplaatsen. Tijdens het veldbezoek werden geen sporen gevonden en de soort is nooit in de directe omgeving van het plangebied waargenomen. Ook ontbreekt gunstig jachtgebied met veel prooidieren in de omgeving van het plangebied. Tevens zijn rond de bebouwing vaak mensen aanwezig zodat noodzakelijke rust voor de dieren ontbreekt.

Het is wel mogelijk dat incidenteel een Steenmarter die elders verblijft, het plangebied gebruikt om zich doorheen te verplaatsen tussen geschikte locaties. Gezien de grootte en geschiktheid betreft het geen essentieel deel van hun leefgebied. In de omgeving van het

plangebied is bovendien veel meer geschikt biotoop aanwezig. Ook met de toekomstige situatie zal de mogelijkheid om zich door het plangebied te verplaatsen aanwezig blijven.

3.2.6 Vleermuizen

Vleermuizen kunnen op zeer duidelijk te onderscheiden manieren van een leefgebied gebruik maken. Belangrijke gebruiksfuncties zijn verblijfplaats, foerageergebied of (deel van) een vliegroute.

De manier waarop vleermuizen een gebied gebruiken kan door het jaar verschillen, een gebouw of een boom kan bijvoorbeeld tijdelijk gebruikt worden als verblijfplaats maar in andere delen van het jaar ongebruikt blijven.

Aangetroffen vleermuizen
In de omgeving van het plangebied zijn 4 soorten vleermuizen vastgesteld (NDFF 2013-2023). Het betreft Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Meervleermuis en Laatvlieger. De meeste waarnemingen betroffen foeragerende en langsvliegende exemplaren.

Van Meervleermuis is een gebouw bekend waarin in meerdere jaren een kraamverblijf is aangetroffen, waarbij aantallen tot 170 exemplaren zijn geteld. Deze locatie ligt in de bebouwde kom van Reeuwijk, op ruim 1 kilometer afstand ten noorden van het plangebied.

Van de andere drie waargenomen soorten zijn geen belangrijke verblijven waargenomen binnen het onderzochte gebied. De gedane waarnemingen betreffen enkel voorbij vliegende en/of foeragerende exemplaren (NDFF 2013-2023).

Potentie verblijfplaatsen
Als potentie voor verblijfplaatsen niet is uit te sluiten dan dient gericht nachtelijk onderzoek plaats te vinden om eventuele precieze verblijflocaties vast te stellen. De bekende waarnemingen (bijvoorbeeld uit de NDFF) zijn niet volledig en geven daarom geen uitsluitsel en tijdens de quickscan zijn achterliggende holtes die kunnen dienen als verblijfplaats, niet verder te inspecteren of te onderzoeken. Tevens is gebruik door vleermuizen in het verleden hiermee niet uit te sluiten.

In het plangebied kunnen geen gebouwbewonende vleermuizen verblijven. In de woning zijn geen geschikte kieren of gaten aanwezig die leiden naar geschikte verblijfslocaties of die zelf geschikt kunnen zijn om in te verblijven. De rolluiken hebben wel wat holtes en kleine kieren, maar zijn niet geschikt voor vleermuizen om in/achter te verblijven. De kieren zijn erg smal en zijn van boven open, waardoor het niet genoeg beschutting biedt. Omdat de rolluiken nog regelmatig gebruikt worden en de ombouw van vrij glad materiaal is worden de betreffende holtes daarin niet geschikt geacht als

verblijfsplek voor vleermuizen. Het tuinhuisje biedt wel openingen, maar is op zichzelf veel te open en tochtig om geschikt te zijn als verblijfsplek voor vleermuizen. Daarnaast is het gehele gebouwtje bij het veldbezoek van binnen en buiten beoordeeld op sporen en daarbij is niets aangetroffen. Het ketelhuisje biedt enkel een opening via het openstaande raampje boven de deur. Er is nauwelijks geschikte aanvliegruimte omdat het huisje dicht ingegroeid staat. De binnenzijde van het huisje is ook beoordeeld op vleermuissporen en daarbij is niets aangetroffen.

In het plangebied is één boom aanwezig met op het eerste gezicht geschikte holtes waarin eventueel vleermuizen zouden kunnen verblijven. Dit betreft de Treurwilg die in de achtertuin staat. Deze boom blijft staan in de huidige plannen. Bij het veldbezoek zijn de verschillende holtes ook volledig beoordeeld. In één van de holtes lag een dode Kauw op een nest. Boven dit nest was ook nog een nauwere ruimte aanwezig. Deze nauwe ruimte was volledig te beoordelen op vleermuizen en sporen daarvan. Die zijn niet waargenomen. Daarnaast maakt de aanwezigheid van een nest Kauwen in dezelfde holte de locatie ook ongeschikt als verblijfsplaats voor vleermuizen. In een ander deel van de boom is nog een holte waargenomen. Deze bleek bij inspectie te groot en te blootgesteld aan de elementen om geschikt te kunnen zijn. Op basis hiervan wordt het verblijven van boom bewonende vleermuizen in het plangebied uitgesloten.

Bij enkele van de geknotte bomen aan de westelijke buitenrand van het plangebied zijn ook kleine holtes te zien. Deze zijn goed te beoordelen en bieden geen droge holtes. Alle holtes waren ingeregend waardoor geen sprake kan zijn van geschikte verblijfslocaties.

Potentie foerageergebied
Het plangebied is geschikt voor foeragerende vleermuizen. De aanwezige luwe plekken in het plangebied kunnen zorgen voor concentraties van insecten waardoor vleermuizen worden aangetrokken.

Potentie vliegroute
Gezien de ligging, de vorm en de grootte van het plangebied en het ontbreken van lijnvormige elementen zoals bomenrijen, doorlopende watergangen of brede rietkragen kan geen sprake zijn van een belangrijke functie als vliegroute voor vleermuizen.

3.2.7 Overige fauna

Aangetroffen soorten
Er zijn waarnemingen bekend van Ringslang, Groene glazenmaker (libel), Grote vos (dagvlinder) en Platte schijfhoren (weekdier) in de omgeving van het plangebied (NDFF 2013-2023).

Ringslang werd op ongeveer 200 meter afstand ten noordwesten waargenomen. Ook is er een cluster van waarnemingen op ongeveer 500 meter ten zuiden van het plangebied, in achtertuinen van woningen die ook aan de westzijde van de Bodegraafsestraatweg liggen.

Van Groene glazenmaker (libel) zijn twee clusters van waarnemingen bekend. Het betreft een cluster in het veenweidegebied ten noordwesten van Gouda (ongeveer 1,5 kilometer) en één in het 'Goudse Hout' ten zuidoosten van Gouda (ongeveer 2 kilometer), beiden buiten de bebouwde kom.

De Grote vos (dagvlinder) is regelmatig waargenomen in de omgeving van het plangebied. De meest nabije waarneming is gedaan op 650 meter ten westen van het plangebied.

Van Platte schijfhoren, een watergebonden kleine slak, zijn enkele waarnemingen bekend uit het 'Goudse Hout', op ongeveer twee kilometer ten zuidoosten van het plangebied.

Tijdens het veldbezoek werden de genoemde en andere beschermde soorten ook niet waargenomen.

Potentie plangebied
Het plangebied is niet geschikt voor overige beschermde diersoorten dan de soorten die hierboven worden genoemd, in verband met het ontbreken van geschikt biotoop.

Het plangebied is niet geschikt voor Groene glazenmaker en Platte schijfhoren vanwege het ontbreken van geschikt water om in voort te planten, respectievelijk te verblijven.

Voor Grote vos is het plangebied niet geschikt vanwege het ontbreken van de juiste waardplant, betreffende grote vrijstaande exemplaren van loofbomen als Iep, Zoete kers of populier. De soort is in deze omgeving ook enkel waargenomen in bosrijkere gebieden.

Vanwege de strakke inrichting van de tuin rondom de woning in het plangebied is het plangebied niet geschikt als onderdeel van het leefgebied voor Ringslang. Er zijn geen geschikte zonbeschenen en toch beschutte locaties aanwezig langs de waterrand die als geschikte foerageerlocatie zou kunnen dienen. De metalen bak met tuinafval biedt geen geschikte broedbiotoop voor de soort, omdat de samenstelling van het materiaal niet goed is, waardoor geen broei kan ontstaan die benodigd is voor een dergelijke broedhoop. Als overwinteringsplek is deze bak te vochtig en waarschijnlijk niet voldoende vorstvrij.

Het is wel mogelijk dat de soort Groene glazenmaker, Grote vos en Ringslang incidenteel het plangebied of de ruimte daar direct omheen gebruiken om zich te verplaatsen. De werkzaamheden zullen echter geen negatief effect hebben op deze mogelijkheid.

3.3 Conclusie beschermde soorten

Op grond van §3.2.1 t/m §3.2.7 zijn beschermde, niet vrijgestelde soortgroepen te verwachten die staan weergegeven in Tabel 1. In de tabel wordt onderscheid gemaakt tussen de aangetroffen soortgroepen in en nabij het plangebied en de potenties daarvoor binnen het plangebied. Ook wordt onderscheid gemaakt tussen mogelijk (incidentele) aanwezigheid en gebruik als essentieel leefgebied (zoals bijvoorbeeld vaste verblijfplaatsen).

In hoofdstuk 4 wordt onderzocht welke gevolgen voor deze soortgroepen worden verwacht door het uitvoeren van de plannen.

Tabel 1.
Eerder volgens literatuuropgave vastgestelde soortgroepen met beschermde, niet vrijgestelde soorten in/nabij het plangebied (kolom 2), mogelijk (incidenteel) voorkomende beschermde, niet vrijgestelde soorten in het plangebied (kolom 3) en verwachte voorkomen van essentieel leefgebied van beschermde, niet vrijgestelde soorten binnen het plangebied met verwachte beschermde functie (kolom 4).

Beschermde, niet vrijgestelde soorten	Aangetroffen nabij het plangebied (literatuur en veldbezoek)	Mogelijk aanwezig in plangebied	Mogelijk beschermde functie aanwezig binnen het plangebied
Planten	NDFF	nee	nee
Vissen	nee	nee	nee
Amfibieën	nee	nee	nee
Broedvogels met niet-jaarrond beschermde nesten	veldbezoek	ja	niet-jaarrond beschermde nesten
Broedvogels met jaarrond beschermde nesten	NDFF	incidenteel	nee
Grondgebonden zoogdieren	NDFF	incidenteel	nee
Vleermuizen	NDFF	ja	foerageergebied
Overige beschermde fauna	NDFF	incidenteel	nee

4 Effectbeoordeling en maatregelen

Door het plan kunnen verschillende negatieve effecten optreden in het plangebied. Deze mogelijke effecten zijn onder te verdelen in tijdelijke effecten tijdens de aanleg en effecten als gevolg van de aanwezigheid van de nieuwe situatie.

De te verwachten soortgroepen met beschermde, niet vrijgestelde soorten worden in dit hoofdstuk besproken. Ze zijn samengevat in de derde kolom van Tabel 1. De aanwezigheid van deze soortgroepen kan van invloed zijn op de verdere procedure. De (negatieve) effecten die kunnen optreden bij de werkzaamheden worden onderzocht. Voorts zal worden aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om effecten te voorkomen of te minimaliseren.

Voor andere soortgroepen met niet beschermde of vrijgestelde soorten geldt altijd de zorgplicht (zie Bijlage 1.1.1).

4.1 Vogels

Vogelnesten kunnen worden vernield bij ecologisch gevoelige werkzaamheden zoals het rooien en kappen van struiken en bomen, slopen van bebouwing, diverse graafwerkzaamheden of het verwijderen van de vegetatie-toplaag.

Soorten met niet-jaarrond beschermde nesten
Men dient activiteiten waarbij nesten verstoord of vernield kunnen worden buiten het broedseizoen plaats te doen vinden, dus niet van grofweg 15 maart tot 15 juli. Deze periode is afhankelijk van bijvoorbeeld het weer en de betrokken soorten. Als onverhoopt buiten deze periode vogels broedend aanwezig zijn, dienen werkzaamheden plaatselijk te worden uitgesteld.

Wanneer in het broedseizoen gewerkt gaat worden is het mogelijk – voorafgaand aan het broedseizoen of voorafgaand aan de vestiging van broedvogels – het plangebied ongeschikt te maken als (nog) geen nesten aanwezig zijn. Hierbij mogen geen mogelijke nestplaatsen van jaarrond beschermde vogels ongeschikt of ontoegankelijk worden gemaakt!

‘Categorie 5’-soorten
Gezien de aanwezige biotopen in de nabijheid van het plangebied zullen de (mogelijk) aanwezige vogelsoorten die genoemd worden als ‘categorie 5’-soort (Kool- en Pimpelmees), kunnen uitwijken naar alternatief leefgebied. Er gelden geen zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden die een jaarrond beschermde status van nesten van deze soorten rechtvaardigen. Overigens geldt ook voor deze soorten dat activiteiten waarbij nesten verstoord of

vernield kunnen worden buiten het broedseizoen plaats moeten vinden.

Soorten met jaarrond beschermde nesten
Voor het mogelijk incidentele gebruik van het plangebied door vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten uit de omgeving van het plangebied (Huismus, Ransuil, Sperwer of Buizerd), wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. Het plangebied biedt geen essentieel leefgebied voor deze soorten en ze kunnen gemakkelijk uitwijken.

4.2 Grondgebonden zoogdieren

Voor incidenteel aanwezige Steenmarter wordt geen belangrijk negatief effect verwacht vanwege de geringe grootte van het plangebied, de relatieve ongeschiktheid van het plangebied en de ruime aanwezigheid vergelijkbaar en beter biotoop in de naaste omgeving. Het plangebied biedt onder andere vanwege deze redenen geen essentieel leefgebied voor kleine marterachtigen. Daarnaast kunnen de dieren ook in de toekomstige situatie het plangebied nog gebruiken als verbinding tussen geschikte plekken in de omgeving.

4.3 Vleermuizen

Foerageergebied
Voor de mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen in het plangebied wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vleermuizen kunnen derhalve gemakkelijk tijdelijk uitwijken.

Een groot deel van de aanwezige grotere groenstructuren aan de westzijde (delen van de coniferen en enkele grote bomen) zullen bij het plan blijven staan, waardoor het plangebied tijdens de werkzaamheden ook nog geschikt zou kunnen zijn als foerageerlocatie.

Op termijn zal de groenzone van het plangebied grotendeels verder herstellen en daarmee eenzelfde of verbeterde geschiktheid kunnen hebben als foerageergebied voor vleermuizen.

4.4 Overige fauna

Voor incidenteel voorbijkomende Groene glazenmarker, Grote vos en/of Ringslang wordt geen belangrijk negatief effect verwacht vanwege het geringe belang dat het plangebied heeft/kan hebben

voor deze soorten. In het plangebied ontbreekt het noodzakelijke habitat om geschikt te zijn voor belangrijke functies die de soorten nodig hebben. Enkel het incidenteel verplaatsen door of langs het plangebied is een mogelijkheid voor deze soorten. De dieren kunnen daarnaast ook in de toekomstige situatie het plangebied nog gebruiken als verbinding tussen geschikte plekken in de omgeving.

4.5 Conclusie effectbeoordeling

Negatieve effecten van de plannen op beschermde soort(en) (indien aanwezig) zijn niet uit te sluiten. Het gaat om algemene broedvogels zonder jaarrond beschermd nest.

Als de werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het broedseizoen van deze soortgroep, of als voorafgaand aan het broedseizoen het plangebied voldoende ongeschikt wordt gemaakt is geen sprake van een overtreding op de Wet natuurbescherming en is geen vervolgonderzoek noodzakelijk.

Met het in achtnemen van besproken aanbevelingen, beperkingen en restricties in §4.1 t/m §4.5 worden geen belangrijke negatieve effecten verwacht voor beschermde soorten bij uitvoer van de plannen. Er dient altijd rekening te worden gehouden met de zorgplicht (zie §6.3).

5 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving

In hoofdstuk 3 en 4 is beschreven welke beschermde soorten kunnen voorkomen en welke effecten de werkzaamheden kunnen hebben. De Wet Natuurbescherming kent naast soortbescherming ook gebiedsbeschermende wet- en regelgeving, in het bijzonder die van de Natura 2000-gebieden en betreffende behoud van grootschalige houtopstanden (Zie Bijlage 1.3).

Naast bepalingen uit de Wnb kunnen gebieden ook beschermd zijn onder de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) als onderdeel van het 'Natuurnetwerk Nederland' (voorheen Ecologische hoofdstructuur, EHS) of als Provinciaal aangewezen 'Weidevogelleefgebied' of 'Belangrijk weidevogelgebied'.

Hieronder wordt aangegeven welke gebiedsbeschermende wetgeving van toepassing is op het plangebied.

5.1 Natura 2000

Het plangebied ligt op meer dan 2 kilometer afstand van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein, zie Figuur 4. Gezien de grote afstand en de aard van de uit te voeren werkzaamheden, worden op voorhand geen directe negatieve gevolgen verwacht van de plannen zoals licht, geluid of optische verstoring. Er hoeft hiernaar geen nadere toetsing uitgevoerd te worden.

Figuur 4.
Plangebied (rode cirkel) ten opzichte van beschermde natuur (zie legenda).



Het geplande project leidt tot emissie van stikstof. Aanbevolen wordt een analyse uit te voeren van de hierdoor veroorzaakte extra depositie van stikstof op gevoelige habitattypen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Als deze depositie boven 0,00 mol/ha/jaar komt bestaat een vergunningsplicht.

5.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het NNN, inclusief de zogenaamde verbindingszones die verschillende NNN-gebieden kunnen verbinden (zie Figuur 4). Er kunnen geen negatieve effecten door de plannen op het NNN-gebied optreden. De plannen hoeven verder niet getoetst te worden aan beschermde waarden binnen dit netwerk.

5.3 Weidevogelgebieden

Het gebied is niet begrensd als een bijzonder te beschermen weide-vogelleefgebied of belangrijk weidevogelgebied (zie Figuur 4). Er is geen negatief effect mogelijk op Weidevogelleefgebieden, een nadere toetsing is niet nodig.

5.4 Houtopstanden

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom, Er worden derhalve geen onder de Wnb genoemde beplantingen gekapt. Indien er bomen gekapt gaan worden is hiervoor mogelijk wel een gemeentelijke kapvergunning noodzakelijk. Zie hiervoor de volgende website:

https://www.omgevingsloket.nl/

5.5 Overige relevante wetgeving

Er is geen overige natuurwetgeving bekend die van invloed kan zijn op de plannen.

5.6 Conclusie gebiedsbeschermende en overige natuurwetgeving

Gezien de aard van de plannen, de reikwijdte daarvan en de locatie van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden is, buiten eventuele indirecte gevolgen door toegenomen stikstofemissie, op voorhand uit te sluiten dat beschermde gebieden onder de Wnb of andere (provinciaal) beschermde of aangewezen gebieden, direct beïnvloed worden door de plannen.

Het geplande project leidt tot verhoogde emissie van stikstof. Aanbevolen wordt een analyse uit te voeren van de hierdoor veroorzaakte extra depositie van stikstof op gevoelige habitattypen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Als deze depositie boven 0,00 mol/ha/jaar komt bestaat een vergunningsplicht.

Indien er bomen gekapt gaan worden is het daarnaast mogelijk dat er een gemeentelijke kapvergunning noodzakelijk is.

6 Conclusies

6.1 Beschermde soorten Wnb

- Het onderzoeksgebied is in potentie geschikt voor beschermde soorten planten, vogels, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen. en overige fauna.
- Gezien de uitgevoerde toetsing, kunnen van de grondgebonden zoogdieren alleen 'vrijgestelde' soorten verblijvend aanwezig zijn. Voor deze aangetroffen of verwachte 'vrijgestelde' soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd als werkzaamheden worden verricht in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zoals het besproken plan.
- In het plangebied kunnen broedvogels met niet-jaarrond beschermde nesten voorkomen. Voor de verwachte aanwezige broedvogels dienen werkzaamheden waarbij nesten vernield of verstoord kunnen worden, buiten het broedseizoen plaats te vinden. Een ontheffing is voor broedvogels dan niet nodig. Het broedseizoen loopt ruwweg van half maart tot half juli.
- Voor het mogelijk incidentele terreingebruik van het plangebied door overige vogels met jaarrond beschermde nesten (Huismus, Ransuil, Sperwer, Buizerd), wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter leefgebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. Het plangebied biedt geen essentieel leefgebied voor deze soorten en ze kunnen gemakkelijk uitwijken.
- Voor een incidenteel voorbij komende Steenmarter wordt geen belangrijk negatief effect verwacht vanwege de beperkte kwaliteit van het plangebied, de grootte van het plangebied en de ruime aanwezigheid vergelijkbaar en beter biotoop in de naaste omgeving. Het plangebied biedt geen essentieel leefgebied voor deze soort.
- Voor de mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen in het plangebied wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vleermuizen kunnen derhalve gemakkelijk tijdelijk uitwijken.
- Voor een incidenteel voorbij komende Groene glazenmaker, Grote vos of Ringslang wordt geen belangrijk negatief effect verwacht vanwege de beperkte kwaliteit van het plangebied, de grootte van het plangebied en de ruime aanwezigheid vergelijkbaar en beter biotoop in de naaste omgeving. Het plangebied biedt geen essentieel leefgebied voor deze soorten.

6.2 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving

- Gezien de aard van de plannen, de reikwijdte daarvan en de locatie van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden is op voorhand uit te sluiten dat andere natuurwetgeving aan de orde is dan die hierboven beschreven in §6.1.
- Het geplande project leidt tot verhoogde emissie van stikstof. Aanbevolen wordt een analyse uit te voeren van de hierdoor veroorzaakte extra depositie van stikstof op gevoelige habitattypen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Als deze depositie boven 0,00 mol/ha/jaar komt bestaat een vergunningsplicht.
- Indien bomen gekapt gaan worden is het mogelijk noodzakelijk een kapvergunning bij de gemeente aan te vragen.

6.3 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende soorten en hun leefomgeving geldt de zorgplicht (zie Bijlage 1.1.1). Teneinde de zorgplicht na te leven kan men voorafgaand aan de werkzaamheden de volgende praktische richtlijnen hanteren:

- Alle aanwezige bebouwing, vegetatie of bodemmateriaal kan gefaseerd verwijderd worden. Dit geeft bodembewonende dieren de kans om in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten.
- Ontzie groen en groenvoorzieningen zoveel als mogelijk tijdens de werkzaamheden en bij het (tijdelijk) opslaan van machines en materialen. Gebruik zo klein mogelijke werkbreedtes en gebruik eventuele bouwwegen zowel voor aanvoer als afvoer.
- Het verwijderen van groen kan zoveel mogelijk beperkt worden of na de werkzaamheden kan nieuw groen aangeplant worden op dezelfde locaties als waar groen verwijderd wordt. Houd bij werkzaamheden rondom groenvoorzieningen een zo smal mogelijke werkbreedte aan.
- Bij de sloop- en bouwwerkzaamheden moet voorkomen worden dat ’s nachts met sterke bouwverlichting wordt gewerkt.

6.4 Aanbevelingen ter bevordering van natuur

Met behulp van enkele eenvoudige maatregelen kan de natuur in het plangebied versterkt worden en krijgen planten en dieren ook in nieuwe ontwikkelingslocaties de ruimte. Er zijn veel goede websites beschikbaar met tips en informatie over groen bouwen en het natuurlijk inrichten van tuinen.

→*https://www.checklistgroenbouwen.nl/*

Als aanvulling worden voor dit plan de volgende aanbevelingen gedaan:

- De aanleg van natuurvriendelijke oevers.

- ♣ Het plaatsen van vleermuiskasten of geschikt maken of openhouden van spouwmuren van nieuwbouw voor vleermuizen.
- ♣ Plaatsen van voorzieningen voor Huismussen, Spreeuwen en Gierzwaluwen d.m.v. speciale dakpannen, vogelvides of inmetselstenen.
- ♣ Het plaatsen van zogenaamde 'insectenhotels' aan de muren van de bebouwing, in tuinen of in bestaande of aan te planten groenstructuren.
- ♣ Beplanten en aanleggen van groenstructuren met inheemse soorten zoals meidoorn, Wilde liguster, Klimop en Sleedoorn die insecten, vogels en vlinders kunnen aantrekken. Beplanting kan het beste aaneengesloten worden aangelegd omdat daarmee routes ontstaan voor soorten als Egel, muizen en vleermuizen.
- ♣ Indien bij de inrichting van het plangebied ook gemetselde muren gerealiseerd worden kunnen hierbij speciale materialen toegepast worden die veel sneller dan gebruikelijk een groeiplaats bieden voor muurplanten.

7 Aanbevolen en geraadpleegde literatuur

BIJLSMA, ROB.G., 1993 *Ecologische atlas van de Nederlandse Roofvogels. Schuyt & Co.,* Haarlem.

BROEKHUIZEN, S., K. SPOELSTRA, J.B.M. THISSEN, K.J. KANTERS & J.C. BUYS (RED.), 2016. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren.* – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kennis-centrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

CREEMERS, R.C.M., & J.C.W. VAN DELFT (RAVON, RED.), 2009. *De amfibieën en reptielen van Nederland - Nederlandse Fauna 9.* Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

DIETZ, C., O VON HELVERSEN & D. NILL, 2011. *Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noord-West Afrika.* Tirion Natuur.

FLORON, 2011. *Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora*. KNNV Uitgeverij, Zeist.

LIMPENS, H., K. MOSTERT & W. BONGERS (RED.), 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen: onderzoek naar verspreiding en ecologie.* Utrecht.

NETWERK GROENE BUREAUS, 2017. *Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming*. Netwerk Groene Bureaus, Odijk.

SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND, 2002. *Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. – Nederlandse Fauna 5.* Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

TWISK, P., A. VAN DIEPENBEEK & J.P. BEKKER, 2009. *Veldgids Europese zoogdieren*. KNNV Uitgeverij, Zeist.

UCHELEN, E. VAN, 2021. *Bunzing, Hermelijn en Wezel – Kleine Roofdieren*. KNNV Uitgeverij, Zeist.

VLEERMUISVAKBERAAD (NETWERK GROENE BUREAUS, ZOOGDIERVERENIGING VZZ EN GEGEVENSAUTORITEIT NATUUR). *Vleermuisprotocol 2021*, januari 2021.

8 Bijlagen

Bijlage 1 Huidige natuurwetgeving

Bijlage 1 Huidige natuurwetgeving

Bijlage 1.1 Wet natuurbescherming (Wnb)

De Wet natuurbescherming (Wnb) is het nationale wettelijke kader waarin de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet zijn samengevoegd.

In de Wnb is zowel de soortbescherming van wilde flora en fauna geregeld als de gebiedsbescherming die veelal voortkomt uit bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn (HRL) en Vogelrichtlijn (VRL).

De provincies zijn, op enkele uitzonderingen na, het bevoegd gezag van de wet. De provincies organiseren de ontheffingsverlening en handhaving.

Bijlage 1.1.1 Zorgplicht

Een belangrijke bepaling van de Wnb is de zorgplicht die stelt dat “een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.”

Bijlage 1.2 Soortbescherming

Bijlage 1.2.1 Categorieën

Onder de Wnb wordt een aantal soorten planten en dieren beschermd. Er zijn vier categorieën met beschermde soorten. Twee categorieën bevatten de soorten die respectievelijk zijn beschermd onder de HRL en soorten genoemd in de VRL.

Naast deze Europees beschermde soorten heeft de wetgever nog een extra categorie soorten toegevoegd, de ‘andere soorten’.

Per provincie is conform artikel 3.11 nog een vierde categorie opgesteld, die van de ‘vrijgestelde soorten’. Alleen soorten uit de derde categorie kunnen worden vrijgesteld. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van ontheffingsplicht bij het overtreden van de verbodsbepalingen (zie Bijlage 1.2.2) bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en bestendig beheer. De lijst van vrijgestelde soorten kan per provincie variëren en is te vinden in Tabel 2.

Daarnaast zijn Bosmuis, Veldmuis en Huisspitsmuis in of op gebouwen of daarbij behorende erven in alle gevallen vrijgesteld van de genoemde verboden in artikel 3.10.

Tabel 2.
Vrijgestelde soorten per provincie.
Rood=niet vrijgesteld.

	DR	FL	FR	GL	GR	L	NB	NH	OV	UT	ZH	ZL
Zoogdieren												
Aardmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bosmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bunzing	+		+		+	+				+	+	
Dwergmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dwergspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Eekhoorn						+[1]						
Egel	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
Gewone bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Haas	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Hermelijn	+		+		+	+				+	+	
Huisspitsmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Konijn	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Ondergrondse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Ree	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Rosse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Steenmarter						+[2]						
Tweekleurige bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Veldmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Vos	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Wezel	+		+		+	+				+	+	
Wild zwijn							+					
Woelrat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Amfibieën en reptielen												
Bruine Kikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Gewone pad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hazelworm						+[3]						
Kleine watersalamander	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Levendbarende hagedis						+[4]						
Meerkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bastaardkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

*: algemene vrijstelling wanneer soorten zich in/op gebouwen en bijhorende erven bevinden

+[1]:geldt in de periode maart-april en juli t/m november

+[2]:geldt in de periode 15 augustus t/m februari

+[3]:geldt in de periode juli t/m september

+[4]:geldt in de periode 15 augustus t/m 15 oktober

Bijlage 1.2.2 Verbodsbepalingen

De Wnb bepaalt conform artikel 3.1, 3.5 & 3.10 dat de volgende zaken verboden zijn:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn, vogels genoemd in de Vogelrichtlijn en aangewezen 'andere soorten' opzettelijk te doden of te vangen[1]

2. Het is verboden dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn opzettelijk te verstoren.

3. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van hierboven genoemde soorten te vernielen of te beschadigen of nesten of eieren van vogels weg te nemen.

4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste punt opzettelijk te verstoren als deze verstoring van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

5. Het is verboden planten van soorten genoemd in de Habitatrichtlijn (bijlage IV, Bijlage 1 Verdrag van Bern) of als 'andere soorten' (Bijlage B bij de wet) in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Bijlage 1.2.3 Ontheffingsmogelijkheid

Ruimtelijke ontwikkeling en (her)inrichting zoals het slopen, renoveren of bouwen van woningen, het dempen van wateren of het aanleggen bedrijventerreinen, kan beschadiging of vernieling tot gevolg hebben van de voortplantings- en rustplaatsen van de in het gebied voorkomende (beschermde) soorten. Dit hangt af van de fysieke uitvoering daarvan en de periode waarin het project plaatsvindt. In bepaalde gevallen moet dan ontheffing voor de Wnb verkregen worden.

Als er beschermde soorten (zie Bijlage 1.2.1) voorkomen die niet zijn vrijgesteld én verbodsbepalingen (zie Bijlage 1.2.2) worden overtreden, dan is ontheffing vereist of moet, indien mogelijk, conform art. 3.31 gewerkt worden met een door het Ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode.

De vraag of de ontheffing kan worden verleend zal worden beoordeeld door het bevoegde gezag (veelal de provincie waarin het plangebied is gelegen). Belangrijk daarbij is de vraag in hoeverre schade optreedt, of de gunstige staat van instandhouding van de

[1] *Het betreft soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, soorten genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn in hun natuurlijke verspreidingsgebied. Alsmede andere soorten, genoemd in bijlage, onderdeel A, bij de wet.*

betrokken soort(en) in gevaar komt en of er bevredigende alternatieven voorhanden zijn voor de ingreep of de locatie daarvan.

Bijlage 1.2.4 Wettelijk belang

Per categorie is het bij het al dan niet verkrijgen van een ontheffing belangrijk wat het belang is van het uit te voeren plan en de te verkrijgen ontheffing. Als schade niet te voorkomen is, dient één van de onderstaande wettelijke belangen van toepassing te zijn:

Soorten van de Vogelrichtlijn
Ontheffing is nodig:
- ♣ in het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid.
- ♣ in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer.
- ♣ ter bescherming van flora en fauna.

Soorten van de Habitatrichtlijn
Ontheffing is nodig:
- ♣ ter bescherming van flora en fauna.
- ♣ in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Andere soorten
Ontheffing is nodig:
- ♣ ter bescherming van flora en fauna.
- ♣ in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.
- ♣ in het kader van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting van gebieden en het toekomstig gebruik daarvan.
- ♣ ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen.

Bijlage 1.2.5 Broedvogels

Voor broedvogels wordt in principe geen ontheffing verleend. Als men verstorende activiteiten buiten het broedseizoen laat plaatsvinden worden de vogels geacht te kunnen uitwijken, treedt geen schade op en is geen ontheffing noodzakelijk.

Er is een uitzondering, vogelnesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn vallen onder de definitie van ‘vaste rust- of verblijfplaatsen’ en zijn daarom jaarrond beschermd. Er zijn vier verschillende categorieën ‘broedvogels met jaarrond beschermde nesten’, categorie 1 t/m 4, zie kader volgende pagina.

Kader: Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten en bijbehorende categorie.

**Geldt alleen in provincie Limburg en Overijssel Categorieën waarbinnen de soorten in deze provincies vallen zijn aangegeven voor Limburg, Overijssel.*

***Geldt alleen in provincie Limburg.*

****Geldt alleen in provincie Overijssel*

Soort	Categorie	Toelichting codes
Bijeneter**	4	Vogelsoorten waarvan de nesten in principe jaarrond zijn beschermd met beschermingscategorie: **1** = soorten die ook buiten het broedseizoen het nest gebruiken als vaste rust- of verblijfplaats; **2** = koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop; **3** = soorten die elk jaar op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing; **4** = soorten die niet of nauwelijks zelf in staat zijn een nest te maken.
Blauwe reiger**	4	
Boerenzwaluw*	2,3	
Boomvalk	4	
Bosuil*	2, 3	
Buizerd	4	
Draaihals**	4	
Gierzwaluw	2	
Grauwe klauwier**	4	
Grote gele kwikstaart	3	
Grutto**	4	
Havik	4	
Huismus	2	
Huiszwaluw*	2	
IJsvogel**	4	
Kerkuil	3	
Kramsvogel**	4	
Kwartelkoning**	4	
Oehoe	3	
Ooievaar	3	
Paapje**	4	
Raaf*	3, 4	
Ransuil	4	
Ringmus**	4	
Roek	2	
Roerdomp**	4	
Rode Wouw**	3	
Slechtvalk	3	
Sperwer	4	
Spotvogel**	4	
Steenuil	1	
Torenvalk*	3, 4	
Visdief**	4	
Wespendief	4	
Wulp**	4	
Zeearend***	4	
Zomertortel**	4	
Zwarte specht*	4, 3	
Zwarte wouw	4	

De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten gedurende het hele jaar zijn beschermd is in 2009 aangepast (zie kader). In de provincie Overijssel is de lijst in 2019 opnieuw aangepast (zie kader). In de provincie Limburg is de lijst in 2020 opnieuw aangepast (zie kader). In de provincie Limburg gelden nog enkele wijzigingen op de standaard, de volgende soorten vallen in deze provincie andere categorieën: Kerkuil (cat. 1), Oehoe (cat. 1), Roek (cat. 1), Grote gele kwikstaart (cat. 2), Ooievaar (cat. 2), Slechtvalk (cat. 2), Wespendief (cat. 3), Zwarte wouw (cat. 3), Zomertortel (cat. 4). **Let wel!** Bij de bescherming van een jaarrond beschermd nest of verblijf kan het zijn dat zowel de verblijfplaats als de (directe) omgeving die nodig is voor het succesvol functioneren daarvan moet worden betrokken.

Kader: Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in categorie 5.

**Andere beschermings-status in provincies Limburg en/of Overijssel.*

***Geldt alleen in provincies Limburg en/of Overijssel*

De Grutto en Ringmus behoren bij categorie 5 in Overijssel, maar horen bij categorie 4 in Limburg.

zie ook kader op voorgaande pagina.

Blauwe reiger*	Koolmees
Boerenzwaluw*	Kortsnavelboomkruiper
Bonte vliegenvanger	Middelste bonte specht**
Boomklever	Oeverzwaluw
Boomkruiper	Pimpelmees
Bosuil*	Raaf*
Brilduiker	Ringmus*/**
Draaihals*	Ruigpootuil
Eidereend	Spreeuw
Ekster	Tapuit
Gekraagde roodstaart	Torenvalk*
Glanskop	Tureluur**
Grauwe vliegenvanger	Veldleeuwerik**
Groene specht	Wulp**
Grote bonte specht	Zeearend*
Grutto*/**	Zomertortel**
Hop	Zwarte kraai
Huiszwaluw*	Zwarte mees
IJsvogel*	Zwarte roodstaart
Kleine bonte specht	Zwarte specht*
Kleine vliegenvanger	

Voor soorten met jaarrond beschermde nesten kan soms, meestal alleen buiten het broedseizoen, wél ontheffing worden aangevraagd. Een 'omgevingscheck' is dan vereist. Een deskundige moet in dat geval vaststellen of de desbetreffende soort zelfstandig een vervangend nest kan vinden in de omgeving, of dat met verzachtende en/of compenserende maatregelen de functionaliteit van de voort-plantings- en/of vaste rustplaats gegarandeerd kan worden. Om zeker te zijn dat geplande of genomen maatregelen hiertoe voldoende zijn, moeten deze middels een ontheffingsaanvraag worden voorgelegd aan de provincie. Als de gunstig staat van instandhouding niet in gevaar komt, kan de aanvraag (positief) worden afgewezen. Het is uiteraard essentieel dat de (aan de provincie) voorgestelde maatregelen ook daadwerkelijk worden genomen.

Categorie 5-soorten

Er is nog een categorie met 'bijzondere' vogelsoorten (Categorie 5) Deze soorten keren (zoals ook soorten met jaarrond beschermde nesten) weliswaar vaak terug naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar beschikken over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Van deze soorten zijn de verblijfplaatsen alleen dan beschermd als 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen'.

Bijlage 1.2.6 Gedragscodes

Indien men in het bezit is van een door de minister van LNV goed-gekeurde gedragscode, hoeft bij werkzaamheden in het kader van

natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud, van bestendig gebruik en van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting voor Vogelsoorten (artikel 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5) en andere soorten (artikel 3.10) geen ontheffing te worden aangevraagd, mits aantoonbaar wordt gewerkt met deze gedragscode (artikel 3.31). De bewijslast dat correct is en wordt gehandeld volgens de gevolgde gedragscode ligt bij de initiatiefnemer.

Het is ook mogelijk te werken conform een dergelijke goedgekeurde gedragscode zonder deze zelf te hebben opgesteld. Te beïnvloeden soorten dienen dan wel in de gebruikte gedragscode te worden behandeld.

Bijlage 1.3 Gebiedsbescherming

De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden. In de Wnb (art. 1.12) wordt ook verordend dat (provinciaal) gebieden aangewezen worden binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Tevens wordt aangegeven dat provincies mogelijkheden hebben ook andere belangrijke gebieden aan te wijzen vanwege hun landschappelijke- of natuurwaarden.

Bijlage 1.3.1 Natura 2000

Nederland en andere EU-landen hebben in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aangewezen, de zogenaamde Natura 2000-gebieden. Een overzicht van Natura 2000-gebieden is te vinden op:

http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=0

Habitattoets
Wanneer plannen bestaan uit een project en ook voor zogenaamde ‘andere handelingen’ in of rond een Natura 2000-gebied, neemt de initiatiefnemer contact op met het bevoegde gezag. In principe is dit Gedeputeerde Staten van de Provincie waarin een gebied (grotendeels) ligt.

Indien negatieve effecten van een project niet kunnen worden uitgesloten, dient een toetsing te worden uitgevoerd. Als uit deze toetsing (ook wel ‘Habitattoets’ genoemd) blijkt dat een plan (mogelijk) significante negatieve gevolgen heeft, vindt de vergunningaanvraag plaats via een ‘passende beoordeling’. Daarbij moeten ook cumulatieve effecten zijn meegenomen.

Alleen als uit de passende beoordeling met zekerheid blijkt dat geen significante gevolgen zullen optreden, of als het gaat om activiteiten met een groot openbaar belang en waarvoor geen alternatieven zijn, wordt vergunning verleend.

Als uit de 'Habitattoets' blijkt dat een activiteit negatieve gevolgen kan hebben die niet significant zijn, vindt de vergunningaanvraag plaats via een verslechterings- en verstoringstoets. Bij deze toets wordt via een uitgebreide effectbeoordeling nagegaan of activiteiten een kans met zich meebrengen op verslechtering van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten.

Externe werking
Belangrijk bij de bepalingen rond Natura 2000-gebieden is de 'externe werking'. Dit betekent dat ook projecten buiten het Natura 2000- netwerk met mogelijk negatieve gevolgen binnen het netwerk, getoetst moeten worden aan doelen van betrokken gebied of gebieden. Een bijzondere vorm van externe werking is de (extra) uitstoot van stikstof door een project die kan neerslaan binnen Natura 2000-gebieden en daar voor schade kan zorgen. Aangetoond moet worden dat geen negatieve gevolgen mogelijk kunnen zijn op Natura 2000-gebieden.

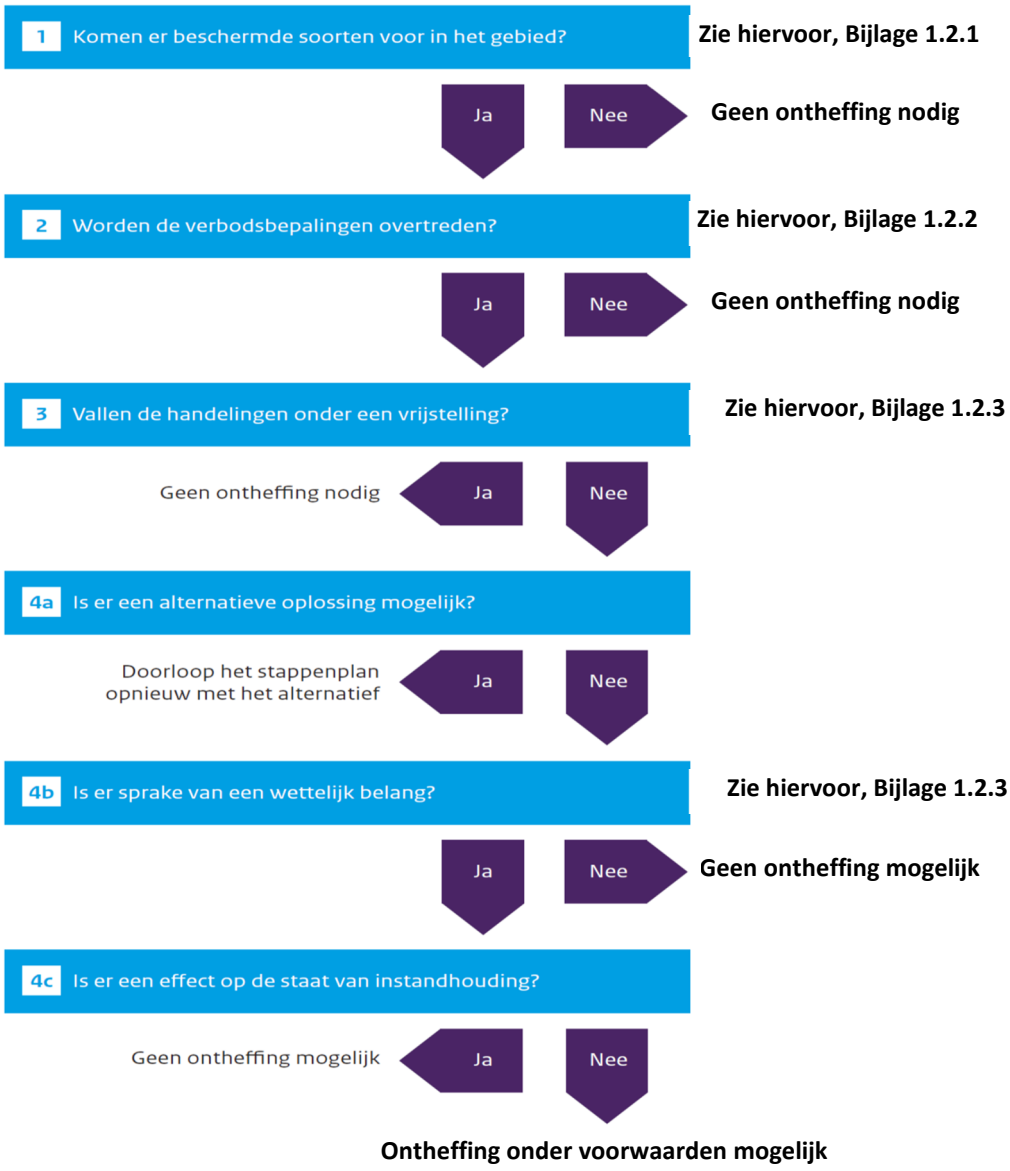
Bijlage 1.4 Overige gebiedsbescherming

Bijlage 1.4.1 Natuurnetwerk Nederland (NNN), in de wet: Ecologische Hoofdstructuur EHS

Via de Wet Ruimtelijke Ordening wordt het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur EHS) planologisch beschermd. Op grond van artikel 2.10.4 Barro geldt er een algemeen beschermingsregime voor EHS-gebieden. Dit algemene regime bestaat eruit dat er geen toestemming mag worden verleend aan activiteiten die per saldo leiden tot een significante aantasting van de zogenaamde 'wezenlijke kenmerken en waarden' of tot een significante vermindering van de oppervlakte van of samenhang tussen die gebieden. Toestemming voor dergelijke activiteiten kan wel worden gekregen indien er sprake is van een groot openbaar belang, er geen reële alternatieven zijn en de negatieve effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd. In de provinciale verordening moet dit 'nee tenzij'-regime zo worden vastgelegd dat hieraan in alle bestemmingsplannen en/of omgevingsvergunningen voor het afwijken van bestemmingsplannen wordt voldaan.

Bijlage 1.4.2 Overige natuurwetgeving

Naast de behandelde wetgeving zijn soms andere gebied beschermende bepalingen van kracht. Dit kunnen regionale of provinciale plannen of visies zijn die gebieden of soorten (extra) beschermen. Een voorbeeld hiervan zijn de 'Bijzonder Provinciale Landschappen' van de Provincie Noord-Holland. Per plangebied zal op maat moeten worden nagegaan of dergelijke bepalingen aan de orde zijn.



Figuur 5. *Stappenplan procedure ecologisch onderzoek en ontheffing*

Bijlage 1.4.3 Houtopstanden

Houtopstanden groter dan 10 are of bomenrijen bestaand uit meer dan 20 bomen, gelegen buiten de bebouwde kom, zijn beschermd. Men dient vergunning of ontheffing te verkrijgen indien dergelijke houtopstanden moeten worden gekapt of gerooid. In sommige gevallen is een herplantplicht aan de orde.

Bijlage 1.5 Procedure

Als bij aanvang van een project niet uitgesloten is dat beschermde soorten voorkomen of negatieve effecten op beschermde gebieden kunnen optreden, is een ecologische *quickscan* nodig en dient het stroomschema uit Figuur 5 te worden gevolgd.

Als op grond van deze *quickscan* de aanwezigheid van dergelijke soorten of gevolgen niet zijn uit te sluiten én wordt gezien dat negatieve effecten kunnen optreden, is vervolgonderzoek noodzakelijk.

Tijdens het vervolgonderzoek wordt het plangebied geïnventariseerd op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. Indien aangetroffen worden de gebruiksfuncties van deze soorten in beeld gebracht. Vervolgens wordt opnieuw onderzocht of negatieve gevolgen mogelijk zijn door uitvoering van de plannen.

Bijlage 1.5.1 Ontheffingsaanvraag Wnb

Als stap 4a uit het stroomschema negatief is omdat een project of plan locatie gebonden is en er geen alternatieven zijn, is een ontheffingsaanvraag waarschijnlijk aan de orde. Een dergelijke aanvraag dient onder andere vergezeld te gaan van:

- Een activiteitenplan waarin onder meer de locatie, de werkwijze, de te verwachten schade, de te nemen maatregelen, de alternatievenstudie en het wettelijk belang gedetailleerd worden beschreven.
- Een actuele en volledige inventarisatie naar het voorkomen van beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied (ongeveer 3-5 jaar geldig).

De aanvraag kan voorafgaand aan het aanvragen van een omgevingsvergunning plaatsvinden. De aanvraag wordt gedaan bij de provincie waarin het plangebied is gelegen.

Het is ook mogelijk ‘aan te haken’ bij het aanvragen van een omgevingsvergunning in het kader van de ‘Wet algemene bepalingen omgevingsrecht’ (WABO).

Men dient op het digitale aanvraagformulier van het omgevingsloket (OLO) dan aan te geven dat ‘Handelingen worden verricht met gevolgen voor beschermde dieren en planten’. Ook hierbij dient een activiteitenplan en inventarisatie bijgevoegd te worden.

De gemeente waarbij de aanvraag is ingediend stuurt de informatie omtrent beschermde flora en fauna naar de provincie die een ‘Verklaring van geen bedenkingen’ (VVGB) afgeeft voor het ‘natuur’ onderdeel van de omgevingsvergunning.

De provincie handhaaft bepalingen uit eventuele ontheffingen en vergunningen en de eventuele werking van de Wnb bij projecten waar geen ontheffing is aangevraagd. Ook het volgen van gedragscodes wordt gehandhaafd door de provincie. Mogelijke sancties zijn geldelijke boetes, strafrechtelijke vervolging of het stilleggen van werkzaamheden



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Hazenkoog 35A
1822 BS Alkmaar

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

www.vandergoesengroot.nl

Bijlage 3 Stikstofdepositieberekening

Bodegraafsestraatweg 163 te Gouda

Stikstofberekening

in het kader van de Wet natuurbescherming





G&G-advies AE2023-049

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bodegraafsestraatweg 163 te Gouda

Stikstofberekening in het kader van de Wet natuurbescherming

Daan Overduin

2023

Opdrachtgever

De Driemanschap VOF

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

G&G-advies AE2023-049

Datum	6 april 2023
Versie	**V1**

Gecontroleerd door: R. Mengers

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A
1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Werkwijze en werkzaamheden 4
2 Methode 6
2.1 Berekening en uitgangspunten 6
3 Aanlegfase 7
3.1 Verkeersaantrekking 7
3.2 Inzet mobiele werktuigen 7
3.3 Berekening Aanlegfase 8
4 Gebruikfase 10
4.1 Verkeersaantrekking 10
4.2 Emissie door vaartuigen 10
4.3 Berekening Gebruikfase 11
5 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving 12
6 Conclusie effectbeoordeling stikstof 13
7 Literatuur 14
8 Bijlagen 16

1 Inleiding

Er bestaan plannen aan de Bodegraafsestraatweg 163 te Gouda een locatie te herontwikkelen. Het is hiervoor nodig een berekening uit te voeren om de gegenereerde stikstofuitstoot en depositie van dit project te bepalen. De te realiseren bebouwing wordt zonder gasaansluiting aangelegd, maar er is wel sprake van extra verkeer en de inzet van mobiele werktuigen door de herinrichting.

Alle verbrandingsprocessen waarbij fossiele brandstoffen en hitte zijn betrokken, leveren door oxidatie van vrije stikstof uit de lucht de gebonden stikstofoxiden nitriet (NO_2) en/of nitraat (NO_3). Tevens komt soms ammoniak (NH_3) vrij. De gebonden stikstofmoleculen worden na verbranding luchtzijdig verspreid en slaan na verloop van tijd neer. De gebonden moleculen werken na het neerslaan vervolgens bodemverrijkend en/of verzurend.

Nederland heeft zich door ondertekening van de Europese Habitatrichtlijn verplicht bepaalde vegetaties te beschermen binnen het gebiedennetwerk van de Natura 2000-gebieden. Deze vegetaties zijn in een aantal gevallen gevoelig voor bodemverrijking en/of verzuring en de neerslag van de gebonden stikstofmoleculen kunnen een bedreiging zijn voor het voortbestaan van deze vegetaties, zeker als de kritische (=maximale) depositiewaarde (KDW) op deze vegetaties reeds is bereikt.

1.1 Werkwijze en werkzaamheden

In het plangebied zullen woningen worden gerealiseerd. Het betreft 6 appartementen van circa 200 m^2 groot, opgenomen in twee volumes in de vorm van twee appartementenvilla's. Voor ieder appartement (6 in totaal) wordt een ligplaats langs de Breevaart gerealiseerd. Daarnaast worden in totaal 14 parkeerplekken gerealiseerd onder en naast de nieuwe bebouwing.

Voorafgaand aan bouw zal de huidige bebouwing worden gesloopt, het puin worden afgevoerd en het bouwterrein verder bouwrijp worden gemaakt door deze te ontdoen van vegetatie, te vlakken en het benodigde graafwerk uit te voeren voor kabels, leidingen en fundamenten.

Tijdens het werk zullen prefab betondelen, wanden en kozijnen worden ingehesen, betonvloeren worden gestort en zullen heipalen worden geslagen.





Boven: Plangebied (oranje omlijnd).
Onder: Tekening van de geplande woning(en) gezien vanuit het noordoosten. De 6 ligplaatsen voor sloepen langs de Breevaart liggen aan de overzijde van de Bodegraafsestraatweg.

2 Methode

Om depositie van het project te berekenen wordt de meest recente versie van de rekentool 'Aerius' (AERIUS 2022) gebruikt. Vanwege een uitspraak van de Raad van State d.d. 29 mei 2019 kan niet meer gebruik gemaakt worden van automatische vergunningverlening op grond van de voorheen geldende drempelwaardes. Aangetoond moet worden dat geen significant negatieve gevolgen mogelijk kunnen zijn op Natura 2000-gebieden.

In de berekening wordt de projectbijdrage door Aerius Calculator op concrete rekenpunten exact berekend, waarbij ook habitattypen, vegetaties of Natura 2000-gebieden op meer dan 3 km afstand betrokken worden. De depositie op de meest nabijgelegen 'stikstofgevoelige habitattypen' (zoals gedefinieerd in Aerius) wordt doorgerekend om te onderzoeken of deze hoger is dan 0,00.

Als de projectbijdrage hoger is dan een berekende 0,00 mol/ha/jaar zijn mogelijk gevolgen te verwachten. Het rekenresultaat van 0,00 mol/ha/jaar betekent een maximale stikstofdepositie op het meest dichtbij gelegen stikstofgevoelige habitattype in Natura 2000-gebieden die lager is dan 0,005 mol/ha/jaar. Dit komt omdat Aerius vanaf 0,005 mol/ha/jaar de depositie naar boven afrondt tot een projectbijdrage van 0,01 mol/ha/jaar.

2.1 Berekening en uitgangspunten

Bij de berekening van stikstofemissie zijn twee fases te onderscheiden, de aanlegfase (sloop en bouw) en de gebruikfase (gebruik ontwikkelde gebied na afloop van de aanlegfase, inclusief verkeersaantrekking). Aanleg en gebruik komen niet naast elkaar voor. In deze rapportage worden zowel de aanlegfase als de gebruikfase berekend. De hoogste emissie is bepalend voor de te verwachten gevolgen op Natura 2000-gebieden.

Voor de berekening zijn de effecten ingeschat op de meest dichtbij zijnde stikstofgevoelige habitattypen. Het betreft diverse aangewezen (en in Aerius aangegeven) habitattypen in Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein. Voor een situering van het plangebied ten opzichte van Natura2000 gebieden, zie ook Bijlage 2.

3 Aanlegfase

De stikstofemissies tijdens de aanlegfase zijn toe te wijzen aan twee bronnen. Het betreft verkeersaantrekkende werking en het gebruik van mobiele werktuigen op de bouwplaats.

De aanlegfase zal ongeveer één jaar in beslag nemen. Omdat de precieze uitvoer van de plannen niet bekend is, is gedeeltelijk gerekend met zogenaamde 'worst-case' aannames. Aangenomen wordt dat de 12 maanden van de aanlegfase vooral in 2023 zullen liggen. 2023 is daarom als rekenjaar voor deze fase gekozen.

3.1 Verkeersaantrekking

De verkeersaantrekkende werking van de aanlegfase bestaat uit transport van materialen en personen (bouwvakkers). Het verkeer is gemodelleerd tot op de doorgaande weg, in dit geval de aansluiting op de Bodegraafsestraatweg met naar beide kanten rui 200 meter voor optrekken en afremmen. Buiten deze wegen wordt het verkeer geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld, omdat het verkeer zich in hoeveelheid, snelheid, rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden.

De verkeersaantrekkende werking bestaat uit:

- Transport personeel: 6 ritten met licht verkeer per werkdag, gedurende een jaar, wordt gemodelleerd als 12 ritten per werkdag omdat zowel aankomst als vertrek wordt meegerekend. Uitgaande van 220 werkdagen betekent dit 220 x 12 = 1320 ritten met lichtverkeer per jaar.
- Aanvoer bouwmaterieel en bouwmaterialen: 1 rit met zwaar verkeer per werkdag, gedurende een jaar, wordt gemodelleerd als 2 ritten per werkdag omdat zowel aankomst als vertrek wordt meegerekend. Uitgaande van 220 werkdagen betekent dit 220 x 2 = 440 ritten met zwaar verkeer per jaar.

Bij de berekening wordt tevens rekening gehouden met een (generiek) filepercentage van 8%.

De totale bijdrage van het verkeer is hierdoor 1,0 kg NO_x/jaar en 26 g NO_2/jaar.

3.2 Inzet mobiele werktuigen

De belangrijkste werkzaamheden waarbij stikstof vrijkomt betreffen sloopwerk en afvoer van puin, vlakken van de vrijgekomen grond, graven van de ondergrondse parkeergarage en sleuven voor ondergrondse infrastructuur, productie en/of aanvoer van beton op

locatie ten behoeve van vloeren en fundering, heiwerkzaamheden en hijswerk van prefab constructiedelen.

Voor het gebruik van mobiele werktuigen zijn de machines en draaiuren genomen die zijn vermeld in Tabel 1. Er wordt (indien beschikbaar) uitgegaan van de inzet van materieel van stageklasse IV of hoger.

De materiële inzet is zo accuraat mogelijk ingeschat door de initiatiefnemer. Er is een extra bron met vermogen van 100 kW

Mobiele werktuigen	Vermogen (kW)	Stage	Gem. belasting (%)	Draaitijd uren	Dieselverbruik (l/j)	AdBlue (6% van dieselverbruik
Rupskraan 25 ton (sloop)	120	IV	35	80	959	57
Rupskraan 13 ton (vlakken)	75	IV	35	40	311	18
Heistelling	240	IV	35	24	568	34
Betonstorter	200	IV	35	80	1584	95
Trilplaat	20	IV	35	50	125	0
Laadschop Knikmops (mini shovel)	40	IV	35	200	880	0
Mobiele torenkraan	140	IV	35	120	1683	100
Hoogwerker	40	IV	35	350	1540	0
Onvoorzien	100	IV	35	80	814	48
Totaal					**8464**	**352**

Tabel 1.
Geschatte materiaalinzet en geproduceerde stikstof in de aanlegfase op basis van directe invoer van bouwjaar in Aerius of met stageklasse (HULSKOTTE & VERBEEK 2009).

(vergelijkbaar met een grote graafmachine) opgenomen voor onvoorziene werkzaamheden en voor divers overig klein materieel, welke 80 uren onafgebroken draait.

De totale bijdrage van de inzet van mobiele werktuigen is hierdoor 89,4 kg NO_x/jaar en 1,4 kg NH_3/jaar.

3.3 Berekening Aanlegfase

De totale bijdrage van de aanlegfase betreft 90,4 kg NO_x/jaar en 1,5 kg NH_3/jaar.

De uitkomst van de berekeningen (rekenscherm) is opgenomen in Bijlage 1. Separaat worden PDF bestanden opgeleverd als onderlegging van de berekening.

Uit de berekeningen blijkt dat op Natura 2000 gebieden de projectbijdrage van de aanlegfase van het initiatief 0,00 mol/ha/jaar is. Deze bijdrage wordt als verwaarloosbaar beschouwd.

4 Gebruikfase

Er wordt bij de berekening met betrekking tot gebruik uitgegaan van 6 appartementen. De bebouwing wordt gasloos en zonder andere stookinstallaties aangelegd, zodat hier van emissie geen sprake is. Bij de gebruikfase wordt de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking berekend als wel de bijdrage van 6 sloepen. Aangenomen wordt dat de eerste 12 maanden van de gebruikfase vooral in 2024 zullen liggen. 2024 is daarom als rekenjaar voor deze fase gekozen.

4.1 Verkeersaantrekking

Bij de bepaling van het aantal verkeersbewegingen per appartement per dag is bij het project uitgegaan van 'koop, appartement, duur' ligging 'sterk stedelijk', 'rest bebouwde kom' en 'maximale verkeersgeneratie'. Dit resulteert in:

- 6 * 7,5 = 45 vervoersbewegingen per dag (CROW, 2018). Het betreft zowel heen- als terugreizend verkeer. Gezien het gebruik van de woningen wordt dit verkeer in de 'lichte verkeerscategorie' gemodelleerd.

Bij de berekening wordt tevens rekening gehouden met een (generiek) filepercentage van 8% en 0,02 verkeersbewegingen zwaar verkeer per woning per dag.

- 6 * 0,02 = 0,12 vervoersbewegingen per dag, welke in de 'zware verkeerscategorie' worden gemodelleerd.

Het verkeer is gemodelleerd tot op de doorgaande weg, in dit geval de aansluiting op de Bodegraafsestraatweg met naar beide kanten ruim 200 meter extra voor optrekken en afremmen. Buiten deze wegen wordt het verkeer geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld, omdat het verkeer zich in hoeveelheid, snelheid, rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden.

De totale bijdrage van het verkeer is hierdoor 1,9 kg NO_x/jaar en 0,1 kg NH_3/jaar.

4.2 Emissie door vaartuigen

Naast de verkeersaantrekkende werking van het project door wegverkeer is ook sprake van het gebruik van vaartuigen. Voor het gebruik van de 6 ligplaatsen voor sloepen is de volgende inschatting gemaakt, die deels een 'worst-case' inschatting betreft, omdat het daadwerkelijke gebruik niet bekend is.

De uitstoot van een motorboot hangt sterk af van het vermogen. Uitgegaan is van een gemiddeld motorvermogen van 25 pk en 4-takt benzinemotoren. Vanuit een 'worst-case' scenario is uitgegaan van

enkel motorvaartuigen. Vanwege de nabijheid tot woningen, maximale vaarsnelheid en smaller water wordt uitgegaan dat de boten op maximaal half gas varen, waarbij voor 25 pk een gemiddeld verbruik van 3 liter benzine per uur wordt gerekend https://www.boat-fuel-economy.com/nederlands. Met een gemiddelde snelheid van 10 km/u betekent dit een verbruik van 3,33 liter benzine per kilometer.

De uitstoot die aan het project kan worden gekoppeld is op een vergelijkbare manier ingestoken als het verkeer, waarbij bootverkeer vanaf een bepaalde afstand niet meer aan het projectgebied gekoppeld kan worden, omdat het qua snelheid en aantallen niet meer toe te wijzen is aan het plangebied. Vanaf het moment dat boten uit het plangebied op de Reeuwijkse plassen varen worden ze niet meer als toewijsbaar aan het plangebied gezien. Deze afstand is, worst case, 230 meter lang.

Er is uitgegaan van gebruik als pleziervaart, waardoor het aantal dagen per jaar dat boten in gebruik zullen zijn is ingeschat als 26, uitgegaan van gebruik (voornamelijk) in de weekenden van het zomerhalfjaar. Op die 26 dagen wordt dan één vertrekkende en één aankomende beweging per boot berekend, dus 6 * 2* 26 = 312 vaarbewegingen per jaar.

Het aantal liters benzine op jaarbasis is 312 x (3,33 l/km x 0,230 km) = 23,9 liter.

Dit verbruik is in Aerius ingevoerd als een mobiel werktuig type ‘alle werktuigen op benzine 4-takt’. Onder dit type heeft Aerius een vaste uitstoot per liter benzine ingevoerd, die naar verwachting ook toepasbaar is voor plezier motorvaartuigen.

De totale bijdrage van de pleziervaart is hierdoor 96 g NO_x/jaar en 0,0 g NH_3/jaar.

4.3 Berekening Gebruikfase

De totale bijdrage van de gebruikfase betreft 2,0 kg NO_x/jaar en 0,1 kg NH_3/jaar.

De uitkomst van de berekeningen is opgenomen in Bijlage 2. Separaat worden PDF bestanden opgeleverd als onderlegging van de berekening.

5 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving

In een separate rapportage (MENGERS, 2022) zijn, naast de soortbescherming ter plaatse, ook de overige onderdelen van de gebiedsbescherming binnen de Wet Natuurbescherming beoordeeld. Zie deze rapportage voor de conclusies aangaande gebiedsbescherming.

6 Conclusie effectbeoordeling stikstof

- De maximale projectbijdrage van de aanleg en het gebruik van de gebouwen is 0,00 mol/ha/jaar op de meest dichtbijgelegen stikstofgevoelige habitattypen. De stikstofdepositie die uitvoering van de plannen zal veroorzaken vormt een zodanig gering percentage van de kritische depositiewaarde van de meest kritische ter plaatse voorkomende stikstofgevoelige habitattypen, dat er ecologisch gezien geen zichtbare of meetbare effecten zullen optreden en er zeker geen sprake is van significante gevolgen waardoor de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden in gevaar zouden kunnen komen.
- Gezien de werkzaamheden betreft de hoogste bijdrage van het project waarschijnlijk de tijdelijke inzet en het tijdelijke effect van mobiele werktuigen. Deze tijdelijke effecten zijn vaak gemakkelijker op te vangen door de natuurlijke fluctuaties binnen het natuurgebied of eventueel herstelbeheer, dan effecten van permanente activiteiten.
- In de gerealiseerde bebouwing wordt door het afzien van stookinstallaties in de bebouwing (vrijwel) geen stikstof meer geëmitteerd. De transitie van oude bebouwing met zekere uitstoot van stikstof naar de beoogde bebouwing in dit project draagt daarmee bij aan de gewenste permanente daling van stikstof op kwetsbare natuurgebieden.
- Bij de berekening van de aanlegfase is rekening gehouden met een specifieke inzet van werktuigen en bijbehorende draaiuren. Indien hier (significant) van wordt afgeweken is (de uitkomst van) de berekening niet meer representatief voor het te verwachten effect op (stikstofgevoelige) habitattypen in Natura2000-gebieden.
- De AERIUS-berekening ten tijde van het toetsingsmoment is bepalend. Het toetsingsmoment in AERIUS voor een bedrijfswijziging is het moment van realisatie van de bedrijfswijziging. Effecten van een latere wijziging in AERIUS hebben hier geen effect op. Voor bedrijven is het van belang om de AERIUS-berekening te bewaren.
- Conclusies omtrent dieren of hun leefgebied en/of gebieden die beschermd zijn onder de Wnb zijn omschreven in een gelijktijdig uitgevoerde quickscan.

7 Literatuur

AERIUS CALCULATOR 2022.01, 2023. https://calculator.aerius.nl/calculator/

AERIUS, 2018. *Emissiewaarden_aerius_def_versie_5_juli_2018.* https://www.aerius.nl/nl/factsheets/ruimtelijke-plannen-emissiefactoren/05-07-2018

BIJ12, 2022. *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021, Versie 3.* https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2022/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2021.pdf

BIJ12, 2022. *Handboek: Werken met Aerius Calculator 2022.* https://www.aerius.nl/files/media/publicaties/documenten/handboek_aerius_calculator_2022.pdf

BIJ12, 2021. *Handreiking Voortoets Stikstof.* https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2021/03/BIJ12-Handreiking-Voortoets-Stikstof-%E2%80%93-Februari-2021.pdf,

COMPENDIUM VOOR DE LEEFOMGEVING. *Vermestende depositie, 1990-2016*. https://www.clo.nl/indicatoren/nl018916-vermestende-depositie

CROW, 2018*. Toekomstigbestendig parkeren. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen.*CROW, Ede

KADASTER, 2022. *Basisregistratie adressen & gebouwen*. https://bagviewer.kadaster.nl

LIGTERINK, N.E. ET AL, 2021. *TNO-rapport 2021 R12305. AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen*. TNO, Den Haag

MENGERS, R., 2023. BODEGRAAFSESTRAATWEG 163 TE GOUDA. TOETSING IN HET KADER VAN DE NATUURWETGEVING. G&G-RAPPORT QS2023-002. Van der Goes en Groot, Kwintsheul.

RAAD VAN STATE, 2021. *Zaaknummer 201907146/1/R2. Intern salderen niet vergunnningplichtig*. https://uitspraken.rechtspraak.nl/inziendocument?id=ECLI:NL:RVS:2021:71

RIJKSOVERHEID, 2019. *Beleidsregels stikstofaanpak 10 december 2019:* https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2019/12/04

RIJKSOVERHEID, 2021. *Wet van 10 maart 2021 tot wijziging van de Wet natuurbescherming en de Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering).* https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2021-140.html

SIPMA, J., M.D.A. RIETBEEK, 2016. *Ontwikkeling energiekengetallen utiliteitsgebouwen.* ECN-E--15-068, ECN, Putten.

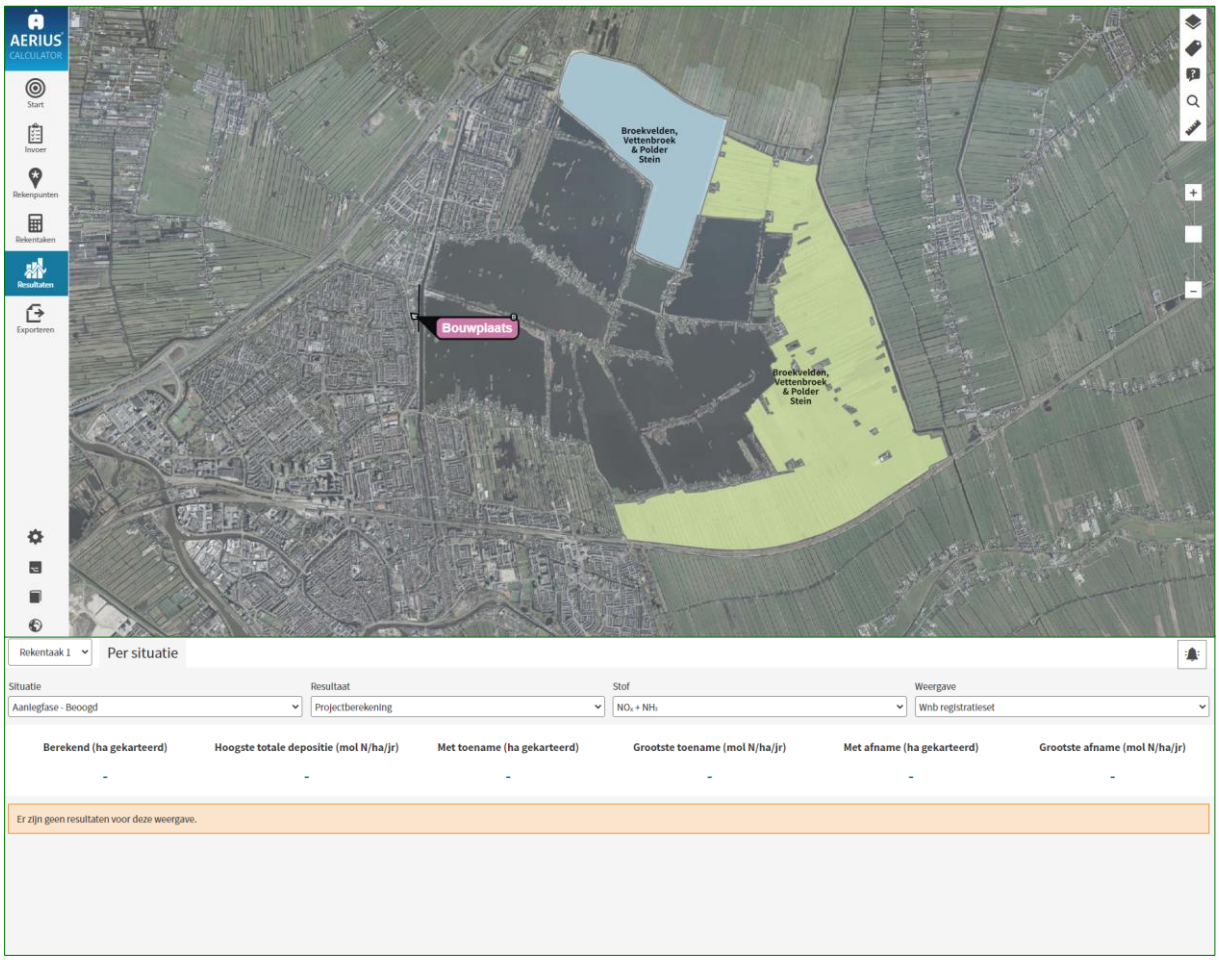
VAN DOBBEN, H.F., R. BOBBINK, D. BAL EN A. VAN HINSBERG, 2012. *Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof,*

toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000.
Alterra rapport 2397, Alterra, Wageningen

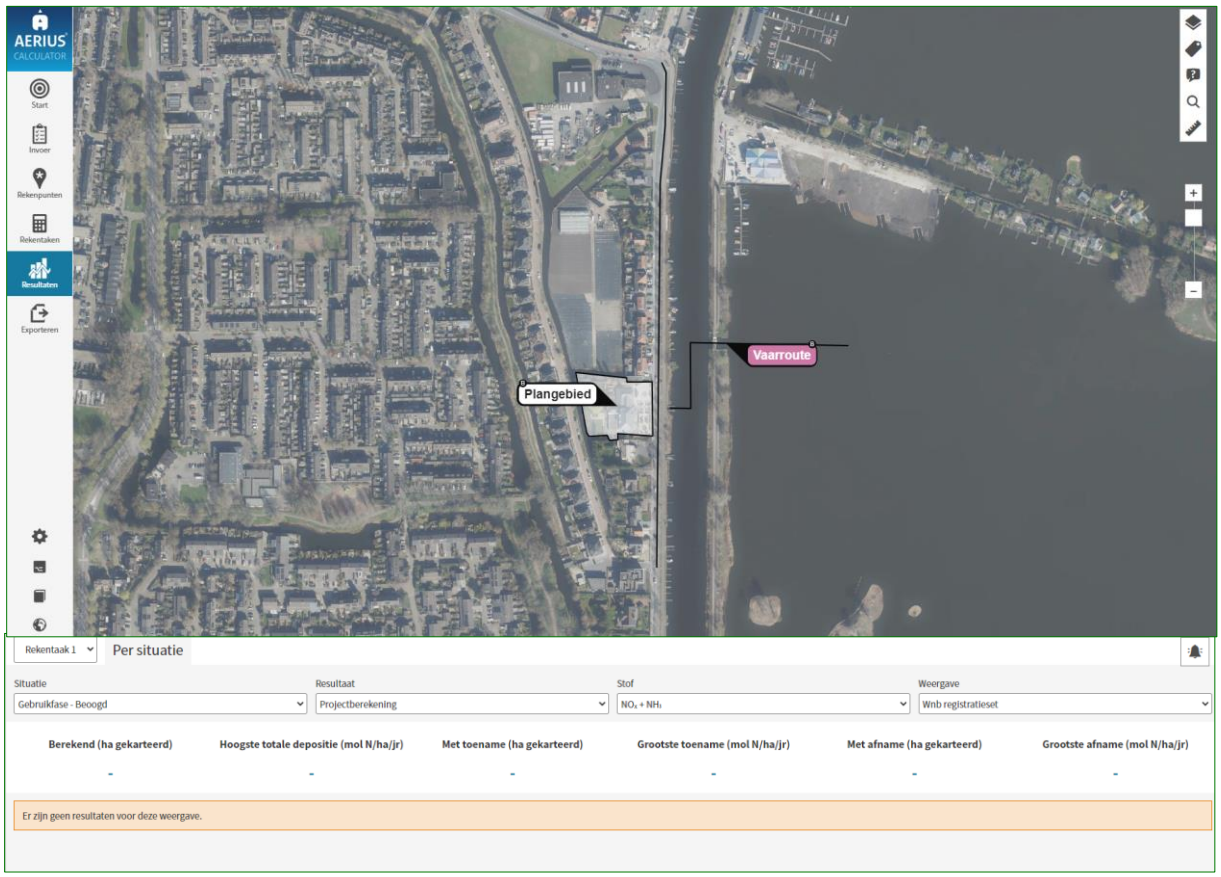
8 Bijlagen

Bijlage 1 **Berekening aanlegfase**
Bijlage 2 **Berekening gebruiksfase**
Bijlage 3 **Huidige natuurwetgeving**

Bijlage 1 Berekening aanlegfase



Bijlage 2 Berekening gebruiksfase



Bijlage 3 Huidige natuurwetgeving

Bijlage 3.1 Wet natuurbescherming (Wnb)

De Wet natuurbescherming (Wnb) is het nationale wettelijke kader waarin de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet zijn samengevoegd.

In de Wnb is zowel de soortbescherming van wilde flora en fauna geregeld als de gebiedsbescherming die veelal voortkomt uit bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn (HRL) en Vogelrichtlijn (VRL).

De provincies zijn, op enkele uitzonderingen na, het bevoegd gezag van de wet. De provincies organiseren de ontheffingsverlening en handhaving.

Bijlage 3.1.1 Zorgplicht

Een belangrijke bepaling van de Wnb is de zorgplicht die stelt dat “een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.”

Bijlage 3.2 Soortbescherming

Bijlage 3.2.1 Categorieën

Onder de Wnb wordt een aantal soorten planten en dieren beschermd. Er zijn vier categorieën met beschermde soorten. Twee categorieën bevatten de soorten die respectievelijk zijn beschermd onder de HRL en soorten genoemd in de VRL.

Naast deze Europees beschermde soorten heeft de wetgever nog een extra categorie soorten toegevoegd, de ‘andere soorten’.

Per provincie is conform artikel 3.11 nog een vierde categorie opgesteld, die van de ‘vrijgestelde soorten’. Alleen soorten uit de derde categorie kunnen worden vrijgesteld. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van ontheffingsplicht bij het overtreden van de verbodsbepalingen (zie Bijlage 3.2.2) bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en bestendig beheer.

Daarnaast zijn Bosmuis, Veldmuis en Huisspitsmuis in of op gebouwen of daarbij behorende erven in alle gevallen vrijgesteld van de genoemde verboden in artikel 3.10.

Bijlage 3.2.2 Verbodsbepalingen

De Wnb bepaalt conform artikel 3.1, 3.5 & 3.10 dat de volgende zaken verboden zijn:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn, vogels genoemd in de Vogelrichtlijn en aangewezen 'andere soorten' opzettelijk te doden of te vangen[1]

2. Het is verboden dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn opzettelijk te verstoren.

3. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van hierboven genoemde soorten te vernielen of te beschadigen of nesten of eieren van vogels weg te nemen.

4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste punt opzettelijk te verstoren als deze verstoring van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

5. Het is verboden planten van soorten genoemd in de Habitatrichtlijn (bijlage IV, Bijlage 1 Verdrag van Bern) of als 'andere soorten' (Bijlage B bij de wet) in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Bijlage 3.2.3 Ontheffingsmogelijkheid

Ruimtelijke ontwikkeling en (her)inrichting zoals het slopen, renoveren of bouwen van woningen, het dempen van wateren of het aanleggen bedrijventerreinen, kan beschadiging of vernieling tot gevolg hebben van de voortplantings- en rustplaatsen van de in het gebied voorkomende (beschermde) soorten. Dit hangt af van de fysieke uitvoering daarvan en de periode waarin het project plaatsvindt. In bepaalde gevallen moet dan ontheffing voor de Wnb verkregen worden.

Als er beschermde soorten (zie Bijlage 3.2.1) voorkomen die niet zijn vrijgesteld én verbodsbepalingen (zie Bijlage 3.2.2) worden overtreden, dan is ontheffing vereist of moet, indien mogelijk, conform art. 3.31 gewerkt worden met een door het Ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode.

[1] *Het betreft soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, soorten genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn in hun natuurlijke verspreidingsgebied. Alsmede andere soorten, genoemd in bijlage, onderdeel A, bij de wet.*

De vraag of de ontheffing kan worden verleend zal worden beoordeeld door het bevoegde gezag (veelal de provincie waarin het plangebied is gelegen). Belangrijk daarbij is de vraag in hoeverre schade optreedt, of de gunstige staat van instandhouding van de betrokken soort(en) in gevaar komt en of er bevredigende alternatieven voorhanden zijn voor de ingreep of de locatie daarvan.

Bijlage 3.2.4 Wettelijk belang

Per categorie is het bij het al dan niet verkrijgen van een ontheffing belangrijk wat het belang is van het uit te voeren plan en de te verkrijgen ontheffing. Als schade niet te voorkomen is, dient één van de onderstaande wettelijke belangen van toepassing te zijn:

Soorten van de Vogelrichtlijn
Ontheffing is nodig:
- ♣ in het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid.
- ♣ in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer.
- ♣ ter bescherming van flora en fauna.

Soorten van de Habitatrichtlijn
Ontheffing is nodig:
- ♣ ter bescherming van flora en fauna.
- ♣ in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Andere soorten
Ontheffing is nodig:
- ♣ ter bescherming van flora en fauna.
- ♣ in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.
- ♣ in het kader van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting van gebieden en het toekomstig gebruik daarvan.
- ♣ ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen.

Kader: Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in categorie 5.

**Andere beschermings-status in provincies Limburg en/of Overijssel.*

***Geldt alleen in provincies Limburg en/of Overijssel*

De Grutto en Ringmus behoren bij categorie 5 in Overijssel, maar horen bij categorie 4 in Limburg.

zie ook kader op voorgaande pagina.

Blauwe reiger*	Koolmees
Boerenzwaluw*	Kortsnavelboomkruiper
Bonte vliegenvanger	Middelste bonte specht**
Boomklever	Oeverzwaluw
Boomkruiper	Pimpelmees
Bosuil*	Raaf*
Brilduiker	Ringmus*/**
Draaihals*	Ruigpootuil
Eidereend	Spreeuw
Ekster	Tapuit
Gekraagde roodstaart	Torenvalk*
Glanskop	Tureluur**
Grauwe vliegenvanger	Veldleeuwerik**
Groene specht	Wulp**
Grote bonte specht	Zeearend*
Grutto*/**	Zomertortel**
Hop	Zwarte kraai
Huiszwaluw*	Zwarte mees
IJsvogel*	Zwarte roodstaart
Kleine bonte specht	Zwarte specht*
Kleine vliegenvanger	

Bijlage 3.2.5 Gedragscodes

Indien men in het bezit is van een door de minister van LNV goed-gekeurde gedragscode, hoeft bij werkzaamheden in het kader van natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud, van bestendig gebruik en van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting voor Vogel-soorten (artikel 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5) en andere soorten (artikel 3.10) geen ontheffing te worden aangevraagd, mits aantoonbaar wordt gewerkt met deze gedragscode (artikel 3.31). De bewijslast dat correct is en wordt gehandeld volgens de gevolgde gedragscode ligt bij de initiatiefnemer.

Het is ook mogelijk te werken conform een dergelijke goedgekeurde gedragscode zonder deze zelf te hebben opgesteld. Te beïnvloeden soorten dienen dan wel in de gebruikte gedragscode te worden behandeld.

Bijlage 3.3 Gebiedsbescherming

De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden. In de Wnb (art. 1.12) wordt ook verordend dat (provinciaal) gebieden aangewezen worden binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Tevens wordt aangegeven dat provincies mogelijkheden hebben ook andere belangrijke gebieden aan te wijzen vanwege hun landschap-pelijke- of natuurwaarden.

Bijlage 3.3.1 Natura 2000

Nederland en andere EU-landen hebben in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aangewezen, de zogenaamde

Natura 2000-gebieden. Een overzicht van Natura 2000-gebieden is te vinden op:

http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=0

Habitattoets
Wanneer plannen bestaan uit een project en ook voor zogenaamde 'andere handelingen' in of rond een Natura 2000-gebied, neemt de initiatiefnemer contact op met het bevoegde gezag. In principe is dit Gedeputeerde Staten van de Provincie waarin een gebied (grotendeels) ligt.

Indien negatieve effecten van een project niet kunnen worden uitgesloten, dient een toetsing te worden uitgevoerd. Als uit deze toetsing (ook wel 'Habitattoets' genoemd) blijkt dat een plan (mogelijk) significante negatieve gevolgen heeft, vindt de vergunningaanvraag plaats via een 'passende beoordeling'. Daarbij moeten ook cumulatieve effecten zijn meegenomen.

Alleen als uit de passende beoordeling met zekerheid blijkt dat geen significante gevolgen zullen optreden, of als het gaat om activiteiten met een groot openbaar belang en waarvoor geen alternatieven zijn, wordt vergunning verleend.

Als uit de 'Habitattoets' blijkt dat een activiteit negatieve gevolgen kan hebben die niet significant zijn, vindt de vergunningaanvraag plaats via een verslechterings- en verstoringstoets. Bij deze toets wordt via een uitgebreide effectbeoordeling nagegaan of activiteiten een kans met zich meebrengen op verslechtering van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten.

Externe werking
Belangrijk bij de bepalingen rond Natura 2000-gebieden is de 'externe werking'. Dit betekent dat ook projecten buiten het Natura 2000- netwerk met mogelijk negatieve gevolgen binnen het netwerk, getoetst moeten worden aan doelen van betrokken gebied of gebieden. Een bijzondere vorm van externe werking is de (extra) uitstoot van stikstof door een project die kan neerslaan binnen Natura 2000-gebieden en daar voor schade kan zorgen. Aangetoond moet worden dat geen negatieve gevolgen mogelijk kunnen zijn op Natura 2000-gebieden.

Bijlage 3.4 Overige gebiedsbescherming

Bijlage 3.4.1 Natuurnetwerk Nederland (NNN), in de wet: Ecologische Hoofdstructuur EHS

Via de Wet Ruimtelijke Ordening wordt het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur EHS) planologisch beschermd. Op grond van artikel 2.10.4 Barro geldt er een algemeen beschermingsregime voor EHS-gebieden. Dit algemene

regime bestaat eruit dat er geen toestemming mag worden verleend aan activiteiten die per saldo leiden tot een significante aantasting van de zogenaamde ‘wezenlijke kenmerken en waarden’ of tot een significante vermindering van de oppervlakte van of samenhang tussen die gebieden. Toestemming voor dergelijke activiteiten kan wel worden gekregen indien er sprake is van een groot openbaar belang, er geen reële alternatieven zijn en de negatieve effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd. In de provinciale verordening moet dit ‘nee tenzij’-regime zo worden vastgelegd dat hieraan in alle bestemmingsplannen en/of omgevingsvergunningen voor het afwijken van bestemmingsplannen wordt voldaan.

Bijlage 3.4.2 Overige natuurwetgeving

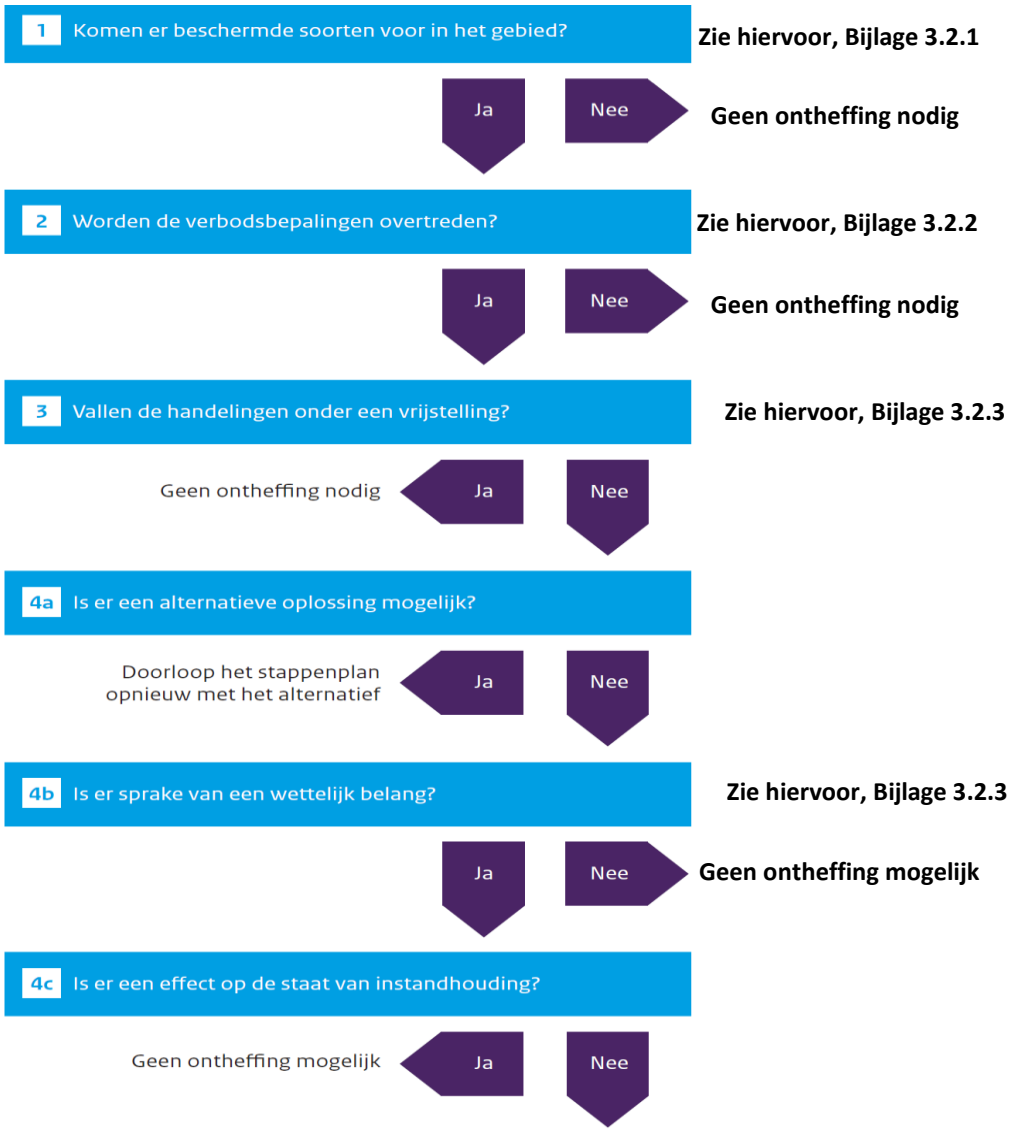
Naast de behandelde wetgeving zijn soms andere gebied beschermende bepalingen van kracht. Dit kunnen regionale of provinciale plannen of visies zijn die gebieden of soorten (extra) beschermen. Een voorbeeld hiervan zijn de ‘Bijzonder Provinciale Landschappen’ van de Provincie Noord-Holland. Per plangebied zal op maat moeten worden nagegaan of dergelijke bepalingen aan de orde zijn.

Bijlage 3.4.3 Houtopstanden

Figuur 1 *Stappenplan procedure ecologisch onderzoek en ontheffing*

Houtopstanden groter dan 10 are of bomenrijen bestaand uit meer dan 20 bomen, gelegen buiten de bebouwde kom, zijn beschermd. Men dient vergunning of ontheffing te verkrijgen indien dergelijke houtopstanden moeten worden gekapt of gerooid. In sommige gevallen is een herplantplicht aan de orde.

Bijlage 3.5 Procedure



Ontheffing onder voorwaarden mogelijk

Als bij aanvang van een project niet uitgesloten is dat beschermde soorten voorkomen of negatieve effecten op beschermde gebieden kunnen optreden, is een ecologische *quickscan* nodig en dient het stroomschema uit Figuur 1 te worden gevolgd.

Als op grond van deze *quickscan* de aanwezigheid van dergelijke soorten of gevolgen niet zijn uit te sluiten én wordt gezien dat negatieve effecten kunnen optreden, is vervolgonderzoek noodzakelijk.

Tijdens het vervolgonderzoek wordt het plangebied geïnventariseerd op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. Indien aangetroffen worden de gebruiksfuncties van deze soorten in beeld gebracht. Vervolgens wordt opnieuw onderzocht of negatieve gevolgen mogelijk zijn door uitvoering van de plannen.

Bijlage 3.5.1 Ontheffingsaanvraag Wnb

Als stap 4a uit het stroomschema negatief is omdat een project of plan locatie gebonden is en er geen alternatieven zijn, is een ontheffingsaanvraag waarschijnlijk aan de orde. Een dergelijke aanvraag dient onder andere vergezeld te gaan van:

- Een activiteitenplan waarin onder meer de locatie, de werkwijze, de te verwachten schade, de te nemen maatregelen, de alternatievenstudie en het wettelijk belang gedetailleerd worden beschreven.
- Een actuele en volledige inventarisatie naar het voorkomen van beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied (ongeveer 3-5 jaar geldig).

De aanvraag kan voorafgaand aan het aanvragen van een omgevingsvergunning plaatsvinden. De aanvraag wordt gedaan bij de provincie waarin het plangebied is gelegen.

Het is ook mogelijk ‘aan te haken’ bij het aanvragen van een omgevingsvergunning in het kader van de ‘Wet algemene bepalingen omgevingsrecht’ (WABO).

Men dient op het digitale aanvraagformulier van het omgevingsloket (OLO) dan aan te geven dat ‘Handelingen worden verricht met gevolgen voor beschermde dieren en planten’. Ook hierbij dient een activiteitenplan en inventarisatie bijgevoegd te worden.

De gemeente waarbij de aanvraag is ingediend stuurt de informatie omtrent beschermde flora en fauna naar de provincie die een ‘Verklaring van geen bedenkingen’ (VVGB) afgeeft voor het ‘natuur’ onderdeel van de omgevingsvergunning.

De provincie handhaaft bepalingen uit eventuele ontheffingen en vergunningen en de eventuele werking van de Wnb bij projecten waar geen ontheffing is aangevraagd. Ook het volgen van gedragscodes wordt gehandhaafd door de provincie. Mogelijke sancties zijn geldelijke boetes, strafrechtelijke vervolging of het stilleggen van werkzaamheden



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Hazenkoog 35A
1822 BS Alkmaar

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

www.vandergoesengroot.nl

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, 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 stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Van der Goes en Groot
Inrichtingslocatie	Bodegraafsestraatweg 163, 2805 GN Gouda

Activiteit

Omschrijving	Bodegraafsestraatweg 163
Toelichting	Gebruik 6 appartementen

Berekening

AERIUS kenmerk	RnA69yXB3F57
Datum berekening	06 april 2023, 16:15
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase - Beoogd	2023	1,5 kg/j	90,4 kg/j

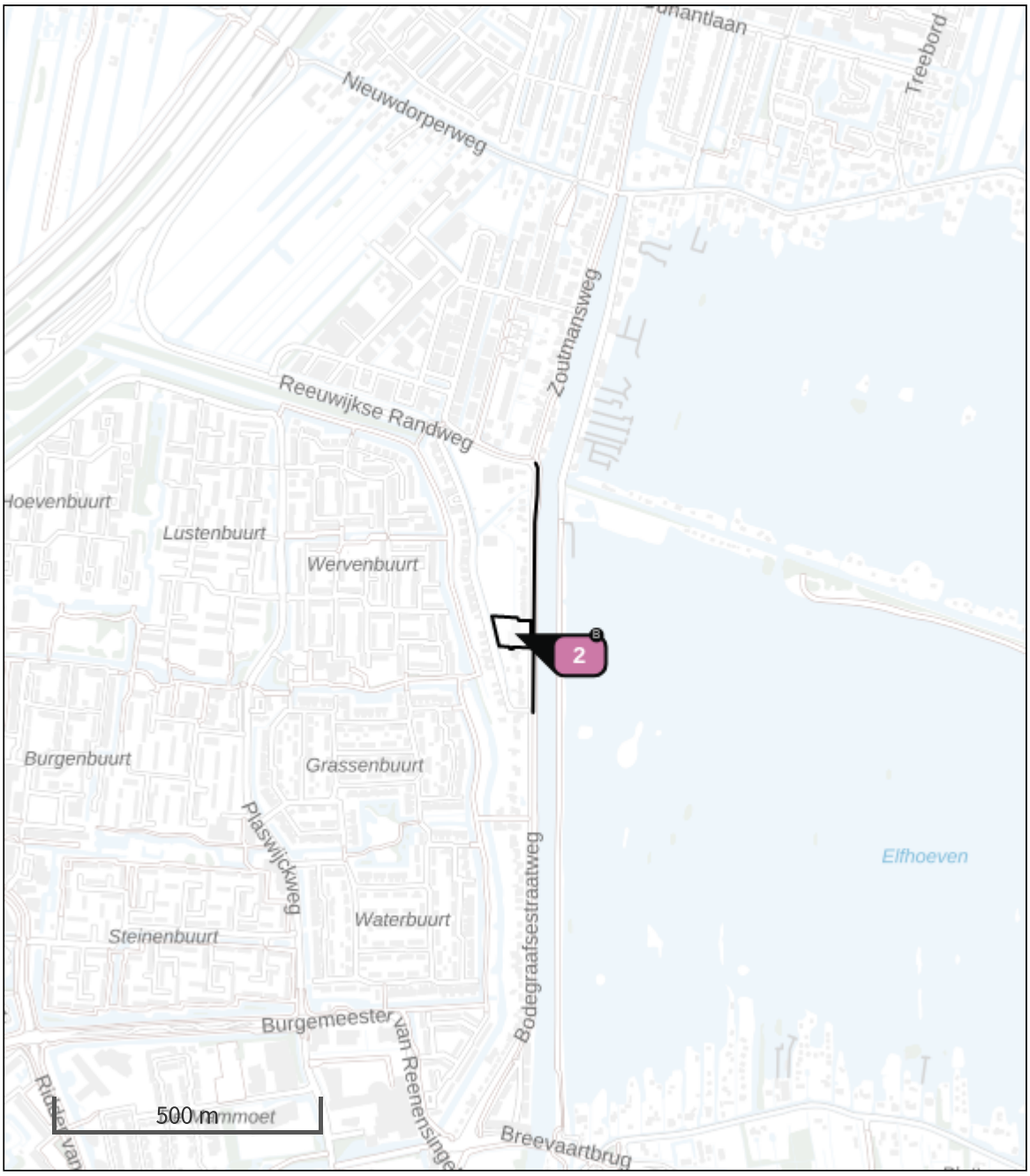
Resultaten

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

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Bouwplaats	1,4 kg/j	89,4 kg/j
Verkeersnetwerk	26,0 g/j	1,0 kg/j

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



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

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

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersroute (aanleg)				NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:109181,12 Y:449926,04	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	475,60 m	Hoogte	-	-	NH_3	26,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.320,0 p/jaar	8,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	440,0 p/jaar	8,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwplaats	NO_x	89,4 kg/j
Locatie	X:109141,7 Y:449840,46	NH_3	1,4 kg/j
Oppervlakte	0,36 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rupskraan 25 ton (sloop)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	959 l/j	80 u/j	57 l/j	NO_x NH_3	5,8 kg/j 0,2 kg/j
Rupskraan 13 ton (vlakken)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	311 l/j	40 u/j	18 l/j	NO_x NH_3	2,2 kg/j 74,6 g/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	568 l/j	24 u/j	34 l/j	NO_x NH_3	3,2 kg/j 0,1 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1584 l/j	80 u/j	95 l/j	NO_x NH_3	9,0 kg/j 0,4 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	125 l/j	50 u/j		NO_x NH_3	2,8 kg/j 0,0 kg/j
Laadschop Knikmops (mini-shovel)	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	880 l/j	200 u/j		NO_x NH_3	18,6 kg/j 6,6 g/j
Mobiele torenkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1683 l/j	120 u/j	100 l/j	NO_x NH_3	10,1 kg/j 0,4 kg/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1540 l/j	350 u/j		NO_x NH_3	32,6 kg/j 11,6 g/j
Onvoorzien	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	814 l/j	80 u/j	48 l/j	NO_x NH_3	5,2 kg/j 0,2 kg/j

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	2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie	2022.1_989cfb3815

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

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, 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 stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Van der Goes en Groot
Inrichtingslocatie	Bodegraafsestraatweg 163, 2805 GN Gouda

Activiteit

Omschrijving	Bodegraafsestraatweg 163
Toelichting	Gebruik 6 appartementen

Berekening

AERIUS kenmerk	RaXQ2jyyDgk9
Datum berekening	06 april 2023, 16:26
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruikfase - Beoogd	2024	0,1 kg/j	2,0 kg/j

Resultaten

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

Gebruikfase (Beoogd), rekenjaar 2024

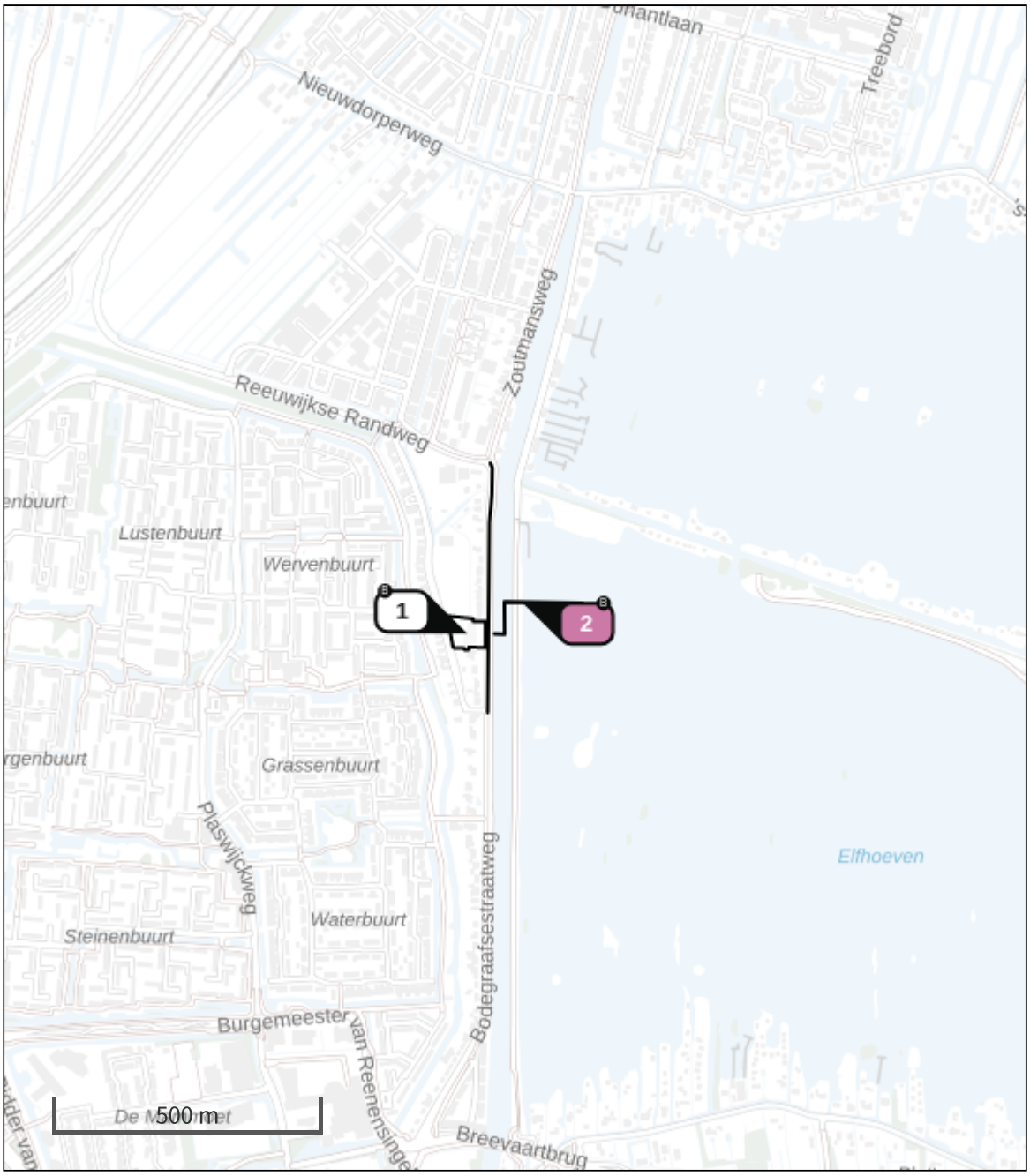
Emissiebronnen

		Emissie NH_3	Emissie NO_x
2	Mobiele werktuigen | Consumenten mobiele werktuigen | Vaarroute	0,0 kg/j	96,0 g/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	1,9 kg/j

Gebouwen

		Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1	Plangebied	71,9 m x 64,1 m x 14,0 m, 89 °

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



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruikfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersroute (gebruik)				NO_x	1,9 kg/j
Locatie	X:109181,12 Y:449926,04	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	475,60 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	45,0 p/etmaal	8,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,1 p/etmaal	8,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Consumenten mobiele werktuigen

Naam	Vaarroute	NO_x	96,0 g/j
Locatie	X:109244,36 Y:449898,85	NH_3	0,0 kg/j
Lengte	229,67 m		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Boten	alle werktuigen op benzine, 4takt	24 l/j			NO_x	96,0 g/j
					NH_3	0,0 kg/j

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	2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie	2022.1_989cfb3815

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

Bijlage 4 Akoestisch onderzoek