

Ruimtelijke onderbouw

Project	<i>Valkstraat 25-27 Zaandam</i>
Status	<i>Definitief</i>
Projectnummer	<i>22092</i>
Kenmerk	<i>22092.GRO.01</i>
Datum	<i>11 oktober 2023</i>
Auteur	<i>mr. M. Wijkamp</i>
Controle	<i>I.M.E. Hazeleger</i>



COLOFON

Mees Ruimte & Milieu | Postbus 854 | 2700 AW Zoetermeer

085 – 744 08 38

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch op geluidsband of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Mees Ruimte & Milieu.

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	4
2	Projectbeschrijving	5
2.1	Projectlocatie	5
2.2	Projectplan	5
2.3	Geldend bestemmingsplan	7
3	Ruimtelijk beleid	10
3.1	Rijksbeleid	10
3.2	Motivering behoefte / Ladder voor duurzame verstedelijking	12
3.3	Provinciaal beleid	13
3.4	Regionaal beleid	17
3.5	Gemeentelijk beleid	19
4	Omgevingsaspecten	28
4.1	Stedenbouwkundige motivering	28
4.2	Archeologie	28
4.3	Cultuurhistorie	29
4.4	Bedrijven en milieuzonering	31
4.5	Bodem	32
4.6	Duurzaamheid	33
4.7	Externe veiligheid	34
4.8	Geluid	35
4.9	Geur	37
4.10	Kabels en leidingen	39
4.11	Luchtkwaliteit	40
4.13	Natuur	41
4.14	Ontpofbare oorlogsresten	43
4.15	Verkeer en parkeren	44
4.16	Water	46
4.17	(Vormvrije) m.e.r.-beoordeling	47
5	Beschrijving uitvoerbaarheid	49
5.1	Economische uitvoerbaarheid	49
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	49
6	Conclusie ruimtelijke en functionele inpasbaarheid	50
	Bijlage 1 – Archeologisch inventariserend veldonderzoek	51
	Bijlage 2 – Verkennend bodemonderzoek	52
	Bijlage 3 – Quicksan natuurtoets	53
	Bijlage 4 – Watertoets	54

1 INLEIDING

In opdracht van KPO Planontwikkeling B.V. heeft Mees Ruimte & Milieu een ruimtelijke onderbouwing opgesteld voor de gewenste ontwikkeling van een woonhuis met praktijkruimte en zes appartementen ter plaatse van de Valkstraat 25-27 te Zaandam. Omdat de ontwikkeling niet mogelijk is op basis van de geldende beheersverordening en het hierop van overeenkomstige toepassing zijnde geldende bestemmingsplan, dient een planologische procedure te worden doorlopen.

De gewenste ontwikkeling past voor wat betreft de functie, niet binnen het geldende bestemmingsplan. Deze strijdigheid kan worden opgelost door gebruik te maken van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 Wabo. De planologische procedure wordt doorlopen aan de hand van de omgevingsvergunning voor de activiteit 'planologisch strijdig gebruik'. Onderdeel van deze omgevingsvergunning is de motivatie om af te wijken van het geldende bestemmingsplan, de zogenoemde Goede Ruimtelijke Onderbouwing (GRO). Voorliggende rapportage betreft de GRO, waarin het project aan de hand van zowel ruimtelijke als milieutechnische aspecten wordt gemotiveerd.

2 PROJECTBESCHRIJVING

2.1 PROJECTLOCATIE

De projectlocatie is gelegen aan de Valkstraat 25-27 te Zaandam en is onderdeel van een woonbuurt met paden kenmerkend voor de streek. Aan de noord- en oostzijde wordt de projectlocatie omsloten door woningbouw. De woningen in de straat zijn in reeks of individu onderscheidend en staan in de rooilijn. De gootlijn, bouwhoogte en kaporiëntatie varieert sterk bij de bestaande bebouwing. De projectlocatie wordt aan de west- en zuidzijde begrensd door twee wateren. Aan de overzijde van het water staan bedrijfspanden.

Figuur 1. Luchtfoto projectlocatie (bron: QGIS, eigen bewerking)



2.2 PROJECTPLAN

In de huidige situatie is er sprake van een vervallen oude loods (op nummer 25) waar een voormalig natuursteenbedrijf was gevestigd met een naastgelegen woonhuis (op nummer 27). Het voornemen is om de bestaande gebouwen te slopen om vervolgens op een nieuwe fundering twee volumes terug te bouwen. De oude loods zal vervangen worden door zes nieuwbouw appartementen en het woonhuis met praktijkruimte zal worden herbouwd. De hoekbebouwing waar de appartementen zullen komen krijgt een 19^e-eeuwse, kleinschalige industriële uitstraling en een markante hoofdentree aan de Valkstraat. De woning met praktijkruimte krijgt een tweelaagse gevel met markante kroonlijst, erker en natuursteendetails. Hier bovenop

komt een ingetogen kap, die aansluit op de al aanwezige bouwhoogtes in de omgeving. Door de markante, naar voren stekende kroonlijst, zal de kap vanaf straatniveau ondergeschikt aanwezig zijn.

Figuur 2. Huidige situatie (bron: Google Streetview, geraadpleegd 10 februari 2023)



Figuur 3. Schets toekomstige situatie (bron: Onno Vlaanderen Architect)



2.3 GELDEND BESTEMMINGSPLAN

Ter plaatse van het projectgebied is het bestemmingsplan “Zaandam Oud West” geldend. Dit plan is op 29 november 2007 vastgesteld door de gemeenteraad van de gemeente Zaanstad. De projectlocatie heeft de bestemming ‘Bedrijfsdoeleinden’ en de gronden zijn aangewezen als ‘Archeologisch onderzoeksgebied’. Er gelden twee bouwvlakken, waarbinnen gebouwd mag worden. Het noordelijke bouwvlak heeft een maximaal toegestane bouwhoogte van 6 meter, het zuidelijke bouwvlak heeft een maximaal toegestane bouwhoogte van 4 meter. Figuur 4 bevat een uitsnede van de verbeelding behorende bij het bestemmingsplan. Vervolgens worden de relevante bepalingen uit de regels weergegeven, voor zover relevant voor de ontwikkeling en daarmee niet limitatief.

Figuur 4. Uitsnede bestemmingsplankaart (Bron: QGIS, eigen bewerking)



Artikel 13 – Bedrijfsdoeleinden (B)

Doeleindenomschrijving

1. De gronden op de plankaart aangewezen voor bedrijfsdoeleinden (B) zijn bestemd voor:
 - a. bedrijven zoals genoemd in de Lijst van bedrijfstypen behorende tot ten hoogste de categorie zoals op de plankaart staat aangegeven;
 - b. ter plaatse van de nadere aanduiding ‘ah’ tevens auto-, en motorhandel van categorie 2 Lijst van bedrijfstypen;
 - c. ter plaatse van de nadere aanduiding ‘bk’ tevens voor een banket- en koekfabriek van categorie 3.2 Lijst van bedrijfstypen;
 - d. ter plaatse van de nadere aanduiding ‘bu’ tevens voor een bouwbedrijf van categorie 3.1 Lijst van bedrijfstypen;
 - e. ter plaatse van de nadere aanduiding ‘dr’ tevens voor een drukkerij van categorie 2 Lijst van bedrijfstypen;

- f. ter plaatse van de nadere aanduiding 'ga' tevens voor een handel in auto's en reparatie van categorie 2 Lijst van bedrijfstypen;
 - g. bijbehorende parkeer-, groen- en nutsvoorzieningen.
2. Onder bedrijven als bedoeld in lid, zijn niet begrepen:
- a. detailhandelsbedrijven;
 - b. bedrijven die zijn aangewezen als inrichtingen, die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken, krachtens artikel 2.4 van het inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer.

Bouwvoorschriften

- 3. Op deze gronden mogen ten behoeve van de bestemming bouwwerken worden gebouwd.
- 4. Voor het bouwen als bedoeld in lid 3, gelden de volgende bepalingen:
 - a. het bebouwingspercentage, zoals aangegeven op de plankaart, mag niet worden overschreden;
 - b. de bouwhoogte c.q. goot- of boeiboordhoogte van gebouwen en
 - c. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan aangegeven op de plankaart dan wel in artikel 23 "Hoogteaanduidingen";
 - d. daar waar op de plankaart de aanduiding "B(z)" (zonder gebouwen) voorkomt, mogen geen gebouwen worden gebouwd.

Vrijstellingsbevoegdheden

- 5. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd vrijstelling te verlenen van het bepaalde in:
 - a. lid 1 teneinde bedrijven toe te laten die voorkomen in één categorie hoger dan algemeen toelaatbaar, indien en voor zover het betrokken bedrijf naar aard en invloed op de omgeving, gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm alsmede getoetst aan de aangegeven maatgevende milieuaspecten, geacht kan worden te behoren tot de algemeen toelaatbare categorieën van de Lijst van bedrijfstypen;
 - b. lid 1 teneinde bedrijven toe te laten die niet in de Lijst van bedrijfstypen zijn genoemd, indien en voor zover het betrokken bedrijf naar aard en invloed op de omgeving, gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm, geacht kan worden te behoren tot de algemeen toelaatbare categorieën van de Lijst van bedrijfstypen.

Wijzigingsbevoegdheid

- 6. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd:
 - a. de van deze voorschriften deel uitmakende Lijst van bedrijfstypen te wijzigen in die zin dat de categorie-indeling van bedrijven kan worden gewijzigd, indien en voor zover een wijziging van de milieubelasting van de desbetreffende typen van bedrijven daartoe aanleiding geeft;
 - b. het plan te wijzigen in die zin dat na beëindiging van de specifiek bestemde bedrijfstypen die vallen onder lid 1 uitsluitend de zonering voor het betrokken perceel zal gelden en de specifieke bestemming derhalve komt te vervallen;
 - c. de op de plankaart aangegeven 'lijn zonering milieucategorie' ter plaatse van de aanduiding 'banket- en koekfabriek (bk)' te kunnen verschuiven indien uit onderzoek blijkt dat, na het nemen van maatregelen in de overdrachtssfeer ten opzichte van woningen, kan worden voldaan aan de vereisten uit de Wet geluidhinder.

Procedure bij vrijstelling van het bestemmingsplan/wijziging Lijst van Bedrijfstypen

- 7. Bij het verlenen van vrijstelling van het bestemmingsplan of wijziging van de Lijst van Bedrijfstypen als bedoeld in de leden 6 en 7 wordt de procedure gevolgd die is opgenomen in Artikel 26 "Algemene procedurevoorschriften".

Toets aan bestemmingsplan

De voor 'Bedrijfsdoeleinden' aangewezen gronden zijn bestemd voor bedrijven zoals genoemd in de Lijst van Bedrijfstypen. De gewenste woningen passen niet binnen de bestemming 'Bedrijfsdoeleinden'.

De maximaal toegestane bouwhoogte binnen het noordelijke bouwvlak is 6 meter, de maximaal toegestane bouwhoogte binnen het zuidelijke bouwvlak is 4 meter. Het beoogde woonhuis met praktijkruimte zal 8,6 meter hoog worden en de beoogde zes appartementen 6,45 meter. Het gewenste volume past dus niet binnen de bouwmogelijkheden die het geldende bestemmingsplan biedt.

Binnen het perceel zijn er twee bouwvlakken aangegeven. Zowel de ontwikkeling van het woonhuis met praktijkruimte en de zes appartementen vallen niet binnen het huidige bouwvlak en is daarom strijdig met het geldende bestemmingsplan.

De gronden binnen het projectplan zijn aangewezen als 'Archeologisch onderzoeksgebied'. Hiervoor geldt dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is indien er meer dan 100 m² gebouwd wordt met een diepte die verder gaat dan 0,35 meter onder maaiveld. Hiervan is sprake met de voorgenomen ontwikkeling, waardoor er archeologisch onderzoek nodig is. Voor dit onderdeel wordt verwezen naar paragraaf 4.1 van voorliggende rapportage.

De gemeenteraad heeft op 14 juli 2016 het parkeerbeleid vastgesteld dat op 9 augustus 2016 in werking is getreden. Het betreft de 'Nota Ruimte voor Parkeren' met daarbij de 'Uitvoeringsnota Parkeren Zaanstad 2016'. In deze uitvoeringsnota zijn de beleidsregels te vinden waaraan omgevingsvergunningen worden getoetst.

De ontwikkeling van de Valkstraat 25-27 is op een drietal onderdelen in strijd met het geldende bestemmingsplan. De strijdigheden zijn gelegen in:

- De beoogde functie
- Bouwen buiten het bouwvlak
- Overschrijding maximale bouwhoogte

Om de genoemde strijdigheden weg te nemen en het project planologisch mogelijk te maken, wordt een procedure doorlopen aan de hand van een omgevingsvergunning 'planologisch strijdig gebruik'.

Planologische procedure om af te wijken van het bestemmingsplan

Zoals uit de toets aan het bestemmingsplan volgt, is de ontwikkeling op een drietal onderdelen in strijd met het bestemmingsplan. Om de genoemde strijdigheden weg te nemen en het project planologisch mogelijk te maken, wordt een procedure doorlopen aan de hand van een omgevingsvergunning 'planologisch strijdig gebruik'. Er zal hierbij gebruik worden gemaakt van artikel 2.12, aanhef, eerste lid, onder a, sub 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), wat betekent dat de uitgebreide omgevingsvergunningprocedure gevolgd dient te worden voor zowel de activiteit 'handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening' als de activiteit 'bouwen'.

3 RUIMTELIJK BELEID

3.1 RIJKSBELEID

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie

Per 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie vastgesteld. Hierin zijn de kaders van het nieuwe rijksbeleid opgenomen. Deze Omgevingsvisie vervangt de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012). De NOVI is een instrument van de nieuwe Omgevingswet en loopt vooruit op de inwerkingtreding van die wet. Vanwege het uitstel van de inwerkingtreding van de Omgevingswet komt de NOVI als structuurvisie uit onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Zodra de Omgevingswet in werking is getreden, zal deze structuurvisie gelden als de Nationale Omgevingsvisie, zoals in de nieuwe wet bedoeld.

In de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) wordt door het Rijk een langetermijnvisie gegeven op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI bestaat uit een visie, toelichting en uitvoeringsagenda. De combinatie van deze drie documenten zorgt voor een toetsing die leidt tot nationale strategische keuzes en gebiedsgericht maatwerk.

Figuur 5. Afwegen met de NOVI. Bron: Nationale Omgevingsvisie.



De NOVI beschrijft een toekomstperspectief met de ambities: wat willen we bereiken? Vervolgens worden de 21 nationale belangen in de fysieke leefomgeving en de daaruit voortkomende opgaven beschreven. Die opgaven zijn in feite het verschil tussen de ambitie en de huidige situatie en verwachte ontwikkelingen.

De vier prioriteiten

De Uitvoeringsagenda beschrijft de vier prioriteiten. De opgaven uit de toelichting kunnen veelal niet apart van elkaar worden aangepakt. Als een samenhangende, integrale aanpak nodig is, over de sectoren heen, vraagt dit een andere inzet. De samenhang tussen opgaven manifesteert zich rond vier prioriteiten.

1. *Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie*
2. *Duurzaam economisch groeipotentieel*
3. *Sterke en gezonde steden en regio's*
4. *Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied*

Drie afwegingsprincipes

Het doel van de Omgevingswet is het bereiken van een balans tussen: '(a) het bereiken en in stand houden

van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit en (b) doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften'. Beschermen en ontwikkelen sluiten elkaar niet per definitie uit en kunnen elkaar zelfs versterken. Echter, gaan beschermen en ontwikkelen niet altijd en overal zonder meer samen en zijn soms echt onverenigbaar. Een optimale balans tussen deze twee vergt steeds een zorgvuldige afweging en prioritering van ongelijksoortige belangen. Om dit afwegingsproces en de omgeving inclusieve benadering richting te geven, is in de NOVI een drietal afwegingsprincipes geformuleerd:

1. *Combineren boven enkelvoudig*
2. *Kenmerken & identiteit*
3. *Afwentelen voorkomen*

3.1.1.1 Relatie tot ontwikkeling

De nationale belangen, de vier prioriteiten uit de Uitvoeringsagenda en de afwegingsprincipes staan niet in de weg aan de voorgenomen ontwikkeling. Zo voorziet de beoogde ontwikkeling in de realisatie van 6 appartementen en 1 woonhuis met praktijkruimte, waardoor wordt bijgedragen aan nationaal belang 5. Dit belang richt zich op het zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoefte. Tussen 2019 en 2035 moet de woningvoorraad op landelijk niveau met circa 1,1 miljoen woningen worden vergroot. Daar draagt het projectplan aan bij.

3.1.1.2 Conclusie

De beoogde ontwikkeling belemmert de nationale belangen, de vier prioriteiten uit de Uitvoeringsagenda en de afwegingsprincipes uit de NOVI niet. Beleid voor deze specifieke locatie dan wel ontwikkeling wordt daarom overgelaten aan de provincie en gemeente.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) geeft de juridische kaders die nodig zijn om het geldend ruimtelijk rijksbeleid te borgen en legt daarmee nationale ruimtelijke belangen vast. De ruimtelijke onderwerpen van nationaal belang zijn daardoor beperkt. Het bevat regels die de beleidsruimte van andere overheden ten aanzien van de inhoud van ruimtelijke plannen inperken, daar waar nationale belangen dat noodzakelijk maken. In hoofdstuk 2 van het Barro is, om de nationale belangen te beschermen per onderwerp (één onderwerp per titel) aangegeven welke beperkingen er per welk (ruimtelijk) gebied gelden.

3.1.2.1 Relatie tot ontwikkeling

Op basis van het Barro (geconsolideerd 1 december 2020) bevindt het plangebied zich niet binnen één van de aangewezen gebieden op de kaarten.

3.1.2.2 Conclusie

Het Barro legt geen restricties op voor de locatie waar de ontwikkeling wordt voorzien.

3.1.3 Besluit ruimtelijke ordening (Bro)

Het Bro stelt vanuit de Rijksverantwoordelijkheid voor een goed systeem van ruimtelijke ordening juridische kaders aan de processen van ruimtelijke belangenafweging en besluitvorming bij de verschillende overheden. Onderwerpen zoals Ladder voor duurzame verstedelijking en de proceseisen voor goed ontwerp, aandacht voor de waterhuishouding (watertoets), het milieu en het cultureel erfgoed zijn allen geborgd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Hieronder volgt de motivering voor de behoefte van de ladder voor duurzame verstedelijking.

3.2 MOTIVERING BEHOEFTE / LADDER VOOR DUURZAME VERSTEDELIJKING

3.2.1 Algemeen

De Ladder voor duurzame verstedelijking is voor het eerst geïntroduceerd in de SVIR en is als motiveringseis verankerd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het doel van de Ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Met de Ladder wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten nagestreefd.

Wettelijk kader

De Ladder voor duurzame verstedelijking is verankerd in het Bro. Artikel 1.1.1. definieert relevante begrippen:

- Bestaand stedelijk gebied: bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur;
- Stedelijke ontwikkeling: ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.

Artikel 3.1.6 van het Bro:

- Lid 2: 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.

Toelichting op gebruik

De Ladder is in de Nota van Toelichting (*Stb.* 2017, 182) gemotiveerd: “Zowel voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen binnen als buiten bestaand stedelijk gebied moet de behoefte worden beschreven. Uitgangspunt is dat met het oog op een zorgvuldig ruimtegebruik, een nieuwe stedelijke ontwikkeling in beginsel in bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd. Indien de nieuwe stedelijke ontwikkeling voorzien wordt buiten het bestaand stedelijk gebied, dient dat nadrukkelijk te worden gemotiveerd in de toelichting.

3.2.2 Relatie tot ontwikkeling

In beginsel kan toetsing aan de Ladder voor duurzame verstedelijking achterwege blijven, daar de Ladder voor duurzame verstedelijking op basis van vaste jurisprudentie van de Afdeling (ABRvS 16 september 2015; ECLI:NL:RVS:2015:2921) niet van toepassing is gezien het een bouwplan van minder dan 12 woningen betreft en er derhalve geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Dit neemt niet weg dat in het kader van een goede ruimtelijke ordening de behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling dient te worden aangetoond.

De uitvoeringsagenda wonen 2019 – 2024 heeft een actieprogramma opgesteld wat betreft de woningproductie en woonprogrammering nieuwbouw. De volgende doelstellingen zijn opgesteld:

- Groei van de productie van 600 naar minimaal 1000 woningen per jaar, met een toevoeging van 300 sociale huurwoningen en 100 woningen voor lage middeninkomens;
- Een gedifferentieerd woonprogramma dat de doorstroming stimuleert en ervoor zorgt dat het woningaanbod zo veel mogelijk ten goede komt aan Zaanse woningzoekenden;
- Ruimte bieden voor toevoeging van middeldure en dure woningen;
- Nieuwe woningen zijn duurzaam en levensbestendig;

- Toevoeging van 175 woningen per jaar voor senioren (nultreden, koop en huur) en 35 geclusterde woningen voor senioren;
- 10% van de nieuwe sociale huurwoningen specifiek voor kwetsbare groepen en jongeren.

Om daadwerkelijk voldoende sociale huurwoningen te realiseren, zijn er richtlijnen opgesteld om te kunnen sturen op projectniveau. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in projecten van 20 of minder woningen, 20 – 100 woningen en 100 woningen of meer. De voorgenomen ontwikkeling is kleinschalig, daar er 7 woningen gerealiseerd gaan worden. Dit heeft tot gevolg dat de voorgenomen ontwikkeling binnen de projecten met minder dan 20 woningen vallen. Aan deze projecten worden geen programmatische eisen gesteld door de gemeente. Zowel de appartementen als het woonhuis met praktijkruimte zijn koopwoningen, waarbij de appartementen in het goedkope segment zullen vallen en het woonhuis met praktijkruimte in het middensegment. Hiermee wordt bijgedragen aan de doelstelling om 100 woningen voor lage middeninkomens aan de woningvoorraad toe te voegen. De appartementen worden ontwikkeld voor eenpersoonshuishoudens, het woonhuis met praktijkruimte is voor een tweepersoonshuishouden. Dit betekent dat voornamelijk met de verkoop van de appartementen de doorstroming binnen Zaanstad wordt gestimuleerd. Bij de bouw van de (gasloze) woningen worden diverse duurzaamheidsmaatregelen toegepast. Zo wordt de bouwkundige schil goed geïsoleerd, er worden zonnepanelen geplaatst en er wordt gebruik gemaakt van een warmtepomp.

Andere relevante onderwerpen worden behandeld in hoofdstuk 4, waarin de ruimtelijke en milieutechnische aspecten nader besproken worden.

3.2.3 Conclusie

De Ladder voor duurzame verstedelijking is niet van toepassing, aangezien er geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling aangetoond.

3.3 PROVINCIAAL BELEID

3.3.1 Omgevingsvisie NH2050

De Omgevingsvisie NH2050 is vastgesteld door de Provinciale Staten van Noord-Holland op 19 november 2018. De leidende hoofdbambitie in de Omgevingsvisie NH2050 is de balans tussen economische groei en leefbaarheid. De Omgevingsvisie richt zich op lange termijn ambities en doelen, met oog voor kwaliteiten die de provincie langjarig wil koesteren en die proberen in te spelen op veranderingen en transitie die tijd nodig hebben. De visie spreekt zich uit over het Waaronder en deels over het Wat. Onder de hoofdbambitie 'Balans tussen economische groei en leefbaarheid' zijn samenhangende ambities geformuleerd. De ambities zijn uitgewerkt in zogenaamde samenhangende bewegingen naar de toekomst. In die bewegingen worden meerdere ontwikkelingsprincipes gehanteerd. Alle ontwikkelingsprincipes hangen met elkaar samen. Voor onderhavig plan zijn met name de volgende ontwikkelingsprincipes relevant:

- 1. Ontwikkelingen en beheer zijn passend bij de waarden, de karakteristiek en het draagvermogen van het landschap**

Voor het behoud van de leefomgevingskwaliteit is het van belang de waarden en karakteristieken van het landschap en cultuurhistorie te benoemen, te behouden, waar nodig te herstellen en / of te versterken en te ontwikkelen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in het draagvermogen van de diverse landschappen. In gebieden met grotere structuren en relatief geringere afwezigheid van cultuurhistorie zijn meer en grotere ontwikkelingen mogelijk. In gebieden met hoge cultuurhistorische of ecologische waarden, een grote openheid en / of een grote betekenis voor de stad, is alleen ruimte voor ontwikkelingen die bijdragen aan de instandhouding of versterking van de kernkwaliteiten. In alle gevallen is ruimtelijke kwaliteit het uitgangspunt.

- 2. Nieuwe ontwikkelingen zijn zo veel mogelijk natuurinclusief**

Bij alle ontwikkelingen wordt gestreefd naar het vergroten van de biodiversiteit. Natuurinclusiviteit heeft in verschillende omgevingen een andere verschijningsvorm. In de bebouwde omgeving kan door vergroening van waterbergingen of het nemen van maatregelen ten behoeve van fauna een bijdrage worden geleverd aan het verbeteren van de biodiversiteit. Groen en water in de stad dragen bovendien bij aan het voorkomen van hitte-stress, klimaatadaptatie en een gezonde leefomgeving. Groen en blauw in de stad wordt om die redenen gestimuleerd.

3. Nieuwe ruimtelijk-economische ontwikkelingen worden zo veel mogelijk ruimtelijk geclusterd op locaties nabij OV-, weg-, energie- en data-knooppunten

Als economische activiteiten en andere stedelijke activiteiten bij elkaar worden gebracht, ontstaan betere kansen voor synergie en duurzaam ruimtegebruik. Dat vraagt ook om (experimenteer)ruimte voor nieuwe functies en oplossingen.

4. Bij nieuwe ontwikkelingen worden de effecten op de ondergrond meegewogen

Als gevolg van het ruimtetekort boven de grond, neemt de druk op de ondergrond toe. Dit vraagt om een goede afweging van de functies onderling onder de grond. Bescherming van de kwaliteit van het grondwater, mede voor drinkwaterwinning is daarbij van cruciaal belang. Daarnaast wordt waar mogelijk ingezet op het beschermen van aardkundige en archeologische waarden. Initiatieven in de bodem kunnen naast elkaar plaatsvinden, mits ze elkaars functionaliteit niet schaden.

5. Wonen en werken worden zoveel mogelijk binnenstedelijk gerealiseerd en geconcentreerd

Om de landschappen in de metropoolregio te sparen, moet de bebouwingsopgave zoveel mogelijk binnen de bestaande kernen plaatsvinden, met een voorkeur voor OV-knooppunten. Zowel bij bestaande bouw als nieuwbouw moet worden ingezet op energiebesparing, een klimaatadaptieve ruimtelijke inrichting en bij nieuwbouw ook op circulair bouwen. Een en ander samen met de verdere kwaliteitsverbetering van de leefomgeving.

6. Om de groei van het verkeer in de metropool in goede banen te leiden moet worden geïnvesteerd in alle verkeersnetwerken, het regionaal OV en fietsnetwerk en auto, waarbij de grotere behoefte aan ruimte voor regionaal verkeer boven interregionaal en doorgaand verkeer wordt gefaciliteerd

De voorspelling is dat het verkeer gaat groeien. Om deze groei op te kunnen vangen zijn er twee dingen noodzakelijk: een vergroting van de capaciteit van het OV-, weg- en fietsnetwerk en een betere verdeling van het verkeer over de netwerken en over de modaliteiten, daar waar er ruimte is of gecreëerd kan worden.

7. Versterken van het landschap als onderdeel van het metropolitaan systeem

De grote diversiteit aan landschappen met hoge ecologische, recreatieve en cultuurhistorische waarden, waaronder de Stelling van Amsterdam, is een uniek kenmerk van de metropool. Ook is er een sterke verwevenheid tussen stad en landschap en biedt een plek van relatieve rust ten opzichte van de drukte van de stad. Het landschap als drager voor deze verschillende waarden is cruciaal voor het vestigingsklimaat en het woon- en leefmilieu. Daarom moet het landschappelijk raamwerk worden beschermd en versterkt.

8. Nieuwe ontwikkelingen van woningbouw en voorzieningen worden geconcentreerd in kernen, passend bij de rol van de kernen in het regionale netwerk, en voegen zich naar de vraag op basis van de meest actuele cijfers

Uitgangspunt bij dit principe is dat ontwikkelingen zo veel mogelijk binnenstedelijk en –dorps plaatsvinden. Dit geldt voor alle kernen. De omvang waarin dit gebeurt wordt ingegeven door de vraag die er op dat moment is (meest actuele bevolkingsprognoses). Deze wordt afgelezen aan de hand van demografische ontwikkelingen (afspraken over uitleglocaties worden aan de actuele prognoses aangepast), periodieke monitors over woonwensen en woonbehoefte-onderzoeken. Deze ontwikkelingen en daaruit voortvloeiende afspraken worden regionaal ingevuld met ruimte voor maatwerk en herijking.

Bij de hierboven genoemde ontwikkelprincipes horen ook een aantal deelambities, namelijk:

1. Leefomgeving: een gezonde en veilige basiskwaliteit van de leefomgeving, met als doel:
 - a. een klimaatbestendig en waterrobuust Noord-Holland;
 - b. het behouden en waar mogelijk verbeteren van de kwaliteit van de fysieke leefomgeving;
 - c. het vergroten van de biodiversiteit in Noord-Holland.
2. Gebruik van de leefomgeving: ruimtelijke ontwikkelingen faciliteren, met als doel:

- a. een duurzame economie met innovatie als belangrijke motor;
 - b. vraag en aanbod van woon- en werklocaties beter met elkaar in overeenstemming brengen;
 - c. dat de inwoners en bedrijven van Noord-Holland zichzelf of producten effectief, veilig en efficiënt kunnen verplaatsen, waarbij de negatieve gevolgen van de mobiliteit op klimaat, gezondheid, natuur en landschap steeds nadrukkelijk meegewogen worden;
 - d. het benoemen, behouden en versterken van de unieke kwaliteiten van de diverse landschappen en cultuurhistorie.
3. Energietransitie: Noord-Holland als samenleving in 2050 klimaatneutraal en gebaseerd op hernieuwbare energie.

3.3.1.1 Relatie tot ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling voorziet in 6 appartementen en 1 woonhuis met praktijkruimte. De twee huidige gebouwen op het terrein, een oude loods en een woonhuis, zijn in vervallen staat en dus in onbruik geraakt. Gelet op het bovenstaande wordt er bijgedragen aan de deelambitie 'gebruik van de leefomgeving'.

Het projectplan is in lijn met de ambitie van de provincie om vraag en aanbod van woon- en werklocaties beter met elkaar in overeenstemming te brengen, alsmede om woningbouw vooral in en aansluitend op de bestaande verstedelijkte gebieden in te plannen. Tevens is bij het ontwerp rekening gehouden met de oorspronkelijke functie van de kavel en het water: als een kleinschalig landmark die de kruising van het water accentueert. Het appartementengebouw wordt daarom als herkenbaar 19^e-eeuwse fabrieksgebouwtje ontworpen en het woonhuis met tweelaagse gevel krijgt een markante kroonlijst, erker en natuursteendetails.

De thema's die volgen uit de ontwikkelprincipes zullen in het volgende hoofdstuk nader uitgewerkt worden.

3.3.1.2 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling is in lijn met de ambities uit de Omgevingsvisie NH2050. De Omgevingsvisie NH2050 staat derhalve niet de uitvoerbaarheid van de beoogde ontwikkeling in de weg.

3.3.2 Omgevingsverordening Noord-Holland

Op 22 oktober 2020 hebben de Provinciale Staten de Omgevingsverordening NH2020 vastgesteld. De Omgevingsverordening NH2020 geldt vanaf 17 november 2020. In deze verordening zijn regels opgenomen die de provinciale belangen beschermen. De verordening vervangt alle bestaande verordeningen die betrekking hebben op de leefomgeving, zoals de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV), de Provinciale Milieuverordening, de Waterverordeningen en de Wegenverordening.

In hoofdstuk 6 van de omgevingsverordening zijn instructieregels opgenomen. Dit zijn regels die door decentrale overheden in acht moeten worden genomen bij het opstellen van ruimtelijke plannen. De instructieregels zien onder meer op nieuwe stedelijke ontwikkelingen, bijzonder landschap, verblijfsrecreatie en detailhandel.

3.3.2.1 Relatie tot ontwikkeling

Relevant voor de beoogde ontwikkeling is het bepaalde ten aanzien van klimaatadaptatie. Art. 6.62 van de Omgevingsverordening NH2020 schrijft het volgende voor:

1. *De toelichting van een ruimtelijk plan dat een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maakt bevat een beschrijving van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de risico's van klimaatverandering.*
2. *In de beschrijving wordt in ieder geval betrokken het risico op:*
 - a. *Wateroverlast;*
 - b. *Overstroming;*
 - c. *Hitte;*
 - d. *Watertekort;*
 - e. *Verziltig; en*

- f. Verslechtering van de ecologische en chemische waterkwaliteit.*
3. *De beschrijving omschrijft tevens de maatregelen en voorzieningen die worden getroffen om de in het tweede lid omschreven risico's te voorkomen of te beperken en de afweging die daarbij is gemaakt.*
 4. *De beschrijving wordt opgesteld na overleg met in ieder geval het waterschap in wiens beheergebied de ontwikkeling plaatsvindt.*

Er sprake is van een sloop/nieuwbouw project in binnenstedelijk gebied. In het plan is rekening gehouden met de risico's van klimaatverandering. De planlocatie grenst aan de zuid- en westzijde aan het water De Vaart, waar bij wateroverlast het water naar afgevoerd kan worden. Voor zowel het waterbestendig maken als hittestress tegen te gaan, komt er minder bebouwing dan in de huidige situatie het geval is. Daarnaast zullen er grastegels geplaatst worden voor de parkeerplaatsen en komt er in de woonomgeving voldoende groen. Er worden geveltuintjes gerealiseerd en de oever zal deels als groen talud worden aangelegd. De boom binnen het plangebied zorgt voor schaduw. Het risico op verzilting is voor dit plangebied niet relevant. Voor wat betreft de waterkwaliteit wordt er een watertoets doorlopen, waar in paragraaf 4.16 verder op wordt ingegaan.

Opgemerkt kan worden dat voor wat betreft het bepaalde ten aanzien van klimaatadaptatie deze ontwikkeling sowieso een positieve bijdrage levert, aangezien in de huidige situatie er sprake is van vervallen gebouwen. Overige duurzaamheidsmaatregelen die worden genomen, worden beschreven in paragraaf 4.6 van voorliggende ruimtelijke onderbouwing.

Overige regels uit de Omgevingsverordening NH2020 zijn niet van toepassing op / niet relevant voor de voorgenomen ontwikkeling.

3.3.2.2 Conclusie

Aan de regels zoals opgenomen in de Omgevingsverordening NH2020 wordt, voor zover relevant in het kader van voorliggende ontwikkeling, voldaan.

3.3.3 Woonagenda provincie Noord-Holland 2020-2025

Op 31 maart 2020 is de Woonagenda provincie Noord-Holland 2020-2025 vastgesteld. De Woonagenda is de uitvoeringsagenda van het woonbeleid van de provincie Noord-Holland voor de komende vijf jaar. De Woonagenda volgt uit en past binnen de randvoorwaarden van het provinciaal ruimtelijk beleid, zoals beschreven in de provinciale Omgevingsvisie NH2050 en het coalitieakkoord 'Duurzaam doorpakken'. Vanuit het provinciaal én regionaal belang dat de woningmarkt goed functioneert en het wonen optimaal bijdraagt aan het versterken van de kwaliteiten van Noord-Holland, maakt deze agenda de inzet en bijdrage van de provincie daaraan concreet. De Woonagenda bestaat uit drie delen die samen de uitvoeringsagenda voor de komende vijf jaar bevat:

1. Actieagenda 2020-2025;
2. De ambitie, doelstelling, rol en ruimtelijke uitgangspunten;
3. Speerpunten provincie en richtinggevende principes voor het woonbeleid.

De actiepunten die uit deze drie onderdelen volgen zijn:

- a) Maatwerkafspraken in regionale woonakkoorden;
- b) We bieden kennis, meedenkkracht en hulp;
- c) Versnellen woningbouwproductie;
- d) Samenwerking stimuleren;
- e) Verduurzaming wonen;
- f) Meer flexibiliteit in de woningmarkt;
- g) Stimuleren circulair bouwen;
- h) Leveren van informatie en monitoring.

Het doel voor het woonbeleid in de provincie is dat de provincie Noord-Holland zorg draagt voor voldoende betaalbare, duurzame en toekomstbestendige woningen voor alle doelgroepen.

De speerpunten voor het woonbeleid 2020-2025 van de provincie Noord-Holland zijn:

A. Een woning voor iedereen:

1. Adaptief en vraaggestuurd programmeren.
2. Productie op peil: aanjagen woningbouwproductie.
3. Kwalitatief, betaalbaar en divers woningaanbod.

B. Gezond, duurzaam een toekomstbestendig wonen in een aantrekkelijke provincie.

3.3.3.1 Relatie tot ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling sluit aan bij het actiepunt 'versnellen woningbouwproductie'. Er worden 6 appartementen en 1 woonhuis toegevoegd aan de woningbouwvoorraad. Bovendien wordt er bijgedragen aan het doel om zorg te dragen voor voldoende, duurzame en toekomstbestendige woningen voor alle doelgroepen. De appartementen tussen de 43 m² en 46 m² zullen een ander publiek voorzien dan het woonhuis van 80 m².

3.3.3.2 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling sluit aan bij de actie- en speerpunten die volgen uit de woonagenda provincie Noord-Holland 2020-2025.

3.4 REGIONAAL BELEID

3.4.1 Woonakkoord Zaanstreek-Waterland 2021-2025

In april 2020 heeft de provincie Noord-Holland het woonbeleid uitgewerkt in de Woonagenda provincie Noord-Holland 2020-2025. Hiermee wil de provincie uitvoering geven aan een aantal doelstellingen, zoals het bouwen van voldoende betaalbare en duurzame woningen. Middels het sluiten van regionale Woonakkoorden voor de periode 2021- 2025 wil de provincie de regionale samenwerking bevorderen. De acht gemeenten in Zaanstreek-Waterland hebben besloten samen met de provincie een woonakkoord te willen maken voor de periode 2021-2025. Dit aan de hand van vier thema's:

1. Nieuwbouw/ woningbouwprogrammering
2. Betaalbare voorraad
3. Wonen en Zorg
4. Duurzaamheid, klimaatadaptatie, circulair bouwen

Dit woonakkoord is de opvolger van het Regionaal Actieprogramma Wonen 2016-2020 (RAP). In het RAP maakten de gemeenten in de regio Zaanstreek-Waterland jarenlang afspraken over het woonbeleid. In tegenstelling tot het RAP in de voorgaande periode zal de provincie partij zijn in de regionale woonafspraken. In het te sluiten Woonakkoord wordt rekening gehouden met bestaande kaders en afspraken, die soms op een ander c.q. hoger schaalniveau zijn vastgesteld, zoals in de Metropoolregio Amsterdam, waar Zaanstreek-Waterland onderdeel van uitmaakt.

Met het woonakkoord geven de acht gemeenten in Zaanstreek-Waterland en de provincie Noord-Holland samen invulling en uitvoering aan het regiospecifieke woonbeleid voor de komende vijf jaar, zodanig dat de woningmarkt goed functioneert en het wonen optimaal bijdraagt aan het versterken van de kwaliteiten van de regio. Hun gezamenlijke missie is: een aantrekkelijke en gevarieerde woonregio blijven, toekomstbestendig en met plek voor alle inwoners.

Nieuwbouw en woningbouwprogrammering

Zaanstreek-Waterland is als woongebied uniek in zijn verscheidenheid: stedelijk en landelijk wonen te midden van een bijzonder landschap. De regiogemeenten willen de toenemende woningvraag benutten om de kwaliteit van de steden en de vitaliteit van de kernen te verhogen. Om die ambitie te realiseren heeft de regio

momenteel een plancapaciteit beschikbaar van ca. 16.700 woningen t/m 2024 en bijna 14.000 woningen in de periode 2025 t/m 2029. Dit zijn harde plannen (6.200 woningen), maar ook veel zachte en nog potentiële plannen. Dit met behoud van het waardevolle landschap, zoals Zaanstad ook heeft afgesproken in haar eigen coalitieakkoord en het Zaanse beleid voor dijken, linten en paden. Vanwege ruimtelijke regels van de provincie is bouwen in beschermde gebieden onmogelijk of slechts onder voorwaarden mogelijk.

Betaalbare voorraad

De regiogemeenten streven voor de periode tot 2025 naar een absolute toename van de sociale huurvoorraad. Ze trekken met de provincie op in de lobby richting de rijksoverheid om de investeringscapaciteit van woningcorporaties en anderen te vergroten om betaalbaar wonen te garanderen.

Wonen en Zorg

De groei van het aantal senioren en hun veranderende woonwensen vraagt om toegankelijke wijken en voldoende passende woonvormen. De regiogemeenten stimuleren de realisatie van een breed pallet aan woonvormen zodat senioren en mensen met een zorgvraag zelfstandig kunnen wonen.

Duurzaamheid, klimaatadaptatie, circulair bouwen en wonen

De regiogemeenten zetten in op duurzaam bouwen en wonen, aansluitend bij regionale ontwikkelingen zoals het plan van aanpak voor klimaatadaptatie in Zaanstreek-Waterland en de Greendeal MRA. Dat betekent dat zij werken aan klimaatadaptieve en circulaire nieuwbouw met oog voor het landschap, plant en dier. De ambitie is om vanaf 2025 20% van de nieuwe woningen in houtbouw te gaan realiseren.

3.4.1.1 Relatie tot ontwikkeling

Zaandam is onderdeel van de gemeente Zaanstad. De gemeente Zaanstad is met zeven andere gemeenten onderdeel van de samenwerking Zaanstreek-Waterland. Voor de gemeente Zaanstad is de plancapaciteit (per augustus 2023) voor de periode tussen 2023 en 2050 23.960 woningen. Van deze 23.960 woningen is voor een deel de planstatus al onherroepelijk of in voorbereiding. Potentieel er is nog ruimte voor 9.070 woningen. Dit betekent dat de beoogde ontwikkeling past binnen de plancapaciteit.

De regiogemeenten streven ernaar om te werken aan een betaalbare voorraad woningen. Er zijn afspraken gemaakt om de sociale huurvoorraad te vergroten, maar er wordt ook gewerkt aan tijdelijke flexwoningen voor onder andere starters/jongeren. De beoogde ontwikkeling draagt bij aan het streven om betaalbare woningen te realiseren, aangezien het plan zes appartementen in het segment goedkoop omvat, ideaal dus voor starters. Er wordt hiermee ingespeeld op vraag en aanbod naar dit woningtype.

Bij de beoogde ontwikkeling worden diverse duurzaamheidsmaatregelen genomen. Zo varieert de energieklassering waarin de woningen vallen van A++ tot A+++, wordt er gebruik gemaakt van een elektrische warmtepomp en worden de daken benut door er zonnepanelen op te plaatsen. Er wordt natuurvriendelijk gebouwd door het plaatsen van nestkasten. Daarnaast zal er gebruik worden gemaakt van grastegels voor de parkeerplaatsen. De openingen tussen de stenen biedt ruimte aan planten die tolerant zijn voor betreding. Er zal een groene gevel gecreëerd worden door voor het appartementengebouw een geveltuin te maken met geschikte beplanting. Zowel de appartementen als het woonhuis hebben een specifieke baksteenarchitectuur. Zo krijgt het appartementengebouw een kroonlijst van metselwerk, een opengewerkt metselwerk en penanten en rollagen. De insecten zullen veel baat hebben bij deze muren met reliëf, gaatjes en kieren. Tot slot zal de oever deels als groen talud worden aangelegd, wat ook zorgt voor een aantrekkelijke plek voor een verscheidenheid aan insecten en kleine zoogdieren.

3.4.1.2 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling is in lijn met het woonakkoord Zaanstreek-Waterland 2021-2025.

3.5 GEMEENTELIJK BELEID

3.5.1 Beleidsregels Afwijken van bestemmingsplannen en beheersverordeningen Wabo Zaanstad 2010

Raadsbeleid/Verklaring van geen bedenkingen

Artikel 6.5 van het Bor bepaalt:

1. *Voor zover een aanvraag betrekking heeft op een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de wet, wordt de omgevingsvergunning, waarbij met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3°, van de wet wordt afgeweken van het bestemmingsplan of de beheersverordening, niet verleend dan nadat de gemeenteraad van de gemeente waar het project geheel of in hoofdzaak zal worden of wordt uitgevoerd, heeft verklaard dat hij daartegen geen bedenkingen heeft, tenzij artikel 3.2, aanhef en onder b, van dit besluit of artikel 3.36 van de Wet ruimtelijke ordening van toepassing is.*
2. *De verklaring kan slechts worden geweigerd in het belang van een goede ruimtelijke ordening.*
3. *De gemeenteraad kan categorieën van gevallen aanwijzen waarvoor deze verklaring niet is vereist.*

Bij besluit van 2 december 2010 (geregistreerd onder nummer Z/2010/358180), laatst gewijzigd op 23 januari 2014 en in werking getreden op 24 januari 2014 (geregistreerd onder nummer 2014/9982), heeft de raad zijn beleid inzake het afwijken van bestemmingsplannen en beheersverordeningen vastgesteld (Beleidsregels Afwijken van bestemmingsplannen en beheersverordeningen Wabo Zaanstad 2010).

De raad heeft besloten:

1. De volgende categorieën van gevallen aan te wijzen waarvoor op grond van artikel 6.5 derde lid Besluit omgevingsrecht een 'verklaring van geen bedenkingen' niet is vereist:
 - a) Aanvragen die passen binnen ter visie liggende ontwerpbestemmingsplannen;
 - b) Aanvragen die passen binnen door de raad vastgesteld beleid, een stedenbouwkundige visie, een masterplan of een gebiedsvisie;
 - c) Aanvragen waarvoor met een omschreven doel grond van de gemeente is afgenomen maar de planologische regeling nog niet aan dat doel is aangepast en het (bouw)plan past binnen dat omschreven doel.
2. De volgende categorieën van gevallen aan te wijzen waarvoor op grond van artikel 6.5 eerste lid Besluit omgevingsrecht een 'verklaring van geen bedenkingen' wel is vereist:
 - a) Het realiseren van meer dan 50 woningen, m.u.v. de gevallen die betrekking hebben op onder 1 genoemde aanvragen;
 - b) Het realiseren van meer dan 5.000 m² bvo aan kantoorruimte, dienstverlening, bedrijfsruimte, horeca, commerciële ruimte, maatschappelijke en recreatieve voorzieningen of een combinatie daarvan, m.u.v. de gevallen die betrekking hebben op de in onder 1 genoemde aanvragen.
 - c) Het bouwen, verbouwen of slopen van objecten gelegen in een beschermd stads- of dorpsgezicht, voor zover hiervoor een afwijking van het bestemmingsplan nodig is.
3. Alle overige categorieën van gevallen wijst de gemeenteraad aan als categorieën waarin een verklaring van geen bedenkingen niet is vereist, tenzij de raad zelf aangeeft, op basis van de ter kennis gebrachte aanvragen, dat een aanvraag anderszins politiek gevoelig is.

Beleid college van B&W

Bij besluit van 27 oktober 2010 onder nummer Z/2010/348720 heeft het college het beleid vastgesteld inzake het afwijken van bestemmingsplannen en beheersverordeningen (Beleidsregels Afwijken van bestemmingsplannen en beheersverordeningen Wabo Zaanstad 2010).

Uitgangspunt van de Wro is dat een voorziene ruimtelijke ontwikkeling voor de komende tien jaar in een bestemmingsplan wordt vastgelegd. Zaanstad hanteert een stringent beleid ten aanzien van het toepassen van de bevoegdheid om besluiten tot afwijking van bestemmingsplannen en beheersverordeningen te nemen.

Alleen in uitzonderingssituaties wanneer een project ruimtelijk wenselijk en toelaatbaar is, kan worden afgeweken van het geldende beleid.

De uitgangspunten zijn verwoord in de Actualisatienotitie 2006 zoals tot stand gekomen onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro).

De beleidsregels gelden als aanvulling op het algemene uitgangspunt dat bij de besluitvorming voldaan moet worden aan wet- en regelgeving. De beleidsregels voor besluitvorming over het afwijken van bestemmingsplannen en beheersverordeningen, artikel 2.12 eerste lid, sub a, onder 3° Wabo, luiden als volgt:

1. Een omgevingsvergunning is mogelijk voor (bouw)plannen ten behoeve van woningbouw, bedrijfsdoeleinden als bedoeld in de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' zoals die luidt op het moment van indiening van de desbetreffende aanvraag, verenigings-, sport- en recreatiedoeleinden en het algemeen belang, mits andere belangen zich niet tegen deze plannen verzetten.
2. De gemeente werkt mee met (bouw)plannen waarvoor de aanvrager in het verleden met een omschreven doel grond van de gemeente heeft afgenomen, de planologische regeling nog niet aan dit doel is aangepast en het (bouw)plan past binnen die doelstelling.
3. De gemeente kan, ten behoeve van het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing, van de aanvrager verlangen dat hij of zij daar gegevens toe aanlevert of kan hiervoor geheel of gedeeltelijk kosten in rekening brengen bij de aanvrager. De gemeente behoudt zich het recht voor om haar medewerking aan het desbetreffende besluit tot afwijking van bestemmingsplan of beheersverordening alsnog te weigeren, indien een aanvrager verzuimt de gevraagde gegevens aan te leveren.

3.5.1.1 Relatie tot ontwikkeling

Met betrekking tot het Raadsbeleid/Verklaring van geen bedenkingen geldt het volgende. Het onderhavige project valt onder categorie 3 en dat betekent dat een 'verklaring van geen bedenkingen' niet is vereist, tenzij de raad zelf aangeeft, op basis van de ter kennis aangebrachte aanvragen, dat een aanvraag anderszins politiek gevoelig is.

Met betrekking tot het Beleid van het college van B&W geldt het volgende. Het onderhavige project past in de beleidsregel onder punt 1, aangezien hier sprake is van de ontwikkeling van 6 appartementen en 1 woonhuis met praktijkruimte. Het gevraagde is overigens niet in strijd met gemeentelijk beleid.

3.5.1.2 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling is niet in strijd met de beleidsregels Afwijken van bestemmingsplannen en beheersverordeningen Wabo Zaanstad 2010.

3.5.2 Ruimtelijke Structuurvisie Zichtbaar Zaans

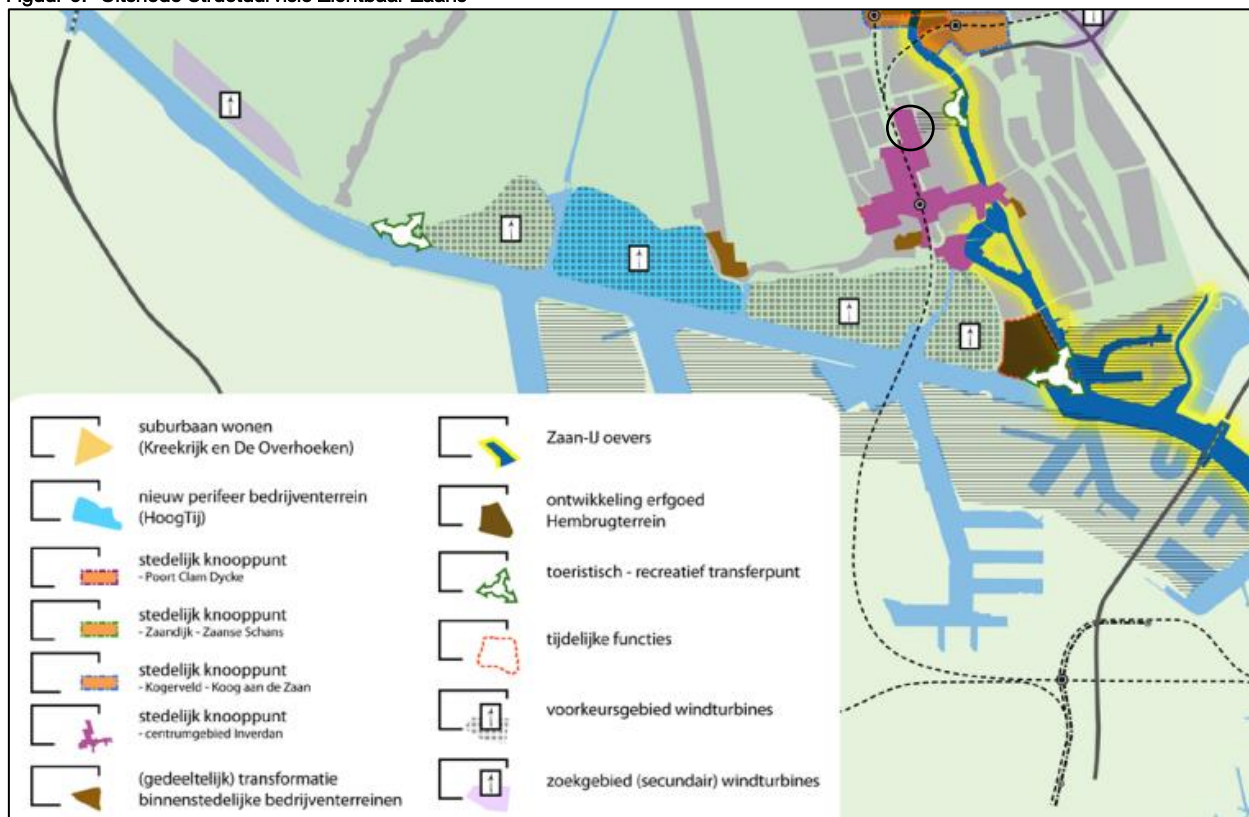
Op 7 juni 2012 heeft de gemeente de Ruimtelijke Structuurvisie Zichtbaar Zaans vastgesteld als actualisatie van de daarvoor geldende structuurschets 'Dansen op het Veen'. In de Structuurvisie laat de gemeente zien hoe zij met haar beschikbare ruimte wenst om te gaan, nu en in de toekomst. Naast keuzes en prioriteiten ten aanzien van ruimtelijke vraagstukken in het 'hier en nu' anticipeert de gemeente in deze versie waar mogelijk op ontwikkelingen in de verdere toekomst.

Voor de periode tot 2020 heeft de gemeente haar ruimtelijke ambities vertaald in een aantal ruimtelijke ontwikkelopgaven. Genoemd kunnen worden:

- Herstructureren en revitaliseren, oftewel het verbeteren van de kwaliteit van een aantal woonbuurten en bedrijventerreinen.
- Beheren en versterken, oftewel het op peil houden en verbeteren van het bestaande stedelijke en resterende landelijke gebied.
- Intensiveren en transformeren, oftewel verstedelijking door middel van slim, veranderend en meervoudig ruimtegebruik.
- Verbinden, oftewel het verbeteren van de lokale en regionale bereikbaarheid.

Met de Ruimtelijke Structuurvisie heeft de gemeente een beleidsmatig en juridisch kader in handen voor de ruimtelijke ontwikkelingen van Zaanstad.

Figuur 6. Uitsnede Structuurvisie Zichtbaar Zaans

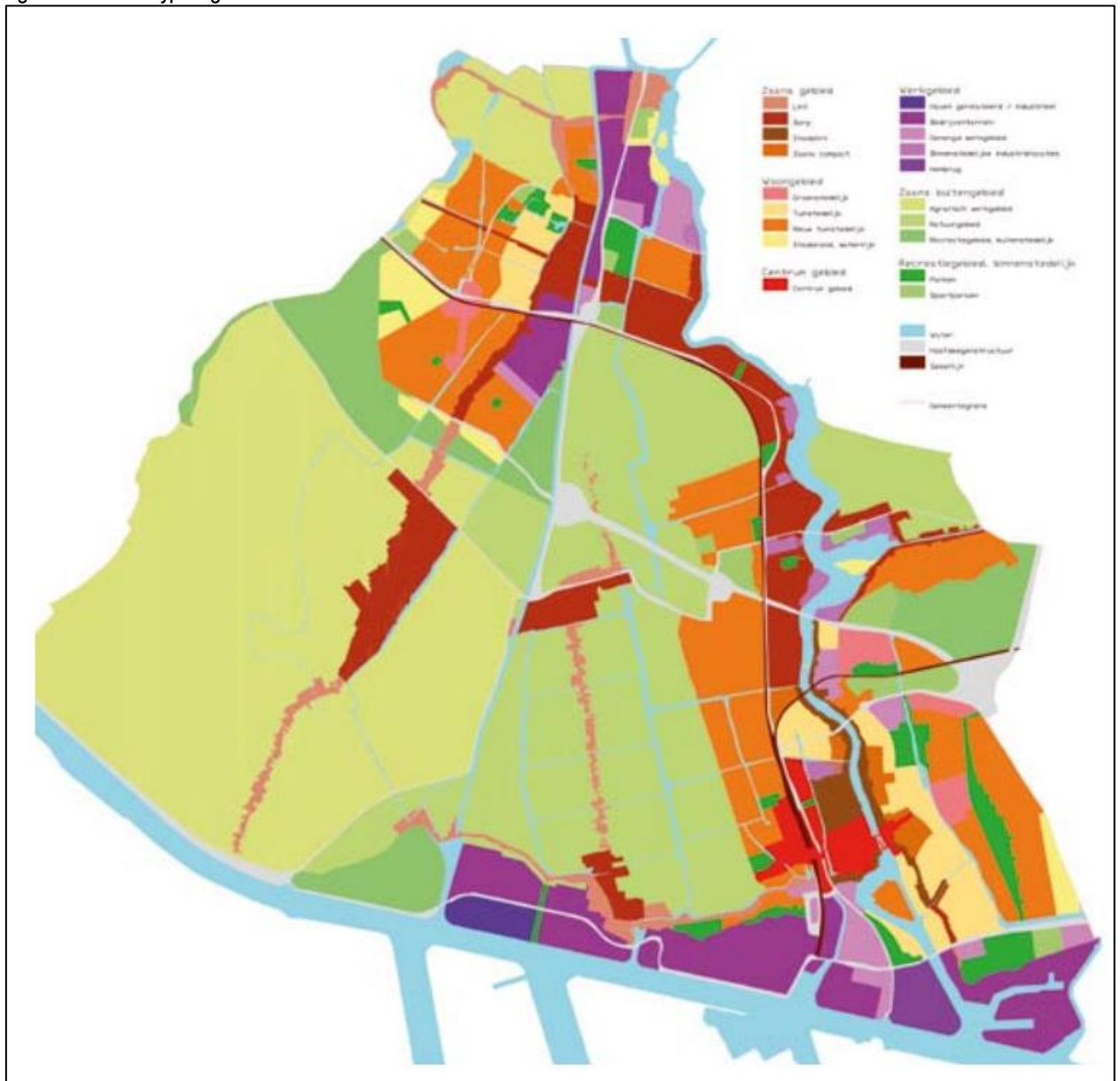


3.5.2.1 Relatie tot ontwikkeling

De projectlocatie ligt in de wijk Oud West. Deze oude stadsbuurt is gesitueerd rondom het nieuwe stadshart Inverdan en bevat cultuurhistorische waarde. De voorgenomen ontwikkeling sluit aan bij zowel het herstructureren en revitaliseren als het intensiveren en transformeren zoals opgenomen in de Structuurvisie. De projectlocatie heeft namelijk de bestemming 'Bedrijfsdoeleinden' en met de planologische procedure wordt getracht een woonbestemming mogelijk te maken. Daarnaast zal de sloop van de vervallen gebouwen en de daaropvolgende herbouw de kwaliteit van de woonbuurt verbeteren.

In de structuurvisie zijn ook de gebiedsprofielen voor heel Zaanstad weergegeven, zie hiervoor de onderstaande figuur. Het plangebied is gelegen binnen de gebiedstype 'Zaans gebied' met als profiel 'Zaans-compact'.

Figuur 7. Gebiedstyperingen Structuurvisie Zichtbaar Zaans



Gebiedskenmerken

Het profiel beschrijft de oude paden loodrecht op de Zaan en vormen de basis voor dit profiel. De paden maken een belangrijk onderdeel uit van de specifieke historische stedelijke structuur van de stad. De paden hebben een sterke gerichtheid op het lint, een onderling netwerk ontbreekt. Voor de voetganger en fietser kan het netwerk versterkt worden door in te zetten op betere onderlinge relaties tussen de paden. Deze verbindingen kunnen ook bijdragen aan de recreatieve- en toeristische ontwikkeling van deze paden. De maat van de bebouwing en de onderlinge afstanden in laagbouw zorgen voor een hoge dichtheid. Deze bedraagt tussen de 40 en 60 woningen per hectare.

Openbare ruimte

De openbare ruimte is compact, de wegprofielen zijn smal. Onder druk van de auto ontbreekt vaak boombeplanting: deze vergt extra aandacht. Als onderdeel van het historische netwerk vraagt de inrichting en het materiaalgebruik extra aandacht om het historische profiel te versterken. Op diverse plaatsen wordt er ruimte uitgespaard om speel- en/ of ontmoetingsplekken in te richten. Oude stadsparken vormen een

welkome afwisseling in deze dichte structuur. Handhaving van de aanwezige oude stadsparkjes en andere bijzondere openbare ruimtes zijn van belang voor de leefbaarheid van deze compacte buurten. Dit woonprofiel ligt binnen het stedelijke gebied van de stad en is goed tot zeer goed bereikbaar per OV en fiets. De bereikbaarheid per auto is matig door de beperkte openbare ruimte en het ontbreken van een onderling netwerk. Bij herstructurering is de padenstructuur het uitgangspunt, een compact verkavelingstype, en laagbouw in hoge dichtheid. De buitenruimten van woningen kunnen worden geïntegreerd in de bebouwing. Hierdoor kan een oplossing voor het parkeren op eigen terrein worden gevonden. De sociale samenhang van de paden is van oudsher sterk. De specifieke karaktereigenschappen die hier aan bijdragen moeten worden behouden en verbeterd. Belangrijk is de wijze waarop het parkeren voor auto's wordt opgelost. Tevens is relevant het terugdringen van de auto uit het straatbeeld. Gebouwde oplossingen voor het parkeren, waarbij zowel collectieve als individuele garages mogelijk zijn.

Functies

Het voorzieningenniveau is stedelijk en hoog. Er is ruimte voor bedrijvigheid, voornamelijk in de vorm van praktijkruimten en andere werkgelegenheid aan huis. Ook kleinere zelfstandige bedrijfseenheden hebben een plek tussen de woonbebouwing. De arbeidsplaatsendichtheid ligt rond de 20-30 per hectare.

Beoordeling

De voorgenomen ontwikkeling verhoudt zich in die zin tot het gebiedsprofiel dat de woningen gerealiseerd worden in een dichtbebouwd gebied, namelijk binnen een bestaande woonwijk. Dit betekent dan ook dat het smalle straten zijn, waar weinig ruimte is voor de auto. Er zullen daarom parkeerplaatsen op eigen terrein worden gerealiseerd. Voor wat betreft de functie wordt er volledig aangesloten bij het gebiedstype 'Zaans-compact': naast de zes appartementen komt er een woonhuis met eigen praktijkruimte.

3.5.2.2 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling is in lijn met de Structuurvisie Zichtbaar Zaans.

3.5.3 MAAK.Zaanstad

In MAAK.Zaanstad werkt de gemeente samen met inwoners, organisaties, ondernemers en investeerders aan de toekomst van Zaanstad. De gemeente wil werken aan meer en betere woningen, verbindingen en voorzieningen. MAAK.Zaanstad laat zien wat er tussen 2025 en 2040 moet gebeuren om de stad te worden die ze willen zijn. Met betrekking tot woningbouw is de meest in het oog springende ontwikkeling in de Metropool Amsterdam – en dus ook Zaanstad – de trek naar de stad. Mensen zoeken een plek in de metropool en laten daarbij ook hun oog vallen op de Zaanse woningmarkt. 30 juni 2016 zijn er leidende principes vastgesteld door de gemeenteraad. De meest relevante voor het projectplan zijn:

- Het streven is om in Zaanstad tot 2040 tussen de 15.000 en 20.000 woningen te realiseren. Waarbij voor de komende 10 jaar gestreefd wordt de bouwproductie te verhogen naar 1000 woningen per jaar;
- Er dient binnen de stedelijke contouren gebouwd te worden;
- De stad heeft een grote diversiteit en mee kwaliteit (duurzaam en met een goede fundering) aan bestaande en nieuwe woningen nodig, waarbij speciale aandacht is voor bijzondere doelgroepen.

3.5.3.1 Relatie tot ontwikkeling

Met het projectplan worden (beperkt) woningen toegevoegd aan de woningvoorraad. Om de ambitie van MAAK.Zaanstad waar te kunnen maken is ervoor gekozen om te focussen op vier gebieden. Niet omdat deze vier gebieden de enige gebieden zijn waar wat kan gebeuren, maar wel omdat starten in deze gebieden de uitstraling van de hele stad versterkt. De voorgenomen ontwikkeling ligt in het gebied 'Centrum Zaandam', waardoor er ook binnen de stedelijke contouren gebouwd zal gaan worden.

3.5.3.2 Conclusie

De beoogde ontwikkeling stemt overeen met MAAK.Zaanstad.

3.5.4 Metselen aan het Zaanse Mozaïek, actualisatie Woonvisie 2019 en uitvoeringsagenda Wonen 2019 – 2024

De woonvisie 'Metselen aan het Zaanse Mozaïek' is de actualisatie van de woonvisie 'Samen verder met Zaans Mozaïek' uit 2015. De woonvisie 'Metselen aan het Zaanse Mozaïek' beschrijft de woonambitie van Zaanstad voor de komende jaren. Aan deze woonvisie is de 'Uitvoeringsagenda Wonen 2019-2024' gekoppeld. Wonen vormt één van de belangrijkste pijlers van het beleid van Zaanstad.

Zaanstad zet zich in om de woningbouwproductie de komende jaren te verhogen van 600 naar minimaal 1.000 woningen per jaar. Daarnaast wil Zaanstad een gedifferentieerd woonprogramma opstellen dat de doorstroming stimuleert en ervoor zorgt dat het woningaanbod zo veel mogelijk ten goede komt aan Zaanse woningzoekenden. Verder is het verbeteren van de kwaliteit van de bestaande voorraad één van de uitgangspunten, bijvoorbeeld door het versnellen van het tempo van funderingsherstel van particuliere woningen. Ook het laten groeien van de sociale huurvoorraad is één van de beleidsdoelen.

In de gemeentelijke Woonvisie kijkt de gemeente tot 2024 vooruit op het wonen in Zaanstad en op de wijze waarop dit zich verder moet ontwikkelen. Deze woonvisie bevat de volgende doelstellingen:

1. Stevig inzetten op de woonkwaliteit;
2. Versnellen van de nieuwbouwproductie;
3. Sturen op een divers en betaalbaar aanbod;
4. Betere benutting en hogere kwaliteit bestaande woningvoorraad;
5. Versterken van leefbaarheid en kansengelijkheid in wijken;
6. Zelfstandig gaan wonen (jongeren), zelfstandig blijven wonen (ouderen);
7. Duurzaamheid als norm en kans voor verbeteren kwaliteit woningen.

Met betrekking tot onderdeel 3 is op 15 mei 2019 het collegebesluit “Sturing op woonprogrammering van betaalbare huur- en koopwoningen” genomen. Dit besluit geeft uitgangspunten mee voor woonprogrammering bij nieuwbouw ontwikkelingen.

In het verlengde van de geactualiseerde woonvisie 'Metselen aan het Zaans Mozaïek' heeft de gemeente Zaanstad de Uitvoeringsagenda Wonen 2019 - 2024 vastgesteld. Door middel van deze agenda wordt een extra impuls gegeven aan het Zaans woonbeleid. De uitvoeringsagenda is samengesteld op basis van een programmatische aanpak rond vijf deelt thema's (actieprogramma's):

1. Woningproductie en woonprogrammering nieuwbouw;
2. Verbeteren kwaliteit bestaande woningvoorraad;
3. Betaalbare huurvoorraad;
4. Wonen draagt bij aan een leefbare wijk;
5. Zelfstandig gaan en blijven wonen.

Deze actieprogramma's gaan over concrete en zichtbare stappen die de gemeente zet om de ambities uit de woonvisie dichterbij te brengen. De uitvoeringsagenda richt het vizier vooral op de korte en middellange termijn. Met dit uitvoeringsprogramma zet de gemeente in op onder andere duurzaamheid en (betere) doorstroming door middel van een gedifferentieerd woningaanbod.

3.5.4.1 Relatie tot ontwikkeling

Het planproject raakt hoofdzakelijk de punten 2, 3 en 7 van de genoemde doelstellingen in de Woonvisie. Met de bouw van zes appartementen tussen de 43 m² en 46 m² in de prijsklasse goedkoop en het woonhuis van 80 m² in het middensegment, wordt namelijk tegemoet gekomen aan de wens voor betaalbaar aanbod binnen de stad en wordt een alternatief voor huren geboden. In paragraaf 4.6 wordt verder ingegaan op het aspect duurzaamheid.

3.5.4.2 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling past binnen de woonvisie 'Metselen aan het Zaanse Mozaïek' en de Uitvoeringsagenda Wonen 2019 - 2024.

3.5.5 Green Deal

Zaanstad heeft zich aangesloten bij een 'Green Deal' met het Rijk, waarmee provincies, gemeenten en netbeheerders in staat worden gesteld om woningen op een andere manier te verwarmen dan met aardgas. Wethouder Dick Emmer (Duurzaamheid) ondertekende de overeenkomst woensdag 8 maart samen met minister van Economische Zaken Henk Kamp, twaalf provincies, 29 andere gemeenten en vijf netbeheerders. Door een Green Deal aan te gaan, kan de rijksoverheid helpen om knelpunten op te lossen bij het zetten van duurzame stappen.

De Green Deal-aanpak is gestart in 2011. Op deze manier worden concrete stappen gezet in de uitwerking van de Energieagenda. Daarin schetst het kabinet de route naar een CO2-arme samenleving in 2050.

Woningen verwarmen zonder aardgas

'Het Rijk heeft vorig jaar besloten dat alle woningen van het aardgas af moeten', zegt wethouder Emmer. 'Dit betekent dat de gebouwde omgeving in 2035 grotendeels aardgasvrij moet zijn. Betaalbaarheid, duurzaamheid en openheid van de energievoorziening vinden wij erg belangrijk. Energie is voor onze inwoners nu een behoorlijke kostenpost. Samen kunnen we dat efficiënter en slimmer. Daarom onderzoeken wij de mogelijkheden van een lokaal, open en slim warmtenet dat restwarmte van de industrie met de gebouwde omgeving verbindt.'

Klimaatakkoord Parijs

In het Klimaatakkoord van Parijs is in 2015 afgesproken de opwarming van de aarde te beperken tot ruim onder twee graden Celsius, met het streven de opwarming tot anderhalve graad te beperken. In de Energieagenda vertaalt het kabinet deze internationale ambities naar concrete maatregelen waarmee Nederland in de komende decennia de 'energietransitie' kan realiseren. Zo moeten nieuw te bouwen gebouwen vanaf 2021 (bijna) energieneutraal zijn en de resterende warmtevraag moet zo veel mogelijk zonder aardgas worden ingevuld.

Nieuwe initiatieven worden mogelijk

Een grotere opgave is het veranderen van de warmtevoorziening in de bestaande bouw. De technologie om andere duurzame warmtebronnen voor verwarming te gebruiken is weliswaar beschikbaar, maar nog niet op grote schaal toegepast in bestaande wijken die nu door aardgas worden verwarmd. De verdere ontwikkeling van de technologie, financiële oplossingen en nieuwe samenwerkingsvormen zijn daarvoor noodzakelijk. Initiatieven die nu mogelijk worden met deze Green Deal leveren hier een belangrijke bijdrage aan.

3.5.5.1 Relatie tot ontwikkeling

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in gasloze woningen. En sluit daarmee aan op de Green Deal. Daarnaast worden de woningen BENG gebouwd. Deze en andere maatregelen worden nader beschouwd in paragraaf 4.6.

3.5.5.2 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling past binnen de Greendeal.

3.5.6 Uitvoeringsplan Klimaatadaptie 2021-2026

Als gevolg van de toename van CO2 in het milieu verandert het klimaat. Ook in Zaanstad is deze verandering te merken. Het wordt steeds warmer en er zijn vaker hittegolven. De regen komt regelmatig, in korte tijd, in grote hoeveelheden naar beneden. En er zijn meer en langere droogteperiodes. De consequenties daarvan leveren schade op. De gevolgen van de klimaatverandering zullen de komende jaren toenemen.

In het realiseren van een klimaatbestendige stad liggen ook kansen om de kwaliteit van de ruimte waarin we wonen en werken te verbeteren. Met de klimaatadaptieopgave kan de gemeente de biodiversiteit en natuur

versterken. De gezondheid van de inwoners van Zaanstad kan ook worden verbeterd als hittestress wordt tegengegaan.

In dit Uitvoeringsplan richt de gemeente zich op het aanpassen van het stedelijk en landelijk gebied en op inwoners, maatschappelijke partners in het publieke domein en bedrijven. Samen kan men de veerkracht van mensen, de leefomgeving en natuur versterken om met veranderingen in het weer om te kunnen gaan.

Klimaatadaptatie is omgaan met extremer weer. Er wordt onderscheid gemaakt in vier vormen van extremer weer en de consequenties daarvan; ernstige wateroverlast, toenemende hittestress, periodes van droogte en bodemdaling en stormen en hoogwater.

De normen die de gemeente Zaanstad ten aanzien van klimaatadaptatie hanteert, zijn de MRA basisveiligheidseisen. Het voorgenomen plan moet aan de volgende eisen te voldoen:

- Wateroverlast
 - Waterberging privaat terrein
 - Natuurlijke afwatering
 - Waterdiepte
 - Waterneutraal
- Droogte
 - Droogtebestendige inrichting
 - Bodemdaling
 - Vitale en kwetsbare functies
- Hitte
 - Schaduw
 - Koele plekken
 - Horizontale en verticale oppervlakten
 - Binnentemperatuur
- Overstromingen
 - Schade voorkomen
 - Schadebeperking
 - Schuilen en evacueren
- Natuurinclusiviteit en biodiversiteit
 - Ecologische oplossingen
 - Groenblauwe structuren
 - Habitat

3.5.6.1 Relatie tot ontwikkeling

Het plangebied is een postzegel binnen het stedelijk gebied. De onderstaande aspecten zijn als volgt uitgewerkt:

- Wateroverlast
 - Geen kwetsbaarheid voor piekbui en droogte. Buffering in open verharding en overloop altijd naar het oppervlaktewater.
- Overstroming
 - De locatie ligt hoog genoeg om niet bijzonder kwetsbaar te zijn voor een overstroming.
- Hitte
 - Een koele openbare verblijfplek is er al in de buurt (Volkspark).

Tevens worden de volgende maatregelen genomen. De woningen worden BENG gebouwd. De energieklassen waarin de woningen vallen varieert van A++ tot A+++ . De woningen zijn gasloos, er zal gebruik worden gemaakt van een elektrische warmtepomp. De bouwkundige schil wordt goed geïsoleerd, waarbij er HR+-glas geplaatst gaat worden. Daarnaast worden er zonnepanelen geplaatst, 10 stuks op het dak van het woonhuis en 18 stuks op het dak van de appartementen. Het plangebied grenst aan het water De Vaart, wat zowel koelte biedt als een plek voor de waterberging.

De architect heeft rekening gehouden met natuurvriendelijk bouwen door het plaatsen van nestkasten. Daarnaast zal er gebruik worden gemaakt van grastegels voor de parkeerplaatsen. De openingen tussen de stenen biedt ruimte aan planten die tolerant zijn voor betreding. Er zal een groene gevel gecreëerd worden door voor het appartementengebouw een geveltuin te maken met geschikte beplanting. Zowel de appartementen als het woonhuis hebben een specifieke baksteenarchitectuur. Zo krijgt het appartementengebouw een kroonlijst van metselwerk, een opengewerkt metselwerk en penanten en rollagen. De insecten zullen veel baat hebben bij deze muren met reliëf, gaatjes en kieren. Tot slot zal de oever deels als groen talud worden aangelegd, wat ook zorgt voor een aantrekkelijke plek voor een verscheidenheid aan insecten en kleine zoogdieren.

3.5.6.2 Conclusie

Voor de realisatie van het beoogde plan vormt het Uitvoeringsplan Klimaatadaptatie 2021 – 2026 geen belemmering.

4 OMGEVINGSASPECTEN

4.1 STEDENBOUWKUNDIGE MOTIVERING

De locatie aan de Valkstraat wordt door twee wateren ingeklemd. De plek vormt een onderdeel van een woonbuurt met paden kenmerkend voor de streek. De woningen in de straat zijn in reeks of individu onderscheidend en staan in de rooilijn. De hoofdropzet van de voorgenomen ontwikkeling in twee aparte volumes met verschillende karakters en verschijningsvormen sluit aan bij de bestaande situatie. Het bestaande volume aan de noordkant wordt behouden en het pand in het zuiden wordt als kleinschalig oud fabrieksgebouw ontworpen.

De bebouwing kan de herkenbaarheid van de oorspronkelijke functie van de kavel benadrukken en wordt daarbij een kleinschalige landmark die de kruising van het water accentueert. De belevingswaarde van het water neemt tevens toe door de positionering van de buitenruimtes aan de zuidrand van het plan.

De bebouwing in de straat is kleinschalig, hoofdzakelijk zijn het kleine woningen in 1 laag plus kap met lage goothoogtes op ongeveer 3 meter. Het bestaande pand op nummer 27 is een uitzondering. Twee lagen plat is ook te vinden in de straat, maar is normaal gekoppeld aan een andere (werk)functie. In de architectuur van de gevel van nummer 27 is te zien dat deze ooit als woning ontworpen werd. Hier schuin tegenover staat een hoekgebouw van 2 lagen plus kap. Gezien de beoogde vergroting van het volume op nummer 25 naar 2 lagen plat (passend bij de historische referentie van het fabrieksgebouw) is het voor de diversiteit in het gevelbeeld in de straat denkbaar om het gebouw op nummer 27 op te toppen. Op deze manier wordt de ‘ dialoog’ aangegaan met het hoekgebouw er schuin tegenover.

De positionering van het fabrieksgebouw, waarbij de ingang gericht is naar de Valkstraat, zorgt ervoor dat de interactie tussen de openbare ruimte een privé ruimtes wordt verbeterd.

4.2 ARCHEOLOGIE

4.2.1 Algemeen

Erfgoedwet

De Erfgoedwet bevat de geldende wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. De wet regelt tevens de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem. De uitvoering van de Erfgoedwet en de integratie van archeologie en ruimtelijke ordening is primair een gemeentelijke opgave. De gemeente is verplicht om in nieuwe bestemmingsplannen rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Dit volgt uit een wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening en maakt onderdeel uit van de modernisering van de monumentenzorg. De Erfgoedwet is een voorloper op de Omgevingswet, welke naar verwachting in 2024 in werking treedt.

Archeologienota Zaanstad 2009

Volgens het gemeentelijke archeologisch beleid staat het behoud van archeologische vindplaatsen voorop. Gebieden waar archeologische vindplaatsen te verwachten zijn, moeten daarom zoveel mogelijk worden ontzien bij bodemverstoringen. Wanneer ontzien niet mogelijk is, zullen de archeologische vindplaatsen moeten worden opgegraven. Bescherming van archeologiegebieden vindt plaats via het bestemmingsplan. De provincie bepaalt welke archeologiegebieden minimaal in een bestemmingsplan aangewezen moeten worden. De gemeente Zaanstad kan extra gebieden aanwijzen en vastleggen op de gemeentelijke archeologische waardenkaart, dat is het archeologische deel van de Cultuurhistorische Waardenkaart Zaanstad.

4.2.2 Relatie tot ontwikkeling

De projectlocatie is op grond van het geldende bestemmingsplan aangewezen als 'Archeologisch onderzoeksgebied'. Hiervoor geldt dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is indien er meer dan 100 m² gebouwd wordt met een diepte die verder gaat dan 0,35 meter onder maaiveld. Hiervan is sprake met de voorgenomen ontwikkeling. Ten behoeve van de planrealisatie is derhalve een archeologisch onderzoek uitgevoerd door Hollandia Archeologen B.V. De rapportage d.d. 22 februari 2023 is opgenomen in de bijlagen bij voorliggende ruimtelijke onderbouwing. Uit de rapportage komt naar voren dat gezien het feit dat de boringen maar tot een beperkte diepte konden worden gezet doordat ze stuikten op andere (mogelijk oudere) puinniveaus, vloerlagen en funderingen heeft het inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen (IVO-O) de aanwezigheid van archeologische waarden nog niet uitgesloten. Vanwege de ondiep gestuikte boringen en het feit dat de nieuwbouw zal worden gefundeerd op een groot aantal schroefpalen, wordt geadviseerd om een waarderend archeologisch onderzoek in de vorm van een archeologisch proefsleuvenonderzoek (IVO-P) uit te voeren zodra de huidige bebouwing gesloopt is. Op deze manier kan worden bepaald wat de aard, de begrenzing, conserveringsgraad en datering van de mogelijk aanwezige archeologische waarden is en of deze behoudenswaardig zijn. De gemeente Zaanstad heeft bevestigd dat een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd dient te worden. Hiervoor is ook een Programma van Eisen opgesteld.

4.2.3 Conclusie

Het aspect archeologie vormt vooralsnog geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie. Wel dient nadat de huidige bebouwing gesloopt is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden.

4.3 CULTUURHISTORIE

4.3.1 Algemeen

Erfgoedwet

Per 1 juli 2016 is de Monumentenwet vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. In de Erfgoedwet is onder andere opgenomen hoe de rijksbeschermd collecties worden beheerd, hoe rijksbeschermd erfgoed wordt aangewezen en hoe het wordt beschermd.

Het deel van de Monumentenwet dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de toekomstige Omgevingswet. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is.

Nota Belvédère (1999)

Vanuit een ontwikkelingsgerichte visie op de omgang met cultuurhistorie worden in de Nota Belvédère beleidsmaatregelen voorgesteld die tot een kwaliteitsimpuls bij de toekomstige inrichting van Nederland zouden moeten leiden. Doelstelling van de nota is om de alom aanwezige cultuurhistorische waarden sterker richtinggevend te laten zijn bij de inrichting van Nederland. Dit met als doel het aanzien van Nederland aan kwaliteit te laten winnen en tegelijkertijd de onderlinge samenhang van cultuurhistorische waarden op het terrein van de archeologie, gebouwde monumenten en historische cultuurlandschap te versterken.

Leidraad Landschap Cultuurhistorie Noord-Holland 2018

Mede dankzij de grote variëteit aan landschappen, dorpen en bijbehorende cultuurhistorie is Noord-Holland een aantrekkelijke gebied om te wonen, werken en recreëren. De provincie Noord-Holland wil de kwaliteit en de diversiteit van het landschap behouden en verder ontwikkelen en dorpen behouden en ontwikkelen. De Leidraad Landschap en Cultuurhistorie is een provinciale handreiking voor het inpassen van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in het landschap, zoals bebouwing, agrarische bedrijven, infrastructuur of vormen van energieopwekking. De Leidraad geeft gebiedsgerichte en ontwikkelingsgerichte beschrijvingen en biedt

zo toepasbare informatie over de manier waarop ruimtelijke ontwikkelingen kunnen bijdragen aan de kwaliteit van de leefomgeving. In deze Leidraad zijn de dijken en dorpslinten gekenmerkt als kwaliteit.

Erfgoedstrategie 2019-2023

Zaanstad is een historisch groeiende streek, waarbinnen het erfgoed een belangrijke identiteitsdrager is. Gebouwde monumenten, archeologische monumenten, waardevolle structuren, molens, landschappen, verkavelingspatronen, linten, dijken, sluizen en water zijn onmisbaar voor de streek en voor de identiteit van Zaanstad met zijn Zaanse karakter.

Deze Erfgoedstrategie gaat in op hoe de gemeente Zaanstad het erfgoed beschermt en dit erfgoed een blijvende plek te geven te midden van een veranderend landschap. Het doel is om de bestaande identiteit te versterken en voorwaarden te creëren om die identiteit uit te bouwen, nu en in de toekomst. Daarmee is erfgoed tevens de basis van de ruimtelijke ontwikkeling en wordt duidelijk dat erfgoedonderdelen niet langer op zichzelf staan, maar onderdeel zijn van een groter geheel: de context.

4.3.2 Relatie tot ontwikkeling

De projectlocatie ligt niet in een gedeelte van Zaanstad dat is aangewezen als beschermd stadsgezicht. Binnen de projectlocatie zijn geen monumenten gelegen. De projectlocatie is wel gelegen aan het water De Vaart, wat volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart Zaanstad als historisch-geografisch gebied van belang is. Als gevolg van allerlei ruimtelijke veranderingen in het gebied is de van oorsprong ruim 2km lange De Vaart op diverse plekken gedempt. Oorspronkelijk liep dit water evenwijdig aan de Zaan gegraven vaarweg van de Hogedijk tot aan de Mallegatsloot. De Vaart diende voor het houttransport van de nabij gelegen houthandels en zagerijen. Heden ten dage is De Vaart onderdeel van het sloepennetwerk en maakt de pleziervaart gebruik van het water.

Het plan houdt zorgvuldig rekening met het beleid van historische dijken, linten en paden; de 'Stadse Zaan' kent een grote verscheidenheid aan individuele gebouwen met een verschillende achtergrond en ouderdom. Het gebied bestaat uit de Oost- en Westzijde en het Zuideinde. De projectlocatie bevindt zich in de Westzijde. Dit gebied heeft in het zuiden een stedelijke uitstraling met dichte bebouwing en veel eind 19^e en begin 20^{ste} eeuwse panden. Er is veel variatie in de plaatsing van de panden t.o.v. de rooilijn, maar ook in volume, goot- en nokhoogten, materiaal en ornamentiek. Het gebied bezit een zeer groot aantal panden met hoge cultuurhistorische en architectuurhistorische waarde. Bij nieuwbouw of vernieuwing dient ten alle tijden kleinschaligheid, individualiteit en afwisseling het uitgangspunt te zijn. Seriematige bouw is niet toegestaan, tenzij dit passend is, zoals bij rijtjes arbeiderswoningen. De panden binnen dit gebied zijn voornamelijk in hout of gebakken materiaal opgetrokken. Zadeldaken, schilddaken, mansardekappen zijn veelvoorkomende kappen langs de dijken, linten en paden. De Oostzijde en Zuideinde hebben ieder hun eigen karakteristieke kenmerken. De historische, stedenbouwkundige en bouwkundige kenmerken van de 'Stadse Zaan' zijn buitengewoon waardevol en dienen bewaard en zo mogelijk versterkt te worden. De twee panden zijn gebouwd in verschillende perioden: nummer 27 in 1930-1944 en nummer 25 in 1905-1929. Voor de oude bedrijfswoning, gelegen in het plangebied op nummer 27, wordt daarom gekozen voor een zorgvuldige restauratie van de voorgevel met behoud en hergebruik van de gevelornamenten. Enkel de voorgevel wordt behouden, omdat het overige deel van het pand bouwkundig onbruikbaar is. Het pand waarin de 6 appartementen komen zijn als herkenbaar 19^e eeuwse fabrieksgebouwtje ontworpen. Het 'fabriekje' benadrukt de herkenbaarheid van de oorspronkelijke functie van de kavel en het water, als een kleinschalig landmark die de kruising met het water accentueert. Op deze manier zal elk pand zijn eigen individuele karakter hebben. En gezien de huidige vervallen staat van de gebouwen wordt met deze ontwikkeling enkel kwaliteit toegevoegd in de straat. Hoewel het water dat langs het plangebied loopt niet de Zaan is, maar De Vaart, wordt er met de bebouwing wel rekening gehouden het dwarsprofiel. Vanaf de weg is er namelijk een groen doorzicht naar het water gecreëerd. Dit doorzicht was er voorheen niet.

4.3.3 Conclusie

Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.4 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

4.4.1 Algemeen

Milieuzonering is een instrument dat helpt bij het afwegen en verantwoorden van keuzes aangaande nieuwe woningbouw- en bedrijvenlocaties en beperkt zich tot milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie. Het gaat hierbij om de milieuaspecten: geluid, geur, stof en gevaar, waarbij de belasting afneemt naarmate de afstand tot de bron toeneemt. Om ervoor te zorgen dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden en dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen, is de handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' opgesteld. Door toepassing te geven aan deze handreiking wordt zoveel mogelijk voorkomen dat woningen hinder en gevaar ondervinden van bedrijven en dat die bedrijven in hun milieugebruiksruimte worden beperkt.

In de handreiking zijn richtafstanden opgenomen voor een scala aan milieubelastende activiteiten, opslagen en installaties. De richtafstand geldt vanaf de grens van de inrichting tot de bestemmingsgrens van omliggende woningen en betreft nadrukkelijk een leidraad en geen norm. Indien goed gemotiveerd en onderbouwd door middel van relevant milieutechnisch onderzoek, kan ervoor worden gekozen van de richtafstand af te wijken.

Tabel 1. Richtafstanden bedrijven en milieuzonering.

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk / rustig buitengebied	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

De richtafstanden zijn afgestemd op het omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied. Zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat kan de richtafstand met één stap worden verlaagd indien sprake is van een omgevingstype gemengd gebied. In gemengd gebied komen direct naast woningen bijvoorbeeld winkels, horeca en kleine bedrijven voor.

4.4.2 Relatie tot ontwikkeling

De projectlocatie kent de bestemming 'Bedrijfsdoeleinden'. Omliggende bestemmingen betreffen overwegend 'Woondoeleinden', 'Bedrijfsdoeleinden', 'Maatschappelijke doeleinden', 'Erven' en 'Water'. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat er sprake is van gemengd gebied.

Aan de oostzijde van de projectlocatie bevindt zich een muziekstudio (SBI-2008: 8552). Deze studio valt onder milieucategorie 2, waardoor er rekening gehouden dient te worden met een richtafstand van 10 meter tot het plangebied. Meting wijst uit dat de afstand tussen beide locaties 15 meter is, waardoor de studio geen belemmering vormt.

Aan de westzijde van de projectlocatie is Goglio North Europe BV (SBI-2008: 18129) gesitueerd. Deze drukkerij valt onder milieucategorie 2. De richtafstand waar rekening mee gehouden dient te worden is 10 meter. De afstand tussen de locaties is 12 meter, waardoor de drukkerij geen belemmering vormt.

De projectlocatie wordt hoofdzakelijk omsloten door woningen, erven en water, waardoor het niet aannemelijk is dat er hinder en gevaar wordt ondervonden van bedrijven.

4.4.3 Conclusie

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.5 BODEM

4.5.1 Algemeen

Voor bodem en bodemverontreiniging is de Wet bodembescherming (Wbb) inclusief de aanvullende besluiten leidend. In de Wbb wordt een algemeen beschermingsniveau ingesteld voor de bodem ten aanzien van het voorkomen van nieuwe verontreiniging van de bodem.

De Wbb geeft regels voor bodemverontreiniging, waarvan sprake is als het gehalte van een stof in de grond of in het grondwater de voor die stof geldende streefwaarde overschrijdt. Of een verontreiniging acceptabel is, hangt af van de aard van de verontreiniging en van de bestemming van de gronden.

4.5.2 Relatie tot ontwikkeling

De ontwikkeling omvat de realisatie van woningen. Woningen betreffen gevoelige functies in het kader van de Wbb, waarvan de gebruikers beschermd dienen te worden tegen onacceptabele verontreinigingen in de bodem waarmee zij in aanraking kunnen komen. Ten behoeve van de planrealisatie is eerst een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door onderzoeksbureau Kwinfra BV. De rapportage d.d. 23 februari 2023 is opgenomen in de bijlagen bij voorliggende ruimtelijke onderbouwing. De resultaten worden hieronder samenvattend besproken.

Door Kwinfra BV zijn zes boringen verricht en er heeft een veldmeting van het grondwater plaatsgevonden. De monsters zijn geanalyseerd en op basis van de verkregen onderzoeksresultaten kan een oordeel worden gegeven over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie. De volgende punten zijn naar voren gekomen:

- De zintuiglijk diverse bijmengingen houdende toplaag zand onder de betonvloeren en plaatselijk houten vloer van het woonhuis en de bedrijfsruimten is sterk verontreinigd met lood en plaatselijk zink en PAK. De ondergrond zand met diverse bijmengingen is sterk verontreinigd met lood, zink en/of PAK en plaatselijk matig verontreinigd met koper.
- De zintuiglijk schone bovengrond zand onder de klinkers van de buitenruimte is licht verontreinigd met cadmium, kwik en zink.
- In de grond ter plaatse van de gehele locatie zijn lichte verontreinigingen aangetoond met diverse zware metalen, minerale olie en PAK.
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium.
- In het samengestelde mengmonster van de puinhoudende bovengrond is indicatief geen asbest aangetoond.

De aangetoonde verontreinigingen kunnen vermoedelijk worden gerelateerd aan de zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen en/of de regionaal bekende verhoogde achtergrondwaarden. Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat ter plaatse van de onderzoekslocatie naar verwachting in totaal meer dan 25 m³ grond sterk verontreinigd is en dat derhalve sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Voor de voorgenomen herontwikkeling van de locatie en de daarmee

samenhangende graafwerkzaamheden en sanerende maatregelen dient een BUS-melding 'categorie immobiel' te worden ingediend.

4.5.3 Conclusie

De sanerende maatregelen kunnen worden afgedaan met een BUS-melding, waardoor het aspect bodem geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.6 DUURZAAMHEID

4.6.1 Algemeen

Gemeente Zaanstad is het Zaans Klimaatakkoord 2.0 overeengekomen, waarin wordt verteld hoe de gemeente werkt aan een inclusief toekomstbestendig Zaanstad. Het Zaans Klimaatakkoord is een groeidocument dat alle ontwikkelingen, initiatieven en samenwerkingen bundelt die bijdragen aan een klimaatneutraal, circulair en groen Zaanstad. Waarbij groen betekent: klimaatadaptatie, biodiversiteit en groenontwikkeling. De ontwikkelingen op het gebied van grond, water en bodem (milieu) vallen buiten de scope van het akkoord.

Met betrekking tot nieuwbouwwoningen zijn er een aantal belangrijke ontwikkelingen voor de Zaanse woningen. Daarvan is er één terug te vinden in de Uitvoeringsagenda Wonen 2019 – 2024, waar in paragraaf 3.5.4 ook aandacht aan wordt besteed. In deze uitvoeringsagenda staat dat de gemeente een strengere eis voor nieuwbouwwoningen hanteert om zo de uitstoot in de gebouwde omgeving niet verder op te laten lopen. Binnen het actieprogramma woningproductie en woonprogrammering nieuwbouw is actiepunt 4 gericht op levensloopbestendig en duurzaam bouwen. Levensloopbestendig bouwen ziet erop dat woningen zo worden gebouwd dat ouderen op hoge leeftijd zelfstandig kunnen blijven wonen. Met betrekking tot duurzaam bouwen is onder andere het volgende bepaald:

- Op basis van de Crisis- en Herstelwet een EPC van $< 0,2$ is vereist. Dit is een scherpere eis dan in het bouwbesluit is vastgelegd.
- Nieuwbouwwoningen hebben geen gasaansluiting meer.
- Marktpartijen worden zoveel mogelijk gestimuleerd om in de bouw gebruik te maken van zoveel mogelijk hernieuwbare grondstoffen.
- Door klimaatadaptief te bouwen wordt voorkomen dat water de gevels van een woning bereikt of het is gericht op het waterbestendig maken van de grond. Om hittestress te voorkomen hebben woningen een bouwkundige zonwering en heeft de woonomgeving voldoende groen.
- Bouwers en architecten krijgen adviezen mee over natuurvriendelijk bouwen. Met behulp van maatregelen als plaatsing van vleermuiskasten of speciale dakpannen voor vogels kan de natuur in de stad versterkt worden.

Andere belangrijke ontwikkelingen voor de Zaanse woningen gaan over samenwerkingsovereenkomsten met corporaties, waarbij afspraken worden gemaakt over het verduurzamen van corporatiewoningen en daarnaast de samenwerking met de inwoners zelf om duurzame maatregelen te nemen, hun gedrag te verduurzamen en te participeren in de energietransitie.

4.6.2 Relatie tot ontwikkeling

Bij de beoogde ontwikkeling worden diverse duurzaamheidsmaatregelen genomen. De woningen worden BENG gebouwd. De energieklassering waarin de woningen vallen varieert van A++ tot A+++. De woningen zijn gasloos, er zal gebruik worden gemaakt van een elektrische warmtepomp. De bouwkundige schil wordt goed geïsoleerd, waarbij er HR+-glas geplaatst gaat worden. Daarnaast worden er zonnepanelen geplaatst, 10 stuks op het dak van het woonhuis en 18 stuks op het dak van de appartementen.

De architect heeft rekening gehouden met natuurvriendelijk bouwen door het plaatsen van nestkasten. Daarnaast zal er gebruik worden gemaakt van grastegels voor de parkeerplaatsen. De openingen tussen de stenen biedt ruimte aan planten die tolerant zijn voor betreding. Er zal een groene gevel gecreëerd worden door voor het appartementengebouw een geveltuin te maken met geschikte beplanting. Zowel de appartementen als het woonhuis hebben een specifieke baksteenarchitectuur. Zo krijgt het appartementengebouw een kroonlijst van metselwerk, een opengewerkt metselwerk en penanten en rollagen. De insecten zullen veel baat hebben bij deze muren met reliëf, gaatjes en kieren. Tot slot zal de oever deels als groen talud worden aangelegd, wat ook zorgt voor een aantrekkelijke plek voor een verscheidenheid aan insecten en kleine zoogdieren.

Al deze maatregelen sluiten aan bij het Zaans Klimaatakkoord 2.0 en de Uitvoeringsagenda wonen 2019 – 2024.

4.6.3 Conclusie

De diverse maatregelen die binnen de voorgenomen ontwikkeling worden genomen, dragen bij aan duurzame woningbouw.

4.7 EXTERNE VEILIGHEID

4.7.1 Algemeen

Externe veiligheid gaat over de risico's voor mens en milieu bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. Ook de risico's die luchthavens geven vallen onder externe veiligheid. De aan deze activiteiten verbonden risico's moeten tot een aanvaardbaar niveau beperkt blijven.

Het wettelijk kader voor risicobedrijven is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in de Wet vervoer gevaarlijke stoffen. Normen voor ondergrondse buisleidingen zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Bij de beoordeling van de externe veiligheidssituatie zijn twee begrippen van belang:

- Plaatsgebonden risico (PR): Inwoners van een bepaald gebied kunnen te maken krijgen met plaatsgebonden risico (PR). Dit is de kans per jaar dat één persoon overlijdt door een ongeluk met een gevaarlijke stof. In theorie zou die persoon zich onafgebroken en onbeschermd op één bepaalde plaats moeten bevinden. Deze kans mag niet groter zijn dan 1 op de miljoen. Het PR wordt 'vertaald' als een risicocontour rondom een risicovolle activiteit, waarbinnen geen kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) mogen liggen.
- Groepsrisico (GR): Het groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers en is een maatstaf voor de verwachte omvang van een ramp. Rondom een risicobron wordt een invloedsgebied gedefinieerd, waarbinnen grenzen worden gesteld aan het maximaal aanvaardbaar aantal personen, de zogenaamde oriëntatiewaarde (OW). Dit is een richtwaarde, waarvan het bevoegd gezag, mits afdoende gemotiveerd door middel van een gedegen verantwoording, kan afwijken. Dit betreft de zogeheten verantwoordingsplicht. De verantwoordingsplicht geldt voor elke toename van het GR.

Het Ipo (Interprovinciaal overleg) heeft een risicokaart ontwikkeld waarop verschillende risicobronnen inclusief bijbehorende relevante gegevens zijn weergegeven. De risicokaart vormt een hulpmiddel bij het beoordelen van het aspect externe veiligheid bij ruimtelijke ontwikkelingen. Daarnaast kan ook het risicoregister worden geraadpleegd.

4.7.2 Relatie tot ontwikkeling

Op de risicokaart is te zien dat:

- Het projectgebied niet ligt binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting;
- Het projectgebied niet ligt binnen de veiligheidsafstanden van andere stationaire risicobronnen;

Relevante geluidbronnen in het kader van de Wet geluidhinder zijn wegverkeerslawaaai, railverkeerslawaaai en industrielawaaai. Op het moment dat een van bovenstaande functies ontwikkeld wordt in de nabijheid van voornoemde geluidbronnen of binnen de zones daarvan, zal middels een geluidsonderzoek aangetoond moeten worden of er voldaan wordt aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde. Daarnaast kan het als het gaat om bijvoorbeeld logiesruimtes (hotelkamers, recreatieve verblijven) wenselijk zijn om een goed en aangenaam binnenklimaat te kunnen waarborgen.

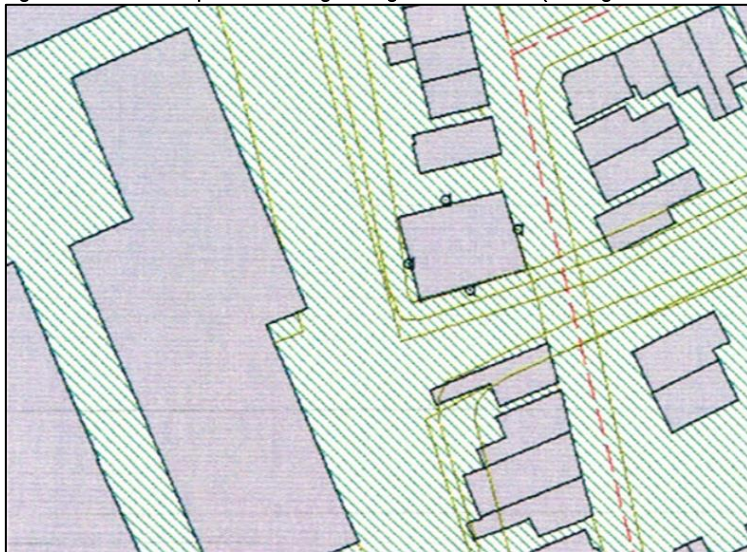
4.8.2 Relatie tot ontwikkeling

Ten behoeve van de planrealisatie is er door de gemeente Zaanstad geluidsonderzoek uitgevoerd. Het projectgebied ligt namelijk binnen een geluidszone van een weg en een spoorlijn. Hierna zal dit verder worden toegelicht.

Wegverkeerslawaaai

Als input voor het wegverkeerslawaaai kan het Zaanse verkeersmodel prognose 2023 (ProZa versie 5.0) worden gebruikt. De locatie ligt binnen de geluidzone van de Valkstraat, Provinciale weg en de Langestraat in Zaandam. In verband hiermee dienen de woningen op deze locatie getoetst te worden aan de Wet geluidhinder. De gemeente Zaanstad heeft de geluidsbelasting vanwege het wegverkeerslawaaai berekend. In het onderstaande figuur zijn de waarneempunten en in de tabel daaronder de berekeningsresultaten. Uit navraag bij de gemeente blijkt dat er sprake is van een verschrijving in de laatste kolom van tabel 2. Hier dient exclusief correctie te staan in plaats van inclusief.

Figuur 9. Waarneempunten woningen wegverkeerslawaaai (bron: geluidsonderzoek Gemeente Zaanstad).



Tabel 2. Berekende cumulatieve geluidbelasting wegverkeerslawaaï op de waarnemingen van de woningen, exclusief een correctie van 5 dB ingevolge artikel 110G Wgh (bron: geluidsonderzoek gemeente Zaanstad).

Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden (incl. correctie 110g)
	Noordgevel	1,5	42
	Noordgevel	4,5	42
	Noordgevel	7,5	43
	Oostgevel	1,5	51
	Oostgevel	4,5	50
	Oostgevel	7,5	50
	Westgevel	1,5	35
	Westgevel	4,5	36
	Westgevel	7,5	38
	Zuidgevel	1,5	42
	Zuidgevel	4,5	42
	Zuidgevel	7,5	42

Uit de bovenstaande berekening blijkt dat:

- De geluidsbelasting inclusief correctie van 5 dB ingevolge artikel 110 Wgh vanwege het wegverkeerslawaaï op de gevel maximaal 46 dB is ($51 - 5 = 46$);
- Voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaaï.

Railverkeerslawaaï

De locatie ligt op ongeveer 300 meter afstand van de spoorlijn Zaandam – Uitgeest/Zaandam-Hoorn. Langs alle spoorwegen bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones. Echter, wordt de planlocatie afgeschermd door het gebouw van Goglio North Europe BV en zal gezien de afstand niet boven de wettelijke geluidsnorm worden uitgekomen.

4.8.3 Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.9 GEUR

4.9.1 Algemeen

In Nederland bestaat geen landelijke vastgestelde norm voor geurhinder; het acceptabele geurhinderniveau wordt door het bevoegd gezag bepaald. Voor geuremissie worden geen 'harde' grenswaarden gehanteerd. Geuremissie kan op diverse manieren worden gepresenteerd. In Nederland wordt de 'odour unit' (ou) veelvuldig als geurconcentratiewaarde gebruikt.

Op 14 juli 2016 is door de gemeenteraad het Zaanse geurbeleid vastgesteld. Doel van het geurbeleid is de geurhinder in Zaanstad te beperken waardoor de kwaliteit van de leefomgeving verbetert en Zaanstad voor huidige en toekomstige bewoners prettiger is om te wonen. De bedrijven passen door de geurreductie beter in de woonomgeving, waardoor de Zaanse identiteit met een sterke menging van wonen en werken behouden blijft. De combinatie van wonen en werken heeft tot gevolg dat de geuremissies van bedrijven kunnen leiden tot geurhinder.

Voor de vraag wat een aanvaardbaar geurniveau is, wordt onderscheid gemaakt in standaard geurgevoelige objecten, minder geurgevoelige objecten en minst geurgevoelige objecten. De mate waarin bedrijven geur mogen uitstoten ligt vast in de voor het bedrijf geldende milieuvoorschriften. Het Zaans geurbeleid is gericht op het op termijn behalen van de streefkwaliteit. De streefkwaliteit is vertaald naar een hedonische waarde voor de geurbelasting. Uiteindelijk wordt gestreefd naar het behalen van de ambitiekwaliteit.

Het geurbeleid biedt de volgende duidelijke kaders voor de toetsing van woningbouwplannen:

1. Worden geurgevoelige objecten voorzien? Zijn deze geurgevoelige objecten standaard, minder of minst geurgevoelige objecten?
2. Zijn er bedrijven die geur veroorzaken ter plaatse van de ontwikkeling of de projectlocatie?
3. Is de geurbelasting aanvaardbaar? Anders gezegd: welke streefkwaliteit geldt er voor de betrokken geurgevoelige objecten?
4. Als alles in ogenschouw is genomen, is er dan sprake van een goed of aanvaardbaar woon- en leefklimaat?

Geurgevoelige objecten betreft het bouwen van een nieuwe woning. Woningen vallen onder de standaard geurgevoelige objecten. Voor de standaard geurgevoelige objecten geldt een streefkwaliteit voor de geurbelasting van H=-1.

4.9.2 Relatie tot ontwikkeling

De projectlocatie ligt in de buurt van geuremitterende fabriek Verkade. Op de onderstaande figuur is zichtbaar dat ter plekke van de projectlocatie wordt voldaan aan de streefkwaliteit voor geur, waardoor er sprake is van een gezonde leefkwaliteit en goede ruimtelijke ordening.

Figuur 10. 98% concentratie geur emissie (ouE/m^3) (bron: geuronderzoek Gemeente Zaanstad).



4.9.3 Conclusie

Het aspect geur vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.10 KABELS EN LEIDINGEN

4.10.1 Algemeen

Voor sommige kabels en leidingen is het belangrijk deze op te nemen in het bestemmingsplan. Het gaat dan niet om de algemene nutsleidingen, maar om de leidingen waarbij bijvoorbeeld een veiligheidszone geldt of leidingen die een risico zijn als ze bij werkzaamheden geraakt worden. Bepaalde leidingen moeten vanuit regelgeving of rijksbeleid in een bestemmingsplan worden opgenomen. Dit is het geval bij bovengrondse hoogspanningslijnen en buisleidingen. Bij andere leidingen bepaald bevoegd gezag of dit wenselijk is, dit is bijvoorbeeld steeds vaker het geval bij ondergrondse hoogspanningsverbindingen. Dergelijke leidingen kunnen beperkingen opleggen aan het gebruik van de omgeving. De (planologische relevante) leidingen dienen als zodanig te worden bestemd en daarbij dient de afstand die moet worden vrijgehouden van bebouwing ter bescherming van de leiding, te worden aangeduid. Dit betreft de zogeheten beschermingszone.

Naast planologisch relevante leidingen kunnen kabels en leidingen aanwezig zijn die planologisch niet relevant zijn, maar waar met de beheerder van de kabels en leidingen afstemming dient plaats te vinden over het beschermen dan wel verleggen van in en nabij een ontwikkellocatie gelegen kabels en leidingen.

Buisleidingen

Voor buisleidingen is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) van belang. Binnen het toepassingsbereik van het Bevb vallen:

- buisleidingen voor aardgas met een uitwendige diameter van 50 mm of meer en een druk van 1.600 kPa of meer.
- buisleidingen voor brandbare stoffen met een uitwendige diameter van 70 mm of meer of een binnendiameter van 50 mm of meer en een druk van 1.600 kPa of meer.
- buisleidingen voor giftige stoffen.
- buisleidingen voor specifieke stoffen met een uitwendige diameter van 70 mm of meer of een binnendiameter van 50 mm of meer en een druk van 1.600 kPa of meer.

Voor de realisatie van een buisleiding of een kwetsbaar object dient voldaan te worden aan de grenswaarde voor het PR, terwijl het GR verantwoord moet worden.

Bovengrondse hoogspanningslijnen en ondergrondse hoogspanningsverbindingen

Bij transport van stroom door een hoogspanningsverbinding ontstaat een magneetveld. De sterkte ervan hangt vooral af van de hoeveelheid stroom die wordt vervoerd en van de afstand tot de verbinding. Over de mogelijk nadelige gevolgen van deze velden voor de gezondheid bestaat onduidelijkheid. Onduidelijk zijn vooral de langetermijneffecten van blootstelling aan de veldsterkte die optreedt in woningen die zich in de buurt van het hoogspanningsnet bevinden.

Sinds 2005 adviseert de Nederlandse rijksoverheid een voorzorgsprincipe voor bovengrondse hoogspanningslijnen. Bij de planning van nieuwe woningen, scholen en kinderopvangplaatsen is het advies zoveel mogelijk te voorkomen dat kinderen langdurig blootgesteld worden aan magneetvelden die gemiddeld over een jaar sterker zijn dan 0,4 microtesla. De aanleiding hiervoor is dat epidemiologisch onderzoek laat zien dat kinderen in de leeftijd tot 15 jaar, die bij bovengrondse hoogspanningslijnen wonen, mogelijk een verhoogde kans hebben leukemie. Deze mogelijk verhoogde kans zou zich voordoen bij langdurige blootstelling aan een veldsterkte van meer dan 0,4 microtesla. Of de velden leukemie veroorzaken en hoe dan, is onbekend. Voor leukemie bij kinderen tot 15 jaar geldt dat er wel een statistisch verband op wordt gevonden met de afstand tot een hoogspanningslijn en, daarvan afgeleid, met de hoogte van het

magneetveld. Er is echter geen verklaring voor die samenhang. De oorzaak kan het magneetveld zijn, iets anders dat met afstand tot een hoogspanningslijn samenhangt of toeval.¹

De GGD heeft het Rijksadvies verbreed naar alle situaties waar het veld de jaargemiddelde waarde van 0,4 microtesla overschrijdt. Verder oordeelde de bestuursrechter in 2017 dat de uitgangspunten die ten grondslag liggen aan het beleidsadvies over bovengrondse hoogspanningslijnen, in beginsel ook voor ondergrondse hoogspanningskabels van toepassing zijn.² Zowel de Commissie mer als de Gezondheidsraad hebben dit advies overgenomen, waardoor het voorzorgsprincipe voor bovengrondse hoogspanningslijnen ook van toepassen is op ondergrondse kabels, transformatorhuisjes, wijkverdeelstations en andere bronnen van langdurige blootstelling aan magneetvelden uit het elektriciteitsnetwerk.

4.10.2 Relatie tot ontwikkeling

Er zijn in de directe omgeving van het plangebied geen kabels of leidingen die planologisch relevant zijn.

4.10.3 Conclusie

Bovengrondse hoogspanningslijnen en ondergrondse hoogspanningsverbindingen vormen geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.11 LUCHTKWALITEIT

4.11.1 Algemeen

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).

In het Besluit NIBM en de 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 betekende 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 niet in betekende mate bijdraagt, kan toetsing van de luchtkwaliteit achterwege blijven.

De definitie van 'niet in betekende mate' is 3% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. De 3% komt overeen met 1,2 microgram/m³ (µg/m³). Als een project voor één stof de 3%-grens overschrijdt, dan verslechtert het project 'in betekende mate' de luchtkwaliteit. De 3%-norm is in de Regeling NIBM 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 m² brutovloeroppervlak bij één ontsluitende weg en 200.000 m² brutovloeroppervlak bij twee ontsluitende wegen.

¹ Meer en gedetailleerde informatie over de uitgevoerde onderzoeken en over de conclusies die daaraan worden verbonden, vindt u op de website van het Kennisplatform Elektromagnetisch Velden (www.kennisplatform.nl) onder 'Onderwerpen' > 'Hoogspanningslijnen en elektriciteitsvoorziening'. Het Kennisplatform helpt burgers en werknemers wetenschappelijk onderzoek over de relatie tussen magneetvelden en gezondheid te begrijpen en op waarde te schatten en verenigt de kennis van organisaties zoals TNO, DNV GL (voormalig KEMA), GGD en RIVM

²²² AbvRS, 1 februari 2017, ECLI:NL:RVS:2017:238

4.11.2 Relatie tot ontwikkeling

In onderhavig geval is sprake van de sloop van een oude loods en bedrijfswoning en de nieuwbouw van 6 appartementen en een woonhuis met praktijklocatie. Op basis van bovenstaande voorbeelden mag geconcludeerd worden dat de ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt.

Goed woon- en leefklimaat

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient een goed woon- en leefklimaat te worden gewaarborgd. Op basis van de kaarten in de Atlas Leefomgeving kan worden beoordeeld wat de totale concentratie is ter plaatse van een specifiek rekenpunt. De totale concentratie bestaat uit de achtergrondconcentratie (op basis van de GCN-kaart) en de lokale bijdrage (van lokale bronnen, op basis van data over o.a. verkeersgegevens). Aan de hand daarvan kan worden beoordeeld of sprake is van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de projectlocatie. De grenswaarden voor toetsing van deze concentraties zijn: 40 µg/m³ voor stikstofdioxide NO₂, 40 µg/m³ voor fijnstof PM₁₀ en 25 µg/m³ voor fijnstof PM_{2,5}.

Onderstaande tabel toont de totale concentraties ter plaatse van het dichtstbijzijnde rekenpunt nabij de projectlocatie (geraadpleegd via Atlas Leefomgeving op 24 februari 2023) met bijbehorende grenswaarden.

Tabel 3. Totale concentraties van stikstofdioxide en fijnstof in nabijheid van de projectlocatie

Jaar	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2,5} (µg/m ³)
2020	16,9	17,9	9,0
Grenswaarden	40	40	25

Uit de tabel blijkt dat de grenswaarden ter plaatse van de projectlocatie, van zowel fijnstof als stikstofdioxide, niet worden overschreden. De maximale bijdrage van het extra verkeer als gevolg van de beoogde ontwikkeling, is niet van zodanige omvang dat een overschrijding van de grenswaarden hierdoor te verwachten is.

4.12.1 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.13 NATUUR

4.13.1 Algemeen

Sinds 1 januari 2017 is één wet van toepassing die de natuurwetgeving in Nederland regelt: de Wet natuurbescherming. De wet ligt in de lijn van Europese wetgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De Wet natuurbescherming vervangt de Boswet, de Flora- en Faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998.

Wet natuurbescherming

Via de Wet natuurbescherming wordt de soortenbescherming en gebiedsbescherming geregeld. De soortenbescherming heeft betrekking op alle, in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, op een aantal vissen, libellen en vlinders, op enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten en op een honderdtal vaatplanten. Welke soorten planten en dieren wettelijke bescherming genieten, is vastgelegd in de bijlage van de Wet natuurbescherming. Dat houdt in dat, bij planvorming, uitdrukkelijk rekening gehouden moet worden met gevolgen, die ruimtelijke ingrepen hebben, voor instandhouding van de beschermde soort.

Gebiedsbescherming wordt geregeld middels de Natura 2000-gebieden. In het kader van de Wet natuurbescherming moet uitgesloten worden dat significante negatieve effecten optreden in Natura 2000-gebieden. Hier kan sprake van zijn wanneer een ontwikkeling binnen een Natura 2000-gebied plaatsvindt, maar ook stikstofdepositie kan verslechterende gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die als Natura 2000-gebied zijn aangewezen. Deze gevolgen kunnen significant zijn wanneer een plan, project of handeling leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die overbelast zijn. Voorheen gold hier de regeling Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) voor, maar naar aanleiding een tweetal belangrijke uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (mei 2019) is deze regeling komen te vervallen. Als gevolg hiervan dient in Nederland voor elk project een stikstofdepositieberekening uitgevoerd te worden. Wanneer uit de rekenresultaten een hogere depositie dan 0,00 mol/ha/jaar, kan al sprake zijn van een significant negatief effect.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. Het NNN kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur. NNN is tevens opgenomen in het streekplan van de provincie. Indien het projectgebied in het NNN gelegen is, verlangt de provincie een 'nee-tenzij-toets'. Afhankelijk van de provincie kan dit ook gelden voor projectgebieden in de nabijheid van het NNN.

4.13.2 Relatie tot ontwikkeling

Ten behoeve van de ontwikkeling is door Ecofect B.V. een quickscan uitgevoerd naar de effecten op beschermde soorten en gebieden. De rapportage van 31 maart 2023 is bijgevoegd in de bijlagen bij voorliggende onderbouwing. De resultaten worden in deze paragraaf per onderdeel beschreven.

Soortenbescherming

Flora

Het perceel is nauwkeurig onderzocht op inheemse en uitheemse beschermde vegetatie. Er zijn geen (groeiplaatsen van) beschermde soorten aangetroffen. Ook de geraadpleegde databanken geven geen aanwijzingen naar beschermde soorten op de projectlocatie.

Fauna

De aanwezige opstallen zijn opgetrokken uit gestucte gevels en gedekt met grotendeels bitumen dakbedekking. Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat het (pannen)dak niet is voorzien van dakbeschot. In potentie zou het dak dus geen nest- of verblijfplaats van de huismus kunnen zijn. Tevens is de habitat in de omgeving ongeschikt voor de huismus door de afwezigheid van (groenblijvende) struiken, straatgras, zandbaden en water. De huismus is niet waargenomen tijdens het veldonderzoek. Voor de gierzwaluw geldt hetzelfde. Doordat het dak één geheel vormt en vrij is van holten en kieren is het niet aannemelijk dat hier nestplaatsen zijn. Een aantal vogels uit categorie 5 kunnen in de omgeving worden verwacht. Het gaat om de vink, pimpelmees, koolmees, ekster, kokmeeuw en spreeuw. Mogelijk zijn er in het plangebied zangvogels aanwezig, zoals: de merel, heggenmus, winterkoning en kauw. Er zijn geen waarnemingen gedaan van broedvogels of nesten. Er zijn ook geen sporen van uilen gevonden. Op de planlocatie zijn geen bomen aanwezig. In de bomen nabij de planlocatie zijn geen jaarrond beschermde nesten waargenomen.

Verblijfplaatsen voor vleermuizen moeten voldoen aan een geschikt microklimaat met een constante temperatuur, luchtvochtigheid en weinig invloed van weersomstandigheden. De opstal op de planlocatie is opgetrokken uit gestucte gevels, hierdoor is het oppervlakte ongeschikt voor vleermuizen om aan vast te klampen en er zijn bovendien geen holten waar vleermuizen veilig kunnen verblijven. Het dak is voor de vleermuis niet toegankelijk aangezien het dak één geheel vormt en er holten ontbreken. Nader onderzoek naar vleermuizen wordt niet noodzakelijk geacht.

Gebiedsbescherming

Natura 2000

Het plangebied ligt nabij het Natura 2000 gebied Polder Westzaan, namelijk op 1 km. Gezien de aard van de werkzaamheden, de locatie van het plangebied en de (effect)afstanden voor licht, trilling en geluid tot het Natura 2000 gebied, wordt er geen verstoring of negatief effect verwacht. Wel dient er een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het plangebied is gelegen buiten het NNN van Noord-Holland of de groene ontwikkelingszone hiervan. Het NNN van Noord-Holland kent geen externe werking, waardoor nadere toetsing niet aan de orde is.

Om het effect van de voorgenomen ontwikkeling op de in de nabijheid gelegen Natura 2000-gebieden te beoordelen, is een Aerial-berekening uitgevoerd. Hieruit volgt dat de maximale projectbijdrage van de aanleg en het gebruik van de woningen 0,00 mol/ha/jaar op de meest dichtbijzijnde stikstofgevoelige habitattypen bedraagt. 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. De stikstofdepositieberekening is als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing opgenomen.

4.13.3 Conclusie

Het aspect natuur vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.14 ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN

4.14.1 Algemeen

In de Nederlandse bodem zitten nog veel conventionele explosieven uit de Tweede Wereldoorlog. Bij het opsporen en ruimen van conventionele explosieven (CE's) is de openbare orde en veiligheid het bepalende uitgangspunt. De burgemeester is op grond van artikel 172 van de Gemeentewet belast met de handhaving daarvan. De beslissing om in een concrete situatie al dan niet over te gaan tot het opsporen en ruimen van een CE is dus de bevoegdheid van de burgemeester. In een CE-verdacht gebied is grondroerende partij verplicht een explosieven onderzoek uit te voeren in het kader van 'veilige werkomgeving en veiligheid voor derden en de omgeving'. Er geldt geen verplichting om over te gaan tot opsporing en ruiming. Dit hangt af van het concrete geval en dat wordt vooral beoordeeld in relatie tot het huidige en toekomstige gebruik van het gebied.

4.14.2 Relatie tot ontwikkeling

Het betreft de herontwikkeling op een reeds bebouwde locatie. Er worden daarom geen conventionele explosieven verwacht. Mocht het echter wel om een verdachte locatie gaan dan dient er een explosievenonderzoek plaats te vinden. De beoogde activiteiten zullen pas worden gestart als de locatie is vrijgegeven. Dergelijke onderzoeken staan de uitvoerbaarheid van de ontwikkeling niet in de weg.

4.14.3 Conclusie

Het aspect ontplofbare oorlogsresten vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.15 VERKEER EN PARKEREN

4.15.1 Algemeen

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.

4.15.2 Relatie tot ontwikkeling

Parkeren

Auto

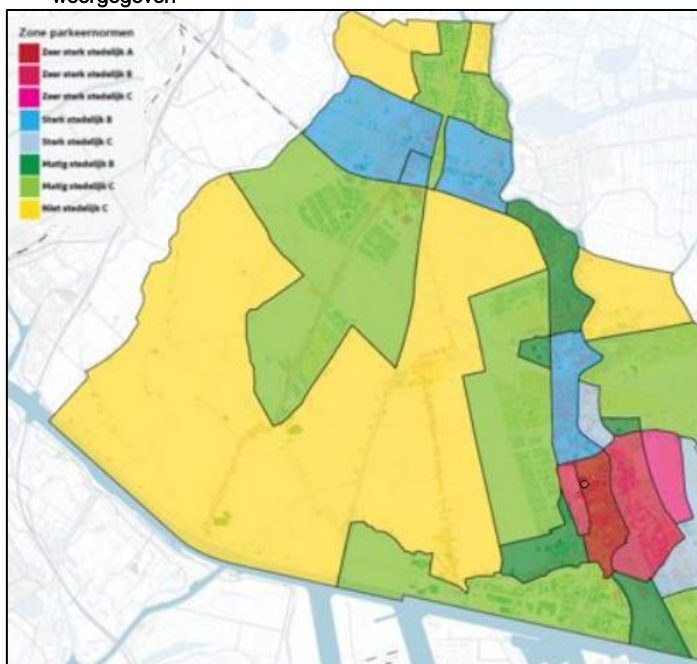
De gemeente heeft de “Uitvoeringsnota Parkeren Zaanstad 2016” op 24 oktober 2017 vastgesteld. Een nieuwe ontwikkeling dient aan de regels uit deze uitvoeringsnota te voldoen. De Uitvoeringsnota Parkeren Zaanstad vervangt de Parkeernota Zaanstad 2013. Met deze uitvoeringsnota wordt beoogd om de parkeernormen in Zaanstad vast te stellen. De normen zijn gebiedsafhankelijk, waarbij locatie specifieke kenmerken, zoals de aanwezigheid van een station of de nabijheid van functies zich vertalen in autogebruik.

Landelijk worden de normen gedifferentieerd naar stedelijkheidsgraden en de mate van centrumactiviteiten. Op basis van de adressendichtheid is de stedelijkheidsgraad per buurt bepaald. Hiervoor is de indeling van het CBS gebruikt. Voor de eenvoud in het gebruik van de parkeernormen zijn sommige buurten samengevoegd of met elkaar gemiddeld. Dit resulteert voor Zaanstad in de volgende stedelijkheidsgraden:

- zeer sterk stedelijk;
- sterk stedelijk;
- matig stedelijk;
- weinig stedelijk;
- niet stedelijk.

In de gebiedsindeling zijn acht gebieden te onderscheiden. In onderstaand figuur is de gebiedsindeling opgenomen. Het plangebied is gelegen binnen de gebiedsindeling zeer sterk stedelijk A.

Figuur 11. Gebiedsindeling Zaanstad (bron: Uitvoeringsnota Parkeren Zaanstad 2016), projectlocatie bij benadering nabij zwart rondje weergegeven



Gezien de bestaande gebouwen op de ontwikkellocatie al geruime tijd geen functie meer hebben, kan de 'oud voor nieuw' regeling niet toegepast worden.

Bij de berekening van de parkeernorm wordt er uitgegaan van: een kantoor zonder baliefunctie van 50 m² bvo, 6 starterswoningen en 1 woning goedkoop. Conform de WABO-toets parkeren en verkeer zijn de berekeningen gemaakt voor de benodigde parkeerplaatsen voor zowel auto als fiets. De onderstaande figuur geeft de berekening weer

Figuur 12. Berekening parkeernormen auto en fiets (bron: WABO-toets parkeren en verkeer, gemeente Zaanstad)

1

50 m2 bvo

secundaire pnorm: pp. per

b02 kantoren zonder baliefunctie

auto min/maxnor 0,6 / 1,1 pp. per 100 m2 bvo

bezoek: 5 %

fietsnorm: 1,7 pp. per 100 m2 bvo

bezoek: 5 %

100 %

werkdagochtend

0,3 0

100 %

werkdagmiddag

0,3 0

5 %

werkdagavond

0 0

10 %

koopavond

0 0

5 %

zaterdagmiddag

0 0

0 %

zaterdagavond

0 0

0 %

zondagmiddag

0 0

100 %

werkdagochtend

0,9 0

100 %

werkdagmiddag

0,9 0

5 %

werkdagavond

0 0

10 %

koopavond

0,1 0

5 %

zaterdagmiddag

0 0

0 %

zaterdagavond

0 0

0 %

zondagmiddag

0 0

kantoor

2

6 woning

secundaire pnorm: pp. per

w04 starterswoning

auto min/maxnor 0,6 / pp. per 1 woning

bezoek: 0,3 abs_aandeel

fietsnorm: 2 pp. per 1 woning

bezoek: 0,3 plus

50 %

werkdagochtend

1,8 0,9

60 %

werkdagmiddag

2,2 1,1

100 %

werkdagavond

3,6 1,8

90 %

koopavond

3,2 1,6

60 %

zaterdagmiddag

2,2 1,1

60 %

zaterdagavond

2,2 1,1

70 %

zondagmiddag

2,5 1,3

50 %

werkdagochtend

6,9 0,9

60 %

werkdagmiddag

8,3 1,1

100 %

werkdagavond

13,8 1,8

90 %

koopavond

12,4 1,6

60 %

zaterdagmiddag

8,3 1,1

60 %

zaterdagavond

8,3 1,1

70 %

zondagmiddag

9,7 1,3

woningen

3

1 woning

secundaire pnorm: pp. per

w03 woningen goedkoop

auto min/maxnor 0,8 / pp. per 1 woning

bezoek: 0,3 abs_aandeel

fietsnorm: 1 pp. per 25 m2

bezoek: 0,5 plus

50 %

werkdagochtend

0,4 0,2

60 %

werkdagmiddag

0,5 0,2

100 %

werkdagavond

0,8 0,3

90 %

koopavond

0,7 0,3

60 %

zaterdagmiddag

0,5 0,2

60 %

zaterdagavond

0,5 0,2

70 %

zondagmiddag

0,6 0,2

50 %

werkdagochtend

2,4 0,8

60 %

werkdagmiddag

2,9 1

100 %

werkdagavond

4,8 1,6

90 %

koopavond

4,3 1,4

60 %

zaterdagmiddag

2,9 1

60 %

zaterdagavond

2,9 1

70 %

zondagmiddag

3,4 1,1

woningen

Plantotaal:

werkdagochtend

werkdagmiddag

werkdagavond

koopavond

zaterdagmiddag

zaterdagavond

zondagmiddag

2,5 1,1

3 1,3

4,4 2,1

3,9 1,9

2,7 1,3

2,7 1,3

3,1 1,5

werkdagochtend

werkdagmiddag

werkdagavond

koopavond

zaterdagmiddag

zaterdagavond

zondagmiddag

10,2 1,7

12,1 2,1

18,6 3,4

16,8 3

11,2 2,1

11,2 2,1

13,1 2,4

Voor het autoparkeren is er een parkeereis van 4 benodigde parkeerplaatsen voor de ontwikkeling. Deze parkeerplaatsen worden gerealiseerd binnen de ontwikkeling waardoor er aan de parkeereis wordt voldaan. Het parkeren op eigen terrein is voor zowel de bewoners als de bezoekers.

Fiets

Naast het voorzien in voldoende parkeerplaatsen voor de auto dient ook te worden voorzien in genoeg stallingsruimte voor de fiets. Conform de WABO-toets parkeren en verkeer is er – zoals blijkt uit figuur 12 – ook een berekening gemaakt voor de benodigde fietsparkeerplaatsen.

De totale parkeerbehoefte is 18,6 parkeerplaatsen, wat wordt afgerond naar 19 benodigde parkeerplaatsen voor de fiets. Op de planlocatie komt een fietsenstalling die gebruik maakt van fietsparkeren via twee lagen.

In deze stalling is ruimte voor 18 fietsen. Daarnaast zijn er ook nog 4 fietsparkeerplaatsen toegevoegd op eigen terrein waar geparkeerd kan worden voor zowel de bewoners als de bezoekers.

Verkeersgeneratie

Iedere functie brengt een bepaalde verkeersaantrekkende werking met zich mee. Om de verkeersaantrekkende werking te berekenen wordt gebruik gemaakt van de kencijfers uit de CROW-publicatie 318 "Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie". Bij de berekening van de verkeersgeneratie wordt uitgegaan van: centrum – zeer sterk stedelijk. De voorgenomen ontwikkeling kan onderverdeeld worden in:

- 6 x koop, appartement, goedkoop;
- 1 x aan huis gebonden bedrijf.

Voor de 6 appartementen bedraagt het kencijfer voor de verkeersgeneratie minimaal 1,2 en maximaal 2,0 per woning. De totale verkeersgeneratie voor dit type woningen bedraagt zodoende minimaal 7,2 mvt/etm ($1,2 \times 6$) en maximaal 12 mvt/etm (2×6).

Voor het woonhuis geldt dat het kencijfer voor de verkeersgeneratie minimaal 5,9 en maximaal 6,7 bedraagt. De berekening van de totale verkeersgeneratie voor dit type woning komt uit op minimaal 5,9 mvt/etm ($5,9 \times 1$) en maximaal 6,7 mvt/etm ($6,7 \times 1$).

Bij elkaar opgeteld geldt voor de projectlocatie een extra verkeersgeneratie van minimaal 13,1 mvt/etm en maximaal 18,7 mvt/etm. De verkeersgeneratiecijfers van CROW betreffen echter kencijfers voor weekdagen. Voor woningen is echter een werkdag maatgevend. Om weekdagen om te rekenen naar werkdagen wordt conform CROW systematiek een correctie van 1,11 toegepast. De toekomstige verkeersgeneratie van de ontwikkeling bedraagt hiermee ca. 21 mvt per werkdagemaal ($18,7 \times 1,11 = 20,8$). De verkeersintensiteit in het spitsuur bedraagt over het algemeen circa 10% van de totale etmaal verkeersintensiteit. De verkeersgeneratie in het drukste spitsuur bedraagt hiermee 2,1 mvt. Dat komt in de praktijk neer op gemiddeld 1 auto per 30 minuten (2 auto's per 60 minuten). Deze toename is in de praktijk nauwelijks waarneembaar en gaat op in het huidige verkeersbeeld. Daarmee zijn geen nieuwe verkeerskundige knelpunten te verwachten als gevolg van de ontwikkeling. Daarnaast bevindt de planlocatie zich in een doodlopende straat en zal er enkel sprake zijn van bestemmingsverkeer.

Ontsluiting

Voor de ontsluiting wordt gebruik gemaakt van de huidige ontsluiting op de Valkstraat. Aan de noordzijde gaat de Valkstraat over in de Langestraat, Ooievaarstraat of Reigerstraat. Alle drie de routes sluiten aan op de Westzijde. Aan de zuidzijde loopt de Valkstraat voor autoverkeer dood.

4.15.3 Conclusie

De aspecten verkeer en parkeren vormen geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.16 WATER

4.16.1 Algemeen

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening is het doorlopen van de watertoets verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van de watertoets is, om in overleg tussen de initiatiefnemer en de waterbeheerder aandacht te besteden aan de waterhuishoudkundige aspecten, zodat de waterhuishoudkundige doelstellingen worden gewaarborgd. De uitgangspunten voor het watersysteem dienen op een juiste wijze in het plan te worden verwerkt.

4.16.2 Relatie tot ontwikkeling

De projectlocatie is gelegen binnen het beheergebied van waterschap HH Hollands Noorderkwartier. Ten behoeve van deze ontwikkeling is op 14 april 2023 de digitale watertoets doorlopen, welke ook is toegevoegd aan de bijlage. Vanwege het feit dat de projectlocatie is gelegen naast een watergang is op basis van de gegeven antwoorden concludeert het systeem dat zij belang heeft bij de plannen. De resultaten die volgen uit de watertoets zullen hieronder toegelicht worden.

Ten behoeve van de bouw zal er een watervergunning worden aangevraagd.

Waterkwaliteit

Bij de totstandkoming van het project worden uitlogbare 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

Bij de beoogde ontwikkeling vindt er sloop nieuwbouw plaats. Dit resulteert erin dat er sprake is van een dermate klein gevolg voor de waterhuishoudkundige situatie, waardoor er geen compenserende maatregelen getroffen hoeven worden.

Beschermde gebieden

Uit de watertoets volgt dat de projectlocatie niet gelegen is binnen een beschermingszone van een waterkering of watergang.

Riolering

Er zal bij de voorgenomen ontwikkeling worden aangesloten op de bestaande riolering ter plaatse. Hier zal sprake zijn van een gescheiden rioolsysteem, waarbij het hemelwater wordt afgekoppeld van de riolering.

4.16.3 Conclusie

Het aspect water vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.17 (VORMVRIJE) M.E.R-BEOORDELING

4.17.1 Algemeen

De centrale doelstelling van het instrument milieueffectrapportage is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

De basis van de milieueffectrapportage wordt gevormd door de EU-richtlijn m.e.r. Deze richtlijn is in Nederland geïmplementeerd in de Wet milieubeheer en het Besluit m.e.r. In het Besluit m.e.r. bestaat een belangrijk onderscheid tussen bijlage C en bijlage D. Voor activiteiten die voldoen aan de diverse criteria uit bijlage C geldt een m.e.r.-plicht. In bijlage D staan de activiteiten benoemd waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt: er moet beoordeeld worden of sprake is van (mogelijke) belangrijke nadelige milieugevolgen. Als deze niet uitgesloten kunnen worden, geldt alsnog een m.e.r.-plicht.

In bijlage D worden in kolom 2 drempelwaarden gegeven. Indien een ontwikkeling boven de drempelwaarden uitkomt, geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht. Op het moment dat een ontwikkeling genoemd staat in bijlage D, maar onder de drempelwaarden valt, dient te worden beoordeeld of sprake kan zijn van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze beoordeling vindt plaats middels de zogeheten 'vormvrije m.e.r.-beoordeling'. Sinds 16 mei 2017 dient het bevoegd gezag 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. Hiertoe dient een aanmeldnotitie te worden opgesteld door de initiatiefnemer. Dit volgt uit de implementatie van artikel 1, vierde lid, onder a en b, van Richtlijn 2014/52/EU.

4.17.2 Relatie tot ontwikkeling

Voor alle activiteiten die op de D-lijst staan geldt sinds 16 mei 2017 dat het bevoegd gezag een m.e.r.-beoordelingsbesluit moet nemen. Hiertoe dient een aanmeldnotitie te worden opgesteld door de initiatiefnemer. Dit volgt uit de implementatie van artikel 1, vierde lid, onder a en b, van Richtlijn 2014/52/EU. Voor voorliggend project geldt echter dat het Besluit m.e.r. niet van toepassing is, omdat de ontwikkeling van 6 appartementen en 1 woonhuis met praktijkruimte niet op de C of D lijst vermeld staan. Zo betreft het gelet op de aard en omvang van de ontwikkeling geen stedelijk ontwikkelingsproject. Dit volgt ook uit jurisprudentie (ECLI:NL:RVS:2020:100), waarin wordt bepaald dat de ontwikkeling van twaalf woningen, gelet op de omvang ervan, niet worden aangemerkt als een stedelijk ontwikkelingsproject. Ook andere categorieën die vermeld staan op de C of D lijst zijn in onderhavige situatie niet aan de orde. Er geldt derhalve geen m.e.r.-plicht of m.e.r.-beoordelingsplicht.

5 BESCHRIJVING UITVOERBAARHEID

5.1 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Het project wordt door initiatiefnemer uitgevoerd. De kosten in verband met de realisatie zijn voor rekening van initiatiefnemer. Er is geen aanleiding om aan de economische haalbaarheid van het plan te twifelen.

5.2 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

5.2.1 Participatie

De initiatiefnemer heeft bij de directe burenen het plan toegelicht. De burenen hebben enthousiast gereageerd op de voorgenomen ontwikkeling.

5.2.2 Planologische procedure

Voor deze ontwikkeling wordt de uitgebreide planologische procedure doorlopen. Het is daarom in eerste instantie voor een ieder mogelijk door middel van een inspraakreactie of zienswijze te reageren op het ontwerpbesluit, dat gedurende zes weken ter inzage ligt. Vervolgens staat nog de gang naar de rechtbank en daarna de Raad van State open.

Met bovenstaande procedures wordt de maatschappelijke betrokkenheid afdoende gewaarborgd.

6 CONCLUSIE RUIMTELIJKE EN FUNCTIONELE INPASBAARHEID

De initiatiefnemer heeft als doel zes appartementen te realiseren en een woonhuis met praktijkruimte. Voor deze ontwikkeling dient een planologische procedure te worden doorlopen. De planologische procedure wordt aan de hand van een omgevingsvergunning doorlopen. Middels voorliggende rapportage is het project gemotiveerd aan de hand van relevante beleidskaders en omgevingsaspecten.

Het plan omvat de sloop van enerzijds een vervallen oude loods (op nummer 25) waar een voormalig natuursteenbedrijf was gevestigd en anderzijds het naastgelegen woonhuis (op nummer 27). Het voornemen om vervolgens op een nieuwe fundering twee volumes terug te bouwen. De oude loods zal vervangen worden door zes nieuwbouw appartementen en het woonhuis met praktijkruimte zal worden herbouwd. De hoekbebouwing waar de appartementen zullen komen krijgt een 19^e-eeuwse, kleinschalige industriële uitstraling en een markante hoofdentree aan de Valkstraat. De woning met praktijkruimte krijgt een tweelaagse gevel met markante kroonlijst, erker en natuursteendetails. Hier bovenop komt een ingetogen kap, die aansluit op de al aanwezige bouwhoogtes in de omgeving. Door de markante, naar voren stekende kroonlijst, zal de kap vanaf straatniveau ondergeschikt aanwezig zijn. Parkeren zal plaatsvinden op het openbare binnenterrein.

De voorgenomen ontwikkeling sluit aan bij het regionaal en gemeentelijk beleid, waar een van de belangrijkste punten is dat betaalbare woningen worden toegevoegd aan de woningvoorraad. Met de bouw van zes appartementen tussen de 43 m² en 46 m² in de prijsklasse goedkoop en het woonhuis van 80 m² in het middensegment, wordt tegemoet gekomen aan de wens voor betaalbaar aanbod binnen de gemeente Zaanstad.

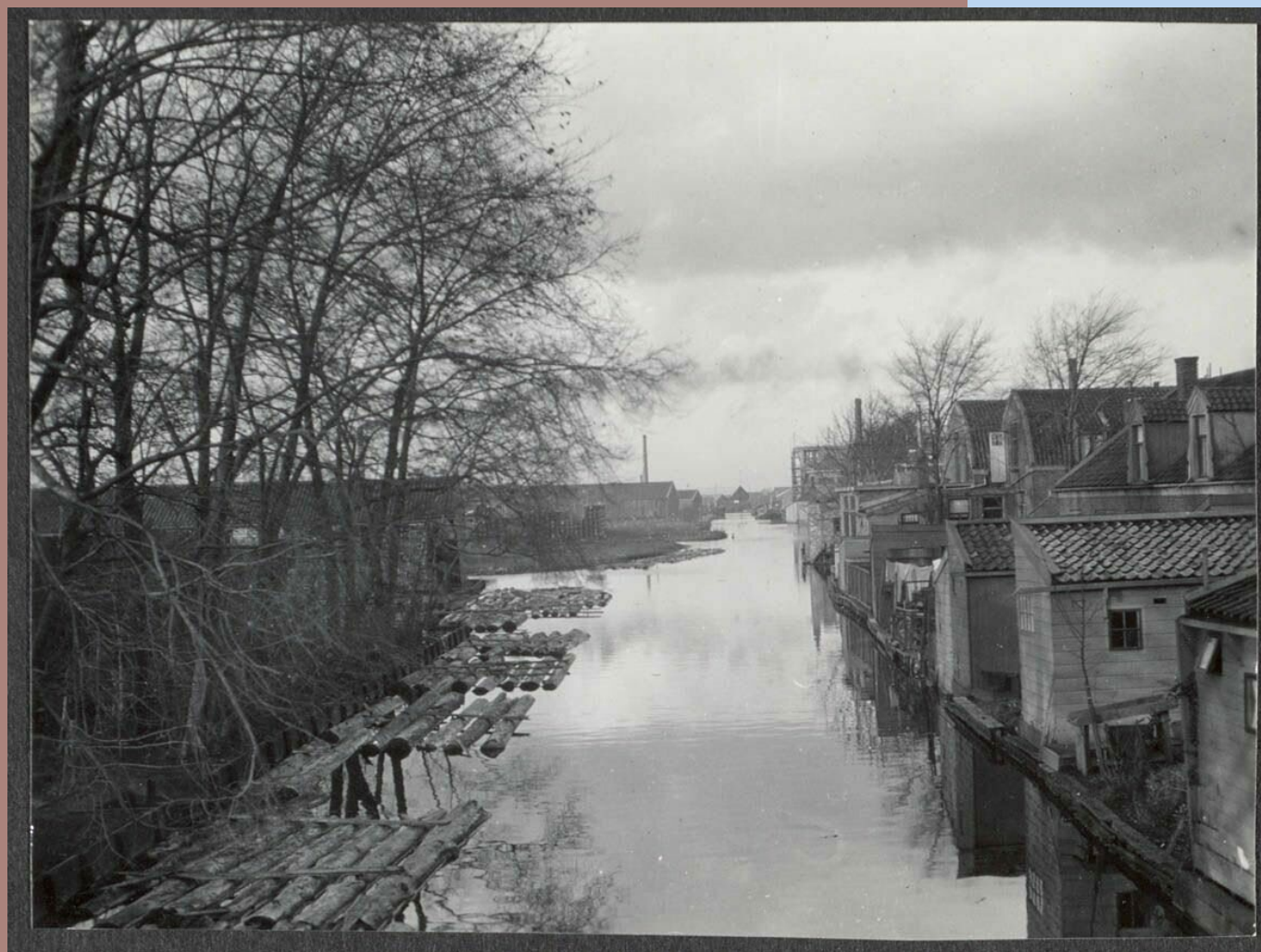
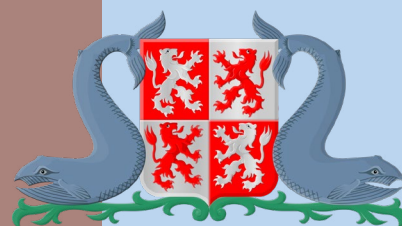
Tevens is de uitvoerbaarheid van het initiatief getoetst aan de diverse omgevingsaspecten en de bijbehorende regelgeving. Hieruit blijkt dat er geen belemmeringen zijn voor voorgenomen ontwikkeling. De ruimtelijke en functionele inpasbaarheid is daarmee gewaarborgd.

BIJLAGE 1 – ARCHEOLOGISCH INVENTARISEREND VELDONDERZOEK



Archeologisch inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen aan de Valkstraat 25-27 in Zaandam

Gemeente Zaanstad





COLOFON

Hollandia reeks nr.	1084
Titel:	Archeologisch inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen aan de Valkstraat 25-27 in Zaandam
Toponiem:	Zaandam Valkstraat 25-27
Gemeente:	Zaanstad
Onderzoeksmeldingsnummer Archis:	5334347100
Centrumcoördinaat:	116.046/495.347
Auteur:	Mevr. M.E. Luitjes
In opdracht van:	Saense Heren/KPO, contactpersoon: mevr. I. Hazeleger (Mees Ruimte & Milieu)
Wetenschappelijke leiding:	Dhr. M. Langeveld
Illustraties:	M.E. Luitjes, tenzij anders vermeld.
Conceptversie:	8 maart 2023
Oplage:	7
ISSN:	1572-3151
Omslagafbeelding:	De Valkstraat gezien in noordelijke richting vanaf de brug van de Parkstraat, met rechts de achterzijde van de woningen aan de Valkstraat, vervaardigd tussen 1930 en 1940. Bron: Beeldbank Zaanstad (fotonummer 21_03214)

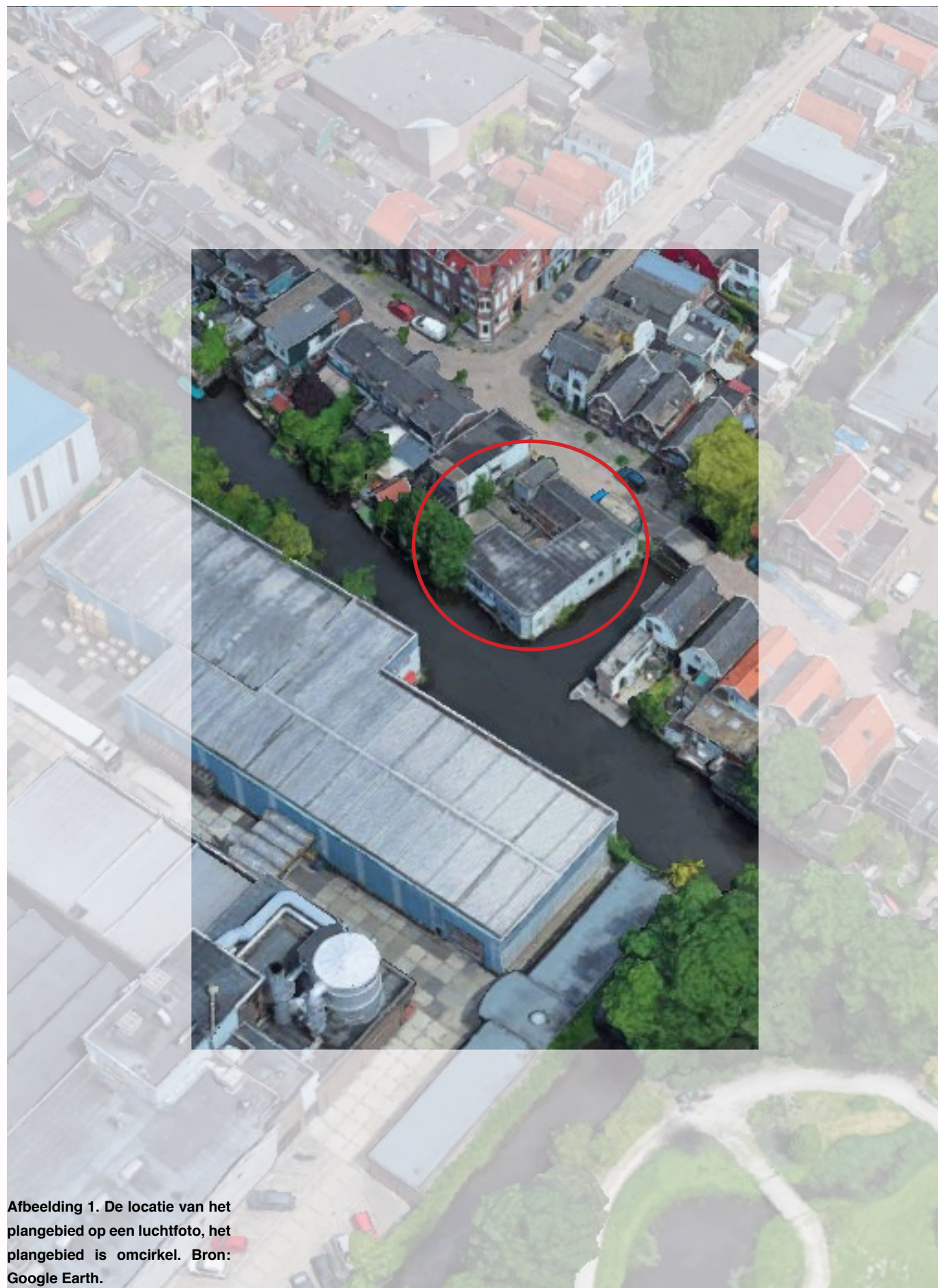
© Hollandia archeologen, Zaandijk 2023

Tuinstraat 27a
1544 RS Zaandijk
☎ 075 - 622 49 57
✉ info@archeologen.com



INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave	
Samenvatting	5
1. Inleiding	7
2. Het onderzoeksgebied	9
3. Doel en methode	11
4. Onderzoeksresultaten	13
5. Beantwoording onderzoeksvragen	15
6. Conclusie en advies	17
Literatuurlijst	18
Bijlagen	19
Bijlage 1: Archeologische perioden	
Bijlage 2: Archeologische stappenplan	
Bijlage 3: Boorstaten	



Afbeelding 1. De locatie van het plangebied op een luchtfoto, het plangebied is omcirkel. Bron: Google Earth.

SAMENVATTING

Op 22 februari 2023 heeft Hollandia Archeologen, in opdracht van mevr. I. Hazeleger (Mees Ruimte & Milieu) namens Saense Heren/KPO, een inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen (IVO-O) uitgevoerd voor een plangebied aan de Valkstraat 25-27 in Zaandam (NH). De aanleiding voor het booronderzoek is de geplande sloop van de huidige bebouwing op het perceel (een fabriek en een woonhuis) om plaats te maken voor nieuwe woningen.

Binnen het bereik van de boringen tot max. 1,05 m -mv zijn hoofdzakelijk (sub)recente ophogingslagen aangetroffen, die mogelijk in verband kunnen worden gebracht met de ophoging van het perceel met afval en materiaal van onbekende oorsprong in de vorige eeuw of al daarvoor. Ook in boring 3 en 4, die in het woonhuis zijn gezet, is puin, veel baksteen en grind aangetroffen. Op het buitenterrein is de bodem verder ook opgehoogd met behulp van steengruis en grind, die waarschijnlijk afvalproducten waren van de steenfabriek. De scherf industrieel wit aardewerk, die vlak onder de vloer van het huidige woonhuis is gevonden, kan worden gedateerd in de 19e-20e eeuw.

Advies

Gezien het feit dat de boringen maar tot een beperkte diepte konden worden gezet doordat ze stuikten op andere (mogelijk oudere) puinniveaus, vloerlagen en funderingen heeft het inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen (IVO-O) de aanwezigheid van archeologische waarden nog niet uitgesloten. Vanwege de ondiep gestuikte boringen en het feit dat de nieuwbouw zal worden gefundeerd op een groot aantal schroefpalen, wordt geadviseerd om een waarderend archeologisch onderzoek in de vorm van een archeologisch proefsleuvenonderzoek (IVO-P) uit te voeren zodra de huidige bebouwing gesloopt is. Op deze manier kan worden bepaald wat de aard, de begrenzing, conserveringsgraad en datering van de mogelijk aanwezige archeologische waarden is en of deze behoudenswaardig zijn. Aan de basis van een dergelijk proefsleuvenonderzoek ligt een door de bevoegde overheid opgesteld Programma van Eisen. Het vervolgonderzoek dient te voldoen aan de protocollen 4001 (PvE) en 4003 (IVO-P) uit de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.1.

De bevoegde overheid, de gemeente Zaanstad, neemt op basis van dit rapport een selectiebesluit. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons gegeven advies. Indien er toch archeologische resten worden aangetroffen tijdens de werkzaamheden, dan geldt altijd de plicht om dit te melden bij het bevoegd gezag, de gemeente Zaanstad.



Afbeelding 2. Schetsplan van de toekomstige bebouwing. Bron: mailcorrespondentie opdrachtgever.

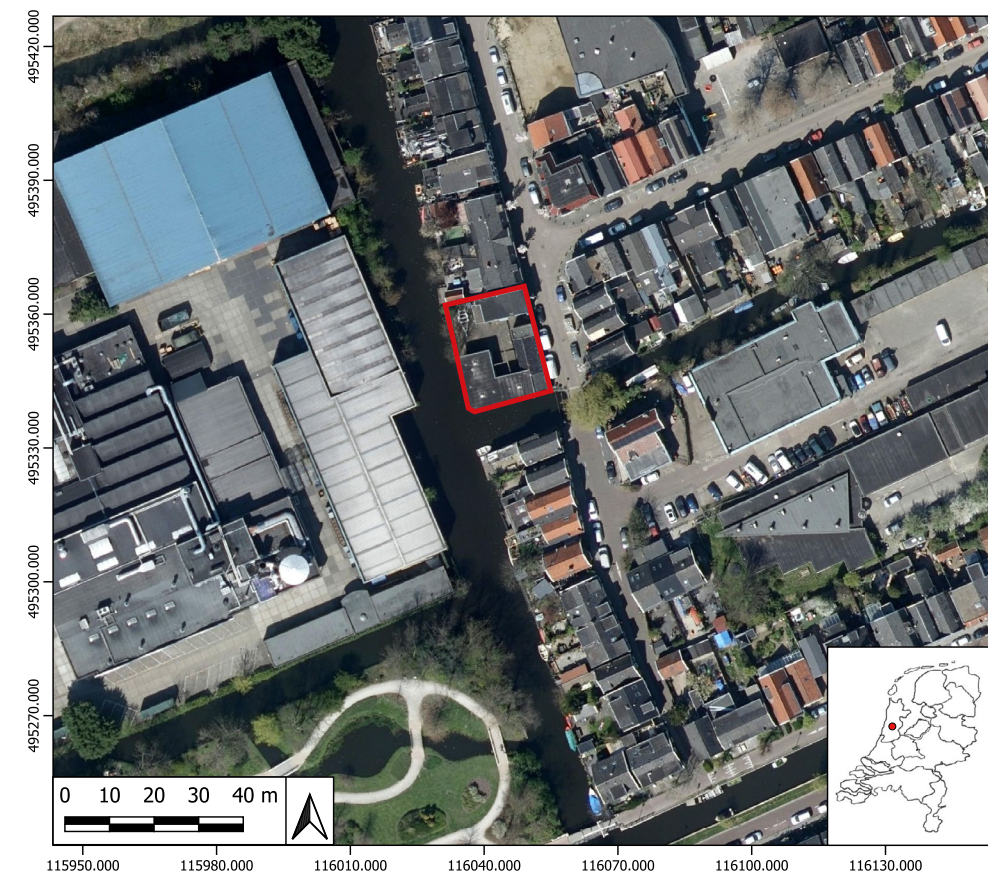
1

INLEIDING

Op 22 februari 2023 heeft Hollandia Archeologen, in opdracht van mevr. I. Hazeleger (Mees Ruimte & Milieu) namens Saense Heren/KPO, een inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen (IVO-O) uitgevoerd voor een plangebied aan de Valkstraat 25-27 in Zaandam (NH) (zie afb. 1-4). De aanleiding voor het booronderzoek is de geplande sloop van de huidige bebouwing op het perceel (een steenfabriek en een woonhuis, beide al lang niet meer in gebruik) om plaats te maken voor nieuwe woningen.

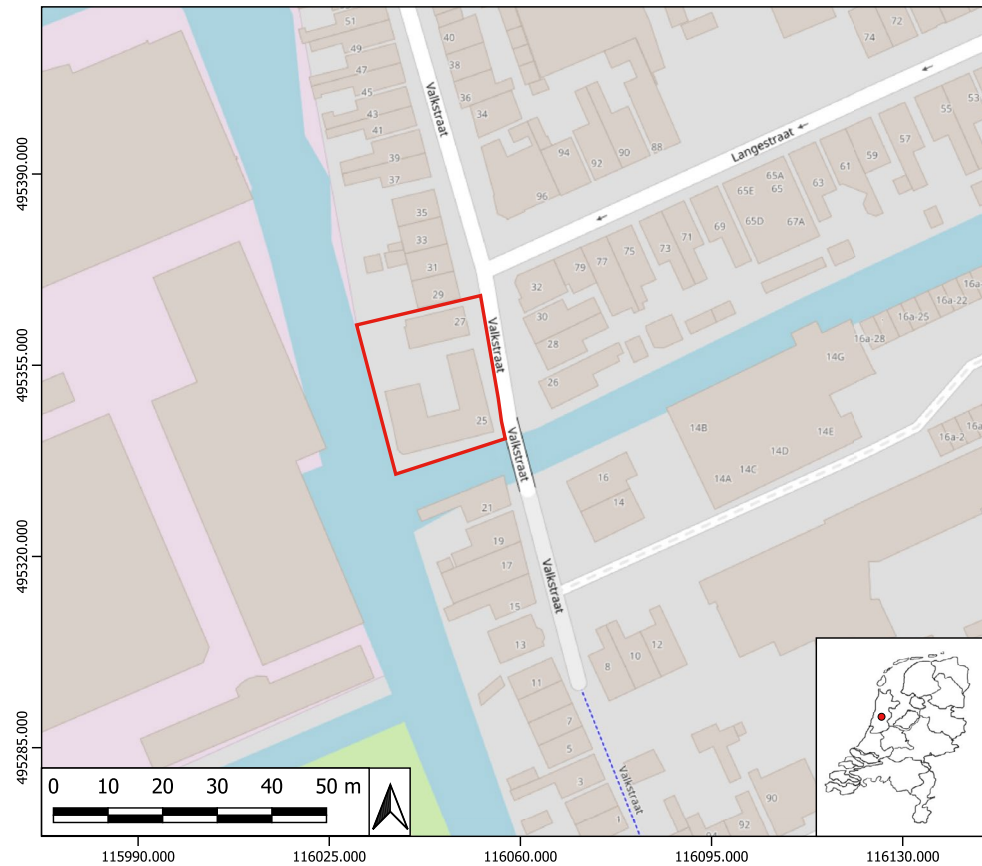
Het verkennend booronderzoek is een onderdeel van het archeologisch proces dat noodzakelijk is om het bestemmingsplan te kunnen wijzigen. Het doel van het booronderzoek is om de bodemopbouw en eventuele (sub)recente vergravingen in kaart te brengen en de archeologische verwachting, zoals gespecificeerd in het Programma van Eisen (Kleij 2023), te toetsen en eventueel aan te vullen. Op basis van de resultaten van het booronderzoek wordt een advies geformuleerd waarop de gemeente Zaanstad besluit over de eventueel te nemen vervolgstappen.

In ARCHIS3 is het onderzoek aangemeld onder onderzoeksmeldingsnummer 5334347100. Het booronderzoek is uitgevoerd volgens de bepalingen in het Programma van Eisen (Kleij 2023), het plan van aanpak (Luitjes 2023) en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 4.1, protocol 4003 (deelprocessen VS03-VS08). Naderhand zal de onderzoeksdocumentatie worden overgedragen aan het gemeentelijk archeologisch depot van de gemeente Zaanstad, gevestigd in Zandijk.



Afbeelding 3. Het plangebied op een luchtfoto, het plangebied is omkaderd. Bron: ESRI.

Afbeelding 4. Locatie van het plangebied op de topografische kaart, het plangebied is omkaderd. Bron: PDOK.



Afbeelding 5. Het buitenterrein met zicht op het huidige woonhuis en De Vaart aan de achterzijde van het perceel.



2

HET ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied bevindt zich aan de Valkstraat 25 en 27. Het centrumcoördinaat van het plangebied is 116.046/495.347. In de huidige situatie staan er twee vervallen gebouwen binnen het plangebied. Op het perceel met huisnummer 25 staat een voormalige steenfabriek, de eerste vestiging van natuursteenbewerkingsbedrijf Engel Natuursteen, die in 1906 werd gebouwd en in 1994 in onbruik raakte omdat het bedrijf verhuisde. Op het perceel met huisnummer 27 staat een vervallen woonhuis dat is gebouwd in 1930 (Basisregistratie Adressen en Gebouwen).

Op de plaats van de huidige fabriek worden 6 appartementen gerealiseerd in twee woonlagen, met parkeergelegenheden onder de uitkragende eerste verdieping (bouwvlak is ca. 150 m²). Op de plaats van het huidige woonhuis zal een nieuw woonhuis met een praktijkruimte gebouwd worden (bouwvlak is ca. 80 m²) (zie afb. 2). De nieuwbouw zal worden gefundeerd op schroefinjectiepalen (Ø88.9 mm) met de paalpunt op ca. 19 m - NAP.

In het plangebied geldt het bestemmingsplan 'Zaandam Oud-West', vastgesteld in 2017. Binnen dit bestemmingsplan is het plangebied een 'archeologisch onderzoeksgebied'. Alvorens een beslissing te nemen omtrent de verlening van een reguliere bouwvergunning of aanlegvergunning kan het college van burgemeester en wethouders in het belang van behoud van archeologisch erfgoed de aanvrager verplichten een rapport te overleggen waaruit blijkt dat de archeologische waarde van het terrein dat wordt verstoord in voldoende mate is vastgesteld (Ruimtelijke Plannen en Voorschriften gemeente Zaanstad bestemmingsplan Oud-West).

Een dergelijk rapport moet worden opgesteld wanneer de geplande bouwwerken en werkzaamheden binnen een plangebied aangeduid als 'archeologisch onderzoeksgebied' een groter oppervlak beslaan dan 100 m² of wanneer die bouwwerken en werkzaamheden dieper reiken dan 35 cm. Voor zover de geplande bouwwerken en werkzaamheden, dan wel de directe of indirecte gevolgen van deze bouwwerken en werkzaamheden, kunnen leiden tot een verstoring van het archeologisch materiaal kunnen burgemeester en wethouders de volgende voorschriften aan de aanlegvergunning verbinden:

- de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden (ophogen, archeologievriendelijk palenplan etc.);
- de verplichting tot het doen van opgravingen;
- de verplichting de uitvoering van de bouwwerken of werkzaamheden te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties (Ruimtelijke Plannen en Voorschriften gemeente Zaanstad bestemmingsplan Oud-West).

Aangezien beide vrijstellingsgrenzen uit het bestemmingsplan worden overschreden, dient een archeologisch rapport te worden overlegd.

Archeologische verwachting (naar Kleij 2023)

Het betreft een locatie van hoge archeologische waarde. Op het te bebouwen terrein heeft paltrokmoen De Oranjeboom gestaan, een houtzaagmoen die gebouwd is in 1698 of 1699 en gesloopt is in 1886 (www.molendatabase.org). Resten van deze moen kunnen nog in de bodem aanwezig zijn. Ook ligt het plangebied met twee zijden aan de sloot De Vaart: ooit een belangrijke vaarweg naar de molens in het Westzijderveld. De vaart was oorspronkelijk 2 km lang en is inmiddels op diverse plekken gedempt.

Afbeelding 6. Het buitenterrein, genomen vanuit het woonhuis, kijkend naar de voormalige steenfabriek.



Oorspronkelijk liep De Vaart evenwijdig aan de Zaan, van de Hogedijk tot aan de Mallegatsloot. De Vaart diende voornamelijk voor het houttransport van de nabij gelegen houthandels en zagerijen. De oever van De Vaart zou zijn verstevigd met afval van de bewoners langs de paden en langs de Westzijde, zoals keramiek- en glasscherven en metaal.

Ook kunnen walvisbotten van de traankokerijen uit het veld langs de oever zijn ingegraven (zie Waldus & Ostkamp 2008). Er wordt ook verwacht dat langs de slootkant ophogings- en aanplempingslagen aangetroffen kunnen worden waarin ook archeologische vondsten kunnen zitten, zoals aardewerk, glas, metaal en walvisbotten. Midden op het terrein kunnen dus nog funderingen en andere resten van de molen aanwezig zijn.

Verkennd bodemonderzoek (naar BK Ingenieurs 2019)

Binnen het plangebied heeft reeds een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden door BK Ingenieurs. Hieruit zijn de volgende resultaten gekomen. De bovengrond (0-0,5 m -mv) ter plaatse van het buitenterrein bestaat uit schoon opgebracht zand zonder bodemvreemde bijmengingen. Het zand is dus niet verontreinigd. De puinhoudende ondergrond (0,5-2,0 m -mv) van het buitenterrein is sterk verontreinigd met lood en zink en licht tot matig verontreinigd met koper, kwik, cadmium, overige zware metalen en PAK. De sterke verontreinigingen worden gerelateerd aan de oudstedelijke ophooglaag.

In het huidige woonhuis is ook een boring gezet en de eerste 50 cm -mv was matig verontreinigd met lood en licht verontreinigd met PAK. Tussen 0,5 en 1,0 m -mv was de bodem sterk verontreinigd met lood en licht verontreinigd met PAK. Er zijn geen boringen gezet in de steenfabriek. In geen van de boringen is asbest(verdacht materiaal) aangetroffen. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties met barium en naftaleen gemeten.

3

DOEL EN METHODE

Binnen het plangebied is een inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen (IVO-O) uitgevoerd. Het doel van het verkennend booronderzoek is om de ondergrond en eventuele (sub)recente vergravingen in beeld te brengen. Daarmee kan de archeologische verwachting, zoals beschreven in het PvE, worden getoetst en eventueel worden aangevuld.

De volgende onderzoeksvragen zijn geformuleerd die met dit verkennend booronderzoek beantwoord moeten worden:

- In het plangebied kunnen resten van oude ophogingslagen, oude bebouwing en molenindustrie in de bodem aanwezig zijn. Welke delen van de bodem zijn ongestoord en waar en tot hoe diep is de ondergrond door graafwerkzaamheden uit de 20e eeuw verstoord?
- Welke archeologische sporen en artefacten zijn er aanwezig?
- Wat is de algemene datering van de archeologische resten?
- Wanneer archeologische sporen en artefacten aanwezig zijn, waar en hoe diep liggen deze? Diepte aangeven ten opzichte van het huidige maaiveld en NAP.
- Tot maximaal welke diepte kan de bodem worden verstoord zonder de archeologische vindplaatsen te beschadigen? Diepte aangeven ten opzichte van het huidige maaiveld en NAP.

Voorafgaand aan het onderzoek is de onderzoeksmethode bepaald in het Programma van Eisen (Kleij 2023) en deze is tijdens het booronderzoek gevolgd. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de KNA versie 4.1, protocol 4003 met deelprocessen VS03 tot en met VS08. Zoals voorgeschreven in het PvE zijn in totaal 14 boringen gezet; 6 boringen op het buitenterrein en 8 inpandige boringen, waarvoor eerst een betonsparing is gemaakt in de aanwezige vloeren. De voorgeschreven diepte (2,5 m -mv) kon echter in geen van de boringen worden gehaald; alle boringen stuikten tussen 40 en 105 cm -mv op ondoordringbaar puin en mogelijk andere vloerniveaus of funderingen.

Vondsten zijn per laag gedocumenteerd. De boringen zijn gezet met behulp van een Edelman- en gutsboor, respectievelijk met een diameter van 7 en 3 cm. De opgeboorde grond is handmatig afgezet en nader bekeken op archeologische indicatoren. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB). De meeste boorpunten konden niet worden ingemeten in het landelijk RD-coördinatensysteem vanwege het feit dat deze inpandig zijn gezet.



Afbeelding 7. Boorpuntenkaart met de locaties van de gezette boringen. Bron: ESRI.

4

ONDERZOEKSRESULTATEN

De boorstaten van de 14 boringen zijn als bijlage toegevoegd aan dit rapport (zie bijlage 3). Boring 1, 2, 5, 6, 7, en 8 zijn op het buitenterrein gezet en de overige boringen zijn in het huidige woonhuis en de fabriek gezet. Op de boorpuntenkaart zijn de locaties van de boringen weergegeven (zie afb. 7).

Bodemopbouw

Onder de straatstenen van boring 1, 2, 4, 5, 6, 7 en 8 bevond zich opgebracht lichtgeel bouwzand tot 0,2-0,55 m -mv. In boring 4 was dit pakket dikker (tot 0,7 m -mv) en bevatte het, net als boring 8, veel baksteen en wat puin. Ook werd bovenin dit pakket in boring 4 een fragment leisteen en industrieel wit aardewerk gevonden (zie afb. 8). Boring 8 stuikte in dit pakket bouwzand op 0,5 m -mv. Vervolgens is in boring 1, 2, 5, 6 en 7 een opgebracht zandig pakket opgeboord tot 0,4-0,65 m -mv. Dit pakket was (licht- tot donker-)bruingrijs/grijsbruin of donkergrijs van kleur en doorworteld en bevatte baksteen, puin en grind. Uit het milieukundig bodemonderzoek is gebleken dat het perceel is opgehoogd met materiaal van onbekende afkomst en afval. Het zandige pakket op het buitenterrein bevatte ook fijn steengruis en grind, dat mogelijk afval is van het bewerken van natuursteen in de steenfabriek. Boring 2, 5, 6 en 7 zijn gestuikt in dit pakket op 0,5-0,65 m -mv. In boring 1 en 3 is vervolgens een opgebrachte donkergrijze en bruingrijze kleiige en doorwortelde zandlaag opgeboord. Deze laag bevond zich in boring 3 direct onder de houten vloer en de kruipruimte (in totaal 0,55 m) van het woonhuis. Beide boringen stuikten in dit pakket op respectievelijk 0,5 en 0,65 m -mv. Boring 4 is de enige boring die afwijkt in dit deel van het plangebied. In deze inpandige boring in het woonhuis is, onder het bouwzand waaruit het aardewerk en leisteen afkomstig is, een lichtbruine halfrijpe kleilaag opgeboord tussen 0,7 en 1,0 m -mv en op deze diepte stuikte ook deze boring.

Boring 11, 13 en 14 in de fabriek stuikten direct onder de betonvloer en een vijf cm hoge lege ruimte op een andere vloer of fundering op 0,4 m -mv. De overige drie boringen (9, 10 en 12) in de steenfabriek die wel dieper gezet konden worden, laten allemaal een verschillende bodemopbouw zien. Boring 9 bestaat onder een 0,6 m dikke betonvloer uit een opgebrachte donkergrijze halfrijpe kleilaag met veenbrokken tot 0,85 m -mv en een opgebrachte lichtgrijze zandlaag, waarin de boring weer stuikte op 0,9 m -mv. Ter hoogte van deze boring zijn twee losse poeren van rode bakstenen waargenomen in een verlaagd deel van het gebouw waar de betonvloer niet (meer) aanwezig was (zie afb. 9).

Bij boring 10 was een 0,4 m dikke betonvloer aanwezig, en bij boring 12 was deze 0,2 m dik en was daaronder nog een 0,1 m dikke laag van piepschuimachtig materiaal aanwezig. Hieronder werd in beide boringen hetzelfde opgebrachte zandige pakket met baksteen, puin en grind opgeboord als dat op het buitenterrein in boring 2, 5, 6 en 7. In boring 10 was dit pakket in tweeën te verdelen: bruingrijs met veel puin en baksteen tot 0,6 m -mv en donkergrijsbruin gevlekt met zeer veel baksteen tot 1,05 m -mv. In boring 12 was het pakket grijsbruin van kleur en bevatte het ook veel puin en baksteen. Beide boringen stuikten in dit pakket op 1,05 m -mv.

Archeologische indicatoren en recente vergravingen

De scherp industrieel wit aardewerk, die samen met een fragment leisteen vlak onder de vloer van het huidige woonhuis is gevonden in boring 4, kan worden gedateerd in de 19e-20e eeuw. In het zandige pakket dat in bijna elke boring is aangetroffen onder het bouwzand, de kruipruimte onder de houten vloer van het woonhuis of onder de betonvloer van de fabriek is steeds veel puin en baksteen waargenomen. Uit het milieukundig bo-

Afbeelding 8. Fragment industrieel wit aardewerk en leisteen uit boring 4.



demonderzoek is gebleken dat het perceel is opgehoogd met materiaal van onbekende afkomst en afval. Ook in boring 3 en 4, die in het woonhuis zijn gezet, is puin, veel baksteen en grind aangetroffen. In het zandige pakket op het buitenterrein is daarnaast ook fijn steengruis en grind waargenomen, dat mogelijk afval is van het bewerken van natuursteen in de steenfabriek in de vorige eeuw. Er is dus geen sprake van recente vergravingen, maar eerder van een aantal recente ophogingen uit de vorige eeuw en mogelijk daarvoor, maar er kon niet diep genoeg geboord worden om vast te stellen of eronder nog oudere ophogingslagen aanwezig waren.

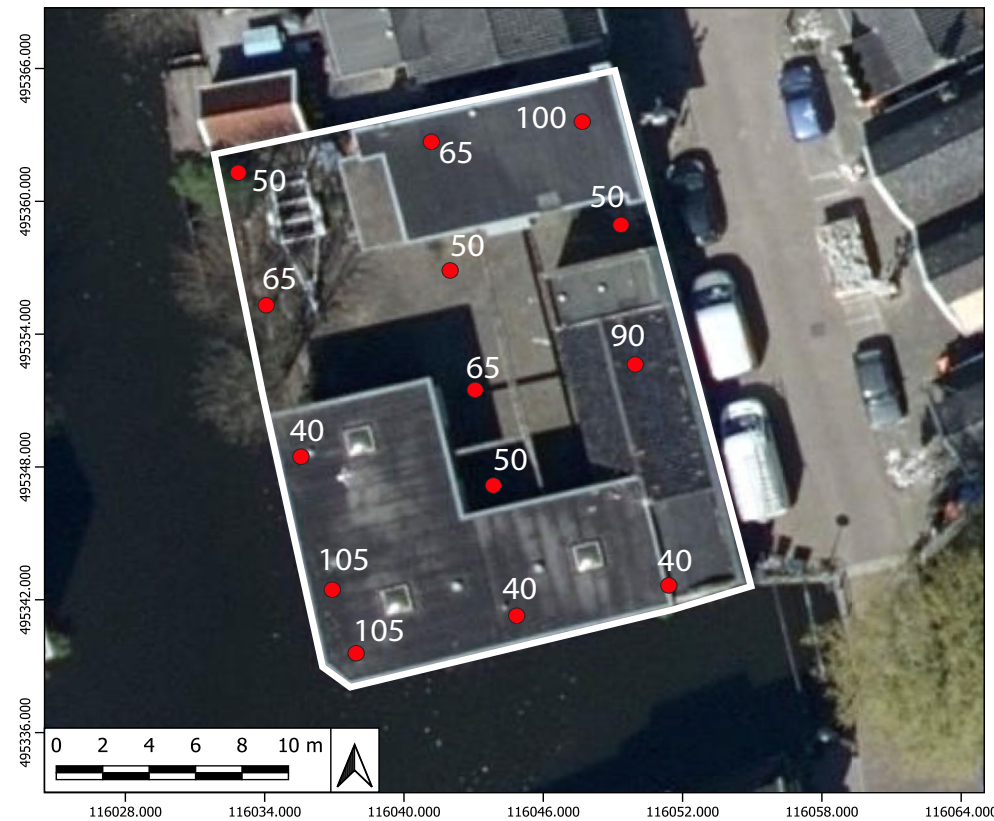
Interpretatie van de onderzoeksresultaten

Binnen het bereik van de boringen tot max. 1,05 m -mv zijn hoofdzakelijk (sub)recente ophogingslagen aangetroffen. Uit het milieukundig bodemonderzoek is gebleken dat het perceel is opgehoogd met materiaal van onbekende afkomst en afval. In de ophogingslagen komt veel puin en baksteen voor, maar op het buitenterrein is ook steengruis en grind in de boringen waargenomen in deze lagen, waarschijnlijk afkomstig van de natuursteenbewerkingsfabriek die in bijna de gehele vorige eeuw operationeel was. Ook in boring 3 en 4, die in het woonhuis zijn gezet, is puin, veel baksteen en grind aangetroffen. Voor het bouwen van de fabriek is het perceel waarschijnlijk dus al opgehoogd en op het buitenterrein is tijdens het gebruik van de fabriek ook steengruis achtergelaten. De boringen zijn een aantal keer waarschijnlijk op bakstenen gestuikt, maar in de andere gevallen betreft het waarschijnlijk een ander vloerniveau of een fundering.

Afbeelding 9. Twee poeren van rode bakstenen in de oostelijke hoek van een van de gebouwen van de steenfabriek, direct aan de Valkstraat.



Afbeelding 10. Kaart met de boorpunten en de diepte waarop de boringen gestuikt zijn. Bron: ESRI.



5

BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

- In het plangebied kunnen resten van oude ophogingslagen, oude bebouwing en molenindustrie in de bodem aanwezig zijn. Welke delen van de bodem zijn ongestoord en waar en tot hoe diep is de ondergrond door graafwerkzaamheden uit de 20e eeuw verstoord?**

Binnen het bereik van de boringen tot max. 1,05 m -mv zijn hoofdzakelijk bouwzand en (sub)recente ophogingslagen aangetroffen. Er is dus geen sprake van recente vergravingen, maar eerder van een aantal recente ophogingen uit de vorige eeuw en mogelijk daarvoor, maar er kon niet diep genoeg geboord worden om vast te stellen of eronder nog oudere ophogingslagen aanwezig waren.
- Welke archeologische sporen en artefacten zijn er aanwezig?**

Binnen het beperkte bereik van de boringen zijn geen archeologische sporen aangetroffen. In boring 4 is vlak onder het maaiveld een fragment industrieel wit aardewerk en leisteen gevonden. In het zandige pakket dat in bijna elke boring is aangetroffen onder het bouwzand, de kruipruimte onder de houten vloer van het woonhuis of onder de betonvloer van de fabriek is ook steeds veel puin en baksteen waargenomen.
- Wat is de algemene datering van de archeologische resten?**

De scherf industrieel wit aardewerk, die vlak onder de vloer van het huidige woonhuis is gevonden, kan worden gedateerd in de 19e-20e eeuw. Binnen het bereik van de boringen tot max. 1,05 m -mv zijn hoofdzakelijk (sub)recente ophogingslagen aangetroffen, die mogelijk in verband kunnen worden gebracht met de ophoging van het perceel met afval en materiaal van onbekende oorsprong in de vorige eeuw of al daarvoor. Ook in boring 3 en 4, die in het woonhuis zijn gezet, is puin, veel baksteen en grind aangetroffen. Op het buitenterrein is de bodem verder ook opgehoogd met behulp van steengruis en grind, die waarschijnlijk afvalproducten waren van de steenfabriek.
- Wanneer archeologische sporen en artefacten aanwezig zijn, waar en hoe diep liggen deze? Diepte aangeven ten opzichte van het huidige maaiveld en NAP.**

De scherf industrieel wit aardewerk en het fragment leisteen uit boring 4 zijn vlak onder de vloer van het woonhuis gevonden. Het zandige pakket met puin, baksteen, grind en steengruis is in een groot deel van de boringen aangetroffen vanaf 0,4-0,7 m -mv en in één instantie pas vanaf 1,05 m -mv in boring 12. De boringen waarin dit pakket is aangetroffen zijn echter allemaal in dit pakket gestuikt op 0,4-1,05 m -mv, dus de onderkant van dit pakket kon niet worden vastgesteld.
- Tot maximaal welke diepte kan de bodem worden verstoord zonder de archeologische vindplaatsen te beschadigen? Diepte aangeven ten opzichte van het huidige maaiveld en NAP.**

Op de plaats van het huidige woonhuis kan tot max. 0,65 m -mv verstoord worden zonder eventuele archeologische vindplaatsen te beschadigen. Op het buitenterrein kan max. verstoord worden tot 0,5 m -mv en op de plaats van de steenfabriek tot max. 0,4 m -mv.

6

CONCLUSIE EN ADVIES

Op 22 februari 2023 heeft Hollandia Archeologen, in opdracht van mevr. I. Hazeleger (Mees Ruimte & Milieu) namens Saense Heren/KPO, een inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen (IVO-O) uitgevoerd voor een plangebied aan de Valkstraat 25-27 in Zaandam (NH). De aanleiding voor het booronderzoek is de geplande sloop van de huidige bebouwing op het perceel (een fabriek en een woonhuis) om plaats te maken voor nieuwe woningen.

Het betreft een locatie van hoge archeologische waarde. Op het te bebouwen terrein heeft paltrokmoen De Oranjeboom gestaan, een houtzaagmoen die gebouwd is in 1698 of 1699 en gesloopt is in 1886. Resten van deze moen kunnen nog in de bodem aanwezig zijn. Ook ligt het plangebied met twee zijden aan de sloot De Vaart: ooit een belangrijke vaarweg naar de molens in het Westzijderveld. De vaart was oorspronkelijk 2 km lang en is inmiddels op diverse plekken gedempt. Oorspronkelijk liep De Vaart evenwijdig aan de Zaan, van de Hogedijk tot aan de Mallegatsloot. De Vaart diende voornamelijk voor het houttransport van de nabij gelegen houthandels en zagerijen. De oever van De Vaart zou zijn verstevigd met afval van de bewoners langs de paden en langs de Westzijde, zoals keramiek- en glasscherven en metaal.

Ook kunnen walvisbotten van de traankokerijen uit het veld langs de oever zijn ingegraven. Er wordt ook verwacht dat langs de slootkant ophogings- en aanplempingslagen aangetroffen kunnen worden waarin ook archeologische vondsten kunnen zitten, zoals aardewerk, glas, metaal en walvisbotten. Midden op het terrein kunnen dus nog funderingen en andere resten van de moen aanwezig zijn.

Binnen het bereik van de boringen tot max. 1,05 m -mv zijn hoofdzakelijk (sub)recente ophogingslagen aangetroffen, die mogelijk in verband kunnen worden gebracht met de ophoging van het perceel met afval en materiaal van onbekende oorsprong in de vorige eeuw of al daarvoor. Ook in boring 3 en 4, die in het woonhuis zijn gezet, is puin, veel baksteen en grind aangetroffen. Op het buitenterrein is de bodem verder ook opgehoogd met behulp van steengruis en grind, die waarschijnlijk afvalproducten waren van de steenfabriek. De scherf industrieel wit aardewerk, die vlak onder de vloer van het huidige woonhuis is gevonden, kan worden gedateerd in de 19e-20e eeuw.

Advies

Gezien het feit dat de boringen maar tot een beperkte diepte konden worden gezet doordat ze stuikten op andere (mogelijk oudere) puinniveaus, vloerlagen en funderingen heeft het inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen (IVO-O) de aanwezigheid van archeologische waarden nog niet uitgesloten. Vanwege de ondiep gestuikte boringen en het feit dat de nieuwbouw zal worden gefundeerd op een groot aantal schroefpalen, wordt geadviseerd om een waarderend archeologisch onderzoek in de vorm van een archeologisch proefsleuvenonderzoek (IVO-P) uit te voeren zodra de huidige bebouwing gesloopt is. Op deze manier kan worden bepaald wat de aard, de begrenzing, conserveringsgraad en datering van de mogelijk aanwezige archeologische waarden is en of deze behoudenswaardig zijn. Aan de basis van een dergelijk proefsleuvenonderzoek ligt een door de bevoegde overheid opgesteld Programma van Eisen. Het vervolgonderzoek dient te voldoen aan de protocollen 4001 (PvE) en 4003 (IVO-P) uit de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.1.

De bevoegde overheid, de gemeente Zaanstad, neemt op basis van dit rapport een selectiebesluit. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons gegeven advies. Indien er toch archeologische resten worden aangetroffen tijdens de werkzaamheden, dan geldt altijd de plicht om dit te melden bij het bevoegd gezag, de gemeente Zaanstad.



LITERATUURLIJST

BK Ingenieurs (2019). *Verkennd bodemonderzoek Valkstraat 25-27 te Zaandam*, projectnummer 191517, IJmuiden.

Kleij, P. (2023). *Programma van Eisen Zaandam Valkstraat 25-27 IVO-O*, gemeente Zaanstad.

Luitjes, M.E. (2023). *Plan van aanpak Zaandam Valkstraat 25-27 IVO-O*, Zandijk.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2016, *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 4.1. SIKB, Gouda.

Waldus, W.B. en S. Ostkamp (2008). *Zaandam, Rustenburg/De Vaart, een archeologische opgraving*, ADC Archeoprojecten rapport 1004, Amersfoort.

- Websites**
- www.AHN.nl
 - ARCHIS3
 - www.dinoloket.nl
 - ESRI
 - PDOK
 - Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)
 - www.ruimtelijkeplannen.nl

BIJLAGEN

Inhoudsopgave

Bijlage 1: Archeologische perioden

Bijlage 2: Archeologisch stappenplan

Bijlage 3: Boorstaten

BIJLAGE 1: ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Nieuwe tijd	C	1.850-heden		NIEUWE TIJD	Laat-Neolithicum	B	2.450-2.000		MESOLITHICUM NEOLITHICUM
Nieuwe tijd	B	1.650-1.850				A	2.850-2.450		
Nieuwe tijd	A	1.500-1.650			Midden-Neolithicum	B	3.400-2.850		
Late-Middeleeuwen		B	1.250-1.500	MIDDELEEUEWEN		A	4.200-3.400		
Late-Middeleeuwen		A	1.050-1.250		Vroeg-Neolithicum	B	4.900-4.200		
Vroege-Middeleeuwen		D	900-1.050			A	5.300-4.900		
		C	725-900		Laat-Mesolithicum		6.450-4.900		MESOLITHICUM
		B	525-725		Midden-Mesolithicum		7.100-6.450		
		A	450-525		Vroeg-Mesolithicum		8.800-7.100		
Laat-Romeinse tijd		B	350-450	ROMEINSE TIJD	Laat-Paleolithicum	B	18.000-8.800		
		A	270-350			A	35.000-18.000		
Miden-Romeinse tijd		B	150-270						PALEOLITHICUM
		A	70-150		Midden-Paleolithicum		300.000-35.000		
Vroeg-Romeinse tijd		B	25-70						
		A	12-25		Vroeg-Paleolithicum		-300.000		
Late-IJzertijd		12 na Chr.-250 v. Chr.		IJZERTIJD					
Midden-IJzertijd		500-250							
Vroege-IJzertijd		800-500							
Late-Bronstijd		1.100-800		BRONSTIJD					
Midden-Bronstijd		B	1.500-1.100						
		A	1.800-1.500						
Vroege-Bronstijd		2.000-1.800							

BIJLAGE 2: ARCHEOLOGISCHE STAPPENPLAN

In het “stappenplan archeologie” wordt aangegeven welk traject bij planvorming bewandeld moet worden als het gaat om het inpassen van archeologische waarden en verwachtingen. Het is van groot belang om in een zo vroeg mogelijk stadium van de planvorming rekening te houden met de archeologische waarden en verwachtingen en wel voordat men aanvangt met de globale invulling van een plangebied.

Het stappenplan gaat uit van een brede inventarisatie van wat er bekend is over de archeologische waarden. Op basis daarvan wordt zeer gericht ingezoomd op voor het plan(gebied) relevante archeologische informatie. Na iedere stap wordt beredeneerd gekozen voor meer diepgaand onderzoek op specifieke plekken, zodat uiteindelijk voldoende bekend is over aanwezige vindplaatsen om gemotiveerde afweging in het ruimtelijke-orderingsproces te kunnen maken.

I. Bureauonderzoek

Het doel van bureauonderzoek is het verwerven van informatie - aan de hand van bestaande bronnen - over bekende of verwachte archeologische waarden binnen of relevant voor het plangebied. Daarnaast moet het bureauonderzoek inzicht bieden in eventueel benodigd inventariserend onderzoek (stap II, zie onder). Een bureauonderzoek bestaat uit een archief- en literatuuronderzoek van archeologische en bodemkundige gegevens die bij RCE, provincie, gemeente en/of andere instanties (b.v. universiteiten, musea) bekend zijn over het betreffende gebied. Het Bureauonderzoek dient de volgende aspecten te behandelen:

- Aangeven wat de aanleiding is voor het bureauonderzoek en om welk gebied het gaat in verband met het bepalen van het onderzoekskader.
- Beschrijven van het huidige gebruik van de locatie op basis van beschikbare relevante gegevens.
- Beschrijven van het historische grondgebruik of de historische ontwikkeling van het gebied op basis van geofysische, fysische en historisch geografische gegevens.
- Een korte impressie over de onstaansgeschiedenis van het landschap.
- Een impressie van de bewoningsgeschiedenis.
- Beschrijven bekende archeologische waarden.
- Archeologisch waardevolle terreinen zoals deze zijn opgenomen in het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de RCE. Dezelfde terreinen zijn tevens opgenomen op de Archeologische Monumentenkaarten (AMK) van de provincies. Archeologisch waardevolle terreinen genieten wettelijke bescherming (ex artikel 3 en 6 van de Monumentenwet) of dienen een planologische bescherming te krijgen binnen het bestemmingsplan.
- Archeologische vindplaatsen zoals deze in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) van de RCE aanwezig zijn. Clustering van vindplaatsen kan wijzen op de aanwezigheid van bewoningssporen uit het verleden.
- Beschrijven van de archeologische verwachtingen en opstellen van een gespecificeerd en onderbouwd verwachtingsmodel van de verwachte archeologische waarden.
- Aan de hand van de door de RCE ontwikkelde Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden. Gebieden met een hoge of middelhoge archeologische verwachtingswaarde of trefkans komen in ieder geval voor een nader archeologisch onderzoek in aanmerking.
- Aan de hand van een meer gedetailleerde provinciale c.q. gemeentelijke verwachtingskaart.
- Rapportage met daarin advisering ten behoeve van het vervolgtraject gerelateerd aan de verschillende stadia van het planvormingsproces.

II. Inventariserend veldonderzoek (IVO)

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het zeer gericht aanvullen en toetsen van de uitkomsten van het bureauonderzoek. Stapsgewijs wordt bekeken óf er archeologische waarden aanwezig zijn en zo ja, wat dan de aard, karakter, omvang, datering, gaafheid, conservering en relatieve kwaliteit is. Ten behoeve van een IVO dient een Programma van Eisen (PvE) opgesteld te worden. In principe wordt het IVO uitgevoerd op basis van een Plan van Aanpak (PvA).

Het onderzoek kan bestaan uit de volgende methoden:

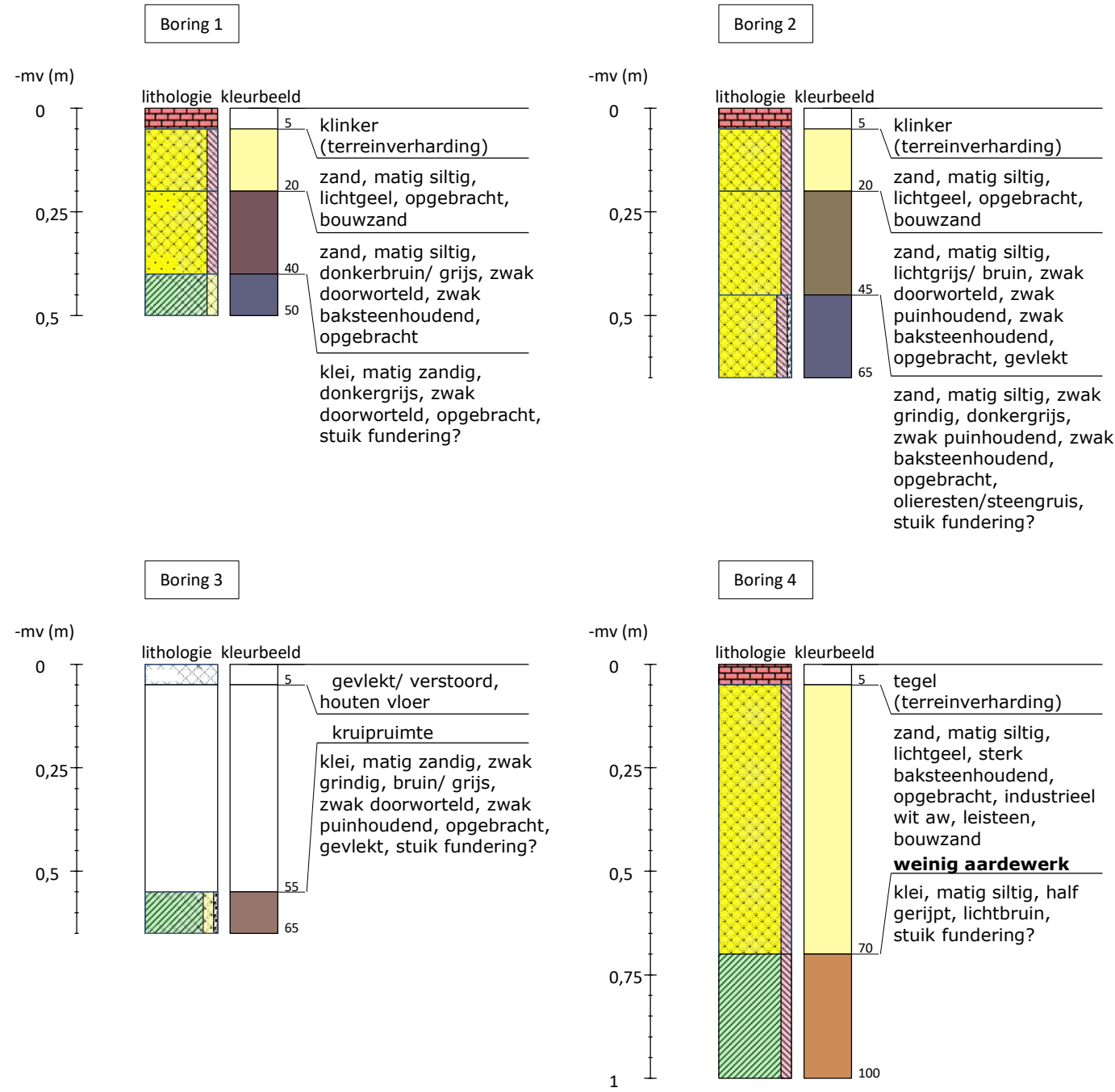
- non-destructieve methoden: geofysische methoden ;
- weinig destructieve methoden: oppervlaktekartering, booronderzoek, sondering (putjes van maximaal een vierkante meter);
- destructieve methoden: proefsleuven.

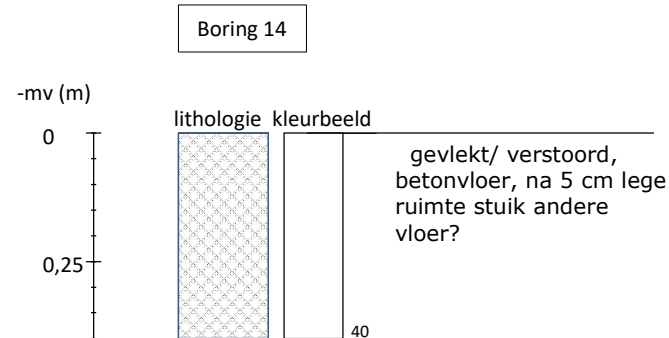
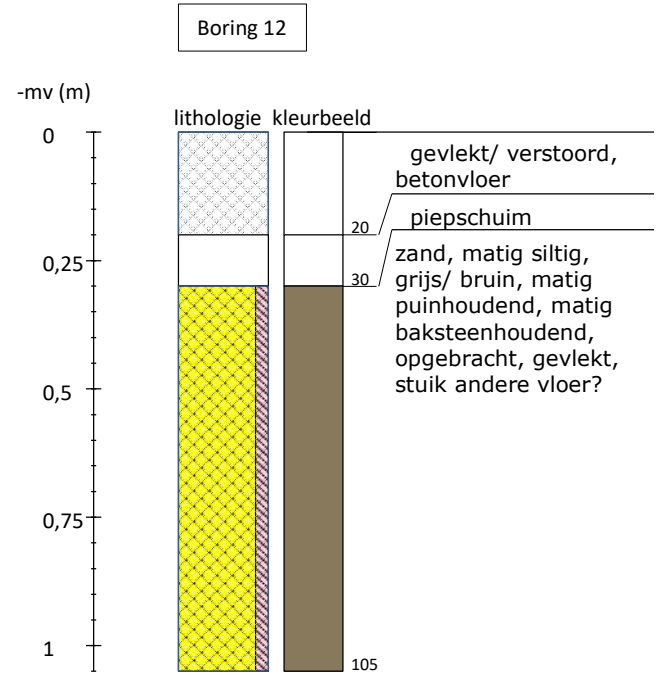
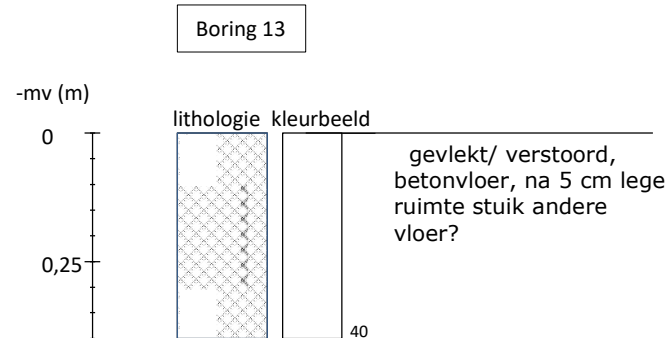
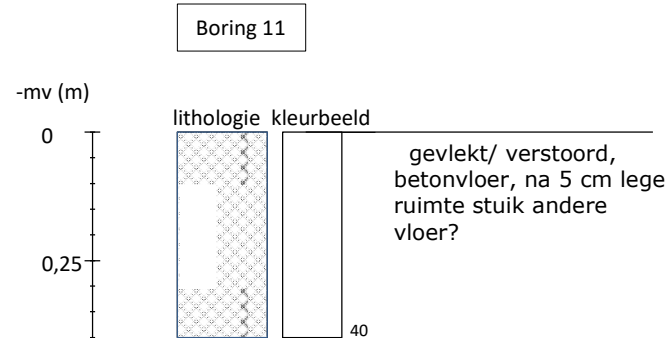
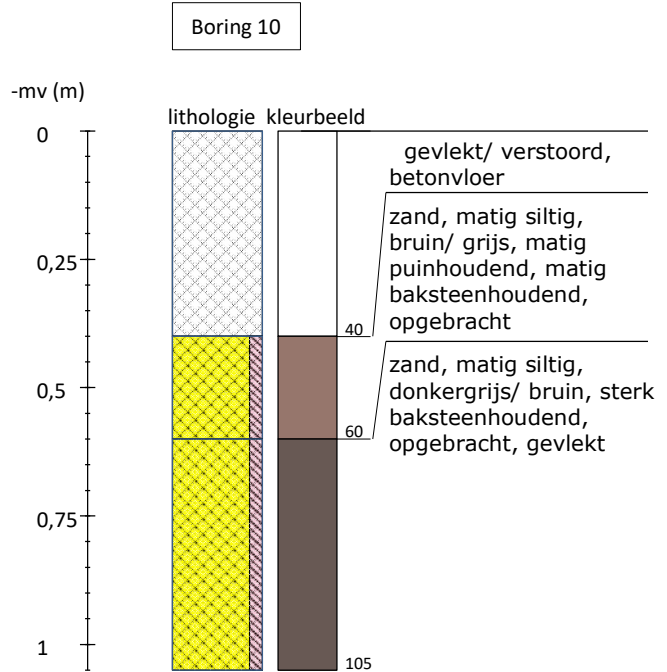
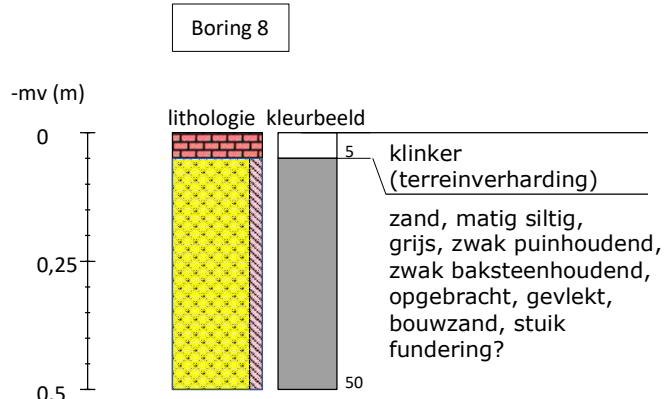
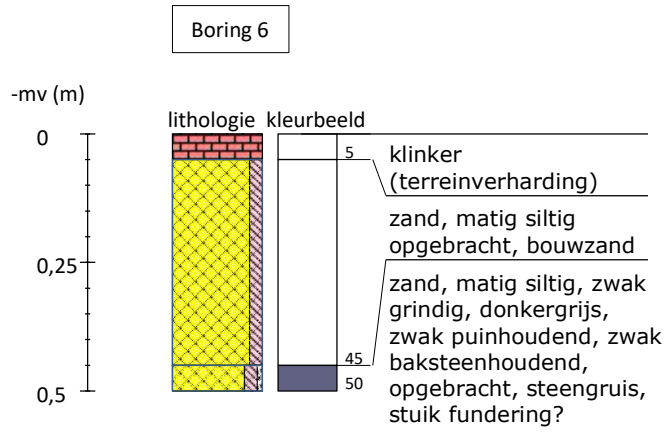
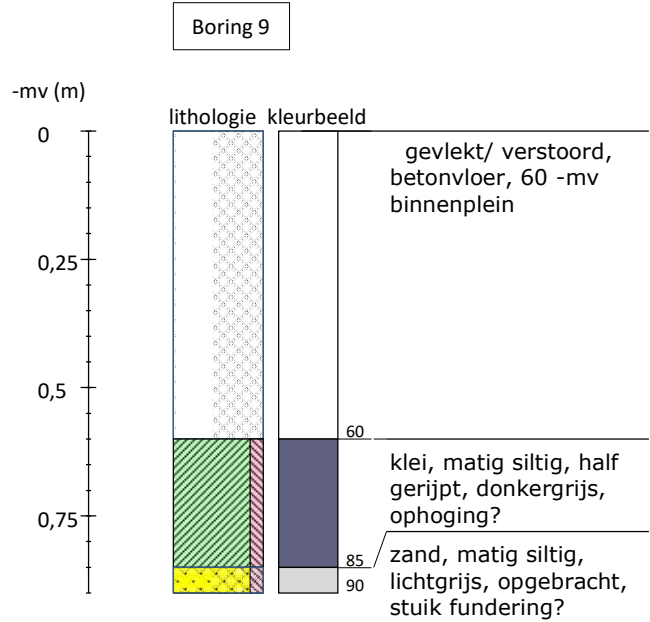
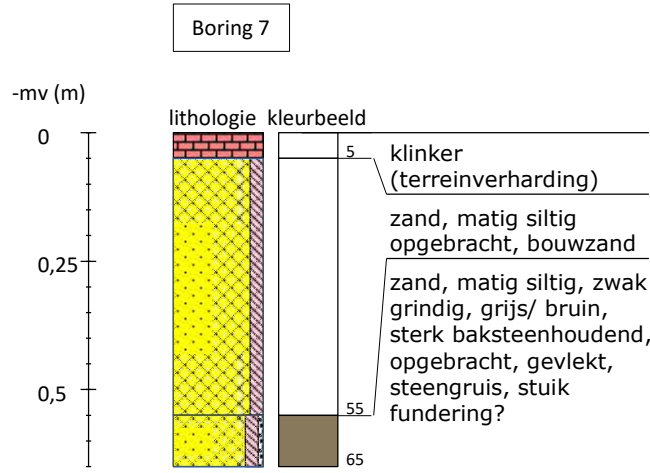
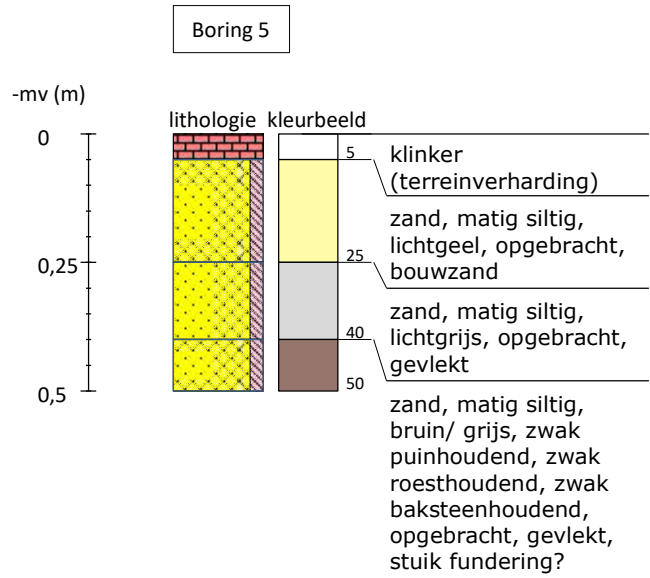
Welke methoden (kunnen) worden ingezet hangt af van de locatie en vraagstelling. De onderbouwing voor de in te zetten methoden is in het bureauonderzoek gegeven. Een inventariserend veldonderzoek moet leiden tot een waardering en een archeologisch inhoudelijk selectieadvies.

Nadere toelichting onderzoeksmethoden: 1 en 2: Bij non-destructieve methoden moet men denken aan elektrische, magnetische en elektromagnetische methoden, eventueel in combinatie met remote sensing technieken.

Bij weinig destructieve methoden gaat het om oppervlaktekartering en booronderzoek. Dit houdt in dat het plangebied wordt gekarteerd door middel van het “belopen” van akkers en weilanden, waarbij gezocht wordt naar aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden. Daarnaast wordt door middel van boringen onderzocht hoe het staat met de bodemopbouw, en of er archeologische lagen of indicatoren te onderscheiden zijn. De aangetroffen vindplaatsen kunnen vervolgens nader bekeken worden met een meer diepgaand booronderzoek . Dit levert nadere informatie over de omvang en waardering op. Soms is het nodig om in dit stadium proefputjes te graven. Een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd indien uit de minder destructieve onderzoeksmethoden is gebleken dat er in een plangebied waardevolle archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Door middel van het graven van een aantal proefsleuven kunnen de exacte begrenzing, de datering en de graad van conservering van een vindplaats worden onderzocht. Uit het proefsleuvenonderzoek moet blijken of een vindplaats behoudenswaardig of zelfs beschermenswaardig is. Is dit het geval, dan zal bekeken moeten worden of de vindplaats ingepast kan worden in het plan. Het rijks- en ook het provinciaal archeologiebeleid gaat in eerste instantie uit van behoud van het bodemarchief in situ (ter plekke in de bodem).

BIJLAGE 3: BOORSTATEN





Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)

Zand     	Veen     	Zandmediaan uiterst fijn < 105 µm zeer fijn 105 - < 150 µm matig fijn 150 - < 210 µm matig grof 210 - < 300 µm zeer grof 300 - < 420 µm uiterst grof 420 - < 2000 µm Zandsortering goed gesorteerd D60/D10 < 1,8 matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3 slecht gesorteerd D60/D10 > 3	Boortype Edelmanboor Ø 7 cm Edelmanboor Ø 10 cm Edelmanboor Ø 12 cm Edelmanboor Ø 15 cm Guts Ø 2 cm Guts Ø 3 cm Zuigerboor Riverside boor Ø 7 cm
Klei       	Grind     	Inclusies/archeologische indicatoren (resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat) weinig < 1% matig 1-10% veel > 10%	Mechanische boor Ø 10 cm Mechanische boor Ø 12 cm Mechanische boor Ø 15 cm Mechanische boor Ø 20 cm
Leem   	Overige toevoegingen      	Begrenzing onderliggende laag scherp overgangsgebied < 0,3 cm onscherp overgangsgebied 0,3 - < 3 cm diffuus overgangsgebied 3 cm - < 10 cm Kalkgehalte kalkloos geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO ₃ kalkarm hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO ₃ kalkrijk zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO ₃	Grondwaterstand GHG GWG GLG

BIJLAGE 2 – VERKENNEND BODEMONDERZOEK



Opdrachtgever : KPO / Saense Heren Zaandam
Contactpersoon : De heer Boy Boomsma
Postbus of adres : Sluispolderweg 79
Postcode + plaats : 1505 HJ Zaandam

Datum : 23 februari 2023
Rapportnummer : M23012-RAP-01
Status : Definitief

Adviesbureau : Kwinfra B.V.
Postadres : Helderseweg 54 g-h
Postcode+plaats : 1817 BB Alkmaar
Telefoon : 072 – 751 3930
Website : www.kwinfra.nl
E-mail : info@kwinfra.nl

Opgesteld door: Mevrouw Y. Commandeur
Handtekening:

Gecontroleerd door: De heer T. Schilder
Handtekening:

**RAPPORT VERKENNEND
BODEMONDERZOEK**

Valkstraat 25-27 te Zaandam





SAMENVATTING

Algemeen

<i>onderzoekslocatie</i>	Valkstraat 25-27 te Zaandam
<i>kadastraal</i>	Gemeente Zaandam, sectie H, nummer 2430
<i>oppervlakte</i>	circa 400 m ²
<i>gebruik locatie</i>	Woonhuis met bedrijfsruimten
<i>aanleiding</i>	Ontwikkeling van het perceel tot woningbouw
<i>doel</i>	Vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater)

Onderzoek

<i>soort onderzoek</i>	Verkennd bodemonderzoek
<i>hypothese</i>	Verdacht
<i>onderzoeksopzet</i>	NEN 5740+A1:2016 – strategie “verdacht” (VED-HE-NL).

Resultaten, conclusie en advies

<i>analyseresultaat grond</i>	De zintuiglijk diverse bijmengingen houdende toplaag zand onder de betonvloeren en plaatselijk houten vloer van het woonhuis en de bedrijfsruimten is sterk verontreinigd met lood en plaatselijk zink en PAK. De ondergrond zand met diverse bijmengingen is sterk verontreinigd met lood, zink en/of PAK en plaatselijk matig verontreinigd met koper. De zintuiglijk schone bovengrond zand onder de klinkers van de buitenruimte is licht verontreinigd met cadmium, kwik en zink. Verder zijn in de grond ter plaatse van de gehele locatie lichte verontreinigingen aangetoond met diverse zware metalen, minerale olie en PAK.
<i>analyseresultaat grondwater</i>	Het grondwater is licht verontreinigd met barium.
<i>analyseresultaat asbest</i>	In het samengestelde mengmonster van de puinhoudende bovengrond is indicatief geen asbest aangetoond.
<i>conclusies en advies</i>	Gezien de aangetoonde verontreinigingen wordt de hypothese verdacht bevestigd. De aangetoonde verontreinigingen kunnen vermoedelijk gerelateerd worden aan de zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen en/of de regionaal bekende verhoogde achtergrondwaarden. Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat ter plaatse van de onderzoekslocatie naar verwachting in totaal meer dan 25 m³ grond sterk verontreinigd is en dat derhalve sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Gezien het doel van onderhavig onderzoek en de aard van de uit te voeren werkzaamheden is verder aanvullend onderzoek ons inziens niet zinvol. In verband met de voorgenomen herontwikkeling van de locatie en daarmee samenhangende graafwerkzaamheden in (verontreinigde) grond en sanerende maatregelen dient een BUS-melding “categorie immobiel” ter goedkeuring te worden ingediend bij de het bevoegd gezag Wbb. Sanerende maatregelen kunnen bestaan uit het aanbrengen van een verhardingslaag van bijvoorbeeld tegels, klinkers en/of beton. Indien (gezamenlijke)



	siertuinen worden gerealiseerd wordt geadviseerd deze volledig te verharden of een leeflaag aan te brengen bestaande uit maximaal klasse wonen grond.
--	---



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	5
1.1 Kwaliteitsborging	5
1.2 Leeswijzer	5
2. VOORONDERZOEK	6
2.1 Locatiebeschrijving	6
2.2 Historische informatie	6
2.2.1 Bodem belastende activiteiten	6
2.2.2 Bodeminformatie	7
2.2.3 Bodemkwaliteitskaart	7
2.2.4 Demping/ophoging/halfverharding/funderingslaag (asbest)	7
2.2.5 Bodemopbouw	8
2.3 Onderzoeksopzet (hypothese en strategie)	8
2.4 Terreinverkenning	9
3. VELDWERKZAAMHEDEN EN LABORATORIUMONDERZOEK	10
3.1 Veldonderzoek	10
3.1.1 Zintuiglijke waarnemingen	10
3.1.2 Veldwaarnemingen asbest	11
3.1.3 Afwijkingen op vigerende protocollen	11
3.2 Monsteselectie laboratorium	12
4. INTERPRETATIE ANALYSERESULTATEN	13
4.1 Toetsingskader	13
4.2 Grond	13
4.3 Grondwater	14
4.4 Asbest	14
5. CONCLUSIES EN ADVIES	15
6. REFERENTIES	16

BIJLAGEN

Bijlage 1: Regionale ligging en situatietekening

Bijlage 2: Boorstaten met zintuiglijke waarnemingen

Bijlage 3: Toetsingskader

Bijlage 4: Analyse- en toetsingsresultaten grond

Bijlage 5: Analyse- en toetsingsresultaten grondwater

Bijlage 6: Analysecertificaat asbest

Bijlage 7: Verklaring onafhankelijkheid



1. INLEIDING

In opdracht van KPO / Saense Heren Zaandam is door Kwinfra B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Valkstraat 25-27 te Zaandam.

Aanleiding voor de uitvoering van een bodemonderzoek is de voorgenomen sloop en nieuwbouw op de locatie en de daarmee samenhangende aanvraag van een Omgevingsvergunning.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Wij streven naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Grond- en grondwatermonsters worden steekproefsgewijs genomen. Lokale afwijkingen in de bodem kunnen daarom niet worden uitgesloten. Ook is het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname. Na de uitvoering van het onderzoek kan de kwaliteit van bodem (grond en grondwater) beïnvloed worden door onder andere het bouwrijp maken van een terrein, de aanvoer/toepassing van grond van buiten de onderzoekslocatie zonder kwaliteitsgegevens of door de verspreiding van een verontreiniging via het grondwater vanaf een naburig terrein(deel). De onderzoeksresultaten hebben daarom een beperkte geldigheidsduur.

1.1 Kwaliteitsborging

Het veldwerk is uitgevoerd volgens de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en de bijbehorende protocollen 2001, 2002 en 2018. Kwinfra B.V. is hiervoor door Normec Certification gecertificeerd. De veldwerkers staan geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving.

Tussen Kwinfra B.V. (zusterbedrijven of het moederbedrijf) en de opdrachtgever is op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze een relatie die de onafhankelijkheid van het resultaat van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek beïnvloedt.

De analyses van de grond(meng)monsters en het grondwatermonster zijn uitgevoerd een RvA geaccrediteerd laboratorium.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 is de inleiding met kwaliteitsborging weergegeven. Het vooronderzoek met de onderzoeksopzet is beschreven in hoofdstuk 2. Het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek is beschreven in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de analyseresultaten getoetst en besproken. De conclusies met eventueel advies zijn beschreven in hoofdstuk 5. Tot slot zijn in hoofdstuk 6 enkele referenties weergegeven.



2. VOORONDERZOEK

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is een milieuhygiënisch vooronderzoek conform de NEN 5725:2017 uitgevoerd. Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de hypothese opgesteld met een daarbij behorende onderzoeksstrategie waarmee de hypothese getoetst is.

In het vooronderzoek is relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. In onderstaande tabel zijn de geraadpleegde bronnen weergegeven en is aangegeven of hier relevante informatie is aangetroffen.

Tabel 1 – Geraadpleegde bronnen

Bron:	Bronvermelding:	Geschikte informatie:
Website Zaanatlas	ZaanAtlas (zaanstad.nl)	Ja
Website Bodemloket	www.bodemloket.nl	Nee
Vigerende bodemkwaliteitskaart	Nota bodembeheer Zaanstad 0434357.100, 11 april 2020	Ja
Website PDOK/BAG viewer	pdokviewer.pdok.nl	Ja
Website kadaster	www.kadaster.nl www.topotijdreis.nl	Ja
Google Earth Pro	www.google.nl/intl/nl/earth/	Ja
Dino loket	www.dinoloket.nl	Ja
Archief Kwinfra B.V.	- kenmerk 20057-RAP-01, d.d. 4 maart 2020; - rapportnummer 92011, d.d. februari 1992	Ja

2.1 Locatiebeschrijving

Locatie : Valkstraat 25-27 te Zaandam
Oppervlakte : circa 400 m²
Kadaster : Gemeente Zaandam, sectie H, nummer 2430
Coördinaten : X: 116.044/Y: 495.352
Huidig gebruik : Woning met bedrijfsruimten
Toekomstig gebruik : Wonen

De locatie betreft uit een woonhuis uit circa 1930 met bedrijfsruimten daterend vanaf circa 1910. In het woonhuis (103 m²) zijn houten vloeren aanwezig, ter plaatse van de bedrijfsruimten (178 m²) bestaan de vloeren uit beton. De buitenruimte is volledig verhard met klinkers en grenst aan de westzijde aan het water 'De Vaart'.

In de toekomstige situatie worden de huidige opstallen gesloopt en worden appartementen gerealiseerd.

De regionale ligging en situatietekening van de onderzoekslocatie zijn opgenomen in bijlage 1.

2.2 Historische informatie

2.2.1 Bodem belastende activiteiten

Ter plaatse van de onderzoekslocatie was in het verleden (tot 1886) oliemolen De Oranjeboom aanwezig. Daarnaast was op de locatie een afvalverwerkingsbedrijf gevestigd.

Rapport: M23012-RAP-01
Verkennd bodemonderzoek
Valkstraat 25-27 te Zaandam



Ter plaatse van de locatie is mogelijk een niet gespecificeerde ophooglaag en/of een ophooglaag met kolengruis en/of sintels aanwezig is. De volledige locatie ligt in een verontreinigingscontour van sterk verontreinigde grond.

Van de locatie zijn geen overige bijzonderheden (in gebruik zijnde brandstoftanks, asbest, calamiteiten e.d.) naar voren gekomen, die kunnen wijzen op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Ter plaatse van Valkstraat 2 was in het verleden een benzineservicestation aanwezig. Ter plaatse van Valkstraat 14 was in het verleden een timmerwerkplaats, metaalwarenfabriek en machine- en apparatenreparatiebedrijf aanwezig. Ter plaatse van Valkstraat 18 was in het verleden een melkpoeder- en zuivelconservenfabriek aanwezig.

2.2.2 Bodeminformatie

Door Kwinfra B.V. is het onderstaande vooronderzoek uitgevoerd van de locatie Valkstraat 25-27:

- Rapport vooronderzoek NEN 2725 Valkstraat 25-27 te Zaandam, Kwinfra B.V., kenmerk 20057-RAP-01, d.d. 4 maart 2020.

Op basis van de resultaten uit bovenstaand vooronderzoek wordt geconcludeerd dat de onderzoekslocatie verdacht is op de aanwezigheid van bodem verontreinigende stoffen.

Uit het archief van Kwinfra is van de onderzoekslocatie het onderstaande bodemonderzoek bekend.

- Briefrapport Valkstraat 25-27A te Zaandam, Eco Control, rapportnummer 92011, d.d. februari 1992.

Middels het rapport wordt een reeds uitgevoerd indicatief bodemonderzoek door Oranjewoud samengevat (zie verderop) en wordt een saneringsadvies gegeven met betrekking tot de aangetoonde verontreinigingen ter plaatse van het perceel. Gezien in het bodemonderzoek immobiele verontreinigingen zijn aangetoond in voornamelijk de ondergrond (tussen 0,5 en 2,0 m-mv) en vrijwel de gehele locatie verhard is worden de actuele risico's klein geacht. Geconcludeerd wordt dat een sanering van de locatie niet urgent is.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is bij de Gemeente Zaanstad het onderstaande bodemonderzoek bekend.

- Indicatief bodemonderzoek Valkstraat 25-27a Zaandam, Oranjewoud, rapportnummer 13684, d.d. september 1990.

Uit het rapport blijkt o.a. dat de bovengrond plaatselijk matig verontreinigd is met lood en over het algemeen licht verontreinigd met (overige) zware metalen en PAK. De ondergrond is ter plaatse van vrijwel de gehele locatie sterk verontreinigd met lood, plaatselijk sterk verontreinigd met zink en matig verontreinigd met koper. Verder is de ondergrond over de gehele locatie licht verontreinigd met zware metalen en PAK.

2.2.3 Bodemkwaliteitskaart

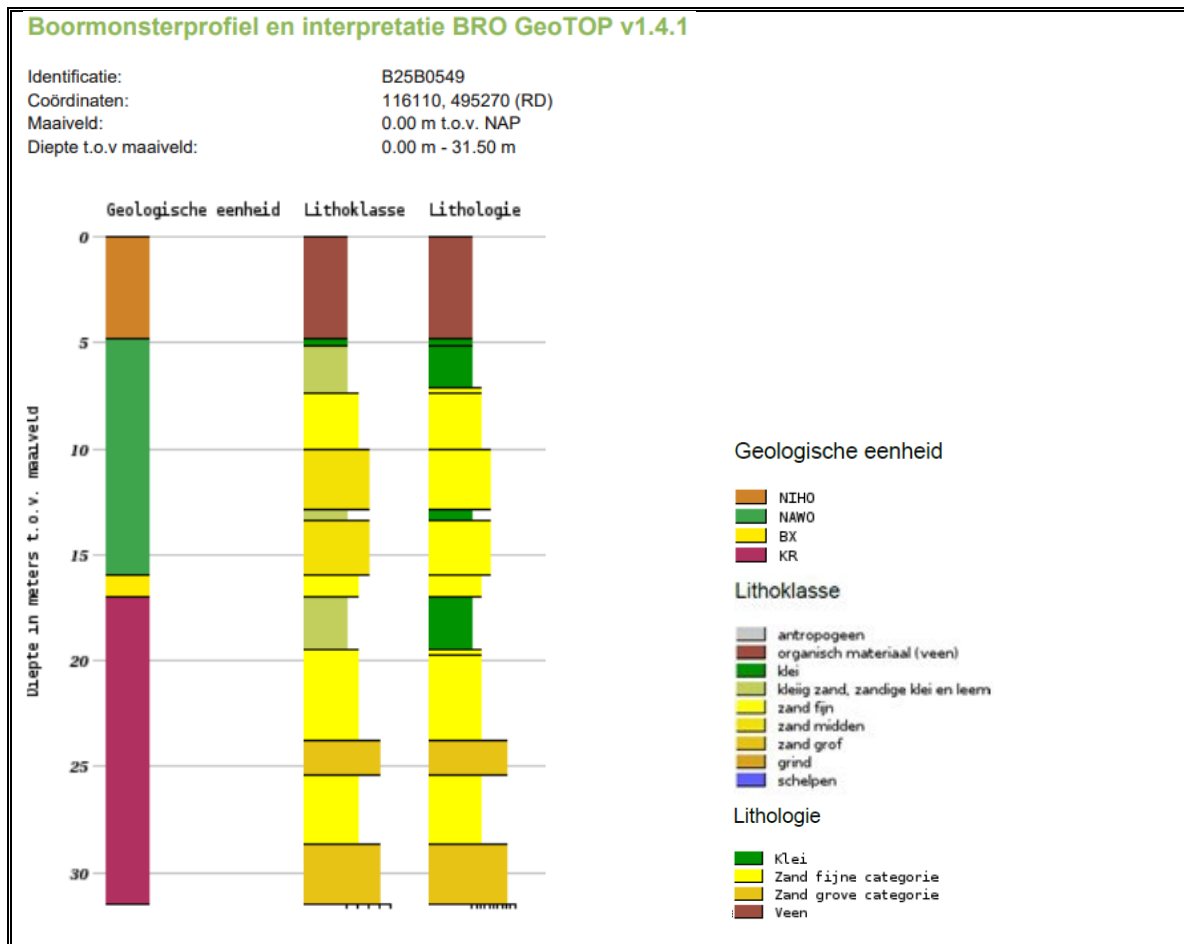
Volgens de bodemkwaliteitskaart en bodemfunctieklassenkaart (Nota bodembeheer Zaanstad 0434357.100, 11 april 2020) van de gemeente Zaanstad heeft de onderzoekslocatie de bodemfunctieklasse Wonen. De grond ligt in de bodemkwaliteitszone 1. De ontgravingsklasse voor de boven- en ondergrond betreft naar verwachting klasse industrie.

2.2.4 Demping/ophoging/halfverharding/funderingslaag (asbest)

In het verleden zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie, en in de (directe) omgeving daarvan, diverse sloten gedempt met onbekend materiaal. Deze zijn, afhankelijk van de samenstelling, mogelijk als asbestverdacht aan te merken.

2.2.5 Bodemopbouw

Voor de algemene bodemopbouw is informatie geraadpleegd uit het Dinoloket welke is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 1 – Algemene bodemopbouw

De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied en/of waterwingebied. Er bevinden zich in de nabijheid van de onderzoekslocatie geen grondwateronttrekkingen die de stromingsrichting van het grondwater ter plaatse kunnen beïnvloeden.

2.3 Onderzoekopzet (hypothese en strategie)

Op basis van de verkregen resultaten uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie verdacht op de aanwezigheid van bodemverontreinigende stoffen.

Verwacht wordt dat met een onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie uit de NEN 5740+A1:2016 (VED-HE-NL) voldoende wordt geanticipeerd op de locatie specifieke omstandigheden.

Met ingang van 13 december 2021 is het (geactualiseerde) Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie van kracht. Hierin zijn o.a. toepassingsnormen opgenomen met betrekking tot het hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie. Dit houdt onder meer in dat bij afvoer van grond vanaf de onderzoekslocatie naar een erkende verwerker/acceptant deze aanvullend onderzocht dient te zijn op



PFAS-verbindingen. Op onderhavige onderzoekslocatie wordt naar verwachting geen grond afgevoerd, derhalve zijn geen aanvullende analyses van PFAS in grond uitgevoerd.

2.4 Terreinverkenning

Ten behoeve van het vooronderzoek is door een medewerker van de Kwinfra B.V. op 26 januari 2023 een terreinverkenning uitgevoerd. De terreinverkenning is direct voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk uitgevoerd door de heer P. de Ruijter.

Uit de terreinverkenning is geen aanvullende informatie naar voren gekomen ten opzicht van de reeds bekende informatie.



3. VELDWERKZAAMHEDEN EN LABORATORIUMONDERZOEK

3.1 Veldonderzoek

De boringen zijn verricht met de gangbare boorsystemen (edelmanboor, gutsboor, riverside boor, zuigerboor, schep e.d.). Het veldwerk is door de heer P. de Ruijter uitgevoerd op d.d. 26 januari 2023. Op d.d. 2 februari 2023 is het grondwater door de heer P. de Ruijter bemonsterd. In onderstaande tabel zijn de verrichte veldwerkzaamheden weergegeven.

Tabel 2 – Verrichte veldwerkzaamheden

Werkzaamheden	Aantal	Coderingen
Boring tot circa 1,0 m-mv	1	01
Boring tot circa 1,5 m-mv	1	02
Boring tot circa 2,0 m-mv	2	04, 05
Boring tot circa 3,0 m-mv	1	06
Peilbuis	1	03

De opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld op de bodemkundige samenstelling en eventueel aanwezige verontreinigingen asbestverdachte materialen.

De peilbuis is direct na plaatsing afgepompt voor het verwijderen van eventueel aanwezig sediment en circa 1 week na plaatsing bemonsterd voor laboratoriumonderzoek. Tijdens de grondwaterbemonstering is het grondwater zintuiglijk beoordeeld en zijn de zuurgraad (pH), elektrische geleidbaarheid (Ec) en troebelheid (NTU) bepaald.

De locaties van de boringen en peilbuis zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 1, blad 2 van 2.

3.1.1 Zintuiglijke waarnemingen

De profielbeschrijvingen met de bijbehorende zintuiglijke waarnemingen zijn verwerkt tot boorstaten. Deze boorstaten zijn opgenomen in bijlage 2.

Op basis van de verrichte boringen kan de lokale bodemopbouw als volgt worden omschreven.

Tabel 3 – Lokale bodemopbouw

Diepte in m-mv	Textuur
0,00 – 1,10	Zand
1,10 – 2,00	Zand/veen
2,00 – 3,00*	Veen

* maximale boordiepte

Ten tijde van de uitvoering van de veldwerkzaamheden is het grondwater op circa 0,85 m-mv vastgesteld.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijke waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een mogelijk verontreiniging van de bodem. Een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen is opgenomen in de onderstaande tabel.

Tabel 4 – Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte (m –mv)	Grondsoort	Bijmenging/waarneming
01	0,35 - 0,45	Zand	Piepschuim resten
02	0,75 - 1,10	Zand	sporen sintels
03	0,80 - 1,50	Zand	sterk puinhoudend
05	0,50 - 1,30	Zand	resten aardewerk, resten koolas, resten puin
06	0,45 - 0,80	Zand	sporen koolas, resten puin

In het veld zijn de zuurgraad (pH), de geleidbaarheid (EC) en de troebelheid (NTU) van het bemonsterde grondwater bepaald. In onderstaande tabel zijn de gegevens van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 5 - Grondwaterbemonstering

Peilfilter	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)	Zintuiglijke waarnemingen
03	1,50 - 2,50	0,88	7,0	980	290	Helderheid matig

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen aanwijzingen voor de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen waargenomen. De gemeten zuurgraad en elektrische geleidbaarheid zijn voor grondwater als normaal te beschouwen. De gemeten troebelheid van het grondwater uit de peilbuis is groter dan de norm voorschrijft (norm < 10 ntu). Opgemerkt wordt dat de voorpompprocedure met de langzaamste snelheid is uitgevoerd.

Aangezien de detectiegrens van de organische parameters zelf niet is verhoogd, wordt aangenomen dat de verhoogde troebelheid niet heeft geleid tot verhoogde analysewaarden en kunnen de analyseresultaten derhalve als representatief worden beschouwd.

3.1.2 Veldwaarnemingen asbest

Bij de maaiveldinspectie en bij de inspectie van het opgeboorde materiaal zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

3.1.3 Afwijkingen op vigerende protocollen

Tijdens het plaatsen van de peilbuis is een grondwaterstand van 0,85 m-mv gemeten. Volgens de richtlijn NEN 5740 dient de filterstelling van het peilfilter zich 0,5 m onder de freatische grondwaterspiegel te bevinden. Tijdens de bemonstering is een grondwaterstand van 0,88 m-mv gemeten. Hierdoor is de filterstelling niet meer conform de norm. Het filter is echter gesitueerd in het bovenste gedeelte van het freatisch grondwater. Verwacht wordt dat de gehanteerde filterstelling geen invloed heeft op de kwaliteit van het grondwatermonster.

Ten aanzien van het asbestonderzoek is het materiaal bemonsterd vanuit de boorgaten en voldoet de aangeboden monsterhoeveelheid niet aan de eis conform de NEN 5898. De analyseresultaten dienen daarom als indicatief te worden beschouwd.

Verder zijn geen afwijkingen op de uitvoeringsvoorschriften (BRL-SIKB 2000, protocol 2001, 2002 NEN-normen).



3.2 Monsterselectie laboratorium

Vijf grond(meng)monsters zijn geanalyseerd op de parameters uit het standaard NEN-pakket grond bestaande uit:

- voorbehandeling AS3000;
- humus en lutum;
- (zware) metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie.

Naar aanleiding van een in eerste instantie aangetoonde matige verontreiniging met lood in grondmengmonster MM01 zijn de vier individuele grondmonsters afzonderlijk geanalyseerd op lood, lutum en organische stof.

Het grondwater is geanalyseerd op het standaard NEN-pakket grondwater, bestaande uit:

- voorbehandeling AS3000;
- (zware) metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEX, inclusief naftaleen en styreen);
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie.

Eén mengmonster van de puinhoudende grond is geanalyseerd op asbest.

4. INTERPRETATIE ANALYSERESULTATEN

4.1 Toetsingskader

De uitkomsten van de chemische analyses van de grond en het grondwater zijn getoetst aan de toetsingsnormen uit de circulaire bodemsanering 2013 en de Regeling bodemkwaliteit. Toetsing heeft plaatsgevonden met behulp van het door de overheid beschikbaar gestelde programma BoToVa (Bodem Toets & Validatieservice) versie 3.1.0 (grond) en 2.1.0 (grondwater).

De interventiewaarden voor grond zijn bodemtype-afhankelijk en gebaseerd op standaardbodem met lutum percentage van 25% en een organisch stof percentage van 10%. Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar de standaardbodem. Voor grondwater zijn de streef- en interventiewaarden voor zowel anorganische als voor organische verbindingen onafhankelijk gesteld van de grondsoort.

Voor eventuele verontreiniging van grond en/of grondwater worden de volgende categorieën onderscheiden:

- voldoet aan achtergrondwaarde: geen overschrijding achtergrond-/streefwaarde
- verontreiniging/verhoging: overschrijding achtergrond-/streefwaarde
- sterke verontreiniging/verhoging: overschrijding interventiewaarde

Het resultaat van de asbest in grondanalyse is getoetst aan de interventiewaarde voor asbest uit de Circulaire bodemsanering 2013 welke is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. (concentratie serpentijnasbest vermeerderd met 10 maal de concentratie aan amfiboolasbest). Bij het aantreffen van puin in de grond is de bodem asbestverdacht (brief IL&T, asbestonderzoek bij puin(resten)) en is een onderzoek conform de NEN5707 dan wel NEN5897 benodigd. Indien uit een verkennend bodemonderzoek NEN5707/NEN5897 een gehalte aan asbest < de helft van de interventiewaarde wordt aangetoond, dan is de verwachting dat geen asbest boven de interventiewaarde aanwezig is op de locatie.

In bijlage 3 is een beschrijving gegeven van het toetsingskader waaraan de resultaten zijn getoetst.

4.2 Grond

De analyse- en toetsingsresultaten van de grond zijn opgenomen in bijlage 4. In onderstaande tabel zijn de toetsingsresultaten van de geanalyseerde grond(meng)monsters weergegeven.

Tabel 6 – Toetsingsresultaten grond

(Meng)-monster	Boringen	Diepte (m-mv)	Bodem-laag	Zintuiglijke waarnemingen	>AW	>T	>I
MM01	01, 03, 04	0,07 – 0,95	Zand	Plaatselijk piepschuim resten	Cd, Hg, Zn	Pb	-
DM01-01	01	0,35 - 0,45	Zand	Piepschuim resten	-	-	Pb
DM01-02	01	0,45 – 0,95	Zand	-	-	-	Pb
DM01-03	03	0,07 – 0,57	Zand	-	-	-	-
DM01-04	04	0,07 – 0,40	Zand	-	-	-	-
M02	02	0,25 – 0,75	Zand	-	Cu, Zn, Min. olie	-	Pb

(Meng)- monster	Boringen	Diepte (m-mv)	Bodem- laag	Zintuiglijke waarnemingen	>AW	>T	>I
MM03	05, 06	0,45 – 1,30	Zand	resten aardewerk, sporen en resten koolas, resten puin	Cd, Cu, Hg, Mo, Ni, Min. olie	-	Pb, Zn, PAK
M04	02	0,75 – 1,10	Zand	Sporen sintels	Cu, Hg, Zn, PAK	-	Pb
MM05	03	0,80 – 1,50	Zand	Sterk puinhoudend	Cd, Co, Hg, Mo, Min. olie, PAK	Cu	Pb, Zn

Verklaring

- : geen zintuiglijke waarnemingen/geen overschrijdingen
- >AW : concentratie > Achtergrondwaarde
- >T : concentratie > Tussenwaarde
- >I : concentratie > Interventiewaarde
- Zware metalen : cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), kwik (Hg), lood (Pb), molybdeen (Mo), nikkel (Ni) en zink (Zn)
- PAK : polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- Min. olie : minerale olie
- Cursief* : uitsplitsing MM01

4.3 Grondwater

De analyse- en toetsingsresultaten van het grondwater zijn opgenomen in bijlage 5.

Uit de toetsingsresultaten blijkt dat het grondwater licht verontreinigd is met barium.

4.4 Asbest

Het analysecertificaat asbest in grond is opgenomen in bijlage 6.

In het samengestelde mengmonster van de puinhoudende bovengrond is indicatief geen asbest aangetoond.



5. CONCLUSIES EN ADVIES

Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten kan een oordeel worden gegeven over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie.

De zintuiglijk diverse bijmengingen houdende toplaag zand onder de betonvloeren en plaatselijk houten vloer van het woonhuis en de bedrijfsruimten is sterk verontreinigd met lood en plaatselijk zink en PAK. De ondergrond zand met diverse bijmengingen is sterk verontreinigd met lood, zink en/of PAK en plaatselijk matig verontreinigd met koper.

De zintuiglijk schone bovengrond zand onder de klinkers van de buitenruimte is licht verontreinigd met cadmium, kwik en zink.

Verder zijn in de grond ter plaatse van de gehele locatie lichte verontreinigingen aangetoond met diverse zware metalen, minerale olie en PAK.

Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

In het samengestelde mengmonster van de puinhoudende bovengrond is indicatief geen asbest aangetoond.

Gezien de aangetoonde verontreinigingen wordt de hypothese verdacht bevestigd.

De aangetoonde verontreinigingen kunnen vermoedelijk gerelateerd worden aan de zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen en/of de regionaal bekende verhoogde achtergrondwaarden.

Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat ter plaatse van de onderzoekslocatie naar verwachting in totaal meer dan 25 m³ grond sterk verontreinigd is en dat derhalve sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Gezien het doel van onderhavig onderzoek en de aard van de uit te voeren werkzaamheden is verder aanvullend onderzoek ons inziens niet zinvol.

In verband met de voorgenomen herontwikkeling van de locatie en daarmee samenhangende graafwerkzaamheden in (verontreinigde) grond en sanerende maatregelen dient een BUS-melding "categorie immobiel" ter goedkeuring te worden ingediend bij de het bevoegd gezag Wbb.

Sanerende maatregelen kunnen bestaan uit het aanbrengen van een verhardingslaag van bijvoorbeeld tegels, klinkers en/of beton. Indien (gezamenlijke) siertuinen worden gerealiseerd wordt geadviseerd deze volledig te verharden of een leeflaag aan te brengen bestaande uit maximaal klasse wonen grond.

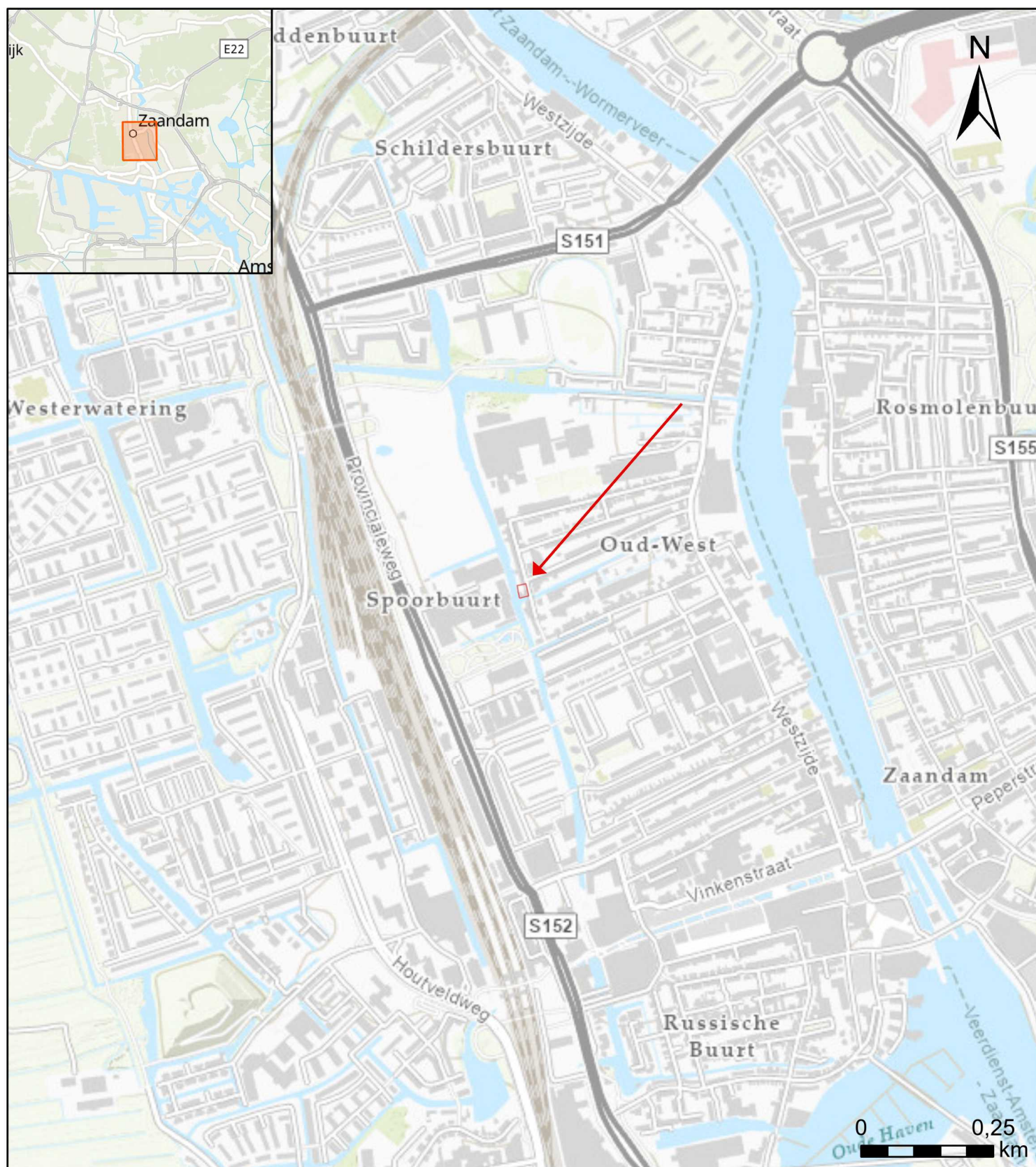


6. REFERENTIES

- [1]** NEN 5740/A1:2016 nl, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.
Publicatiedatum: februari 2016.
- [2]** NEN 5725:2017, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek
Publicatiedatum: oktober 2017.
- [3]** Circulaire bodemsanering 2013, Staatcourant Nr. 16675, 27 juni 2013.
- [4]** Besluit bodemkwaliteit (Bbk) op 1 januari 2008 is de eerste fase van het Besluit bodemkwaliteit in werking getreden.
- [5]** NEN 5707+C2:2017 nl, Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, Nederlands Normalisatie-instituut, december 2017.

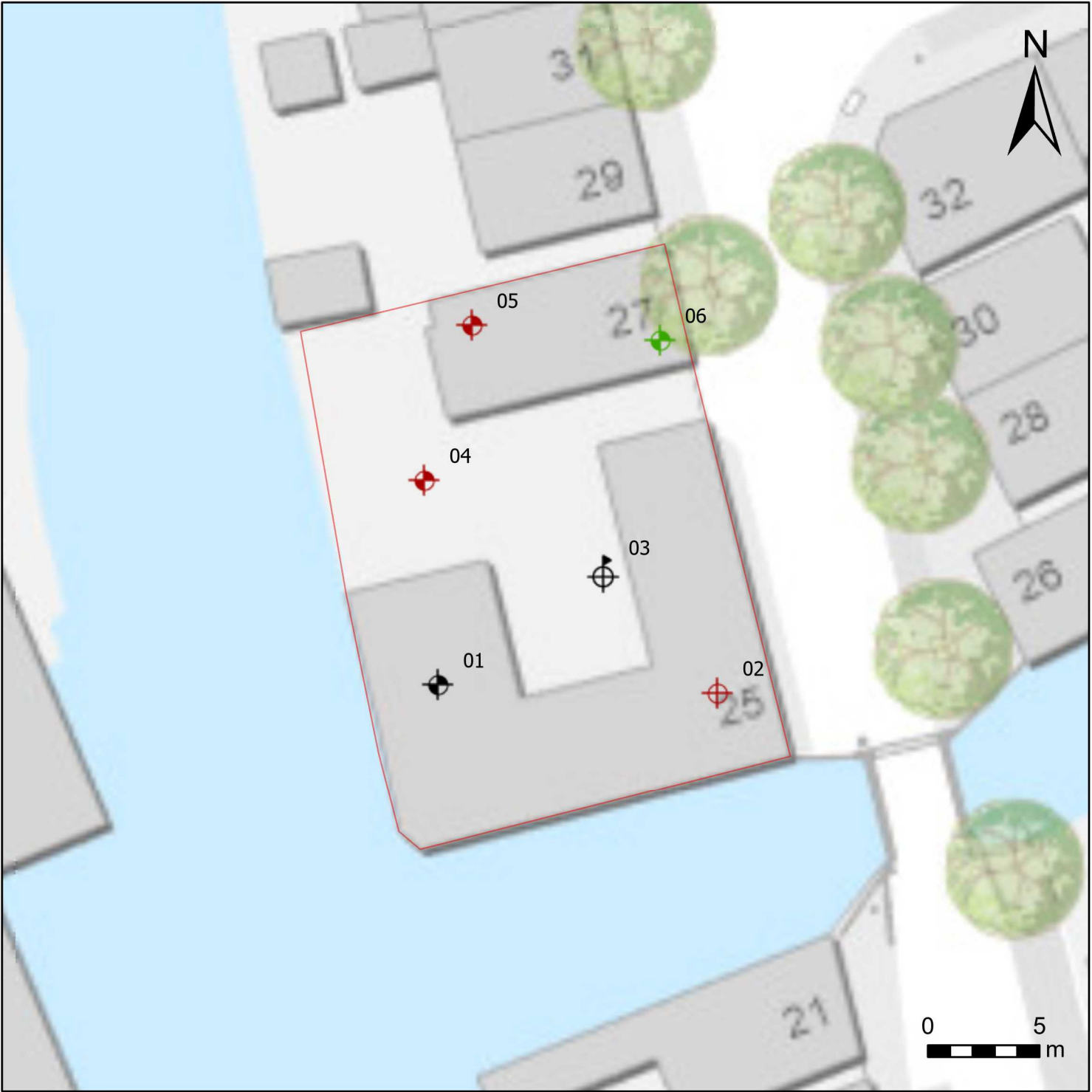


BIJLAGE 1. REGIONALE LIGGING EN SITUATIETEKENING



Locatie	Valkstraat 25-27 te Zaandam
Titel	Verkennd bodemonderzoek
Opdrachtgever	KPO / Saense Heren Zaandam
Projectnummer	M23012
Schaal	1:10.000
Datum	februari 2023





Legenda

- Onderzoekslocatie
- Peilbuis
- Boring tot circa 1,00 m-mv
- Boring tot circa 1,50 m-mv
- Boring tot circa 2,00 m-mv
- Boring tot circa 3,00 m-mv

Locatie	Valkstraat 25-27 te Zaandam
Titel	Verkennd bodemonderzoek
Opdrachtgever	KPO / Saense Heren Zaandam
Projectnummer	M23012
Tekeningnummer	M23012-TEK-01
Schaal	1:250
Datum	februari 2023

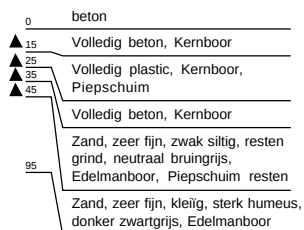
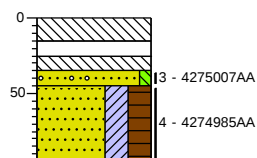




BIJLAGE 2. BOORSTATEN MET ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

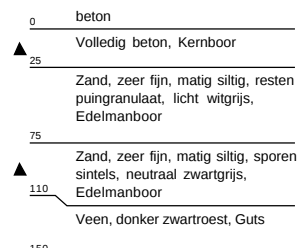
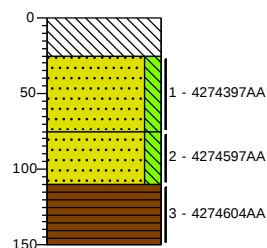
Boring: 01

Datum: 26-1-2023
Boormeester: Peter de Ruijter



Boring: 02

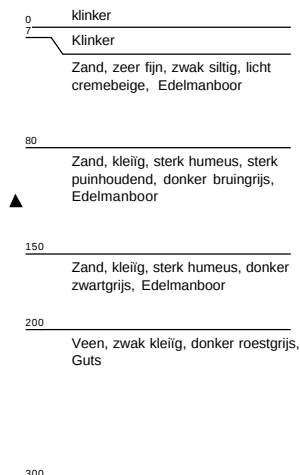
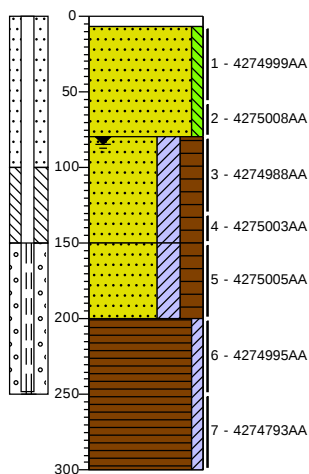
Datum: 26-1-2023
Boormeester: Peter de Ruijter



Boring: 03

Datum: 26-1-2023
Boormeester: Peter de Ruijter

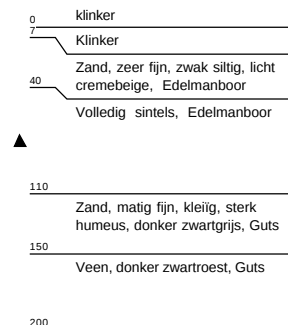
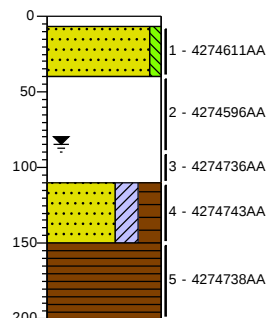
GWS: 85



Boring: 04

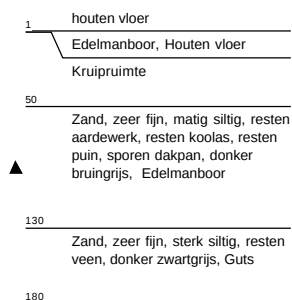
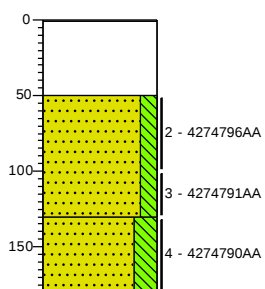
Datum: 26-1-2023
Boormeester: Peter de Ruijter

GWS: 85



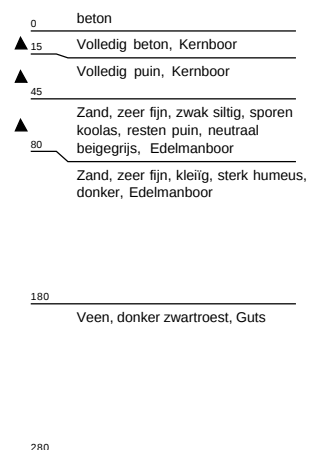
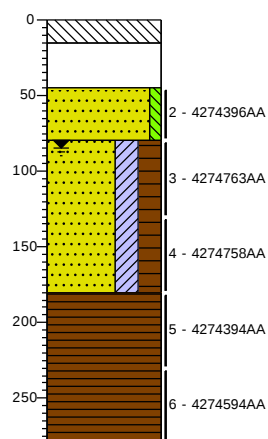
Boring: 05

Datum: 26-1-2023
Boormeester: Peter de Ruijter

**Boring: 06**

Datum: 26-1-2023
Boormeester: Peter de Ruijter

GWS: 85



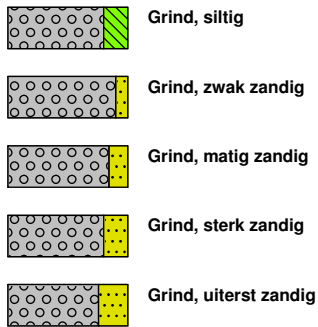
Projectnaam: Valkstraat 25-27 Zaandam

Projectcode: M23012

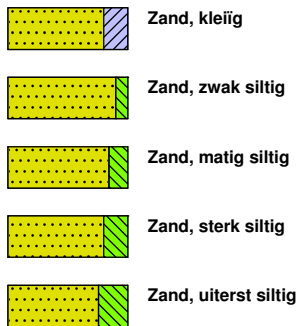


Legenda (conform NEN 5104)

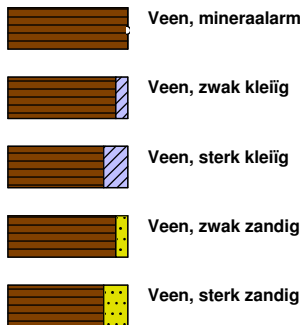
grind



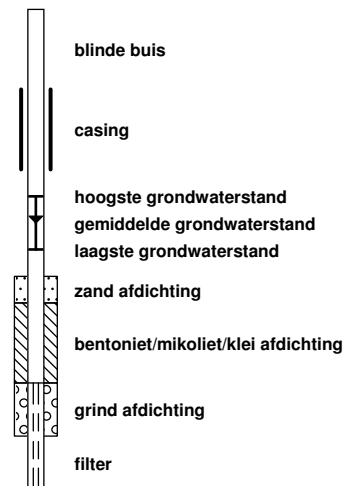
zand



veen



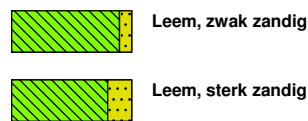
peilbuis



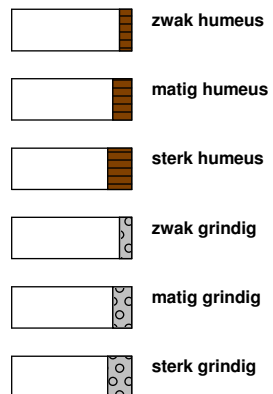
klei



leem



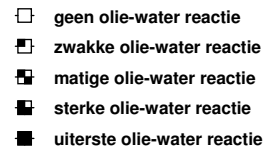
overige toevoegingen



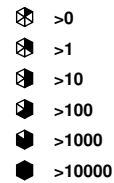
geur



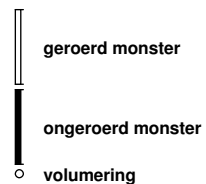
olie



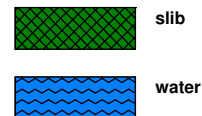
p.i.d.-waarde



monsters



overig





BIJLAGE 3. TOETSINGSKADER

Toelichting toetsingskader bodemonderzoek

De verkregen analyseresultaten van het bodemonderzoek zijn conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de streefwaarde voor grondwater en interventiewaarden bodemsanering, zoals deze zijn vastgelegd in bijlage 1 van de Circulaire bodemsanering 2013 (geldend vanaf 1 juli 2013) en de toetsingswaarden zoals vastgelegd in het Besluit bodemkwaliteit (geldend vanaf 24 mei 2016) en de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit (geldig vanaf 30 november 2018).

Circulaire bodemsanering 2013

De toetsingswaarden uit de circulaire bodemsanering 2013 dienen voor de beoordeling van de chemische kwaliteit van grond en grondwater waarbij de onderstaande categorieën worden onderscheiden.

- | | | |
|--|---|---|
| ≤ achtergrond-/streefwaarde
(niet verontreinigd) | : | Betreft het ijkpunt voor de milieukwaliteit op lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem. |
| ≥ achtergrond-/streefwaarde
(licht verontreinigd) | : | Geeft aan wanneer de milieukwaliteit, waarbij risico's voor het ecosysteem verwaarloosbaar zijn, wordt overschreden |
| > tussenwaarde
(matig verontreinigd) | : | Formeel heeft de tussenwaarde geen status in de Circulaire bodemsanering 2013. De tussenwaarde wordt gebruikt als toetsingskader voor de noodzaak tot het verrichten van nader onderzoek naar de aard en omvang van een aangetoonde verontreiniging. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek dient te worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat. Voor grond betreft dit het rekenkundig gemiddelde van de AW-waarde en de I-waarde van een verontreinigde stof. Voor grondwater betreft dit het rekenkundig gemiddelde van de S-waarde en de I-waarde van een verontreinigende stof. |
| > interventiewaarde
(sterk verontreinigd) | : | Betreft overschrijding van het verontreinigingsniveau waarbij formeel middels nader onderzoek vastgesteld dient te worden of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Indien de interventiewaarde wordt overschreden is sprake van een vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor de mens, dier en plant. |

Bodemtypecorrectie

De achtergrondwaarden en interventiewaarden voor grond zijn bodemtype-afhankelijk en gebaseerd op standaardbodem met lutum percentage van 25% en een organisch stof percentage van 10%. Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar de standaardbodem.

Een geval van ernstige verontreiniging

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien voor ten minste één stof (uitgezonderd asbest) de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van bodemverontreiniging, of 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. Er kunnen gevallen zijn waarbij de interventiewaarde niet wordt overschreden en toch sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. In bijlage 2 zijn dergelijke gevoelige situaties beschreven in stap 1 van het saneringscriterium. Ook in het geval van verontreinigingen met stoffen waarvoor geen interventiewaarde is afgeleid kan sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. Voor specifieke situaties kan het bevoegd gezag in overleg treden met het RIVM.

Spoedeisendheid geval van ernstige verontreiniging

Als een geval van ernstige verontreiniging is vastgesteld dan is sprake van een potentieel risico dat aanleiding geeft tot een vorm van saneren of beheren. Artikel 37 Wbb heeft tot doel vast te stellen of sprake is van een zodanig risico bij het huidig of toekomstig gebruik dat spoedig moet worden gesaneerd. Risico's hebben een directe relatie met gebruik van de bodem en daarmee met de functie. Als aan het gebruik binnen de aanwezige of toekomstige functie onaanvaardbare risico's zijn verbonden, staat voorop dat maatregelen zo snel mogelijk moeten worden genomen. Sanering van een verontreiniging is spoedeisend wanneer bij een geval van ernstige verontreiniging actuele humane, ecologische, en/of verspreiding risico's aanwezig zijn. Als hulpmiddel bij het berekenen van de risico's van een bodemverontreiniging wordt gebruik gemaakt van het computermodel Sanscrit dat beschikbaar is via www.sanscrit.nl.

Als op grond van artikel 37 Wbb is vastgesteld dat niet met spoed hoeft te worden gesaneerd, geldt geen termijn voor het uitvoeren van een sanering. Er kunnen wel (langjarige) beheermaatregelen worden opgelegd, bijvoorbeeld als monitoring van de verspreiding van een grondwaterverontreiniging gewenst is. Dat betekent dat sanering van het geval van ernstige verontreiniging veelal plaatsvindt als nieuwe ontwikkelingen, zoals bouwactiviteiten of herinrichting van een locatie of gebied, daartoe aanleiding geven. Als er op of in een ernstig verontreinigde bodem bouwactiviteiten plaatsvinden waardoor de verontreiniging wordt verminderd of verplaatst, is op grond van [artikel 28 Wbb](#) melding verplicht aan het bevoegd gezag. Er moet een (deel)saneringsplan worden opgesteld of een melding worden gedaan in het kader van het Besluit uniforme saneringen (BUS; art. 39b lid 3 Wbb) voordat de beoogde handelingen worden uitgevoerd. Er gelden specifieke procedures voor goedkeuring van het (deel)saneringsplan en om vast te stellen dat de BUS-melding in overeenstemming is met het BUS.

Verder wordt opgemerkt dat de zorgplicht zoals vastgelegd in artikel 13 van de Wet bodembescherming van toepassing is op (nieuwe) bodemverontreinigingen die zijn ontstaan na 1 januari 1987. Dit houdt in dat (direct) maatregelen dienen te worden genomen om de ontstane bodemverontreiniging zoveel mogelijk ongedaan te maken.

Toetsingskader asbest

Voor asbest geldt dat zodra er grond aanwezig is met gehalten aan asbest boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen; concentratie serpentijn + 10x concentratie amfibool), onafhankelijk van het volume, er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Op basis van het Milieuhygiënisch saneringscriterium bodem, protocol asbest opgenomen in bijlage 3 van de circulaire dan te worden bepaald of er sprake is van onaanvaardbare risico's ten gevolge van de bodemverontreiniging met asbest. Opgemerkt wordt dat bij asbest in (water)bodem, grond en baggerspecie alleen over 'verontreiniging' wordt gesproken als de interventiewaarde wordt overschreden. Het protocol is alleen van toepassing op historische asbest verontreinigingen (die zijn voor 1993 ontstaan) in (water)bodem, grond en baggerspecie, die niet op basis van de zorgplicht gesaneerd dienen te worden.

Bij het aantreffen van puin in de grond is de bodem asbestverdacht (brief IL&T 26 januari 2017), asbestonderzoek bij puin(resten) en is een onderzoek conform de NEN5707 dan wel NEN5897 benodigd. Indien uit een verkennend bodemonderzoek NEN5707/NEN5897 een gehalte aan asbest < de helft van de interventiewaarde wordt aangetoond, dan is de verwachting dat geen asbest boven de interventiewaarde aanwezig is op de locatie. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht.

Tijdelijk handelingskader PFAS.

Met ingang van 13 december 2021 is het (geactualiseerde) Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie van kracht. De analysesresultaten PFAS dienen hieraan getoetst worden. Het handelingskader is gericht op het aantreffen in het milieu van de stoffen perfluorooctaanzuur (PFOA), perfluorooctansulfonaat (PFOS) en HFPO-DA (GenX). Deze stoffen behoren tot de stofgroep poly- en perfluoralkylstoffen (stofgroep PFAS), een stofgroep die uit ruim 6000 stoffen bestaat. PFAS worden al decennia gebruikt in industriële en andere processen en in vele producten. Ze worden toegepast in allerlei alledaagse toepassingen zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica. Kenmerkend voor deze stoffen is dat ze persistent, mobiel en nauwelijks biologisch afbreekbaar zijn. Bovendien is van verschillende PFAS aangetoond dat ze toxisch zijn, voor de meeste PFAS moet dit nog onderzocht worden. Door het wijdverbreide gebruik van PFAS wordt PFAS in Nederland, en breder in Europa, inmiddels niet alleen bij puntbronnen, maar diffuus verspreid in het milieu aangetroffen. In het handelingskader zijn o.a. toepassingsnormen opgenomen met betrekking tot het hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie. Dit houdt onder meer in dat bij afvoer van grond vanaf de onderzoekslocatie naar een erkende verwerker/acceptant deze aanvullend onderzocht dient te zijn op PFAS-verbindingen. De toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau zijn opgenomen in de onderstaande tabel (gehalten in µg/kg d.s.).

PFAS	PFOA	PFOS	GenX	Toepasbaar op land
< 1,4	< 1,9	< 1,4	<1,4	Vrij m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden
1,4 - 3	1,9 - 7	1,4 - 3	1,4 - 3	Wonen en industrie, Landbouw en natuur als PFAS < lokale achtergrondwaarde
> 3	> 7	> 3	> 3	Reiniging of stort

Op de waarden uit deze tabel hoeft (tot 10% organische stof) geen bodemtypecorrectie te worden toegepast. Indien specifieke beleidsregels van een gemeente van toepassing zijn dan dienen de verkregen PFAS resultaten hier eveneens aan getoetst te worden.

Toetsingskader Besluit en Regeling bodemkwaliteit

Kwaliteitsklassen grond of baggerspecie.

Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de indicatieve verwerkingsmogelijkheden van vrijkomende grond en/of baggerspecie worden de verkregen analyseresultaten indicatief getoetst aan het vigerende Besluit- en Regeling bodemkwaliteit. De achtergrondwaarden en maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen Wonen en Industrie voor de bodem waarop grond of baggerspecie wordt toegepast zijn weergegeven in tabel 1 van Bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit. De maximale waarden voor de kwaliteitsklassen A en B voor de bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam waarop grond of baggerspecie wordt toegepast zijn opgenomen in tabel 2 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit.

De te onderscheiden generieke kwaliteitsklassen van de grond of baggerspecie zijn weergegeven in onderstaand overzicht.

Kwaliteitsklasse wonen	:	Indien deze de achtergrondwaarden overschrijdt en de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse wonen niet overschrijdt.
Kwaliteitsklasse industrie	:	Indien deze de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse wonen overschrijdt en de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse industrie niet overschrijdt.
Kwaliteitsklasse A	:	Indien deze de achtergrondwaarden overschrijdt en de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse A niet overschrijdt.
Kwaliteitsklasse B	:	Indien deze de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse A overschrijdt en de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse B (= interventiewaarde) niet overschrijdt.

Grond of baggerspecie die de interventiewaarden overschrijdt, wordt niet in een kwaliteitsklasse ingedeeld.

Artikel 4.10.2. Vaststellen kwaliteitsklassen bodem

1. Voor het vaststellen van de kwaliteitsklasse van de bodem wordt een correctie op de gemeten gehalten voor lutum en organisch stof uitgevoerd volgens de rekenregels in onderdeel III van bijlage G van de regeling.
2. De bodem wordt uitgedrukt in de kwaliteitsklasse wonen, indien de rekenkundige gemiddelden van de gehalten van de gemeten stoffen in de bodem of in de bodemkwaliteitszone de achtergrondwaarden overschrijden, maar niet de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse wonen.
3. De kwaliteit van de bodem overschrijdt niet de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse wonen, indien ten opzichte van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse wonen:
 - a. bij meting van ten minste 7 stoffen maximaal 2 stoffen verhoogd zijn;
 - b. bij meting van ten minste 16 stoffen maximaal 3 stoffen verhoogd zijn;
 - c. bij meting van ten minste 27 stoffen maximaal 4 stoffen verhoogd zijn;
 - d. bij meting van ten minste 37 stoffen maximaal 5 stoffen verhoogd zijn.
4. Een verhoging als bedoeld in het tweede lid bedraagt per stof ten hoogste de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen voor die stof, vermeerderd met de daarvoor geldende achtergrondwaarde en de gehalten van alle verhoogde stoffen de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse industrie niet overschrijden.
5. De bodem wordt uitgedrukt in de kwaliteitsklasse industrie, indien de rekenkundige gemiddelden van de gehalten van de gemeten stoffen in de bodem of in de bodemkwaliteitszone de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse wonen overschrijden, maar niet de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse industrie.

Artikel 4.10.3: Vaststellen kwaliteitsklassen van de bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam

1. Voor het vaststellen van de kwaliteitsklasse van de bodem onder oppervlaktewater wordt een correctie op de gemeten gehalten lutum en organisch stof uitgevoerd volgens de rekenregels in onderdeel III van bijlage G van de regeling.
2. De bodem of oever van een oppervlaktewater wordt uitgedrukt in kwaliteitsklasse A, indien de rekenkundige gemiddelden van de gehalten van de gemeten stoffen in de bodem of in de bodemkwaliteitszone de achtergrondwaarden overschrijden, maar niet de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A.
3. De bodem onder oppervlaktewater wordt uitgedrukt in kwaliteitsklasse B, indien de rekenkundige gemiddelden van de gehalten van de gemeten stoffen in de bodem of in de bodemkwaliteitszone de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A overschrijden, maar niet de maximale waarden voor kwaliteitsklasse B.

Artikel 4.11.1: Maximale waarden voor het verspreiden van baggerspecie

1. Tabel 1 van bijlage B van de regeling. bevat de maximale waarden voor:
 - a. het verspreiden van baggerspecie over het aangrenzende perceel;
 - b. het verspreiden van baggerspecie in zoet oppervlaktewater;
 - c. het verspreiden van baggerspecie in zout oppervlaktewater, en
 - d. het tijdelijk opslaan van baggerspecie op percelen gelegen naast de watergang waaruit de baggerspecie afkomstig is.
2. Bij de toetsing aan de maximale waarden, bedoeld in het eerste lid, onder c, mogen de gehalten van de gemeten stoffen voor ten hoogste twee niet-prioritaire stoffen hoger zijn dan de maximale waarden, waarbij de verhoging per stof ten hoogste 50 % ten opzichte van de maximale waarde voor verspreiding van baggerspecie in zout water bedraagt.
3. De stoffen behorend tot de groep van de PCB's zijn uitgezonderd van het tweede lid.

Artikel 4.12.1 Maximale emissiewaarden bij grootschalige toepassingen

1. Bij grootschalige toepassingen als bedoeld in artikel 63 van het besluit, overschrijdt de emissie van de grond of baggerspecie niet:
 - a. de maximale emissiewaarden, bedoeld in tabel 1 van bijlage B, indien het toepassing op of in de bodem betreft;
 - b. de maximale emissiewaarden, bedoeld in tabel 2 van bijlage B, indien het toepassingen op of in de bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam betreft.
2. Aan het eerste lid, aanhef en onderdeel a, wordt voldaan, indien de rekenkundig gemiddelde gehalte aan gemeten stoffen in de grond of baggerspecie de emissietoetswaarden, bedoeld in tabel 1 van bijlage B niet overschrijden.
3. Aan het eerste lid, aanhef en onderdeel b, wordt voldaan, indien:
 - a. de rekenkundig gemiddelde gehalten van de gemeten stoffen in de grond of baggerspecie de emissietoetswaarden, bedoeld in tabel 2 van bijlage B, niet overschrijden of
 - b. de toepassing zich onder het waterniveau bevindt en is gelegen binnen het beheergebied van de waterkwaliteitsbeheerder waarvan de baggerspecie afkomstig is.



BIJLAGE 4. ANALYSE- EN TOETSINGSRESULTATEN GROND

Project	M23012-Valkstraat						
Certificaten	1486616						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0			Toetsdatum: 8 februari 2023 16:26			

Monsterreferentie	7548582						
Monsteromschrijving	MM01 01 (35-45) 01 (45-95) 03 (7-57) 04 (7-40)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	3.0	10
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25

Droogrest

droge stof	%	85.4	85.4	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	120	460	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.86	1.4	2.4 AW	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1	11	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	16	32	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.35	0.50	3.3 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	260	400	1.4 T	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	23	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	180	420	3.0 AW	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 82	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	----------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fenantreen	mg/kg ds	0.14	0.14
anthraceen	mg/kg ds	0.07	0.07
fluoranteen	mg/kg ds	0.36	0.36
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.14	0.14
chryseen	mg/kg ds	0.18	0.18
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.11	0.11
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	0.14
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	0.12
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.09	0.09

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	1.4	1.4	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	-----	------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.016	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	7548583							
Monsteromschrijving	M04 02 (75-110)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	7.7	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	72.8	72.8	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	71	280	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.34	0.46	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	59	100	2.6 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.66	0.91	6.0 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	1800	2600	4.8 I	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	18	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	190	390	2.8 AW	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	79	100	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.72	0.72					
anthraceen	mg/kg ds	0.31	0.31					
fluoranteen	mg/kg ds	1.7	1.7					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.78	0.78					
chryseen	mg/kg ds	0.85	0.85					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.73	0.73					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.3	1.3					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.97	0.97					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.78	0.78					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	8.2	8.2	5.5 AW	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00091					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00091					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00091					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00091					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00091					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00091					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00091					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0064	-	0.02	0.51	1	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW	x maal Achtergrondwaarde
x T	x maal Tussenwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	M23012-Valkstraat						
Certificaten	1486617						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0			Toetsdatum: 8 februari 2023 16:25			

Monsterreferentie	7548584						
Monsteromschrijving	M02 02 (25-75)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.7	10
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	25	97	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	0.40	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	26	54	1.3 AW	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	0.11	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	570	900	1.7 I	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	64	150	1.1 AW	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	180	900	4.7 AW	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	-----	------------	--------	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fluoranteen	mg/kg ds	0.08	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.05	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.05	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.42	0.42	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035

Sommaties

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

Monsterreferentie		7548585						
Monsteromschrijving		MM03 05 (50-100) 05 (100-130) 06 (45-80)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	7.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	7.4	25					
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	220	510	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.91	1.2	1.9 AW	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	13	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	64	96	2.4 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	3.9	4.9	33 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	670	880	1.7 I	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.7	1.7	1.1 AW	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	56	1.6 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	460	770	1.1 I	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	300	390	2.1 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	7.7	7.7					
fenantreen	mg/kg ds	29	29					
anthraceen	mg/kg ds	7.5	7.5					
fluoranteen	mg/kg ds	28	28					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	11	11					
chryseen	mg/kg ds	11	11					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	7	7					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	11	11					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	6.9	6.9					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	5.9	5.9					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	120	120	3.1 I	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00092					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00092					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00092					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00092					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00092					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00092					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00092					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0064	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	7548586							
Monsteromschrijving	MM05 03 (80-130) 03 (130-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	11.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	14.4	25					
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	240	360	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.85	0.89	1.5 AW	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	11	16	1.1 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	140	160	1.4 T	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	13	15	97 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	1900	2100	4.0 I	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3.2	3.2	2.1 AW	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	34	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	850	1100	1.5 I	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	390	330	1.7 AW	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	0.06	0.050					
fenantreen	mg/kg ds	0.87	0.73					
anthraceen	mg/kg ds	0.38	0.32					
fluoranteen	mg/kg ds	2.3	1.9					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	1.3	1.1					
chryseen	mg/kg ds	1.7	1.4					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	1.2	1.0					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.5	1.3					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.1	0.92					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1	0.84					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	11	9.6	6.4 AW	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00059					
PCB - 52	mg/kg ds	0.001	0.00084					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00059					
PCB - 118	mg/kg ds	0.001	0.00084					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00059					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00059					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00059					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	0.0046	-	0.02	0.51	1	
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
x I	> Interventiewaarde							
x AW	x maal Achtergrondwaarde							
x T	x maal Tussenwaarde							
-	<= Achtergrondwaarde							
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa							

Project	M23012-Valkstraat 25-27 Zaandam						
Certificaten	1491875						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0			Toetsdatum: 16 februari 2023 09:39			

Monsterreferentie	7564587						
Monsteromschrijving	DM01-01 01 (35-45)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	13.2	10				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	81.3	81.3	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
lood (Pb)	mg/kg ds	530	690	1.3 I	50	290	530

Toetsoordeel monster 7564587:				Overschrijding Interventiewaarde			
-------------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	7564588						
Monsteromschrijving	DM01-02 01 (45-95)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	17.8	10				
Lutum	% (m/m ds)	3.4	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	43.9	43.9	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
lood (Pb)	mg/kg ds	12000	14000	27 I	50	290	530

Toetsoordeel monster 7564588:				Overschrijding Interventiewaarde			
-------------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	7564589						
Monsteromschrijving	DM01-03 03 (7-57)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	10				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	94.9	94.9	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530

Toetsoordeel monster 7564589:				Voldoet aan Achtergrondwaarde			
-------------------------------	--	--	--	-------------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	7564590						
Monsteromschrijving	DM01-04 04 (7-40)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	10				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	95.3	95.3	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530

Toetsoordeel monster 7564590:				Voldoet aan Achtergrondwaarde			
-------------------------------	--	--	--	-------------------------------	--	--	--

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
x I	> Interventiewaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Kwinfra B.V.
T.a.v. mevrouw Y. Commandeur
Helderseweg 54g-h
1817 BB ALKMAAR

Uw kenmerk : M23012-Valkstraat 25-27 Zaandam
Ons kenmerk : Project 1491875
Validatieref. : 1491875 certificaat v1
Opdrachtverificatiecode: VENR-XYDI-CIKT-GFAA
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 15 februari 2023

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1491875
 Uw project omschrijving : M23012-Valkstraat 25-27 Zaandam
 Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Uw Monsterreferenties

7564587 = DM01-01 01 (35-45)

7564588 = DM01-02 01 (45-95)

7564589 = DM01-03 03 (7-57)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/01/2023	26/01/2023	26/01/2023
Ontvangstdatum opdracht :	09/02/2023	09/02/2023	09/02/2023
Startdatum :	09/02/2023	09/02/2023	09/02/2023
Monstercode :	7564587	7564588	7564589
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	81,3	43,9	94,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	13,2	17,8	0,5
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	3,4	< 1

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	530	12000	< 10
-------------	----------	-----	-------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1491875
 Uw project omschrijving : M23012-Valkstraat 25-27 Zaandam
 Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Uw Monsterreferenties
 7564590 = DM01-04 04 (7-40)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/01/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 09/02/2023
 Startdatum : 09/02/2023
 Monstercode : 7564590
 Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	95,3
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10
-------------	----------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1491875
Uw project omschrijving : M23012-Valkstraat 25-27 Zaandam
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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

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

Uw referentie : DM01-01 01 (35-45)
Monstercode : 7564587

Opmerking bij het monster: - Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloed hebben.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1491875
Uw project omschrijving : M23012-Valkstraat 25-27 Zaandam
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7564587	DM01-01 01 (35-45)	01	0.35-0.45	4275007AA
7564588	DM01-02 01 (45-95)	01	0.45-0.95	4274985AA
7564589	DM01-03 03 (7-57)	03	0.07-0.57	4274999AA
7564590	DM01-04 04 (7-40)	04	0.07-0.4	4274611AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1491875
Uw project omschrijving : M23012-Valkstraat 25-27 Zaandam
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)**AS3000**

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode) : Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961

Kwinfra B.V.
T.a.v. de heer T. Schilder
Helderseweg 54g-h
1817 BB ALKMAAR

Uw kenmerk : M23012-Valkstraat
Ons kenmerk : Project 1486616
Validatieref. : 1486616_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: DNVA-QANF-NRIZ-IYFI
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 8 februari 2023

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1486616
 Uw project omschrijving : M23012-Valkstraat
 Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Uw Monsterreferenties

7548582 = MM01 01 (35-45) 01 (45-95) 03 (7-57) 04 (7-40)

7548583 = M04 02 (75-110)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/01/2023	26/01/2023
Ontvangstdatum opdracht :	01/02/2023	01/02/2023
Startdatum :	01/02/2023	01/02/2023
Monstercode :	7548582	7548583
Uw Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	85,4	72,8
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,0	7,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	120	71
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,86	0,34
S kobalt (Co)	mg/kg ds	3,1	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	16	59
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,35	0,66
S lood (Pb)	mg/kg ds	260	1800
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	6
S zink (Zn)	mg/kg ds	180	190

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	79
-------------------------------------	----------	------	----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,14	0,72
S anthraceen	mg/kg ds	0,07	0,31
S fluoranteen	mg/kg ds	0,36	1,7
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,14	0,78
S chryseen	mg/kg ds	0,18	0,85
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,11	0,73
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	1,3
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,97
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,78
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,4	8,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1486616
Uw project omschrijving : M23012-Valkstraat
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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

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

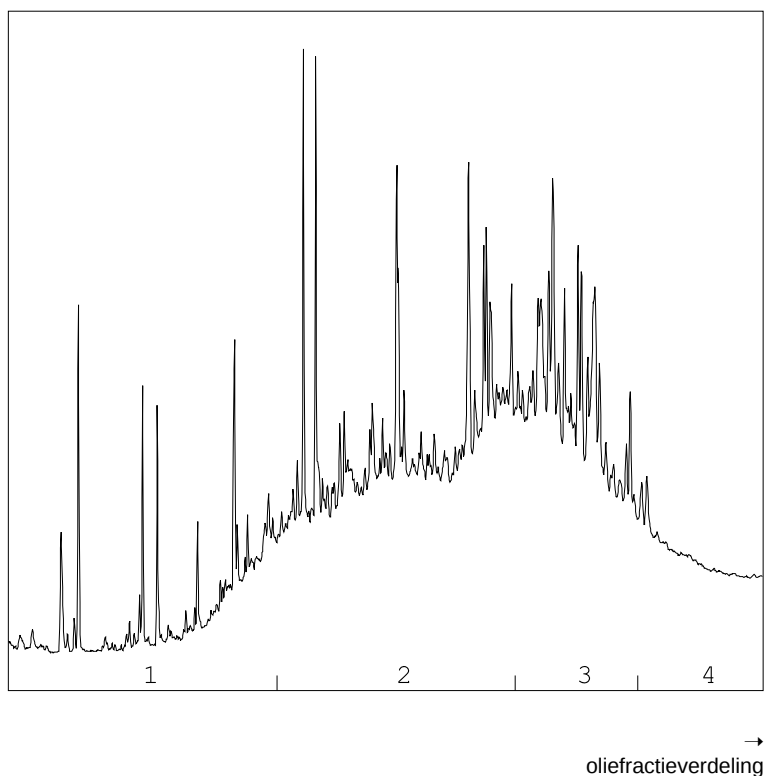
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7548583
Uw project : M23012-Valkstraat
omschrijving
Uw referentie : M04 02 (75-110)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 6 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 53 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 36 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 6 % |

minerale olie gehalte: 79 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1486616
Uw project omschrijving : M23012-Valkstraat
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7548582	MM01 01 (35-45) 01 (45-95) 03 (7-57) 04 (7-40)	03	0.07-0.57	4274999AA
		01	0.35-0.45	4275007AA
		01	0.45-0.95	4274985AA
		04	0.07-0.4	4274611AA
7548583	M04 02 (75-110)	02	0.75-1.1	4274597AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1486616
Uw project omschrijving : M23012-Valkstraat
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

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

Gloeiverlies : *Gelijkwaardig aan NEN 5754

Kwinfra B.V.
T.a.v. de heer T. Schilder
Helderseweg 54g-h
1817 BB ALKMAAR

Uw kenmerk : M23012-Valkstraat
Ons kenmerk : Project 1486617
Validatieref. : 1486617 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: DTFV-GFHO-FPED-DYHV
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 8 februari 2023

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1486617
 Uw project omschrijving : M23012-Valkstraat
 Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Uw Monsterreferenties

7548584 = M02 02 (25-75)
 7548585 = MM03 05 (50-100) 05 (100-130) 06 (45-80)
 7548586 = MM05 03 (80-130) 03 (130-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum	26/01/2023	26/01/2023	26/01/2023
Ontvangstdatum opdracht	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023
Startdatum	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023
Monstercode	7548584	7548585	7548586
Uw Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht)	%	88,6	72,9	50,8
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,7	7,6	11,9
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	7,4	14,4

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	25	220	240
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,91	0,85
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	5,8	11
S koper (Cu)	mg/kg ds	26	64	140
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,08	3,9	13
S lood (Pb)	mg/kg ds	570	670	1900
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	1,7	3,2
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	28	24
S zink (Zn)	mg/kg ds	64	460	850

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	180	300	390
-------------------------------------	----------	-----	-----	-----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	7,7	0,06
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	29	0,87
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	7,5	0,38
S fluoranteen	mg/kg ds	0,08	28	2,3
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05	11	1,3
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	11	1,7
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	7,0	1,2
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	11	1,5
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,05	6,9	1,1
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	5,9	1,0
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,42	120	11

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,006

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1486617
Uw project omschrijving : M23012-Valkstraat
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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

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

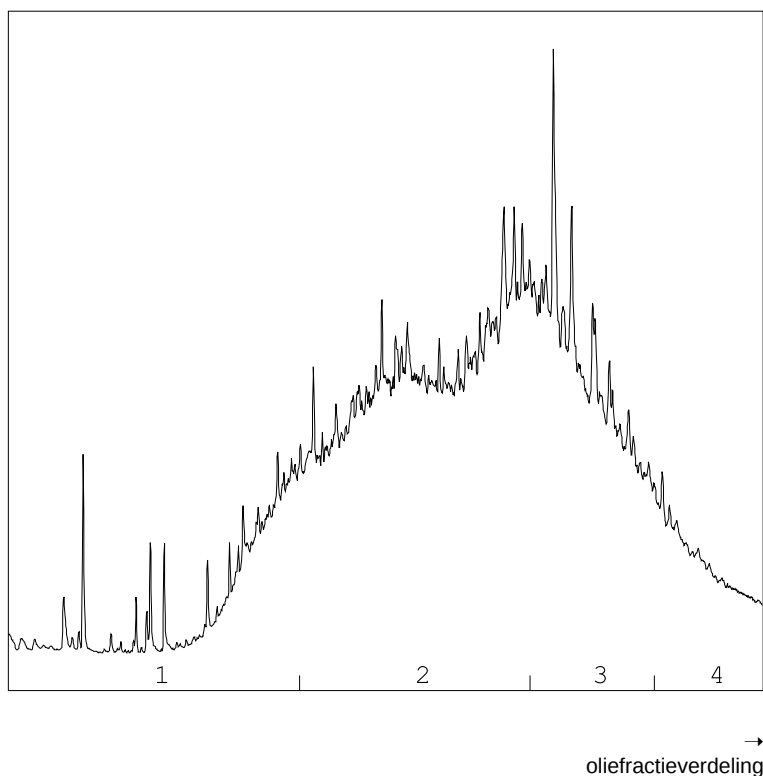
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7548584
Uw project : M23012-Valkstraat
omschrijving
Uw referentie : M02 02 (25-75)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	10 %
2) fractie C19 - C29	54 %
3) fractie C29 - C35	29 %
4) fractie C35 -< C40	7 %

minerale olie gehalte: 180 mg/kg ds

Minerale olie

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

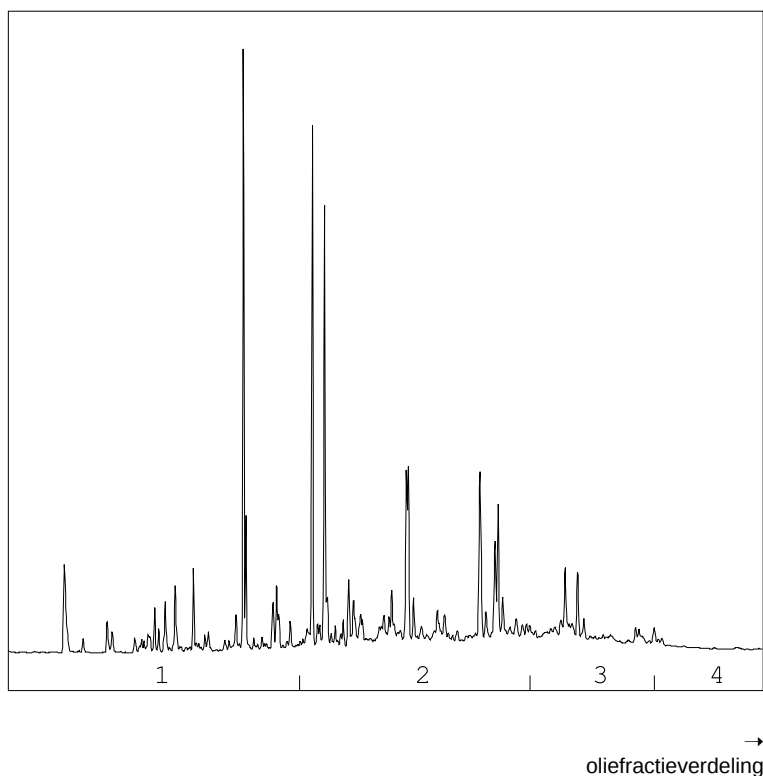
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7548585
Uw project : M23012-Valkstraat
omschrijving
Uw referentie : MM03 05 (50-100) 05 (100-130) 06 (45-80)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	24 %
2) fractie C19 - C29	56 %
3) fractie C29 - C35	17 %
4) fractie C35 -< C40	3 %

minerale olie gehalte: 300 mg/kg ds

Minerale olie

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

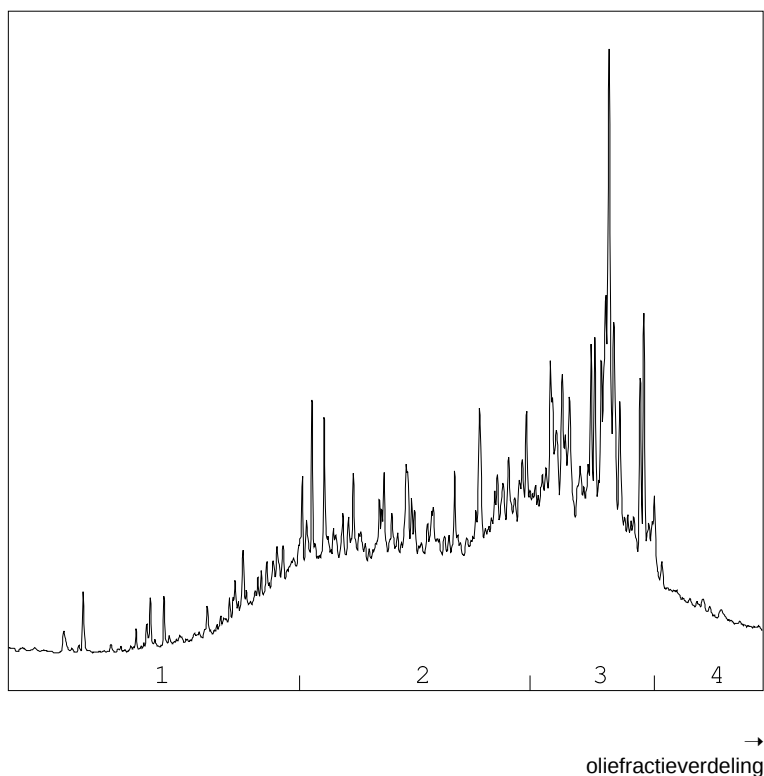
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7548586
Uw project : M23012-Valkstraat
omschrijving
Uw referentie : MM05 03 (80-130) 03 (130-150)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	12 %
2) fractie C19 - C29	45 %
3) fractie C29 - C35	37 %
4) fractie C35 -< C40	7 %

minerale olie gehalte: 390 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1486617
Uw project omschrijving : M23012-Valkstraat
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7548584	M02 02 (25-75)	02	0.25-0.75	4274397AA
7548585	MM03 05 (50-100) 05 (100-130) 06 (45-80)	05	0.5-1	4274796AA
		05	1-1.3	4274791AA
		06	0.45-0.8	4274396AA
7548586	MM05 03 (80-130) 03 (130-150)	03	0.8-1.3	4274988AA
		03	1.3-1.5	4275003AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1486617
Uw project omschrijving : M23012-Valkstraat
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

AS3000 (steekmonster)	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof (asbest verdacht)	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8



BIJLAGE 5. ANALYSE- EN TOETSINGSRESULTATEN GRONDWATER

Project	M23012-Valkstraat						
Certificaten	1487184						
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.1.0			Toetsdatum: 8 februari 2023 16:26			

Monsterreferentie	7550576						
Monsteromschrijving	03 (150-250)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	53	1.1 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	2.7	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	36	-	65	432.5	800

Minerale olie

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

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-	-	-	-

Sommaties aromaten

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

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties

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

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

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

Toetsoordeel monster 7550576:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Kwinfra B.V.
T.a.v. de heer T. Schilder
Helderseweg 54g-h
1817 BB ALKMAAR

Uw kenmerk : M23012-Valkstraat
Ons kenmerk : Project 1487184
Validatieref. : 1487184_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: NAUI-CERU-QOTC-HGCG
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 8 februari 2023

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1487184
 Uw project omschrijving : M23012-Valkstraat
 Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Uw Monsterreferenties
 7550576 = 03 (150-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/02/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 02/02/2023
 Startdatum : 02/02/2023
 Monstercode : 7550576
 Uw Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	53
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	2,7
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3
S zink (Zn)	µg/l	36

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

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

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

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

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1487184
Uw project omschrijving	:	M23012-Valkstraat
Opdrachtgever	:	Kwinfra B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:

Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1487184
Uw project omschrijving : M23012-Valkstraat
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7550576	03 (150-250)	03	1.5-2.5	0450465YA
		03	1.5-2.5	0378753MM

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1487184
Uw project omschrijving : M23012-Valkstraat
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Analysemethoden Grondwater (AS3000)

AS3000

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

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



BIJLAGE 6. ANALYSECERTIFICAAT ASBEST

Kwinfra B.V.
T.a.v. de heer T. Schilder
Helderseweg 54g-h
1817 BB ALKMAAR

Uw kenmerk : M23012-Valkstraat
Ons kenmerk : Project 1486634
Validatieref. : 1486634_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: TSUM-SYAR-IFLM-SSEN
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 8 februari 2023

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1486634
Uw project omschrijving : M23012-Valkstraat
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.
Monstercode : 7548635
Uw referentie : MMAsb01 02, 03, 05, 06 (25-150)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/01/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : S.v.W.
 Analysedatum : 08-02-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 8650 g
 Droge massa aangeleverde monster : 7154 g
 Percentage droogrest : 82,7 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	5210,9	75,7	12,0	0,23	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	196,1	2,9	42,4	21,62	0	0,0
1-2 mm	187,4	2,7	84,6	45,14	0	0,0
2-4 mm	213,7	3,1	213,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	420,2	6,1	420,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	652,3	9,5	652,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	6880,6	100,0	1425,2		0	0,0

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,6	0,0	1,1	<0,6	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1486634
Uw project omschrijving : M23012-Valkstraat
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

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

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

Uw referentie : MMAsb01 02, 03, 05, 06 (25-150)
Monstercode : 7548635

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1486634
Uw project omschrijving : M23012-Valkstraat
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7548635	MMAsb01 02, 03, 05, 06 (25-150)	MMAsb01 02	0-0.5	1749150MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1486634
Uw project omschrijving : M23012-Valkstraat
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898



BIJLAGE 7. VERKLARING ONAFHANKELIJKHEID

**VERKLARING ONAFHANKELIJKHEID****SIKB BRL 2000** Versie april 2021**Projectnummer** M23012**Verklaring onafhankelijkheid**

In bovengenoemd onderzoek zijn de volgende protocollen uit de BRL2000 (Veldwerk bij

Protocol 2001

- ☒ Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

☒ Protocol 2002

Het nemen van grondwatermonsters

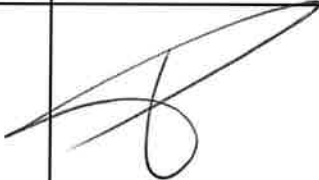
☐ Protocol 2003

Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek

☐ Protocol 2018

Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

"Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne BRL SIKB 2000 Procescertificaat EC-SIK020201

Naam veldwerker(s)	Handtekening
P. de Ruijter Datum 26-01-23	
S. Kroon Datum 26-01-23	

BIJLAGE 3 – QUICKSCAN NATUURTOETS



Quickscan



VALKSTRAAT 25-27 **ZAANDAM**

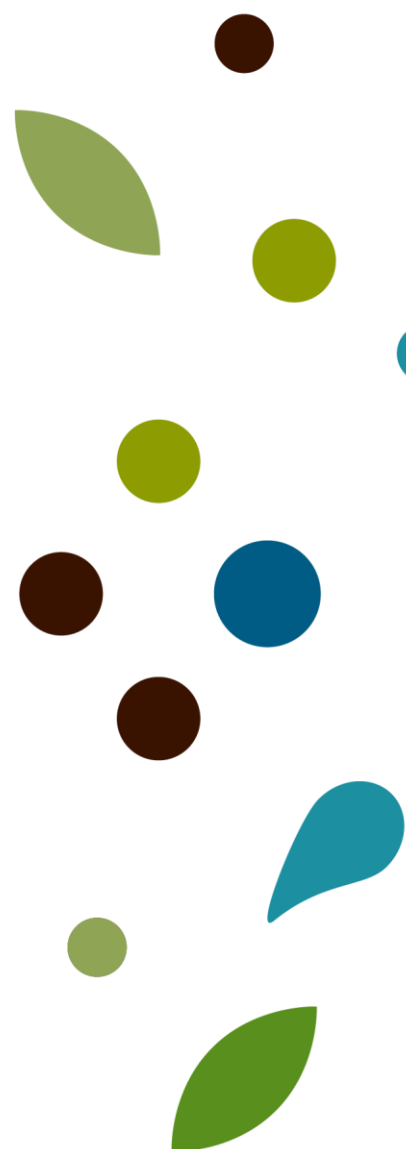
QuickScan Wet natuurbescherming

Status:
Definitief - v2

Datum: 31 maart 2023
Project: QS50590

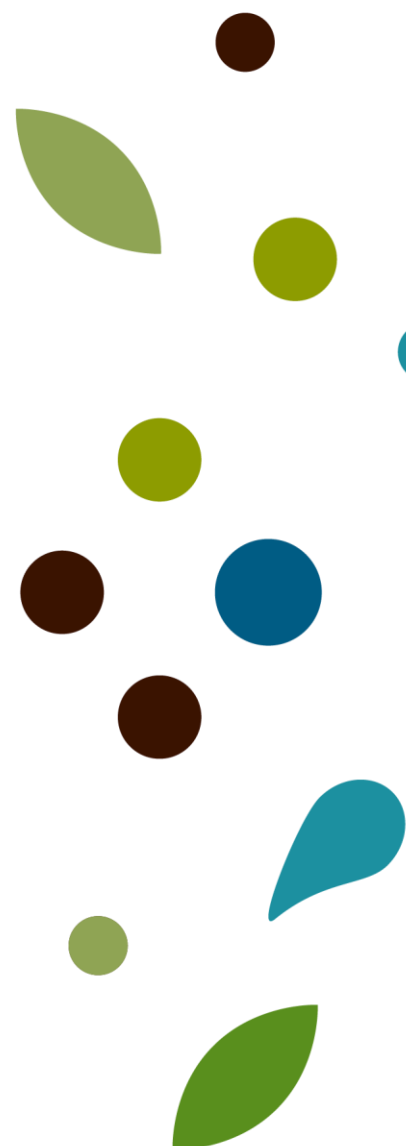
INHOUD

1. Colofon	3
2. Samenvatting en advies	4
3. Inleiding	5
3.1 Aanleiding	5
3.2 Planlocatie	5
3.3 Ontwikkelingen en effecten	6
4. Kader en methode	7
4.1 Wettelijk kader	7
4.2 Onderzoeksmethode	11
4.3 Toepasbaarheid	12
5. Gebiedsbescherming	13
5.1 Natura2000	13
5.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)	14
5.3 Stikstofdepositie	15
6. Soortbescherming	17
6.1 Flora	17
6.2 Fauna	18
6.3 Houtopstanden	25
Verantwoording	27
Bijlagen	28
Disclaimer	35



1. Colofon

Onderzoek	QuickScan natuurtoets
Document	QS50590
Datum	31 maart 2023
Locatie	Valkstraat 25-27; Zaandam
Opdrachtgever	Apex Invenstments
Opdrachtnemer	Ecofect B.V.
Ecoloog	P. Smits
Adres	Van Oordtstraat 3, 8075 KV Nunspeet
Telefoon	06-41737676
Email	info@ecofect.nl
Internet	www.ecofect.nl
KvK-nummer	87036487
Btw-identificatienr.	NL864184311B01
Rekeningnummer	NL39 RABO 0198 8908 69



2. Samenvatting en advies

Uit de QuickScan is gebleken dat bij het uitvoeren van de geplande werkzaamheden in beide scenario's de Wet natuurbescherming niet wordt overtreden mits er zorgvuldig wordt gehandeld.

Gebiedsbescherming

Natura 2000

Gezien de aard van de werkzaamheden en de afstand ten opzichte van Natura 2000-gebieden wordt geen verstoring verwacht. Een voortoets Natura 2000 wordt niet noodzakelijk geacht.

Ten aanzien van stikstof wordt er in de aanleg- en nieuwe gebruiksfase mogelijk een hogere depositie verwacht. Een Aerius (stikstof) berekening kan worden gevraagd door de gemeente.

Natuur Netwerk Nederland

De planlocatie is gelegen buiten het Natuur Netwerk Nederland of de groene ontwikkelingszone hiervan. Aangezien het Natuur Netwerk in Noord-Holland geen externe werking kent is vastgesteld dat een verdere toetsing niet aan de orde is.

Soortbescherming

Flora

Geen overtreding Wet natuurbescherming.

Vleermuizen

Geen overtreding Wet natuurbescherming.

Zoogdieren

Geen overtreding Wet natuurbescherming.

Vogels

Geen overtreding Wet natuurbescherming.

Overige soorten

Geen overtreding Wet natuurbescherming.

Houtopstanden

Er worden geen bomen gekapt zoals bedoeld in de Wet natuurbescherming die vallen onder het onderdeel houtopstanden.

3. Inleiding

3.1 Aanleiding

Met de voorgenomen ontwikkelingen aan Valkstraat 25-27 te Zaandam heeft Apex Investments, namens cliënt, aan Ecofact B.V. gevraagd een QuickScan Wet natuurbescherming uit te voeren t.b.v. het vergunning traject en inzicht te verschaffen of de geplande uit te voeren werkzaamheden conflicteren met de Wet natuurbescherming. Voorliggend rapport geeft inzicht in het wettelijk kader, de gebruikte methodiek en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek.

3.2 Planlocatie

De planlocatie betreft een object (zie figuur 1) gelegen aan de Valkstraat 25-27 te Zaandam. Op de planlocatie is thans de woning/pand gesitueerd. Het betreft een stenen bunkerachtige opstal die voorzien is van gestucte gevels, een (grotendeels) plat bitumen dak, een binnentuin een losse schuur. De planlocatie ligt aan de westzijde aan een wetting.

Zaandam is een stad en een voormalige gemeente in de provincie Noord-Holland. De stad heeft 78.705 inwoners. Het is qua inwonertal de grootste plaats binnen de gemeente Zaanstad, daar waar Assendelft de grootste oppervlakte heeft.



Figuur 1 – planlocatie en onderzoeksgebied

3.3 Ontwikkelingen en effecten

Initiatiefnemer is voornemens om de huidige bebouwing te slopen en te herontwikkelen naar een woning met praktijk alsook een zestal appartementen.



Figuur 2 – Ontwerp

Functieverandering en effecten

De beoogde ingrepen zijn blijvend van karakter. De functie van het plangebied zal gelijk blijven en ecologisch niet veranderen.

De ingrepen en effecten van de ingreep in relatie tot natuurwaarden:

- Sloop- / saneringswerkzaamheden
- Afvoer sloopmateriaal
- Egaliseren terrein
- Bouwwerkzaamheden
- Aan- en afvoer materiaal.
- Herinrichting terrein welke bij de functie wonen verwacht kan worden

Dit onderzoek is gericht om een inschatting te maken of beschermde soorten voorkomen en gebruik maken van de projectlocatie.

4. Kader en methode

4.1 Wettelijk kader

Voor het uitvoeren van ruimtelijke ontwikkelingen is o.a. Wet natuurbescherming van kracht. Deze wetgeving vervangt de Flora- en faunawet, boswet en natuurbeschermingswet welke van kracht waren voor 1 januari 2017. In deze wet is de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden geregeld. In de toekomst zal deze wet worden opgenomen in de omgevingswet (1 januari 2024). Dit onderzoek beperkt zich tot de gebiedsbescherming en de soortenbescherming.

In deze QuickScan worden de verschillende onderdelen van de Wet natuurbescherming getoetst. Omdat een veldbezoek en bureau-onderzoek geen zekerheid geeft of de Wet natuurbescherming wordt overtreden, wordt de potentie van het object ingeschat voor wat betreft beschermde soorten. Indien het object potentie heeft, zal een aanvullend onderzoek vast moeten stellen of uit moeten sluiten of er beschermde soorten gebruik maken van de opstallen. Potentie-inschatting vindt plaats op basis van habitatkenmerken, habitatseisen en ervaring van de ecooloog.

Een goed voorbeeld is de kans op het waarnemen van vleermuizen tijdens het veldbezoek. De trefkans is nagenoeg nihil bij een bezoek overdag. Indien een object (gebouw of boom) potentie heeft, door bijvoorbeeld open stootvoegen, dan zal een nader onderzoek uit moeten wijzen of de beschermde soorten ook daadwerkelijk gebruik maakt van het object. En zo ja, welke functie heeft het object.

Voor diverse soorten zijn er vastgestelde protocollen waarin de optimale onderzoeksperioden, weersomstandigheden en onderzoeksinspanning staan omschreven. Het bevoegd gezag toetst of de onderzoeken op de correcte wijze zijn uitgevoerd.

Vanuit de Provincie of omgevingsdiensten zijn er toezichthouders die ten alle tijden kunnen vragen naar de rapporten van de uitgevoerde onderzoeken. Tevens zijn zij bevoegd om op basis van eigen bevindingen het werk stil te leggen en/of een dwangsom op te leggen indien er gehandeld wordt in strijd met de Wet natuurbescherming.

Wet natuurbescherming

Gebiedsbescherming

Artikelen 2.1 tot en met 2.12 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn gebieden). Voor Natura2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld voor habitats, soorten, broedvogels en/ of niet-broedvogels. In artikel 2.7 verplicht de Wet natuurbescherming om vooraf te beoordelen of ingrepen / activiteiten in of in de nabijheid van Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op de voor deze gebieden aangewezen instandhoudingsdoelen. Mocht sprake zijn van (significant) negatieve effecten dan kan het aanvragen van vergunning bij bevoegd gezag (veelal de provincie waarbinnen de ingreep of activiteit plaatsvindt) aan de orde zijn.

Soortbescherming

Artikelen 3.1 tot en met 3.11 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van soorten. De bescherming is opgedeeld in vijf categorieën met soorten:

- Vogels met jaarrond beschermde nesten;
- Overige vogels;
- Soorten van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I);
- Overige soorten die op nationaal niveau beschermd zijn en waarvoor provinciaal geen vrijstelling geldt;
- Overige soorten die op nationaal niveau beschermd zijn, maar waarvoor provinciaal wel een vrijstelling geldt.

Voor vogels geldt dat er twee categorieën zijn: de vogels met jaarrond beschermde nesten (o.a. Huismus, Gierzwaluw en Buizerd) en de overige broedvogels. Vogels met jaarrond beschermde nesten hebben een strikte beschermingsstatus binnen de Wet natuurbescherming. Van overige broedvogels zijn hun nesten alleen tijdens het broedseizoen beschermd zijn (periode van nestbouw, eileg, broeden en voeren van de jongen op het nest).

Voor soorten van de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn zijn in artikel 3.5 verboden vastgelegd (o.a. verboden om dieren te doden en voortplantings- of rustplaatsen te vernielen) en geldt een strikte beschermingsstatus. Soorten die op nationaal niveau beschermd zijn, kunnen ingedeeld worden in twee categorieën. Provincies mogen besluiten om bepaalde soorten vrij te stellen van bescherming in het kader van ruimtelijke ingrepen, beheer en onderhoud. In de meeste provincies geldt - onder andere voor ruimtelijke ontwikkelingen - een vrijstelling voor een selectie van zoogdieren en amfibieën. Voor de overige soorten gelden vergelijkbare verboden (zie artikel 3.10) als voor soorten van de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en geldt eveneens een strikte beschermingsstatus.

Voor het overtreden van verbodsartikelen bij ruimtelijke ingrepen is het noodzakelijk om ontheffing aan te vragen bij bevoegd gezag (veelal de provincie waarbinnen de ingreep plaatsvindt). Voor het verkrijgen van een ontheffing dient een uitgebreide rapportage opgesteld te worden waarin o.a. wordt aangegeven hoe gezorgd wordt dat schade tot een minimum beperkt blijft en of compenserende maatregelen aan de orde zijn.

Bescherming houtopstanden

Een houtopstand bestaat uit een oppervlakte van 10 are of meer, of bestaat uit een beplanting van twintig bomen of meer in een rij, gerekend over het totaal aantal rijen. Buiten de bescherming houtopstanden (artikel 4.2) vallen de

- Houtopstanden binnen door de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom houtopstanden,
- Houtopstanden op erven of in tuinen en fruitbomen en windschermen om boomgaarden,
- Naaldbomen bedoeld als kerstbomen en niet ouder dan twintig jaar en kweekgoed,
- Uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen en beplantingen langs landbouwgronden (enkele rij)
- Het dunnen van een houtopstand, Uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa en die:
- Minimaal eens per tien jaar worden geoogst,
- Bestaan uit ten minste tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid bestaande uit een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter,
- Zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Volgens artikel 4.2 is het verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen zonder daar melding van te doen bij Gedeputeerde Staten. Dit geldt niet voor het periodiek vellen van griend- of hakhout. Binnen drie jaar moet het gevelde deel weer zijn herplant. Vrijstellingen gelden er wanneer het vellen gebeurt middels een goedgekeurde gedragscode of de werkzaamheden voortvloeien uit instandhoudingsdoelstellingen voor Natura2000-gebieden of nodig zijn voor aanleg en het onderhoud van brandgangen op natuurterreinen.

Wettekst

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantings- plaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Niet van toepassing.
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidings- gebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidings- gebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

4.2 Onderzoeksmethode

De volgende methoden zijn bij het onderzoek gebruikt:

1. Door middel van bureauonderzoek is onderzocht welke beschermde flora en fauna in de omgeving van het plangebied recentelijk zijn waargenomen. Hierbij is gebruik gemaakt van waarnemingen uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Op basis van het onderzoek in verspreidingsatlassen en overige beschikbare natuurinformatie is een inschatting gemaakt welke soorten er redelijkerwijs zijn te verwachten in het plangebied.
2. Op 29 maart 2023 is het plangebied te Zaandam door dhr. P. Wiegel bezocht. Daarbij werden de, in het plangebied aanwezige, natuurwaarden geïnventariseerd en beoordeeld. Tijdens dit veldbezoek was het bewolkt en ongeveer 7 graden Celsius. Er is gekeken naar mogelijke groeiplaatsen dan wel vaste rust- en verblijfplaatsen van de beschermde flora- en fauna. Dit is uitgewerkt in het hoofdstuk soortbescherming.
3. Er is een visuele inspectie uitgevoerd op aanwezigheid van kieren, holten en spleten (voor zover aanwezig).
4. De controle is te voet uitgevoerd en waar mogelijk zijn eventuele toegankelijke holtes en spleten verkennend geïnspecteerd (met zaklamp en/of endoscoop).
5. Bewijslast is verzameld met fotomateriaal.
6. De ligging van het plangebied ten opzichte van nabijgelegen beschermde gebieden (Natura 2000 en NNN) werd opgezocht. Dit is uitgewerkt in het hoofdstuk gebiedsbescherming.
7. In samenspraak met de opdrachtgever is de ingreep in kaart gebracht.
8. Door middel van een nauwkeurige analyse van deze data en waarnemingen is:
 - a. bepaald of negatieve effecten op beschermde gebieden op voorhand zijn uit te sluiten of dat hiervoor een aanvullend onderzoek noodzakelijk is,
 - b. een inschatting gemaakt van de redelijkerwijs te verwachten negatieve effecten op de (potentieel) aanwezige beschermde soorten en functies,
 - c. bepaald of de bescherming van houtopstanden aan de orde is.
9. Er is gebruik gemaakt van de volgende hulpmiddelen (zie verantwoording).
10. De opgestelde rapportage is gecontroleerd en beoordeeld door een tweede lezer.

4.3 Toepasbaarheid

Deze QuickScan is gericht op de mogelijke overtreding van de Wet natuurbescherming, niet aan andere (natuur)wetgeving. De resultaten van het onderzoek zijn 3 jaar geldig. Dit onderzoek kan voor de opdrachtgever als bewijsstuk dienen dat natuuronderzoek is verricht. Deze rapportage kan dan ook ingediend worden aan belanghebbende partijen zoals gemeente en provincie. Op basis van in de deze rapportage opgenomen projectgegevens (zie hoofdstuk 3; maart 2023) is dit onderzoek uitgevoerd en een inschatting gemaakt van de effecten hiervan op de beschermde soorten en gebieden. Latere wijzigingen van het project kunnen invloed hebben op deze effecten en zijn dus niet opgenomen in deze rapportage. Er zal dan een nieuwe beoordeling plaats moeten vinden.

Deze verstrekte natuurinformatie is ten behoeve van de initiatief- en ontwerpfase van de planontwikkeling. Om in de uitvoerings- en beheerfase overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen, wordt – indien nodig – in deze rapportage aangegeven wanneer het noodzakelijk is om te werken volgens één van de volgende standaarden:

- Algemeen zorgvuldig handelen
- Gedragscode ruimtelijke ontwikkeling
- Ecologisch werkprotocol
- Ontheffing/vrijstelling Wet natuurbescherming

5. Gebiedsbescherming

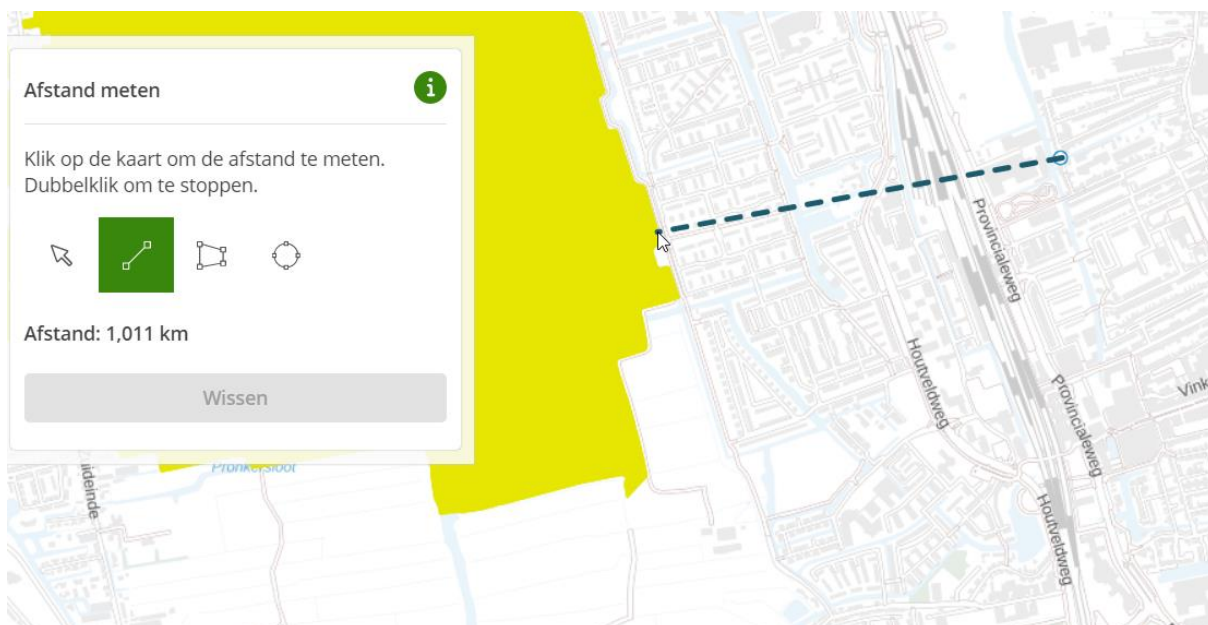
5.1 Natura 2000

In Europa is een netwerk van beschermde gebieden opgezet. Dit zijn de zogenoemde Natura 2000-gebieden. Deze gebieden zijn in de Wet natuurbescherming strikt beschermd. Volgens de Wet natuurbescherming is het volgens artikel 2.7 lid 2 verboden zonder vergunning projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Dit geldt ook voor projecten die fysiek buiten het Natura 2000-gebied gelegen zijn maar wel een effect kunnen hebben op het gebied (externe werking).

Het plangebied ligt nabij het Natura 2000-gebied Polder Westzaan (1 km). U kunt te maken hebben met de zogenoemde externe werking van het Natura 2000-gebied. U moet daarbij bijvoorbeeld denken aan mogelijke effecten op de waterhuishouding, uitstoot van stikstof of effecten die het gevolg zijn van een groot project zoals aanleg van windmolens, zandwinning, een woonwijk of industrie. Dit is niet aan de orde bij deze kleinschalige ontwikkeling.

Om te bepalen of dit het geval is moet een natuurtoets worden uitgevoerd door een deskundig bureau. Als uw activiteit een negatief effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied is een vergunning nodig, voor meer info zie: vergunning Natura 2000-gebieden.



Figuur 3 – Natura 2000-gebied Polder Westzaan

Polder Westzaan

In de polder Westzaan komen verschillende stadia voor van brakke verlanding zoals de jonge stadia met ruwe bies. Het is een van de belangrijkste veenweidegebieden voor brakke ruigten met echt lepelblad en echte heemst en brakke graslanden. Naast jonge verlandingsstadia zijn ook bloemrijke veenmosrietlanden, veenmosrijke trilvenen en moerasheiden goed ontwikkeld. Door de ligging zijn er kansen het brakke karakter te behouden en te versterken. Het gebied is een kerngebied voor de noordse woelmuis.

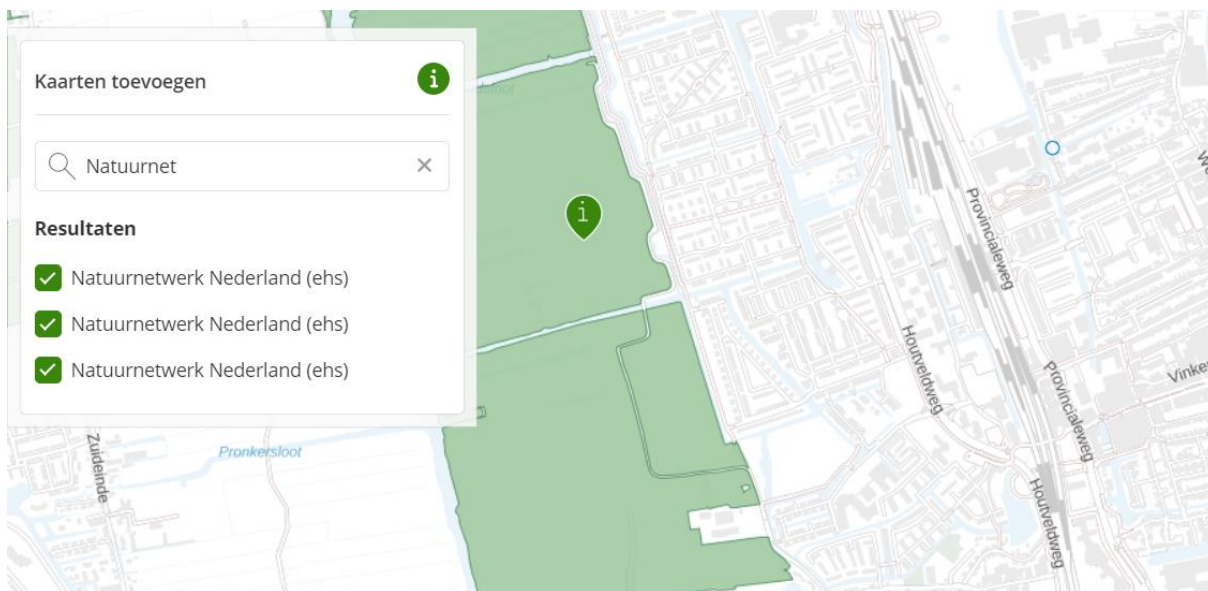
Conclusie Natura 2000

Gezien de aard van de werkzaamheden, de projectlocatie en de (effect)afstanden (licht, trilling en geluid) tot de Natura 2000-gebieden wordt er geen verstoring of negatieve effecten verwacht op genoemde gebieden.

5.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. In het Natuurnetwerk Nederland liggen:

- Bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- Gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- Landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- Ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee;
- Alle Natura 2000-gebieden.



Figuur 4 - Natura 2000-gebied Polder Westzaan

Conclusie Natuurnetwerk Nederland

Aangezien het plangebied is gelegen buiten het NNN van Noord-Holland of de groene ontwikkelingszone hiervan (figuur 4), en het NNN in Noord-Holland geen externe werking kent, is nadere toetsing of onderzoek niet aan de orde.

5.3 Stikstofdepositie

Door de uitspraak van de Raad van State inzake het Programma Aanpak Stikstof kan er geen beroep gedaan worden op de oude regeling PAS.

Citaat uit de kamerbrief van 11 juni 2019:

'Het is duidelijk dat het PAS niet meer gebruikt kan worden als passende beoordeling voor toestemmingsverlening. Dat wil niet zeggen dat alle vergunningverlening daarmee helemaal stil komt te liggen. Met een individuele passende beoordeling die voldoet aan de randvoorwaarden die de Afdeling schetst is dit wel mogelijk.

Als gevolg van de uitspraak geldt als voorwaarde bij toestemmingsverlening dat zodanige maatregelen moeten worden getroffen dat verzekerd is dat de stikstofdepositie op daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden niet toeneemt. Dat kan door maatregelen verbonden aan de activiteit zelf (intern salderen), of – onder strikte voorwaarden – door saldering met de effecten van beëindiging of beperking van andere activiteiten (extern salderen). Individuele toestemmingsverlening is ook mogelijk op basis van een andere ecologische onderbouwing waaruit blijkt dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende Natura 2000-gebied niet worden aangetast, ondanks een toename van stikstofdepositie van het betreffende project. Het is aan het betreffende bevoegde gezag om hierover te oordelen. Hierbij is aandacht voor een eenduidige handelwijze tussen de bevoegde gezagen.

Wanneer uit een individuele passende beoordeling niet de vereiste zekerheid kan worden verkregen dat er geen sprake is van aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied, zal alleen toestemming kunnen worden verleend aan de hand van de ADC-toets. Een toestemming op basis van de ADC-toets kan alleen worden verleend indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden: er zijn geen alternatieve oplossingen (A), het project is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang (met inbegrip van redenen van sociale of economische aard) (D), en de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura-2000 bewaard blijft (C). Het resultaat van de compensatie moet in beginsel bereikt zijn op het moment waarop het betrokken gebied schade van het project ondervindt.' (einde citaat)

De afstand tot depositiegevoelige Natura 2000-gebieden (inclusief habitatsoorten) is 1 kilometer. Het gaat hier om het Natura 2000-gebied Polder Westzaan. Er zijn instandhoudingsdoelstellingen voor stikstofgevoelige habitattypen of soorten met stikstofgevoelig leefgebied vast gesteld voor het Natura 2000-gebied de Polder Westzaan. Gezien de afstand tot het Natura 2000-gebied in relatie tot de geplande ontwikkelingen kan een mogelijke toename aan stikstofdepositie verwacht worden.

Advies / conclusie

Ten aanzien van de sloop- en aanleg alsook de nieuwe gebruiksfase wordt mogelijk een toename van stikstofdepositie verwacht. Een Aeriusberekening voor deze fase wordt dan ook geadviseerd om dit aan te tonen of uit te sluiten.



6. Soortbescherming

De Wet natuurbescherming kent twee vormen van soortbescherming voor ruimtelijke ontwikkeling gekoppeld aan de juridische status van de soorten:

- Algemene zorgplicht
- Zorgvuldig handelen

Algemene zorgplicht

Heb respect voor alle wilde flora en fauna en tracht het doden, verontrusten en beschadigen van aanwezige soorten te voorkomen of, indien voorkomen in redelijkheid niet mogelijk is, dit zo veel mogelijk te beperken.

Zorgvuldig handelen

Deze vorm van soortbescherming is gekoppeld aan soorten met een juridisch beschermde status. Er dient invulling te worden gegeven aan zorgvuldig handelen tijdens de uitvoering van werken die vallen onder ruimtelijke ontwikkeling.

Zorgvuldig handelen betreft:

1. Voorkomen dat schade optreedt aan beschermde planten en dieren (bijvoorbeeld andere projectlocatie kiezen).
2. Beperken van schade aan beschermde planten en dieren (bijvoorbeeld beschermingszone hanteren rondom een bewoond vogelnest of verplaatsen beschermde planten).
3. Ongedaan maken van schade aan beschermde planten en dieren:

Preventief: alternatieve verblijfplaats (mitigerende maatregelen) realiseren voordat het werk uitgevoerd wordt (bijvoorbeeld aanleg van een poel voor de gewone pad).

Achteraf: opgelegd door het bevoegd gezag indien onzorgvuldig is gehandeld.

6.1 Flora

Toetsing aan gebiedsbescherming vindt uitsluitend plaats indien beschermde gebieden in het geding zijn, terwijl toetsing aan de soortbescherming altijd vereist is, zowel binnen als buiten beschermde gebieden.

Bevinding veldbezoek

Het perceel is nauwkeurig onderzocht op inheemse en uitheemse beschermde vegetatie. Er zijn geen (groeiplaatsen van) beschermde soorten aangetroffen. Ook de geraadpleegde databanken geven geen aanwijzingen naar beschermde soorten op de projectlocatie.

6.2 Fauna

Op de planlocatie is bebouwing aanwezig in de vorm van een stenen opstal. Zoals eerder beschreven zijn de opstallen opgetrokken uit gestucte gevels en gedekt met grotendeels bitumen dakbedekking.

Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat de het (pannen)dak niet is voorzien van dakbeschot. In potentie zou het dak dus geen nest- of verblijfplaats kunnen zijn van de huismus. Het habitat in de omgeving (tuinen en erven) is ongeschikt voor de huismus door de afwezigheid van (groenblijvende) struiken, straatgras, zandbaden en water. De huismus is niet waargenomen tijdens het veldbezoek.

De gierzwaluw maakt ook gebruik van menselijke bebouwing als nestplaats. Deze 90- dagenvogel broedt veelal onder dakpannen. Een aantal voorwaarden stelt de gierzwaluw aan zijn nestplaats (kolonie). Een potentiële nestplaats is vrijwel nooit onder de 3 meter te vinden in verband met het aan- en afvliegen en doorgaans ook niet in de onmiddellijke omgeving van bomen. Gierzwaluwen hebben invliegopeningen nodig van ca 55 x 20 mm. Het is echter niet aannemelijk dat de gierzwaluw broedt in de aanwezige opstallen. Zoals eerder beschreven vormt het dak één geheel en is vrij van holten en kieren. Het dak is voor de gierzwaluw via de, voor de gierzwaluw belemmerende, dakgoot niet toegankelijk.

Van de vogels uit categorie 5 (zie tabel 3) kunnen in de omgeving worden verwacht: vink (*Fringillidae*), pimpelmees (*Cyanistes caeruleus*), koolmees (*Parus major*), ekster (*Pica pica*) kokmeeuw (*Chroicocephalus ridibundus*), en spreeuw (*Sturnus vulgaris*). Wat betreft de spreeuw kan er buiten het broedseizoen worden geveld (indien nodig) omdat dit soort een soort is dat makkelijk uitwijkt naar alternatieve verblijfplaatsen (doorgaans gebouwen). Hiernaast kunnen binnen het plangebied zangvogels aanwezig zijn die in tuinen en landelijk gebied broeden zoals de merel (*Turdus merula*), heggenmus (*Prunella modularis*) en winterkoning (*Troglodytes troglodytes*) en overige vogels die broeden in gebouwen onder bijvoorbeeld dakpannen, zoals de kauw (*Coloeus monedula*). Er zijn geen nesten aangetroffen. Sporen van uilen, zoals braakballen en meststrepen zijn niet gevonden.

Op de planlocatie zijn geen bomen aanwezig. Spechten of holtebroeders zullen niet verstoord worden. Weliswaar dat de begroeiing nabij de planlocatie geschikt is als nestgelegenheid voor algemene soorten, kan vastgesteld worden dat in de bomen nabij de planlocatie geen jaarrond beschermde nesten zijn waargenomen.

Er zijn geen sporen aangetroffen van uilen of roofvogels die duiden op het gebruik van de opstallen als verblijfplaatsen en het omliggende terrein als foerageergebied (o.a. braakballen, prooiresten, geplukte vogels, zitplaatsen met uitwerpselen/krijtsporen).

Het voorkomen van vogels zoals genoemd in de verdragen van Bonn en Bern kan niet worden uitgesloten. Deze soorten vallen zowel onder het beschermingsregime Vogelrichtlijn als het beschermingsregime Habitatrichtlijn. Voor deze soorten geldt dat ze niet opzettelijk mogen worden verstoord, ongeacht hun staat van instandhouding. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. Voor werkzaamheden met schadelijke effecten op broedvogels wordt veelal geen ontheffing verleend, omdat het uitvoeren van de werkzaamheden buiten het broedseizoen over het algemeen een goed alternatief vormt. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Voor de meeste soorten kan de periode tussen half maart en eind juli worden aangehouden als broedseizoen.

Advies / conclusie

Er zijn geen waarnemingen gedaan van broedvogels of nesten. Ten aanzien van vogels is er geen overtreding Wet natuurbescherming te verwachten.

Jaarrond beschermde nesten

In onderstaande tabel (volgende pagina) zijn opgenomen de nesten welke door de wetgever jaarrond beschermd zijn. Geen van deze nesten zijn aangetroffen.

Nederlandse naam	Bescherming	Nederlandse naam	Bescherming	Nederlandse naam	Bescherming
Steenuil	Categorie 1	Blauwe reiger	Categorie 5	Kleine vliegenvanger	Categorie 5
Gierzwaluw	Categorie 2	Boerenzwaluw	Categorie 5	Koolmees	Categorie 5
Huismus	Categorie 2	Bonte vliegenvanger	Categorie 5	Kortsnavelboomkruiper	Categorie 5
Roek	Categorie 2	Boomklever	Categorie 5	Oeverzwaluw	Categorie 5
Grote gele kwikstaart	Categorie 3	Boomkruiper	Categorie 5	Pimpelmees	Categorie 5
Kerkuil	Categorie 3	Bosuil	Categorie 5	Raaf	Categorie 5
Oehoe	Categorie 3	Brilduiker	Categorie 5	Ruigpootuil	Categorie 5
Ooievaar	Categorie 3	Draaihals	Categorie 5	Spreeuw	Categorie 5
Slechtvalk	Categorie 3	Eidereend	Categorie 5	Tapuit	Categorie 5
Boomvalk	Categorie 4	Ekster	Categorie 5	Torenvalk	Categorie 5
Buizerd	Categorie 4	Gekraagde roodstaart	Categorie 5	Zeearend	Categorie 5
Havik	Categorie 4	Glanskop	Categorie 5	Zwarte kraai	Categorie 5
Ransuil	Categorie 4	Gauwe vliegenvanger	Categorie 5	Zwarte mees	Categorie 5
Sperwer	Categorie 4	Groene specht	Categorie 5	Zwarte roodstaart	Categorie 5
Wespendief	Categorie 4	IJsvogel	Categorie 5	Zwarte specht	Categorie 5
Zwarte wouw	Categorie 4	Kleine bonte specht	Categorie 5		

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming het gehele seizoen:

Categorie 1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).

Categorie 2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).

Categorie 3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).

Categorie 4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Categorie 5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd. Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Indien dit het geval is, is een omgevingscheck benodigd.

Vleermuizen

Het leefgebied van beschermde vleermuizen (artikel 3.5 Habitatrichtlijn bijlage IV) bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden. In de toelichting vleermuizen (volgende pagina) worden deze onderdelen nader toegelicht.

Verblijfplaatsen voor vleermuizen moeten voldoen aan een geschikt microklimaat, met een constante temperatuur, luchtvochtigheid en weinig invloed van weersomstandigheden. Zoals reeds eerder is beschreven is de opstal op de planlocatie opgetrokken uit gestucte gevels. Het oppervlak is ongeschikt om aan te klampen en er zijn eveneens geen holten waar vleermuizen veilig kunnen verblijven. Er zijn geen holten of open stootvoegen die voldoende veiligheid en rust bieden aan deze soorten. Dakranden sluiten nauw aan de opstal.

Het dak is voor de vleermuis niet toegankelijk aangezien het dak één geheel vormt en er holten ontbreken. Verblijfplaatsen worden daarmee ook niet aannemelijk geacht. Nader onderzoek naar vleermuizen wordt niet noodzakelijk geacht.

Nabij de planlocatie zijn geen bomen aanwezig met eventuele vleermuispotentie. Hierbij kan gedacht worden aan holten en loshangende schors hetgeen niet aanwezig is op de planlocatie. Eventueel aanwezige soorten zullen geen hinder ondervinden van de geplande ontwikkeling en er zullen geen verblijfplaatsen verloren gaan.

Schade op onmisbare vliegroutes en foerageergebieden, verblijfplaatsen van vleermuizen kan mogelijk ontstaan wanneer de lijnelementen verdwijnen uit het landschap. Nabij de planlocatie zijn deze lijnelementen aanwezig. Hiertussen staan ook bomen met holten welke in potentie een verblijfplaats kan zijn voor de vleermuis. Aangezien deze bomenrijen buiten het plangebied liggen is er in het onderzoek van uit gegaan dat deze intact blijven. Het foerageergebied blijft intact. Een nader onderzoek naar foerageergebied en vliegroutes is niet noodzakelijk. Het biotoop en habitat laat zich het beste omschrijven door bebouwde omgeving.

Advies / conclusie

Nader onderzoek naar vleermuizen wordt niet noodzakelijk geacht.

Toelichting vleermuizen

Verblijfplaats

Een object (gebouw, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters, met enige regelmaat). Zomerverblijfplaats: Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is.

Kraamverblijfplaats

Een verblijfplaats van een kraamgroep met vrouwtjes met jongen.

Paar(verblijf)plaats

Een verblijfplaats of de omgeving daarvan, waar ten minste een baltsend mannetje of meerdere vleermuizen overdag verblijven en paren of komen zwermen. Welk gedrag is waar te nemen, is afhankelijk van de soort. Te herkennen aan zwermgedrag en/of baltsroepen. (Zwermen bij het invliegen komt bij meer verblijfsfuncties voor.)

Winterverblijfplaats

Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hibernation) gaan. Het betreft bij soorten die jaarrond in hun leefgebied blijven nogal eens een voormalige paarplaats of een andere verblijfplaats. Er zijn bij soorten als gewone dwergvleermuis massa winterverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen voor kleinere groepen te onderscheiden.

Vliegroute

Een vaste route van een vleermuis of een groep van vleermuizen vanaf een verblijfplaats naar een foerageergebied of tussen verblijfplaatsen visa versa.

Migratieroute

Een vaste route van zomerleefgebied naar winterverblijfplaats of winterleefgebied en visa versa.

Foerageergebied

Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert.

Overige zoogdieren

Soorten van Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn

Tijdens het veldbezoek zijn geen vaste verblijfplaatsen van overige zoogdieren die zijn opgenomen op Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn aangetroffen.

Bever en otter

In het plangebied zijn geen sporen van de otter (*Lutra lutra*) of bever (*Castor fiber*) aangetroffen. Het voorkomen van beide soorten kan hiermee redelijkerwijs worden uitgesloten. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied. Vanwege het bebouwde karakter/hoge kades van het plangebied is het habitat voor deze soort ongeschikt.

Hamster, hazelmuis en noordse woelmuis

Het verspreidingsgebied van de hamster (*Cricetus cricetus*) en hazelmuis (*Muscardinus avellanarius*) is beperkt tot Zuid-Limburg. Voor de noordse woelmuis (*Microtus oeconomus*) geldt dat deze soort een zeer natte, kruidenrijke vegetatie behoeft en dat de verspreiding zich beperkt tot de lage, natte delen van Nederland. Derhalve kan worden gesteld dat binnen het plangebied geen van de genoemde soorten voorkomen. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Slaapmuizen

Het verspreidingsgebied van de eikelmuis (*Eliomys quercinus*) beperkt zich tot specifieke gebieden in Zuid-Limburg. De soort kan voor het plangebied worden uitgesloten. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Ware muizen

Het verspreidingsgebied van de grote bosmuis (*Apodemus flavicollis*) beperkt zich tot de oostgrens van Nederland en ligt ver buiten het plangebied. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied. Voor de overige ware muizen geldt dat zij door de provincie Noord-Holland voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Spitsmuizen

Het verspreidingsgebied van de veldspitsmuis (*Crocidura leucodon*) betreft Twente en Zeeuws-Vlaanderen en ligt derhalve buiten het plangebied. De waterspitsmuis (*Neomys fodiens*) is gebonden aan schone wateren met een rijke oevervegetatie. Derhalve kan worden gesteld dat beide soorten niet in het plangebied voorkomen. Voor de overige spitsmuizen geldt dat zij door de provincie Noord-Holland voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Woelmuizen

De verspreiding van de molmuis (*Arvicola scherman*) is beperkt tot Limburg. Sporen zijn van deze soort niet aangetroffen. De planlocatie leent zich dan ook niet voor deze soort. De overige onder dit beschermingsregime vallende woelmuizen zijn door de provincie Noord-Holland voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Eekhoorn

Tijdens het veldbezoek werden geen nesten van de eekhoorn (*Sciurus vulgaris*) of knaagsporen aangetroffen. De bomen nabij het plangebied zijn onderzocht. Het plangebied vertoont dan ook geen essentiële functie voor de eekhoorn. In de diverse databases zijn er geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Haasachtigen, egel en vos

Deze soorten zijn door de provincie Noord-Holland voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Marterachtigen

Op het perceel zijn geen sporen van marterachtigen aangetroffen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de UV lamp om urine sporen te doen oplichten en de endoscoop om ruimten te inspecteren. De bunzing (*Mustela putorius*), hermelijn (*Mustela erminea*) en wezel (*Mustela nivalis*) zijn niet te verwachten op de planlocatie vanwege ongeschikt habitat en onvoldoende dekkende struwelen.

Overige zoogdieren

De in Nederland voorkomende zoogdieren betreffen of zeezoogdieren of slechts zelden in Limburgse bossen waargenomen soorten (de wilde kat (*Felis silvestris*) en lynx (*Lynx lynx*) en de in Nederland gevestigde wolf (*Canis lupus*)) ofwel in het bos of open veld levende grote hoefdieren. Derhalve kan worden gesteld dat binnen het plangebied geen overige zoogdieren voorkomen. In de diverse databases zijn wel verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied (het ree: *capreolus capreolus*).

Reptielen en amfibieën en vissen

Het plangebied ligt buiten het bereik van beschermde reptielen en amfibieën. De kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*), gewone pad (*Bufo bufo*), bruine kikker (*Rana temporaria*), bastaardkikker (*Pelophylax esculentus*) en meerkikker (*Pelophylax ridibundus*) zijn door de provincies voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming. De effectafstanden en invloeden van genoemde soorten zijn dus irrelevant. De ingreep heeft geen invloed op het habitat van deze soorten. De beschermde vissen zijn rivieroptrekkende zoutwater soorten die niet of nauwelijks in Nederland worden aangetroffen. De beekdonderpad (*Cottus rhenanus*), beekprik (*Lampetra planeri*), elrits (*Phoxinus phoxinus*) en gestippelde alver (*Alburnoides bipunctatus*) zijn soorten van schone heldere continu stromende beken en zijn (grotendeels) beperkt tot de provincie Limburg. De beekprik komt ook elders op de hogere zandgronden voor en van de elrits bevindt zich een geïsoleerde populatie op de Veluwe. De kwabaal (*Lota lota*) is een soort van grote wateren en riviertjes. Dergelijke leefgebieden komen in het plangebied ook niet voor. Derhalve kan worden gesteld dat in het plangebied geen onder dit beschermingsregime voorkomende vissen te verwachten zijn. De ingreep heeft geen invloed op het habitat van deze soorten.

Vlinders en libellen

In het plangebied komen geen voedselarme wateren of vegetaties voor die geschikt zijn als leefgebied voor onder dit beschermingsregime vallende libellen en dagvlinders. Het voorkomen van deze libellen en vlinders kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Overige ongewervelden

Het oeveeraas (*Palingenia longicauda*), de juchtleerkever (*Osmoderma eremita*) en Bataafse stroommossel (*Unio crassus*) zijn uit Nederland verdwenen. Van de vermiljoenkever (*Cucujus cinnaberinus*) is slechts een populatie nabij Maarheeze (Noord-Brabant) bekend. Omdat veensloten en vennen met schoon water ontbreken in het plangebied kan het voorkomen van andere overige ongewervelden redelijkerwijs worden uitgesloten. Het plangebied bevindt zich buiten het bekende verspreidingsgebied van de Europese rivierkreeft (*Astacus astacus*) en het vliegend hert (*Lucanus cervus*). In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

6.3 Houtopstanden

Op de planlocatie worden geen bomen gekapt zoals bedoeld in het onderdeel houtopstanden van de Wet natuurbescherming. Overtreding op dit onderdeel Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

Toelichting Houtopstanden

Hoofdstuk 4 Wet natuurbescherming regelt de bescherming van houtopstanden. Een bij wet beschermde houtopstand betreft een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend buiten de bebouwde kom, die een oppervlakte grond beslaat van tien are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen. Voor het kappen (van een deel) van een beschermde houtopstand geldt meld- (artikel 4.2) en herplantplicht (artikel 4.3). Er geldt een verbod op de kap als het voornemen daartoe niet (maximaal een jaar en minimaal een maand) vooraf is gemeld bij bevoegd gezag. Binnen drie jaar moet dezelfde grond op bosbouwkundig verantwoorde wijze zijn herbeplant. De gemeenteraad stelt de grens bebouwde kom Wet natuurbescherming vast. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep plaatsvindt, soms is dat het Rijk. Provinciale staten kunnen in de provinciale verordening regels opnemen over de melding en de herplant, zoals herplant op andere gronden dan waar de (deels) gevelde opstand stond.

Deze regel geldt niet voor :

1. Houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
2. Houtopstanden op erven of in tuinen;
3. Fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
4. Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
5. Kweekgoed;
6. Uit populieren of wilgen bestaande:
 - a. Wegbeplantingen;
 - b. Beplantingen langs waterwegen, en
 - c. Eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;

7. Het dunnen van een houtopstand;
8. Uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
 - a. Ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
 - b. Bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en
 - c. Zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Verantwoording

Literatuur / bronnen

- Wet natuurbescherming
- Omgevingsverordening
- Fauna inventarisatie, Rik Schoon
- 150416_Rapport_Effectafstanden_Natura_2000.pdf

Materiaal

- Camera
- Zaklamp
- Thermometer
- Windmeter
- Verrekijker
- Endoscoop
- Ladder (5 meter)
- Uv lamp

Internet

- www.rvo.nl
- www.bij12.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.zoogdiervereniging.nl
- www.ndff.nl
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000
- <https://atlasnatuurlijkkapitaal.nl/kaarten>
- www.natura2000.nl
- <https://www.infomil.nl>

Bijlagen











Vrijgestelde soorten per provincie

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Groningen	Friesland	Drenthe	Overijssel	Flevoland	Gelderland	Utrecht	Noord-Brabant	Zuid-Holland	Zeeland	Noord-Holland	Limburg	Ministerie EZ/AmvB RN art. 3.31)
Zoogdieren														
Aardmuis	Microtus agrestis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis	Apodemus sylvaticus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	Mustela putorius		x5	x				x		x			x	x
Dwergmuis	Micromys minutus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	Sorex minutus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	Erinaceus europaeus	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eekhoorn	Sciurus vulgaris												x	
Gewone bosspitsmuis	Sorex araneus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	Lepus europeus		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x
Hermelijn	Mustela erminea		x5	x				x		x			x	x
Huisspitsmuis*	Crocodyria russula	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	Oryctolagus cuniculus	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Molmuis	Arvicola scherman												x	
Ondergrondse woelmuis	Pitymys subterraneus	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x
Ree	Capreolus capreolus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	Martes foina		x										x2	
Tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Veldmuis*	Microtus arvalis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	Vulpes vulpes	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	Mustela nivalis	x	x5	x				x		x			x	x
Wild zwijn	Sus scrofa								x					
Woelrat	Sus scrofa	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	Rana temporaria	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	Bufo bufo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm	Anguis fragilis												x3	
Kleine watersalamander	Lissotriton vulgaris	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis	Zootoca vivipara												x4	
Meerkikker	Pelophylax ridibundus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker / bastaardkikker	Pelophylax klepton esculentus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid

x1 = vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

x2 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

x3 = vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

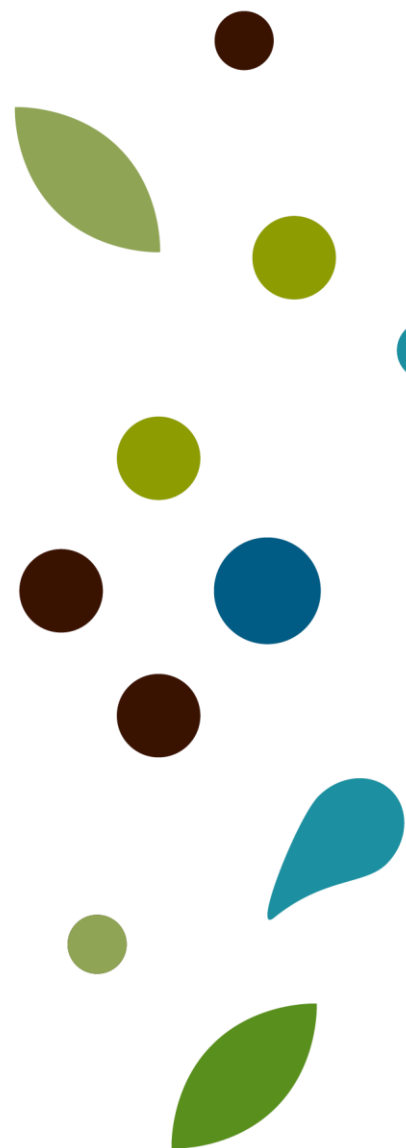
x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

x5 = de vrijstelling voor deze soorten wordt ingetrokken met de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022

Disclaimer

Deze rapportage is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals hierboven aangegeven. Niets uit deze rapportage mag, met uitzondering van de opdrachtgever, worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, kopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van Ecofect B.V., noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is. Ecofect B.V. is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden of andere gegevens verkregen. De opdrachtgever vrijwaart Ecofect B.V. voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Omdat ecologisch onderzoek een momentopname is, kan de aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. Wij zijn echter niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

© 2023 Ecofect B.V.; Nunspeet



BIJLAGE 4 – WATERTOETS

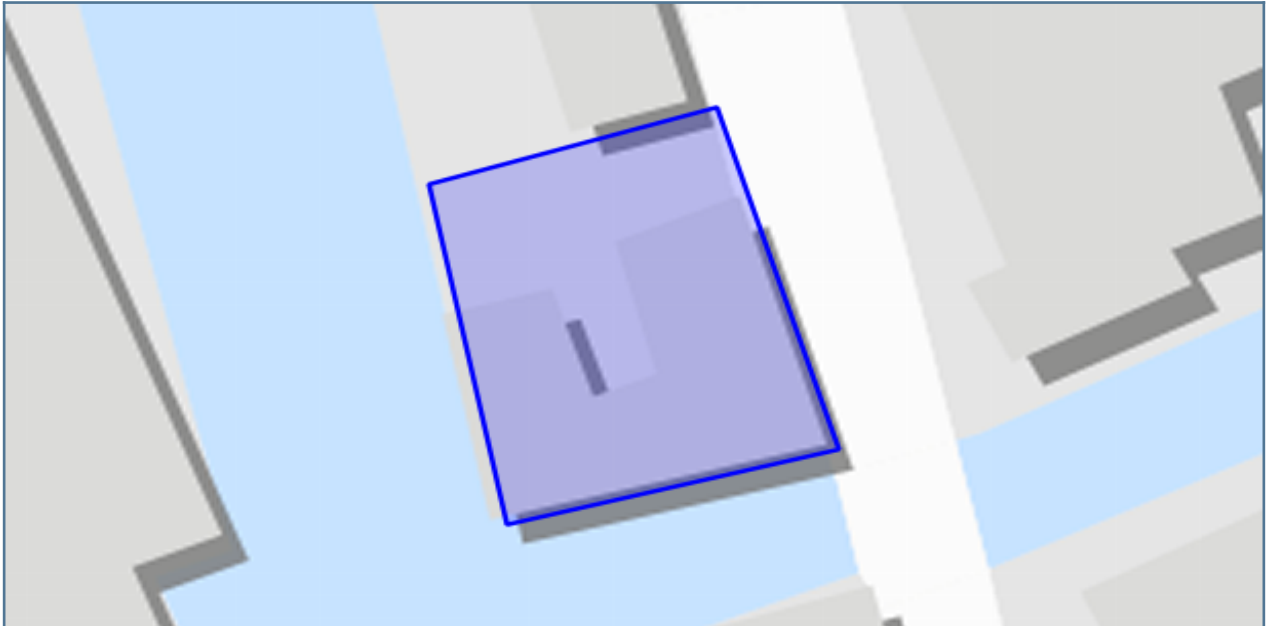
Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. normale procedure
2. Advies verharding en compenserende maatregelen 0-800
3. Beheer en onderhoud waterlopen 0-800m²
4. Waterkwaliteit en riolering (niet gemengd stelsel zd opw)
5. Geen verontreiniging

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging betreft van bestaande bebouwing zonder dat de bebouwing wordt uitgebreid?	nee
Primaire waterlopen	ja
Regionale waterkeringen	nee
Primaire waterkeringen	nee
Geurcontouren RWZI	nee
Met hoeveel neemt het verhard oppervlak door uw plan toe?	minder dan 800 m2
Maakt het plan deel uit van een groter plan dat in ontwikkeling is of wordt genomen?	nee
Heeft het plan een tijdelijke of permanente verandering van het oppervlaktewaterpeil tot gevolg?	nee
Is er in of rondom het plangebied sprake van (grond)wateroverlast (vraag andere partijen (particulieren) als u het antwoord niet weet)	nee
Betreft het plan een algehele herziening van een bestemmingsplan, een structuurvisie, masterplan, herstructureringsplan, tracébesluit, landinrichtingsplan of grootschalige wegreconstructie?	nee
Is er in of grenzend aan het plangebied oppervlaktewater aanwezig?	ja
Hoe worden in het plan het afvalwater en het hemelwater behandeld?	via een gescheiden stelsel: hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater
Vinden er activiteiten plaats op het verharde oppervlak waardoor verontreinigingen kunnen afspoelen en het oppervlaktewater mogelijk belast wordt?	nee
Worden er in het plan wijzigingen in het oppervlaktewatersysteem aangebracht of vinden er werkzaamheden plaats binnen een zone van 5 meter van een waterloop?	ja
Is er sprake van een tijdelijke of permanente grondwateronttrekking en/of -lozing?	nee
zonering_afvalwatertransport	nee
geurcontouren_rioolgemalen	nee
windcirkel_molens	nee

Details

1. normale procedure

Wat moet ik doen?

Uw plan heeft invloed op het watersysteem, waterkeringen en/of afvalwaterketen. Het waterschap wil graag met u overleggen wat deze invloed is en welke maatregelen wellicht genomen kunnen worden in uw plan. Wij streven ernaar binnen drie weken contact met u op te nemen om nadere afspraken te maken en advies te geven over de nog openstaande waterbelangen. Als u eerder een afspraak wilt maken, dan kunt u contact met ons opnemen via ons algemene nummer 072 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor de gemeente waarin uw plan zich bevindt. Naast de reeds gegeven deeladviezen kunt u op onze website meer informatie vinden over de watertoets in het algemeen: <https://www.hhnk.nl/watertoets/>.

LET OP: Het (concept)wateradvies is geen aanvraag voor een Watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de (ruimtelijke) planvormingfase. U dient zelf na te gaan welke vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren. Bij het hoogheemraadschap dient u wellicht een Watervergunning aan te vragen of een melding te doen. Meer informatie over de Watervergunning vindt u op <https://www.hhnk.nl/vergunningen>.

Gebruik alstublieft de knop ""**DIRECT AANVRAGEN**"" om uw aanvraag voor een digitale watertoets daadwerkelijk naar het hoogheemraadschap te versturen. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd.

2. Advies verharding en compenserende maatregelen 0-800

Wat moet ik doen?

Omdat dit een dermate klein gevolg heeft voor de waterhuishoudkundige situatie hoeven er geen compenserende maatregelen getroffen te worden

3. Beheer en onderhoud waterlopen 0-800m2

Wat moet ik doen?

"Bij de aanleg van nieuw water in dit plangebied adviseren wij zoveel mogelijk aan te sluiten op de bestaande waterstructuur en onderhoudssituatie. Bij aanleg of aanpassing van waterlopen is het belangrijk om rekening te houden met de bereikbaarheid voor onderhoud van zowel de nieuwe als bestaande waterlopen. Dit geldt met name in het stedelijk gebied, waar het hoogheemraadschap de ambitie heeft om het onderhoud van gemeenten over te nemen. Hiertoe moeten de waterlopen wel aan de voorwaarden van het hoogheemraadschap voldoen. In stedelijk gebied is het uitgangspunt dat waterlopen varend onderhouden kunnen worden, en dus tenminste 6 meter breed en 1 meter diep ten opzichte van het laagst gevoerde waterpeil zijn. Indien geen varend onderhoud (kan) worden uitgevoerd, dient in elk geval te worden voorkomen dat waterlopen niet meer bereikbaar zijn voor zowel regulier als periodiek onderhoud (maaïen en baggeren), doordat deze worden 'ingesloten' door bebouwing. Wij adviseren om een obstakelvrije zone langs de waterloop van tenminste 5 meter aan te houden.

Om water van voldoende waterkwaliteit te kunnen handhaven, is het zelfreinigend vermogen van het watersysteem van belang. Wij streven ernaar om waterlopen te realiseren die in goede verbinding staan met het overige watersysteem. Om te voorkomen dat er locaties ontstaan waar kroos en drijfvuil zich zou kunnen ophopen, dienen doodlopende watergangen te worden voorkomen."

4. Waterkwaliteit en riolering (niet gemengd stelsel zd opw)

Wat moet ik doen?

In het plan wordt een gescheiden riolering aangelegd, waarbij het hemelwater wordt afgekoppeld van de riolering. Dit komt overeen met de basisdoelstelling van het hoogheemraadschap om het hemelwater van nieuwe oppervlakken zoveel mogelijk te scheiden van het afvalwater. Voorwaarde is wel dat het hemelwater als schoon kan worden beschouwd. Bij voorkeur wordt afstromend hemelwater van verharde oppervlakken eerst voorgezuiverd door een berm, wadi of bodempassage.

5. Geen verontreiniging

Wat moet ik doen?

U heeft aangegeven dat er binnen het plan geen sprake is van activiteiten die als gevolg kunnen hebben dat vervuild hemelwater naar het oppervlaktewater afstroomt. Het hemelwater kan dus als schoon worden beschouwd. Het is daarom niet doelmatig om het af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (RWZI). Dit betekent dat we voor de nieuwe ontwikkeling adviseren om een gescheiden stelsel aan te leggen.