

Gemeente Franekeradeel

Ruimtelijke onderbouwing Franeker -
Zevenhuizen tussen 1 en 3



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

**RUIMTELIJKE ONDERBOUWING
FRANEKER - ZEVENHUIZEN TUSSEN 1 EN 3**

CODE 20161510 / 03-04-17

<u>INHOUDSOPGAVE</u>	<u>blz</u>
1. INLEIDING	1
1. 1. Aanleiding	1
1. 2. Ligging projectgebied	1
1. 3. Procedure	1
1. 4. Huidige planologische regeling	2
1. 5. Leeswijzer	3
2. HET PROJECT	4
2. 1. De huidige situatie	4
2. 2. Voorgenomen initiatief	5
3. BELEIDSKADER	8
3. 1. Rijksbeleid	8
3. 2. Provinciaal beleid	8
3. 3. Gemeentelijk beleid	9
4. OMGEVINGSASPECTEN	12
4. 1. Geluid	12
4. 2. Bedrijven en milieuzonering	13
4. 3. Bodem	14
4. 4. Ecologie	14
4. 5. Luchtkwaliteit	15
4. 6. Water	15
4. 7. Archeologie	16
4. 8. Cultuurhistorie	16
4. 9. Externe veiligheid	17
4. 10. Kabels en leidingen	17
5. MAATSCHAPPELIJKE EN ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	19
5. 1. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	19
5. 2. Economische uitvoerbaarheid	19
6. CONCLUSIE	20
<u>Bijlage 1</u>	Bodemonderzoek
<u>Bijlage 2</u>	Resultaat watertoets
<u>Bijlage 3</u>	Wateradvies
<u>Bijlage 4</u>	Archeologisch onderzoek

1. INLEIDING

1. 1. Aanleiding

Op een perceel gelegen tussen Zevenhuizen 1 en Zevenhuizen 3 in Franeker, bevindt zich een braakliggend terrein. De eigenaar (hierna: initiatiefnemer) wil op dit terrein een woning plaatsen met daarbij een showroom en een kantoor.

De gewenste ontwikkeling van de woning past niet in het geldende bestemmingsplan "Franeker – Oost en Schalsumerplan", (2009). Het bestemmingsplan biedt ook geen binnenplanse mogelijkheden om de ontwikkeling mogelijk te maken. Het college van burgemeester en wethouders wil meewerken aan het initiatief, door het verlenen van een omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan. Aan de omgevingsvergunning moet een goede ruimtelijke onderbouwing ten grondslag worden gelegd, ter motivering van het besluit. Deze onderbouwing voorziet hierin.

1. 2. Ligging projectgebied

Het projectgebied ligt aan Zevenhuizen, op het bedrijventerrein Vijfhuizen / Zevenhuizen ten oosten van het centrum van Franeker. Het ligt met de noordkant aan de Alde Trekfeart. In figuur 1 is de ligging van het projectgebied globaal weergegeven.



Figuur 1. Globale ligging projectgebied (bron: ArcGis Luchtfoto 2015)

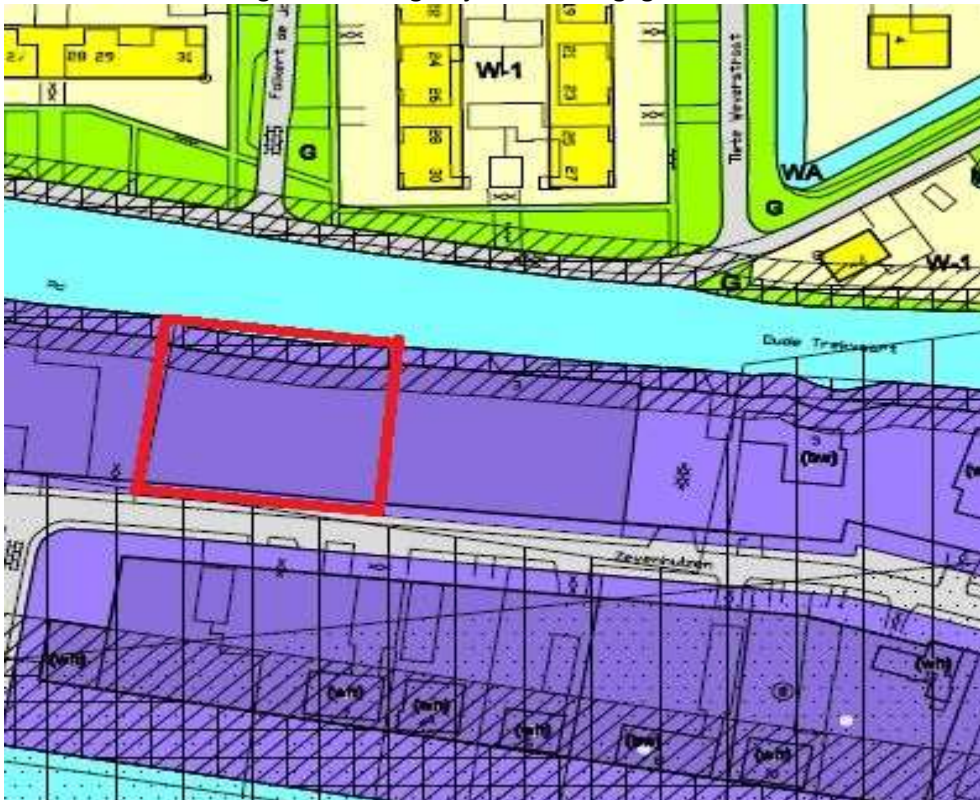
1. 3. Procedure

Voor het aanvragen van de omgevingsvergunning, waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan wordt de uitgebreide procedure uit de *Wet algemene bepalingen omgevingsrecht* (Wabo) gevolgd. De procedure hiervoor is opgenomen in artikel 2.12 eerste lid sub a onder 3 van de Wabo. Binnen zes maanden na ont-

vangst van de aanvraag moet het college van burgemeester en wethouders beslissen over het verlenen van de vergunning. Tijdens deze periode moet de aanvraag zes weken ter visie worden gelegd, waarbij de mogelijkheid aan een ieder wordt geboden voor het indienen van zienswijzen. Na de bekendmaking van het besluit kan door belanghebbenden die een zienswijze hebben ingediend beroep worden ingesteld.

1. 4. Huidige planologische regeling

Het projectgebied valt binnen het projectgebied van het geldende bestemmingsplan "Franeker – Oost en Schalsumerplan", dat is vastgesteld op 4 december 2008 en goedgekeurd is op 23 juni 2009. Op basis van dit bestemmingsplan is het projectgebied bestemd als "Bedrijventerrein" met categorie aanduiding II. Daarnaast zijn hiervoor ook deels de dubbelbestemming aandachtszone - vaarwegen" en de lettertekenaanduiding "bebouwingsvrije zone" aangegeven.



Figuur 2. Uitsnede bestemmingsplan Franeker – Oost en Schalsumerplan

Binnen de bestemming "Bedrijventerrein" zijn bedrijven tot en met middelzware milieucategorieën (tot ten hoogste milieucategorie 3) toegestaan evenals een dienstverlenend bedrijf. Tevens is een vrijstellingsmogelijkheid bij deze bestemming opgenomen om ten hoogste 100m² productie gebonden detailhandel toe te staan. In de beoogde ontwikkeling wordt een showroom mogelijk gemaakt waar alleen producten verkocht worden, niet geproduceerd. Dit laatste is een vereiste in de vrijstellingsmogelijkheid. De showroom is daarom niet toegestaan binnen het bestemmingsplan. Daarnaast is het realiseren van een woning alleen toege-

staan binnen de aanduiding “bedrijfswoning” en deze is in het projectgebied niet opgenomen. Het bestemmingsplan biedt voor beide ontwikkelingen ook geen mogelijkheid voor de aanpassing of afwijking hiervoor.

De dubbelbestemming “aandachtszone - vaarwegen” richt zich op de wens om vaarwegen op een aantal punten te vrijwaren van ongewenste ontwikkelingen. Hierbij moet gedacht worden aan de bescherming van het doelmatig en veilig functioneren van de nabijgelegen vaarweg. Langs de Alde Trekfeart, waar ook het projectgebied zich bevindt, is om deze reden een strook van 10 meter aangegeven ten behoeve van het onderhoud en beheer van de oever. Binnen de aanvullende bestemming is daarnaast een strook van 5 meter langs de Alde Trekfeart nader aangeduid als “bebouwingsvrije zone”.

1. 5. Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving gegeven van het initiatief. In hoofdstuk 3 wordt het voor het plan relevante beleid beschreven. In hoofdstuk 4 wordt de ontwikkeling getoetst aan de omgevingsaspecten. Hoofdstuk 5 behandelt de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het plan. Tot slot bevat hoofdstuk 6 de conclusie.

2. HET PROJECT

Dit hoofdstuk beschrijft de huidige en gewenste situatie in het plangebied. De gewenste situatie is het uitgangspunt voor de te verlenen omgevingsvergunning en moet op een goede manier in de huidige situatie gepast worden.

2. 1. De huidige situatie

De omgeving

Zoals in het vorig hoofdstuk beschreven, maakt het projectgebied deel uit van het bedrijventerrein Vijfhuizen / Zevenhuizen. Zevenhuizen / Van Harinxmaweg betreft de belangrijkste weg voor dit bedrijventerrein die alle aanliggende percelen met het hoofdwegennet van Franeker ontsluit. Deze wegen maken deel uit van een 50 km/uur-gebied en vormen richting het oosten geen doorgaande verbinding, Zevenhuizen loopt namelijk dood.

Op het bedrijventerrein zijn logischerwijs veel bedrijven gevestigd. Daarnaast valt op dat er vrij veel bedrijfswoningen staan. Qua bedrijfsgebouwen betreft het voornamelijk grote loodsen en showrooms met bijbehorende kantoren. Er is voor deze gebouwen geen overheersend beeld qua kleurgebruik. De bedrijfswoningen hebben een overeenkomstig uiterlijk: In het gebied direct rond het projectgebied is sprake van gebouwen bestaand uit één bouwlaag met een kap, waarbij de zadeldakvorm overheerst. Er wordt voornamelijk gebruik gemaakt van een zandkleurige baksteen met een donkerkleurige kap. De bedrijfswoningen zijn niet gebonden aan een strakke rooilijn langs de weg, maar staan verschillend gepositioneerd op de kavels. De bedrijfswoningen zijn aan beide zijden van de straat Zevenhuizen aanwezig.



Figuur 3. Huidige straatbeeld Zevenhuizen (bron: Google streetview)

Direct ten noorden van het projectgebied loopt de Alde Trekfeart. Zowel ten oosten als ten westen van het perceel zijn bedrijven gevestigd. Aan de westkant betreft het een autobedrijf, de oostkant betreft een opslagloods. Ten zuiden van het plangebied, aan de overkant van de straat Zevenhuizen, is een aantal bedrijfswoningen gevestigd, evenals een bedrijfsloods.

Het projectgebied

Het projectgebied omvat het stuk grond tussen Zevenhuizen 1 en 3 in. Kadastraal is dit perceel gekenmerkt met het nummer 2563. Het gebied is al een tijdlang een braakliggend terrein, waar geen ontwikkelingen of activiteiten plaatsvinden. Het totale perceel heeft een oppervlakte van ongeveer 1.678 m². Het projectgebied in de huidige situatie is weergegeven in figuur 4.2



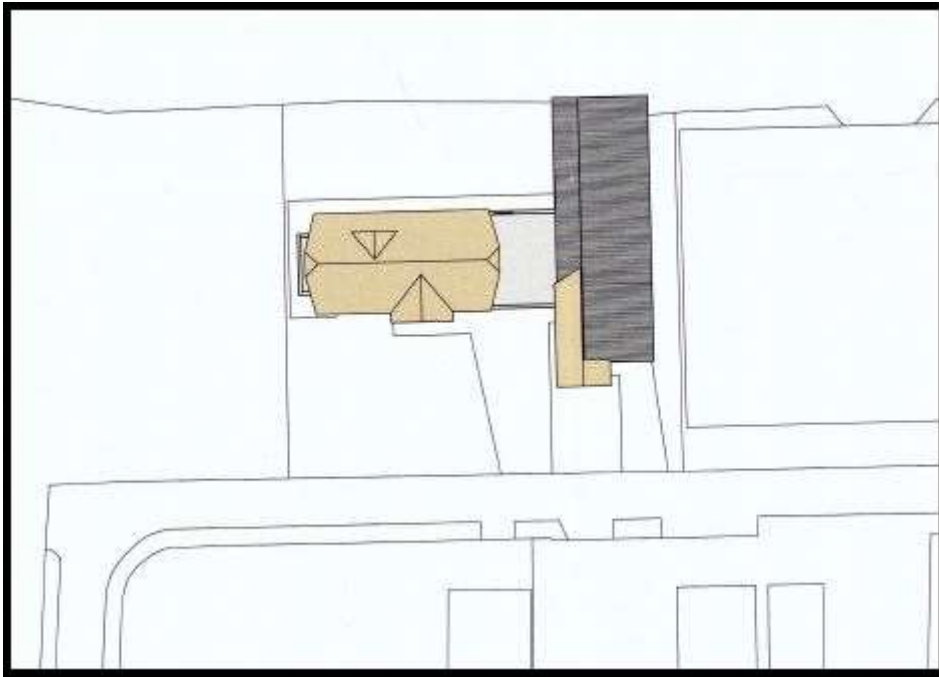
Figuur 4. Huidige situatie van het projectgebied.

2. 2. Voorgenomen initiatief

De initiatiefnemer wil in het projectgebied nieuwbouw realiseren. Dit betreft een showroom met bijbehorend kantoor ten behoeve van het bedrijf North Line Yachts, een botenverkoopbedrijf. Dit gebouw zal dwars op de weg geplaatst worden, in het oostelijke deel van het projectgebied. Hiernaast, parallel aan de weg en midden op het perceel, wordt een woning geplaatst. Op figuur 5 is de gewenste indeling van het projectgebied weergegeven.

Ruimtelijke inpassing

Het projectgebied is gelegen op een bedrijventerrein. De omgeving wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van meerdere bedrijfsloodsen en showrooms, met hiertussen bedrijfswoningen geplaatst. De bedrijfswoningen zijn veelal voorzien van één bouwlaag met kap. In de huidige situatie is het projectgebied een braakliggend terrein. Dit zorgt voor discontinuïteit in de bestaande bebouwing. De nieuwbouw zorgt ervoor dat het projectgebied ruimtelijk passend wordt gemaakt binnen de omgeving. Met de komst van de showroom, het kantoor en de bedrijfswoning wordt de bestaande bebouwing in de omgeving, in het projectgebied gecontinueerd. Bovendien vindt er op deze wijze ook een kwaliteitsverbetering plaats in de omgeving.



Figuur 5. Schets van de gewenste indeling van het projectgebied

Functionele inpassing

Het doel is om de nieuwbouw te gaan gebruiken voor enerzijds detailhandel in boten en anderzijds om er te gaan wonen. Het projectgebied krijgt hiermee een gemengde woon-werk functie. Deze functie is passend binnen de omgeving. Het bedrijventerrein is reeds ingericht met bedrijfsgebouwen en woningen en heeft hiermee in de huidige situatie al een gemengde woon-werk functie. De gewenste ontwikkeling is daarmee functioneel passend binnen de omgeving.

Verkeer en parkeren

Verkeersgeneratie

Voor het berekenen van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van kencijfers zoals opgenomen in publicatie 317 “kencijfers parkeren en verkeersgeneratie” (CROW 2012). Bij het raadplegen van deze kencijfers wordt op basis van cijfers van het CBS uitgegaan van stedelijkheidsgraad “weinig stedelijk”. Op basis van de ligging van het projectgebied wordt uitgegaan van gebiedstype “rest bebouwde kom”. Er wordt uitgegaan van de maximale kencijfers van het CROW om zo een “worst case” scenario door te rekenen.

De voorgenomen ontwikkeling bestaat uit een aparte woning en een aparte bedrijfsruimte. Voor de woning wordt uitgegaan van de CROW aanduiding “koop vrijstaand”. De verkeersgeneratie bedraagt 8,6 mvt/etmaal (motorvoertuigen per etmaal) op een weekdag. Voor de bedrijfsruimte wordt uitgegaan van CROW aanduiding “bedrijfsverzamelgebouw”. De verkeersgeneratie bedraagt 8,7 mvt/etmaal op een weekdag als uitgegaan wordt van een bruto vloeroppervlak van +/- 100 vierkante meter.

De totale verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling bedraagt 17,3 mvt/etmaal op een weekdag. Het omrekenen naar een maatgevende werkdag (drukste dag) geschiedt op basis van een omrekenfactor van 1,11. Dit leidt tot een verkeersgeneratie op een maatgevende werkdag van afgerond 20 mvt/etmaal.

De verkeersgeneratie als gevolg van de ontwikkeling is dermate beperkt dat het opgaat in het heersende verkeersbeeld. Zevenhuizen is ingericht als erftoegangsweg. De verkeersintensiteit van Zevenhuizen ligt gezien de niet doorgaande functie beneden de intensiteit van 5.000 à 6.000 motorvoertuigen per etmaal die algemeen als maximaal aanvaardbaar voor 30 km/u-wegen wordt gehanteerd. Bovendien zijn er op basis van het vigerende bestemmingsplan al mogelijkheden om bedrijfsmatige functies te realiseren.

Parkeren

Voor het berekenen van de parkeerbehoefte is uitgegaan van dezelfde stedelijkheidsgraad en gebiedstype zoals toegepast bij het bepalen van de verkeersgeneratie. Daarnaast is net als bij de verkeersgeneratie uitgegaan van de maximale kencijfers zoals opgenomen in publicatie 317 "Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie" (CROW, 2012).

Voor de woning wordt uitgegaan van de CROW aanduiding "koop vrijstaand". De parkeerbehoefte is 2,7 parkeerplaatsen. Voor de bedrijfsruimte wordt uitgegaan van CROW aanduiding "bedrijfsverzamelgebouw". De parkeerbehoefte is 2,2 parkeerplaatsen als uitgegaan wordt van een bruto vloeroppervlak van +/- 100 vierkante meter.

De totale parkeerbehoefte voor het projectgebied komt uit op afgerond 5 parkeerplaatsen. Het voorgenomen initiatief voorziet in parkeren op eigen terrein, op de opritten die worden aangelegd. Deze zijn terug te vinden in de situatietekening in figuur 5. Gezien de omvang van het perceel, is er voldoende ruimte om in de parkeerbehoefte te voorzien.

Conclusie

Het aspect verkeer en parkeren staat de ontwikkeling niet in de weg. De verkeersgeneratie met 20 mvt/etmaal op een werkdag is dermate beperkt dat het opgaat in het heersende verkeersbeeld. De parkeerbehoefte van 5 parkeerplaatsen kan opgevangen worden op eigen terrein.

3. BELEIDSKADER

In dit hoofdstuk is ingegaan op het voor het projectgebied relevante beleid. Ingegaan wordt op rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid

3. 1. Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 in werking getreden. Met de Structuurvisie zet het kabinet het roer om in het nationale ruimtelijke beleid. Om de verantwoordelijkheden te leggen waar deze het beste passen draagt het Rijk de ruimtelijke ordening meer over aan gemeenten en provincies. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 14 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 14 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) stelt regels omtrent de 14 aangewezen nationale belangen zoals genoemd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Eén daarvan is de bescherming van de Waddenzee en het waddengebied. Franeker valt binnen dit gebied. Voor het waddengebied gelden nadere eisen dat bijvoorbeeld verwoord/gemotiveerd moet worden dat de bouwhoogte van de beoogde bebouwing geen negatieve impact heeft op de landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten van de Waddenzee. De herontwikkeling is kleinschalig en vindt plaats binnen de bestaande bebouwing van Franeker. Franeker is stedelijk gebied, waarin dergelijke ontwikkelingen mogelijk zijn. Dit heeft geen negatieve impact op het waddengebied. De beoogde ontwikkeling raakt dan ook geen rijksbelangen zoals deze genoemd zijn in het Barro.

3. 2. Provinciaal beleid

Streekplan Fryslân 2007

In het Streekplan, dat is vastgesteld op 13 december 2006, staan de relaties tussen steden en platteland centraal. Er is sprake van een wisselwerking tussen beide gebieden. De provincie zet in op een concentratie van verstedelijking (wonen, werken en voorzieningen) in de stedelijke gebieden, zonder dat dit ten koste gaat van de vitaliteit van het omringende platteland. Met concentratie wordt de benodigde massa, schaal en draagvlak verkregen voor het optimaal benutten van stedelijke potenties.

Franeker maakt samen met Harlingen deel uit van één van de bundelingsgebieden in Fryslân. Binnen dit gebied ligt het zwaartepunt van de woningbouwopgave en nieuwe bedrijfsvestigingen bij Harlingen en Franeker. In de stedelijke centra in Fryslân dient naast ruimte voor wonen ook voldoende ruimte beschikbaar te zijn voor onder meer bedrijvigheid en dienstverlening. Bij Franeker ligt het accent van de werkfuncties vooral op modern-gemengde bedrijvigheid en op kantoorfuncties. Bij de situering van deze bedrijven zullen de kwaliteit van en de mogelijkhe-

den in het bestaande bebouwde gebied volgens de provincie meer aan belang toenemen. De provincie zet daarom in op een ondersteunende rol bij herstructurerings- en vernieuwingsprojecten. Franeker is bovendien geselecteerd als regionaal centrum waar de provincie inzet op bundeling en concentratie van wonen en werken en een robuust draagvlak voor voorzieningen.

De gewenste ontwikkeling, waarbij bedrijvigheid en wonen gebundeld worden en geplaatst binnen het bestaande bebouwde (het stedelijk gebied van Franeker) sluit aan bij het beleid van de provincie. Dit beleid levert dan ook geen belemmeringen op voor dit project.

Verordening Romte Fryslân

In de Verordening Romte Fryslân, vastgesteld op 25 juni 2014, stelt de provincie regels aan de provinciale belangen. Deze regels moeten in gemeentelijke plannen worden vertaald. Het projectgebied is volgens de verordening gelegen in bestaand bebouwd gebied. Voor het projectgebied is een aantal aspecten uit de verordening relevant.

Het projectgebied bevindt zich binnen een bestaand bedrijventerrein en voldoet hiermee aan de programmering voor bedrijventerreinen in de verordening. Voor een bedrijf in een regionaal centrum, Franeker is als zodanig aangemerkt, geldt dat niet is toegestaan;

- Een kantoor met een grote vloeroppervlakte dan 1.200m²;
- Een bedrijf in milieucategorieën 5.2, 5.2, 5.3 of 6;
- Een bedrijf met een kavelomvang groter dan 10.000m²;
- Een voorziening met een bovenregionaal verzorgingsgebied.

Het bedrijf dat zich in de gewenste ontwikkeling in het projectgebied gaat vestigen voldoet aan deze vier voorwaarden.

De showroom die in het projectgebied mogelijk wordt gemaakt is te typeren als detailhandel. Conform de verordening wordt detailhandel alleen buiten het kernwinkelgebied en het gebied direct daarop aansluitend toegestaan, indien sprake is van perifere detailhandel. In dit geval gaat het om het bedrijf North-Line Yachts. Zij houden zich bezig met detailhandel in boten, wat volgens de Verordening Romte Fryslân als perifere detailhandel aan te merken is. Deze vorm van detailhandel komt in het kernwinkelgebied niet voor (en is qua ruimtebeslag ook niet mogelijk) en daarmee doet de plaatsing buiten dit gebied geen afbreuk aan de functionele en ruimtelijke kwaliteit van het bestaande kernwinkelgebied.

3. 3. Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Stad Franeker 2015 – 2025

De Structuurvisie Stad Franeker 2015 – 2025, vastgesteld op 28 mei 2015, vormt het belangrijkste beleidskader voor het projectgebied. De structuurvisie geeft richting aan de gewenste ruimtelijke inrichting van de stad Franeker en maakt in algemene zin duidelijk of bepaalde initiatieven daar binnen passen. De structuurvisie is daarmee een belangrijk kader voor de afweging van concrete ruimtelijke beslissingen. Het is een richtinggevend document waarin voor overheden, maat-

schappelijke organisaties, private partijen en burgers duidelijk wordt welk ruimtelijk beleid de gemeente nastreeft.

Het projectgebied valt binnen een gebied in Franeker wat getypeerd is als zijnde een schil buiten de binnenstad. De omgeving is op dit moment aangemerkt als een gebied dat voornamelijk een werkfunctie heeft, maar die op termijn getransformeerd moet worden naar meer een woonfunctie. In het projectgebied wordt een woning gerealiseerd met een showroom en kantoor. Hierdoor wordt de woonfunctie in de omgeving versterkt.

De ontwikkeling past niet geheel binnen het beleid van de structuurvisie, maar kan de in de toekomst gewenste verkleuring van het gebied bespoedigen. Het ligt voor de hand om het perceel bij actualisatie van het bestemmingsplan een woonbestemming toe te kennen. Er is sprake van vooruitgang in de ontwikkeling van het gebied van bedrijventerrein naar woongebied en daarom is dit project aanvaardbaar volgens de structuurvisie.

Woonplan Gemeente Franekeradeel 2015-2018

De gemeente Franekeradeel heeft een woonplan opgesteld, afgeleid van de regiovisie Volkshuisvesting die op 16 februari 2012 ter kennis is gesteld aan de raad van de gemeente Franekeradeel.

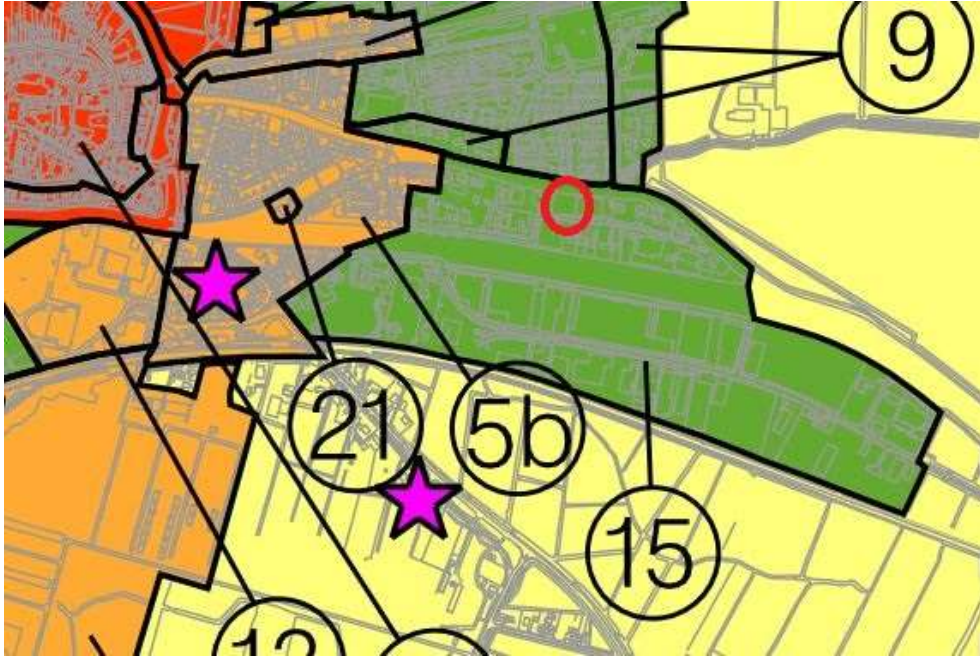
Mede door de economische crisis en de vergrijzing van Nederland is de woonvraag in Franekeradeel veranderd en dient de gemeente hierop in te spelen. Hiervoor heeft de gemeente enkele uitgangspunten geformuleerd. Relevant voor dit project is dat de gemeente Franekeradeel zich blijft inzetten op haar rol als woongemeente. Voor de stad Franeker richt de gemeente zich op zowel uitbreiding, herstructurering en inbreiding. De woningbouw zal worden afgestemd op de lokale woningbehoefte zodat er geen overcapaciteit en leegstand ontstaat.

In dit project wordt onder meer een woning gerealiseerd binnen bestaand bebouwd gebied. Er is dus sprake van een inbreidingslocatie, waar ook een kantoor en showroom komen. De woning wordt gerealiseerd op verzoek van de initiatiefnemer, die hier zelf zal gaan wonen. Daarmee wordt met dit project voldaan aan de woningbehoefte van de initiatiefnemer. Het project is daarmee passend binnen het woonplan.

Welstandsnota Franekeradeel

Het welstandsbeleid, vastgesteld op 6 december 2012, geeft de gemeente de mogelijkheid om de cultuurhistorische, stedenbouwkundige en architectonische waarden die in een bepaald gebied aanwezig zijn, te benoemen en een rol te laten spelen bij de ontwikkeling en de beoordeling van bouwplannen. Door deze gebiedsgerichte aanpak wil de gemeente de belangrijke karakteristieken van de bebouwing beschermen en zorgen dat nieuwe ontwikkelingen daarop voortbouwen. De gebiedsgerichte aanpak levert ook een bijdrage aan een bewustere omgang met de gebouwde omgeving.

Door het opstellen van een welstandsbeleid wil de gemeente een helder, controleerbaar en klantgericht welstandstoezicht inrichten. Burgers, ondernemers en ontwerpers kunnen in de toekomst in een vroeg stadium worden geïnformeerd over de criteria die bij de welstandsbeoordeling een rol spelen.



Figuur 6. Uitsnede van de welstandskaart van Franekeradeel

Op basis van de welstandsnota Franekeradeel is een indeling naar gebiedstypen opgesteld. Het projectgebied valt binnen het "Bedrijventerrein". Dit is weergegeven op de uitsnede van de welstandskaart in figuur 6. Het projectgebied is hierin rood omcirkeld. Het gebied wordt gekenmerkt door hoofdzakelijk bedrijfsgebouwen met een sobere uitstraling. Zichtlocaties worden expliciet niet benut voor kwaliteit in architectuur. Het welstandsbeleid is hier gericht op het beheer van de bestaande situatie. Bijzondere ontwikkelingen worden niet verwacht voor deze gebieden. Betreffende het welstandsambitieniveau ligt de nadruk voor dit gebied op het respecteren van de bestaande basiskwaliteit. De welstandscommissie heeft voor dit project een positief welstandsadvies afgegeven. De ontwikkeling in het projectgebied past binnen de bestaande basiskwaliteiten van de omgeving en voldoet hiermee aan het beleid van de welstandsnota.

4. OMGEVINGSASPECTEN

Voor het project is het van belang dat tijdens de uitvoering en in de nieuwe situatie sprake is van een goede omgevingsituatie. Deze omgevingstoets gaat in op de milieuaspecten (bodem, water, milieuzonering en externe veiligheid) en om andere sectorale regelgeving (archeologie en cultuurhistorie, ecologie en duurzaamheid).

4. 1. Geluid

Op grond van de Wet Geluidhinder (Wgh) geldt rond wegen met een maximumsnelheid hoger dan 30 km/uur, spoorwegen en inrichtingen die “in belangrijke mate geluidhinder veroorzaken”, een geluidzone. Bij de ontwikkeling van nieuwe geluidgevoelige objecten binnen deze geluidzones kan door middel van akoestisch onderzoek worden aangetoond dat de ontwikkeling voldoet aan de voorkeursgrenswaarden die in de wet zijn vastgelegd.

Wegverkeerslawaaï

Het projectgebied ligt tussen twee wegen. Ten noorden, aan de overzijde van de vaart loopt de Salverderweg, met een maximum toegestane snelheid van 50 km/u, en ten zuiden van het projectgebied loopt de weg Zevenhuizen, met een maximum toegestane snelheid van 50 km/uur.

Zevenhuizen betreft een doodlopende weg die over het bedrijventerrein loopt. Het projectgebied is gevestigd richting het einde van deze weg. Omdat de weg doodloopt, zal hier alleen bestemmingsverkeer langskomen. Dit betreft een zeer gering aantal verkeersbewegingen langs het projectgebied. Omdat dit aantal zeer gering zal blijven, is de verwachting dat wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde voor het wegverkeerslawaaï van deze weg. Bovendien zal deze weg in de toekomst tot een 30 km/uur weg omgevormd worden.

De Salverderweg betreft een doorgaande weg die loopt van de Leeuwarderweg in Franeker, richting Zweins waar die halverwege overgaat in de Hoofdweg. Aan de Salverderweg zijn relatief weinig woningen en geen bedrijven gevestigd. Het is een doorgaande landweg die voornamelijk door bestemmingsverkeer gebruikt zal worden. Het doorgaande verkeer maakt veel meer gebruik van de Rijksstraatweg, de doorgaande route die van Franeker, langs Zweins, naar Dronryp loopt en daar aansluit op de A31. Mede door de aanwezigheid van laatstgenoemde tracé zal de verkeersbeweging over de Salverderweg, langs het projectgebied van een zeer gering aantal zijn. Bovendien ligt de weg op circa 23 meter van het projectgebied, met hiertussen de Alde Trekfeart gelegen. De verwachting is dat deze geringe verkeersbeweging geen belemmering vormt voor het project en voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï. Bovendien zijn er plannen om ook deze weg in de toekomst te voorzien van een maximum snelheid van 30 km/uur.

Industrielawaai

Op het bedrijventerrein Vijfhuizen / Zevenhuizen geldt voor een deel een geluidzone voor industrielawaai ten gevolge van de bedrijfsactiviteiten op bedrijventerrein Oost. De grens van deze geluidzone loopt over de weg Zevenhuizen, ten zuiden van het projectgebied. Hiermee valt het projectgebied buiten de geluidzone voor industrielawaai en hoeft er om die reden geen rekening mee gehouden te worden.

Uit het voorgaande kan geconcludeerd worden dat binnen het projectgebied wordt voldaan aan de eisen uit de Wet geluidhinder. Geluid vormt daarmee geen belemmering voor dit project.

4. 2. Bedrijven en milieuzonering

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ruimtelijke afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en gevoelige functies (waaronder woningen) noodzakelijk. Bij deze afstemming kan gebruik worden gemaakt van de richtafstanden uit de basiszoneringlijst van de VNG-brochure Bedrijven en milieuzonering (2009). Een richtafstand wordt beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Voor de richtafstanden wordt onderscheidt gemaakt tussen woningen in een rustig woongebied en woningen in een gemengde omgeving. Dit vanwege het toestaan van andere functies dan woonfuncties in de directe omgeving van het projectgebied.

De omgeving van het projectgebied is te kenmerken als een gemengd gebied. Afwisselend zijn er woningen en verschillende soorten bedrijven gevestigd. Binnen gemengde gebieden heeft men te maken met milieubelastende en milieugevoelige functies die op korte afstand van elkaar zijn gesitueerd. Hier is in het projectgebied in zowel de huidige als de nieuwe situatie sprake van. De nieuwe showroom is zodanig weinig milieubelastend voor de omgeving, dat deze aanpandig aan woningen kan worden uitgevoerd. Voor de overige bedrijven geldt in de huidige situatie dat zij toegestaan zijn in gemengd gebied en daarmee in nabijheid van woningen. Conform het bestemmingsplan zijn op het bedrijventerrein Vijfhuizen / Zevenhuizen bedrijven tot en met milieucategorie 3 toegestaan. Ten westen van het projectgebied is een garagebedrijf gevestigd. Voor dit bedrijf geldt dat er in de huidige situatie reeds woningen gerealiseerd zijn die dichterbij het bedrijf staan dan de nieuwbouw in het projectgebied. De nieuw te realiseren woning levert dus geen extra belemmeringen op voor dit bedrijf omdat op kortere afstand reeds woningen aanwezig zijn.

Ten oosten staat een grote loods die eveneens in beheer is van North Line Yachts. Hier worden jachten opgeslagen. Deze bedrijvigheid is goed te combineren met de ontwikkeling in het projectgebied.

Bij het afgeven van vergunningen voor de aanwezige bedrijven op het bedrijventerrein is rekening gehouden met de aanwezigheid van woningen in het gebied. De toekomstige nieuwbouw, bestaande uit een woning met een showroom en

kantoor, doet hier niets aan af. Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor het project.

4. 3. Bodem

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening, moet in geval van ruimtelijke ontwikkelingen worden aangetoond dat de bodem geschikt is voor het beoogde functiegebruik. Uitgangspunt ten aanzien van de bodemkwaliteit is dat deze bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zodanig goed moet zijn dat er geen risico's voor de volksgezondheid bestaan bij het gebruik van het projectgebied.

Voor het project is een bodemonderzoek uitgevoerd. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 6 december 2016 en 14 december 2016. Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op korrelgrootte, kleur, geur, oliewaterreactie en andere bijzonderheden. Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat de aangetroffen licht verhoogde gehalten in de grond en in het grondwater geen belemmering vormen voor het toekomstige gebruik. Het volledige bodemonderzoek is opgenomen als bijlage 1.

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de ontwikkeling in het projectgebied.

4. 4. Ecologie

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de natuurwaarden van de omgeving en met beschermde plant- en diersoorten. De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van natuurgebieden. Dit gaat om op Europees niveau aangewezen Natura 2000-gebieden. In de provinciale verordening worden gebieden die van belang zijn voor het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur) beschermd. De bescherming van soorten en hun verblijfplaatsen is geregeld in de Wet natuurbescherming.

Gebiedsbescherming

Het projectgebied maakt geen deel uit van beschermde gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de Waddenzee. De afstand van het projectgebied tot aan het beschermde natuurgebied is dusdanig groot, dat de beoogde ontwikkeling hierop geen negatieve invloed heeft. Rondom Franeker is geen sprake van beschermde Natuurnetwerk Nederland (NNN) gebieden. Daarom ligt het projectgebied niet in of direct aan een NNN-gebied. Verder ligt het projectgebied binnen de bestaande bebouwing en wordt geen natuur aangetast.

Soortenbescherming

Voor de nieuwbouw in het projectgebied worden geen gebouwen gesloopt, sloten gedempt of bomen gekapt. Het projectgebied betreft op dit moment een braakliggend terrein. Het is zeer onwaarschijnlijk dat op dit terrein beschermde soorten aanwezig zijn.

Het projectgebied ligt niet in of direct aan een beschermd natuurgebied. Tevens is

het zeer onwaarschijnlijk dat in het projectgebied beschermde diersoorten voorkomen. Het aspect ecologie vormt daarom geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4. 5. Luchtkwaliteit

In de Wet milieubeheer zijn de grenswaarden op het gebied van de luchtkwaliteit vastgelegd. Daarbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM10) van belang.

Volgens de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (2020) geldt in de directe omgeving van het projectgebied een gemiddelde fijn stof concentratie (PM₁₀) van <18 µg/m³. De norm voor deze stof ligt op 40 µg/m³ (jaargemiddelde concentratie vanaf 2015). Daarnaast is er in de omgeving van het projectgebied een gemiddelde concentratie stikstofdioxide (NO₂) van eveneens <18 µg/m³. Ook voor deze stof ligt de norm op 40 µg/m³ (jaargemiddelde concentratie vanaf 2015). Er is dus geen sprake van een dreigende overschrijding van de grenswaarden.

Een verslechtering van de luchtkwaliteit is veelal het gevolg van een toename van het aantal verkeersbewegingen in een gebied. In de beoogde ontwikkeling wordt een woning met showroom en kantoor gerealiseerd. Met behulp van de NIBM-tool is een worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van het plan op de luchtkwaliteit berekend.

De extra verkeersgeneratie bedraagt 20 mvt/etmaal. Uit de berekening van de NIBM-tool is naar voren gekomen dat de ontwikkeling onder de 3 %-grenswaarde voor "niet in betekenende mate" blijft. Door de relatieve kleinschaligheid zorgt deze ontwikkeling niet voor een serieuze toename aan verkeersbewegingen. Het project draagt dus niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Het omgevingsaspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor dit project.

4. 6. Water

Vanwege het grote belang van het water in de ruimtelijke ordening, wordt van waterschappen een vroege en intensieve betrokkenheid bij het opstellen van ruimtelijke plannen verwacht. Bovendien is de watertoets een verplicht onderdeel in de ruimtelijke procedure geworden. Het projectgebied ligt in het beheersgebied van waterschap Wetterskip Fryslân.

Om de invloed van de gewenste ontwikkeling op de waterhuishouding te toetsen is de digitale watertoets afgenomen. Uit deze watertoets kwam naar voren dat de Normale procedure gevolgd dient te worden. Dit houdt in dat Wetterskip Fryslân in overleg wil bespreken hoe rekening kan worden gehouden met de waterhuishouding en/of de afvalwaterketen. De uitslag van de watertoets is weergegeven in bijlage 2.

Naar aanleiding van de watertoets heeft Wetterskip Fryslân een wateradvies uitgegeven. Hierin is onder meer beschreven dat het project voldoet aan de compensatienorm die door het Wetterskip is gesteld. Het wateradvies is opgenomen als bijlage 3. Het advies wordt opgevolgd in de uitvoering van deze ontwikkeling.

4. 7. Archeologie

Per 1 juli 2016 is de Monumentenwet 1988 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze in 2019 in werking treedt. Dit geldt ook voor de verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie. 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.

Om te onderzoeken of er sprake is van archeologische waarden in het projectgebied is gebruik gemaakt van de FAMKE-kaarten voor IJzertijd – Middeleeuwen en Steentijd – Bronstijd. Op basis van het advies van de Steentijd – Bronstijd kaart is geen archeologisch onderzoek noodzakelijk. De IJzertijd – Middeleeuwen kaart adviseert een karterend archeologisch onderzoek bij ingrepen van meer dan 500 m². Dit archeologisch onderzoek moet bestaan uit minimaal zes boringen per hectare, met een minimum van zes boringen per project, waarbij duidelijk wordt of er vindplaatsen in het projectgebied aanwezig zijn. Op basis van dit onderzoek moet duidelijk worden of de voorgenomen ontwikkeling niet bezwaarlijk is, of dat nader waarderend onderzoek nodig is.

Op 22 februari 2017 is door Archeologisch onderzoeks- en adviesbureau De Steekproef een karterend onderzoek uitgevoerd in het plangebied. Uit het onderzoek is gebleken dat geen archeologische resten zijn gevonden waarmee tijdens de ontwikkeling van dit project rekening moet worden gehouden. Het volledige archeologische onderzoek is opgenomen als bijlage 4.

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor dit project.

4. 8. Cultuurhistorie

De rol van cultuurhistorie in de ruimtelijke ordening is de laatste jaren sterk toegenomen. Bij het opstellen van plannen moeten cultuurhistorische waarden tijdig in beeld worden gebracht. Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) stelt in dat verband specifieke eisen aan het opstellen van bestemmingsplannen. Waar mogelijke moeten cultuurhistorische waarden worden behouden of versterkt. Cultuurhistorie is daarmee veelal een sturend onderdeel geworden in de ruimtelijke ordening.

De directe omgeving van het projectgebied bevat geen cultuurhistorische waarden. Daarop geldt dat de ontwikkeling geen rekening met cultuurhistorische

waarden hoeft te houden en dus vormt dit aspect geen belemmering voor dit project.

4. 9. Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheren van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals vuurwerk, LPG en munitie.

Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het beperken van de risico's voor de burger door bovengenoemde activiteiten. Hiertoe zijn risico's gekwantificeerd, namelijk door middel van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico (PR) is het berekende kans per jaar, dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij op die plaats permanent en onbeschermd verblijft. Het groepsrisico (GR) is de kans dat een groep mensen overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het Gr moet worden gezien als maat voor maatschappelijke ontwrichting. De normen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in onder andere het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), de Circulaire risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen (CRNVGS) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Het dichtstbijzijnde risicocontour van een risicovolle inrichting ligt op circa 275 meter afstand tot het projectgebied. Het gaat om het bedrijf Sijsma & Zn. Dit bedrijf verhuurt onder andere aardappelrooiers. Door de grote afstand tot het risicocontour heeft de aanwezigheid van dit bedrijf geen gevolgen voor de beoogde ontwikkeling. De risicovolle inrichting die na dit bedrijf het dichtstbij gevestigd is, is Vuurwerkigant Franeker. Het risicocontour van deze inrichting ligt op circa 360 meter afstand tot het projectgebied.

Er is dus geen sprake van belemmeringen door risicovolle inrichtingen op het projectgebied. Ook worden met het project geen nieuwe risicovolle inrichtingen mogelijk gemaakt. Het aspect externe veiligheid staat de beoogde ontwikkeling daarom niet in de weg.

4. 10. Kabels en leidingen

Bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van elektriciteit- en communicatiekabels en nutsleidingen in de grond. Hier gelden beperkingen voor ingrepen in de bodem. Daarnaast zijn zones, bijvoorbeeld rondom hoogspanningsverbindingen, straalpaden en radarsystemen van belang. Deze vragen vaak om het beperken van gevoelige functies of van de hoogte van bouwwerken. Voor ruimtelijke plannen zijn alleen de hoofdleidingen van belang. De kleinere, lokale leidingen worden bij de uitvoering door middel van een Klic-melding in kaart gebracht.

In het projectgebied is geen sprake van kabels of leidingen die een planologische zone hebben. Vlakbij het projectgebied, iets ten zuiden ervan ligt wel een zone

van een straalpad. Omdat het projectgebied hier net buiten valt, heeft dit geen gevolgen voor het project. Bij de uitvoering van graaf- en bouwwerkzaamheden met betrekking tot dit project zal er een Klic-melding worden uitgevoerd. Daarmee behoeft het aspect geen nader onderzoek.

5. MAATSCHAPPELIJKE EN ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Wettelijk bestaat de verplichting om inzicht te geven in de uitvoerbaarheid van een plan. Hierbij zijn de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid te onderscheiden.

5. 1. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De maatschappelijke uitvoerbaarheid wordt onder meer aangetoond door het op een goede manier doorlopen van de procedure. Daarom wordt in het kader van de in paragraaf 1.3 genoemde procedure een ieder in de gelegenheid gesteld om tegen het besluit tot verlenen van de omgevingsvergunning een zienswijze in te dienen. In een later stadium staat beroep open. De reden is dat voor dit project de uitgebreide omgevingsvergunningprocedure (voor afwijking van het bestemmingsplan) wordt doorlopen.

5. 2. Economische uitvoerbaarheid

Financiële haalbaarheid

Deze ruimtelijke onderbouwing vormt het toetsingskader voor de realisatie van een woning met een showroom en een kantoor. De initiatiefnemer heeft aannemelijk gemaakt over voldoende financiële middelen te beschikken om deze ontwikkeling te realiseren. Hierdoor is het plan financieel haalbaar.

Grondexploitatie

Doel van de in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) opgenomen grondexploitatie-regeling is het bieden van ruimere mogelijkheden voor het kostenverhaal en het creëren van meer sturingsmogelijkheden. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de publiekrechtelijke weg via een exploitatieplan en de privaatrechtelijke weg in de vorm van overeenkomsten. In het geval van een exploitatieplan kan de gemeente eisen en regels stellen voor de desbetreffende gronden, woningbouw-categorieën en fasering. Bij de privaatrechtelijke weg worden dergelijke afspraken in een (anterieure) overeenkomst vastgelegd.

In dit geval worden er geen anterieure overeenkomsten afgesloten tussen initiatiefnemer en gemeente. De gemeentelijke kosten worden gedekt vanuit de leges. Voor het overige wordt het initiatief volledig door de initiatiefnemer bekostigd. Gemeente en initiatiefnemer sluiten een planschadeverhaalovereenkomst af.

6. CONCLUSIE

Deze ruimtelijke onderbouwing dient ter afweging voor het verlenen van een omgevingsvergunning met toepassing van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wabo, waarmee de ontwikkeling van een woning met een showroom wordt gerealiseerd.

Het project past binnen de beleidskaders van het rijk, de provincie en de gemeente. Verder leveren de omgevingsaspecten en/of sectorale wet- en regelgeving geen belemmeringen op voor realisatie de ontwikkeling in het projectgebied. Andersom is de impact van de ontwikkeling op de omgeving zeer beperkt.

Conclusie

Het verlenen van een omgevingsvergunning voor het project is niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening.

Verkennend bodemonderzoek

Zevenhuizen tussen 1 en 3 te
Franeker





TITELBLAD

Projectnaam | Zevenhuizen tussen 1 en 3 te
Franeker
Projectnummer | MT-16455

Opdrachtgever | Rho adviseurs
Adres | Druifstreek 72c
Postcode en plaats | 8911 LH te Leeuwarden

Versienummer | 1
Status | Definitief
Datum | 16 januari 2017

Vestiging | Groenlo
Opsteller | Dhr. H. Broekhuijsen

Paraaf

Autorisatie | Dhr. N. Looman

Paraaf



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
1.1	Achtergrond	3
1.2	Kwaliteit	3
1.3	Betrouwbaarheid	3
1.4	Onafhankelijkheid	3
1.5	Leeswijzer	3
2.	VOORONDERZOEK	4
2.1	Geraadpleegde bronnen	4
2.2	Huidige situatie	4
2.3	Historie	4
2.4	Asbest	5
2.5	Voorgaande onderzoeken	6
2.6	Geohydrologie	6
3.	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	7
3.1	Hypothese	7
3.2	Onderzoeksopzet	7
4.	RESULTATEN	8
4.1	Uitvoering veldwerk	8
4.2	Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses	8
4.3	Interpretatie analyseresultaten	8
5.	CONCLUSIE	10
5.1	Algemeen	10
5.2	Conclusie en aanbevelingen	10

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	Topografische kaart
BIJLAGE 2	Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 3	Situatietekening met monsternamenpunten
BIJLAGE 4	Boorbeschrijvingen
BIJLAGE 5	Analysecertificaten grond
BIJLAGE 6	Analysecertificaten grondwater
BIJLAGE 7	Toetsingstabellen
BIJLAGE 8	Projectfoto's
BIJLAGE 9	Informatie vooronderzoek
BIJLAGE 10	Onafhankelijkheidsverklaring
BIJLAGE 11	Toegepaste normen



1. INLEIDING

1.1 Achtergrond

In opdracht van Rho adviseurs heeft Milieutechniek Rouwmaat een verkennend bodemonderzoek verricht aan de Zevenhuizen tussen 1 en 3 te Franeker (gemeente Franekeradeel).

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bouwvergunning. Het onderzoek heeft tot doel vaststellen of er een grond- of grondwaterverontreiniging aanwezig is, welke mogelijk een belemmering kan vormen.

1.2 Kwaliteit

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Poelsema Veldwerkbureau conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Poelsema Veldwerkbureau is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters) en 2002 (nemen van grondwatermonsters). De grond- en grondwatermonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode in het door de Raad voor Accreditatie erkende laboratorium ALcontrol te Hoogvliet.

1.3 Betrouwbaarheid

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm 5740 (NEN 5740). Het vooronderzoek, dat parallel loopt aan deze norm, is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm 5725 (NEN 5725). Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

1.4 Onafhankelijkheid

Tussen Poelsema Veldwerkbureau en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De onafhankelijkheidsverklaring van het uitgevoerde veldwerk is opgenomen in bijlage 10. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door een erkende medewerker, de heer M. la Crois en de heer J.J. Janssen.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de voorinformatie beschreven. Aan de hand van deze gegevens is in hoofdstuk 3 de hypothese gedefinieerd en is de onderzoeksopzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het onderzoek. Ten slotte zijn in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen gedefinieerd.



2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

Voor aanvang van het bodemonderzoek zijn de (historische) gegevens, die relevant zijn voor het onderzoek, verzameld. In bijlage 9 is de informatie van het vooronderzoek opgenomen.

Bij het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie van de opdrachtgever
- informatie van de gemeente/omgevingsdienst
- informatie van de website topotijdreis.nl
- informatie van de website bodemloket.nl
- locatie inspectie

2.2 Huidige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Zevenhuizen tussen 1 en 3 te Franeker (gemeente Franekeradeel). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Franeker, sectie C, nummer 2563. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1490 m². In bijlage 1 is de topografische kaart weergegeven. Bijlage 2 bevat de kadastrale kaart met kadastrale gegevens en in bijlage 3 is de situatietekening met monsternamepunten weergegeven.

De onderzoekslocatie is gelegen op het bedrijven terrein van Franeker. Het perceel is niet in gebruik en is braakliggend. Het terrein zal gebruikt worden ten behoeve van nieuwbouw van een bedrijfswoning en een showroom met kantoor. Het terrein is onverhard en niet opgehoogd.



Figuur 1: Overzichtsfoto

2.3 Historie

Informatie van de gemeente/omgevingsdienst

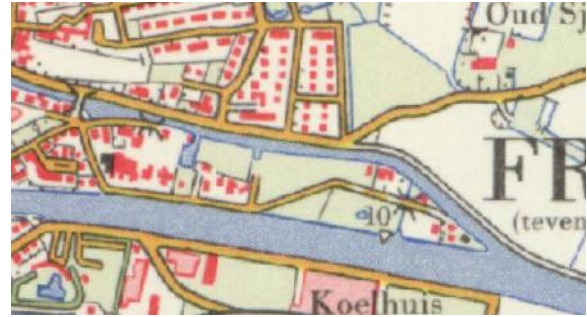
Er zijn geen relevante gegevens van de historie van het terrein bekend welke van invloed zouden kunnen zijn op de onderzoeksstrategie. Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan.

Informatie van de website topotijdreis.nl

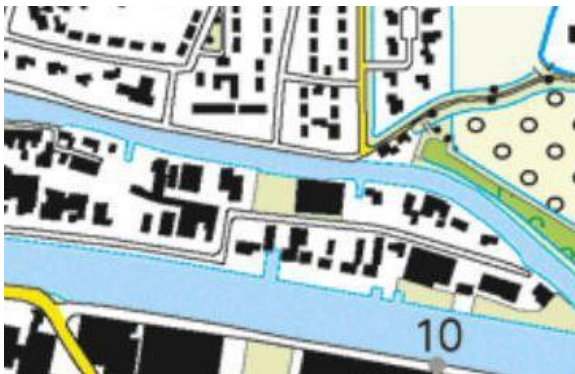
Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat de locatie in het verleden altijd in gebruik is geweest ten behoeve van agrarische- /natuurdoeleinden. De onderzoekslocatie is nimmer bebouwd geweest.



Figuur 2: Historische kaart (1900)



Figuur 3: Historische kaart (1981)



Figuur 4: Historische kaart (2015)

Informatie van de website bodemloket.nl

Uit informatie van het bodemloket blijkt dat er geen historische activiteiten bekend zijn die van invloed kunnen zijn op de onderzoeksstrategie.



Figuur 5: Weergave bodemloket.nl

2.4 Asbest

Het pand van het oostelijk gelegen bedrijfspand heeft een asbestgolfplaten dak en (gedeeltelijk) een asbest verdachte gevelbeplating. De platen zijn voor zover waarneembaar niet beschadigd. Het regenwater wordt opgevangen door dakgoten en afgevoerd naar het riool. Hierdoor is de besmetting van het maaiveld zeer klein. Zie de hieronder weergegeven foto's van de aanwezige bebouwing.

Derhalve is de locatie onverdacht op het voorkomen van asbest in de bodem.



Figuur 6: gevelplaten Zevenhuizen nr. 3



Figuur 7: Overzichtsfoto bebouwing



Figuur 8: Dak(goot) bebouwing

2.5 Voorgaande onderzoeken

Op en in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie hebben voorzover bekend geen voorgaande bodemonderzoeken plaatsgevonden. Wel zijn de locaties ten noorden en ten oosten van de locatie vermeld op de site van het bodemloket dat er historische activiteiten bekend zijn. De verwachting is dat dit geen invloed op onderhavige locatie heeft.

2.6 Geohydrologie

Op basis van de geologische overzichtskaarten en grondwaterkaart van Nederland kan het volgende beeld van de bodemopbouw worden geschetst.

Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland op een hoogte van circa 1,2 m +NAP. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 0 m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 1,2$ m-mv zou bevinden. Uit de grondwaterkaarten van TNO blijkt dat de regionale grondwaterstromingsrichting noordelijk is gericht. Het grondwater is voor zover bekend niet onderhevig aan invloeden van buitenaf.



3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Hypothese

De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd en hiervoor wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)' gehanteerd.

3.2 Onderzoeksopzet

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
6 tot ± 50 cm-mv	1	2 AS3000-pakketten grond	1 AS3000-pakket grondwater
1 tot ± 200 cm-mv			

AS3000-pakket grond:

- Lutum en organische stof (volgens AS3010)(bovengrond en optioneel in de ondergrond)
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn) (volgens AS3010)
- PCB's (volgens AS3010 en AS3020)
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (10 PAK uit Leidraad Bodembescherming, volgens AS3010)
- Minerale olie (C10-40) (volgens AS3010)

AS3000-pakket grondwater:

- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)(volgens AS3110)
- Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen) (volgens AS3110 en AS3130)
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, chloorethenen, chloormethaan, chloroform, chloorethanen, chloorpropanen en bromoform) (volgens AS3110)
- Minerale olie (C10-40), (volgens AS3110)



4. RESULTATEN

4.1 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 06-12-2016 en op 14-12-2016 is de peilbuis bemonsterd. Op de tekening in bijlage 3 staan de diverse boringen weergegeven.

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op korrelgrootte (=textuur), kleur, geur, oliewaterreactie en andere bijzonderheden.

De bovengrond bestaat overwegend uit donkerbruin, matig siltige klei. Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit lichtbruin, matig siltige klei. De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 4.

Zintuiglijk zijn er geen afwijkingen waargenomen.

In de onderstaande tabel staan de meetresultaten van het grondwater weergegeven:

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
01	2,00 - 3,00	0,32	7,0	1080	10,8

Geen van de gemeten waarden van de zuurgraad en de geleidbaarheid wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden. De waarde van de troebelheid is verhoogd t.o.v. de natuurlijke achtergrondwaarde (tussen 0 en 10 NTU). Door deze hoge troebelheid kan een overschatting van organische parameters ten gevolg hebben.

4.2 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn (meng)monsters samengesteld van de grond. In onderstaande tabel staan de mengmonsters weergegeven.

Grond(meng)monster(s)	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
MM01	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,40) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	AS3000-pakket grond
MM02	01 (0,50 - 1,00) 01 (1,00 - 1,50) 01 (1,50 - 2,00) 02 (0,40 - 0,90) 02 (0,95 - 1,45) 02 (1,50 - 2,00)	0,40 - 2,00	AS3000-pakket grond
Grondwatermonster(s)			
1		2,00 - 3,00	AS3000-pakket grondwater

Motivatie:

MM01 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond.

MM02 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond.

4.3 Interpretatie analyseresultaten

In bijlage 5 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen en in bijlage 6 van het grondwater. De toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 7. De gemeten gehalten zijn met behulp van het organisch stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.



In de onderstaande tabel worden de concentraties aangegeven die de geldende toetsingskaders overschrijden, daarnaast is een indicatie van de te verwachten bodemkwaliteitsklasse volgens het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven.

Grond (meng)monster(s)	Traject (m-mv)	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
MM01	0,00 - 0,50	Zink [Zn] (0,01) Kwik [Hg] (-) Lood [Pb] (0,11) PAK 10 VROM (0,06)	-	-	Wonen
MM02	0,40 - 2,00	-	-	-	AW
Grondwatermonster(s)					
01	2,00 - 3,00	Nikkel [Ni] (0,13) Molybdeen [Mo] (-)	-	-	-
Betekenis van de tekens en afkortingen WBB: AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd) T = tussenwaarde (matig verontreinigd) I = interventieaarde (sterk verontreinigd) - = onder achtergrondwaarde of detectiegrens			Betekenis van de afkortingen BBK: AW= toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde Wonen= toepasbaar (functieklasse Wonen) Industrie= toepasbaar (functieklasse industrie) NT= niet toepasbaar		

Toelichting:

Het is bekend dat in de grond en het grondwater zware metalen in sterk fluctuerende gehalten kunnen voorkomen, zowel door natuurlijke bronnen als door menselijke activiteiten veroorzaakt. De gehalten betreffen dan (natuurlijke) achtergrondwaarden.

De verhoogde gehalten PAK in de grond kunnen veroorzaakt worden door antropogene bestanddelen (puin-/kooldeeltjes) en/of door microscopisch kleine deeltjes (bijv. roet). Het betreffen dan diffuus verspreide verontreinigingen.



5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Rho adviseurs heeft Milieutechniek Rouwmaat een verkennend bodemonderzoek verricht aan de Zevenhuizen tussen 1 en 3 te Franeker (gemeente Franekeradeel). Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bouwvergunning.

5.2 Conclusie en aanbevelingen

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- De aangetroffen licht verhoogde gehalten in de grond en in het grondwater vormen geen belemmering voor het toekomstige gebruik.
- De hypothese “De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd” wordt grotendeels aangenomen.

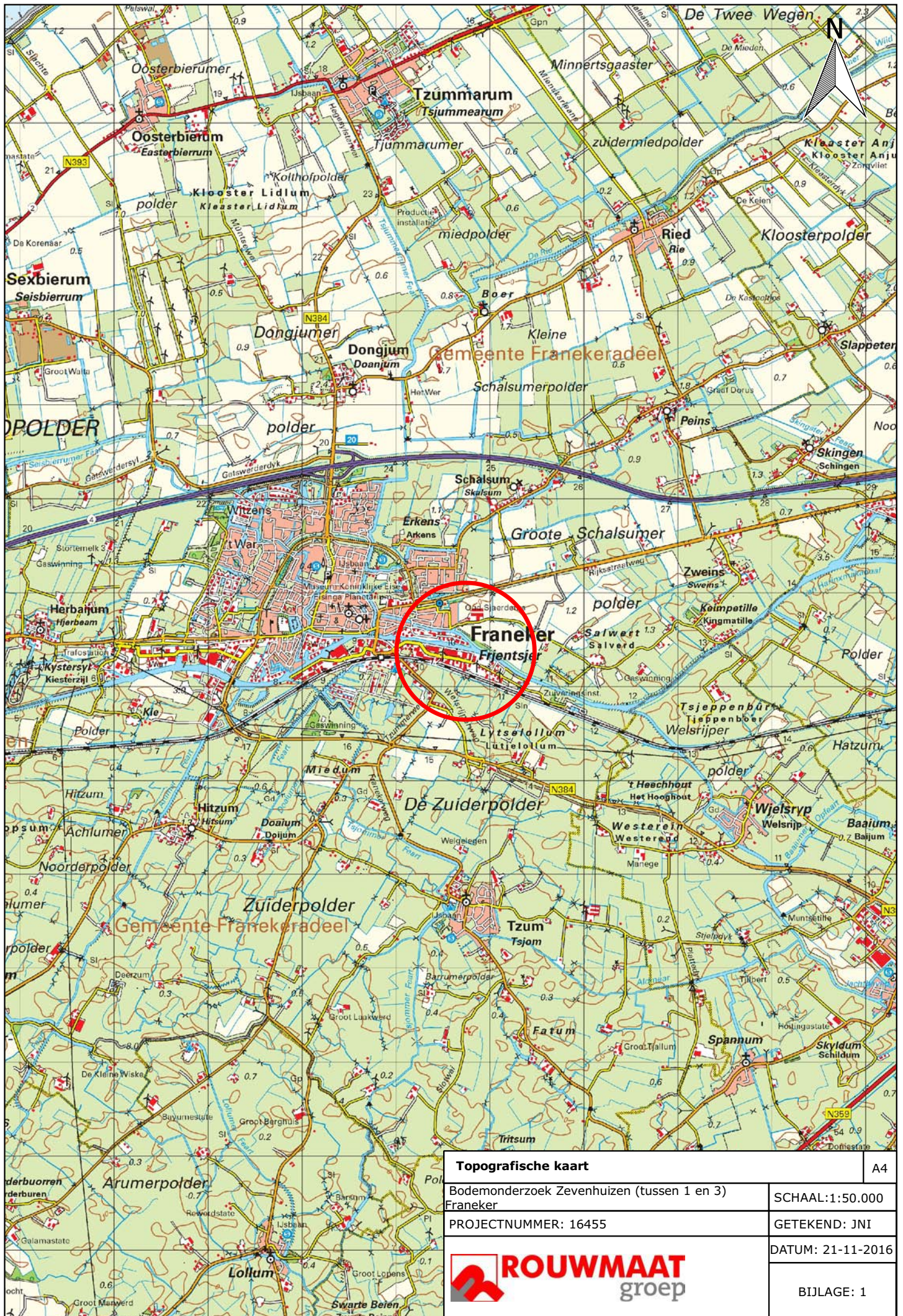
Opmerking

Eventueel vrijkomende grond kan niet zondermeer in het grondverkeer worden opgenomen. Mocht de grond naar elders worden getransporteerd, dient te worden nagegaan in hoeverre de kwaliteit van de af te voeren grond overeenstemt met de verwerkingsmogelijkheden die voor de betreffende stort- c.q. hergebruikslocatie gelden. Deze zijn geformuleerd in het Besluit bodemkwaliteit. Aanbevolen wordt dan ook de eindverwerkingslocatie in overleg met het bevoegd gezag vast te stellen. Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt.



BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE KAART





BIJLAGE 2

KADASTRALE KAART



Kadastraal object	
Kadastrale gemeente:	Franeker
Sectie:	C
Perceel:	2563

Kadastrale kaart		A4
Bodemonderzoek Zevenhuizen (tussen 1 en 3) Franeker		SCHAAL:1:1.000
PROJECTNUMMER: 16455		GETEKEND: JNI
		DATUM: 21-11-2016
		BIJLAGE: 2



BIJLAGE 3

SITUATIETEKENING MET MONSTERNAMEPUNTEN



Legenda

- Bebouwing
- Locatiegrens
- + Boring ondiep
- Boring diep
- Peilbuis
- Gras
- Water

Situatietekening met monsternamepunten		A4
Bodemonderzoek Zevenhuizen (tussen 1 en 3) Franeker		SCHAAL: 1:500
PROJECTNUMMER: 16455		GETEKEND: JNI
		DATUM: 12-1-2017
		BIJLAGE: 3



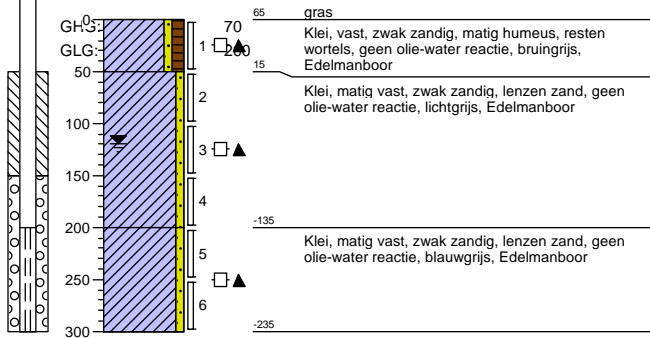
BIJLAGE 4

BOORBESCHRIJVINGEN



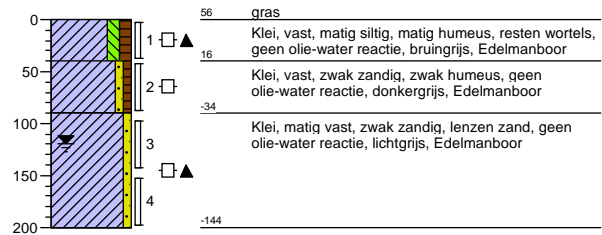
Boring: 01

Datum: 06-12-2016
GWS: 120



Boring: 02

Datum: 06-12-2016
GWS: 120



Boring: 03

Datum: 06-12-2016



Boring: 04

Datum: 06-12-2016





Boring: 05

Datum: 06-12-2016



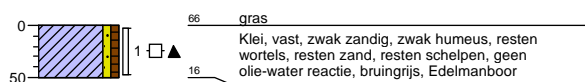
Boring: 06

Datum: 06-12-2016



Boring: 07

Datum: 06-12-2016



Boring: 08

Datum: 06-12-2016





BIJLAGE 5

ANALYSECERTIFICATEN GROND

Analyserapport

Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V.
H. Broekhuijsen
Den Sliem 93
7141 JG GROENLO

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Zevenhuizen te Franeker
Uw projectnummer : 16455
ALcontrol rapportnummer : 12436747, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : YH1U34S1

Rotterdam, 19-12-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 16455. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

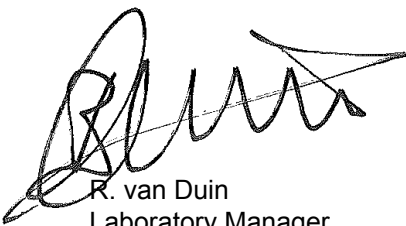
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V.
H. Broekhuijsen

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Zevenhuizen te Franeker
Projectnummer 16455
Rapportnummer 12436747 - 1

Orderdatum 09-12-2016
Startdatum 09-12-2016
Rapportagedatum 19-12-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MM01 01 (1), 02 (1), 03 (1), 04 (1), 05 (1), 06 (1), 07 (1), 08 (1)		
002	Grond (AS3000)	MM02 01 (2, 3, 4), 02 (2, 3, 4)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	78.9	77.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.4	1.4
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>				
lutum (bodem)	% vd DS	S	14	12
<i>METALEN</i>				
barium	mg/kgds	S	45	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.5	4.8
koper	mg/kgds	S	17	6.6
kwik	mg/kgds	S	0.13	<0.05
lood	mg/kgds	S	81	18
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	12	12
zink	mg/kgds	S	100	37
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.14	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.08	<0.01
fluorantreen	mg/kgds	S	0.74	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.50	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.42	0.01
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	S	0.31	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.65	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.42	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.42	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.7 ¹⁾	0.115 ¹⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V.
H. Broekhuijsen

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Zevenhuizen te Franeker
Projectnummer 16455
Rapportnummer 12436747 - 1

Orderdatum 09-12-2016
Startdatum 09-12-2016
Rapportagedatum 19-12-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 01 (1), 02 (1), 03 (1), 04 (1), 05 (1), 06 (1), 07 (1), 08 (1)
002	Grond (AS3000)	MM02 01 (2, 3, 4), 02 (2, 3, 4)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V.
H. Broekhuijsen

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Zevenhuizen te Franeker
Projectnummer 16455
Rapportnummer 12436747 - 1

Orderdatum 09-12-2016
Startdatum 09-12-2016
Rapportagedatum 19-12-2016

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Zevenhuizen te Franeker
 Projectnummer 16455
 Rapportnummer 12436747 - 1

Orderdatum 09-12-2016
 Startdatum 09-12-2016
 Rapportagedatum 19-12-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6187915	06-12-2016	06-12-2016	ALC201
001	Y6187929	06-12-2016	06-12-2016	ALC201
001	Y6187928	06-12-2016	06-12-2016	ALC201
001	Y6187926	06-12-2016	06-12-2016	ALC201
001	Y6187912	06-12-2016	06-12-2016	ALC201
001	Y6187930	06-12-2016	06-12-2016	ALC201
001	Y6187927	06-12-2016	06-12-2016	ALC201

Paraaf :



Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V.
H. Broekhuijsen

Analysereport

Blad 6 van 7

Projectnaam Zevenhuizen te Franeker
Projectnummer 16455
Rapportnummer 12436747 - 1

Orderdatum 09-12-2016
Startdatum 09-12-2016
Rapportagedatum 19-12-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6187931	06-12-2016	06-12-2016	ALC201
002	Y6187920	06-12-2016	06-12-2016	ALC201
002	Y6187914	06-12-2016	06-12-2016	ALC201
002	Y6187922	06-12-2016	06-12-2016	ALC201
002	Y6187921	06-12-2016	06-12-2016	ALC201
002	Y6187925	06-12-2016	06-12-2016	ALC201
002	Y6187889	06-12-2016	06-12-2016	ALC201

Paraaf :

Projectnaam Zevenhuizen te Franeker
Projectnummer 16455
Rapportnummer 12436747 - 1

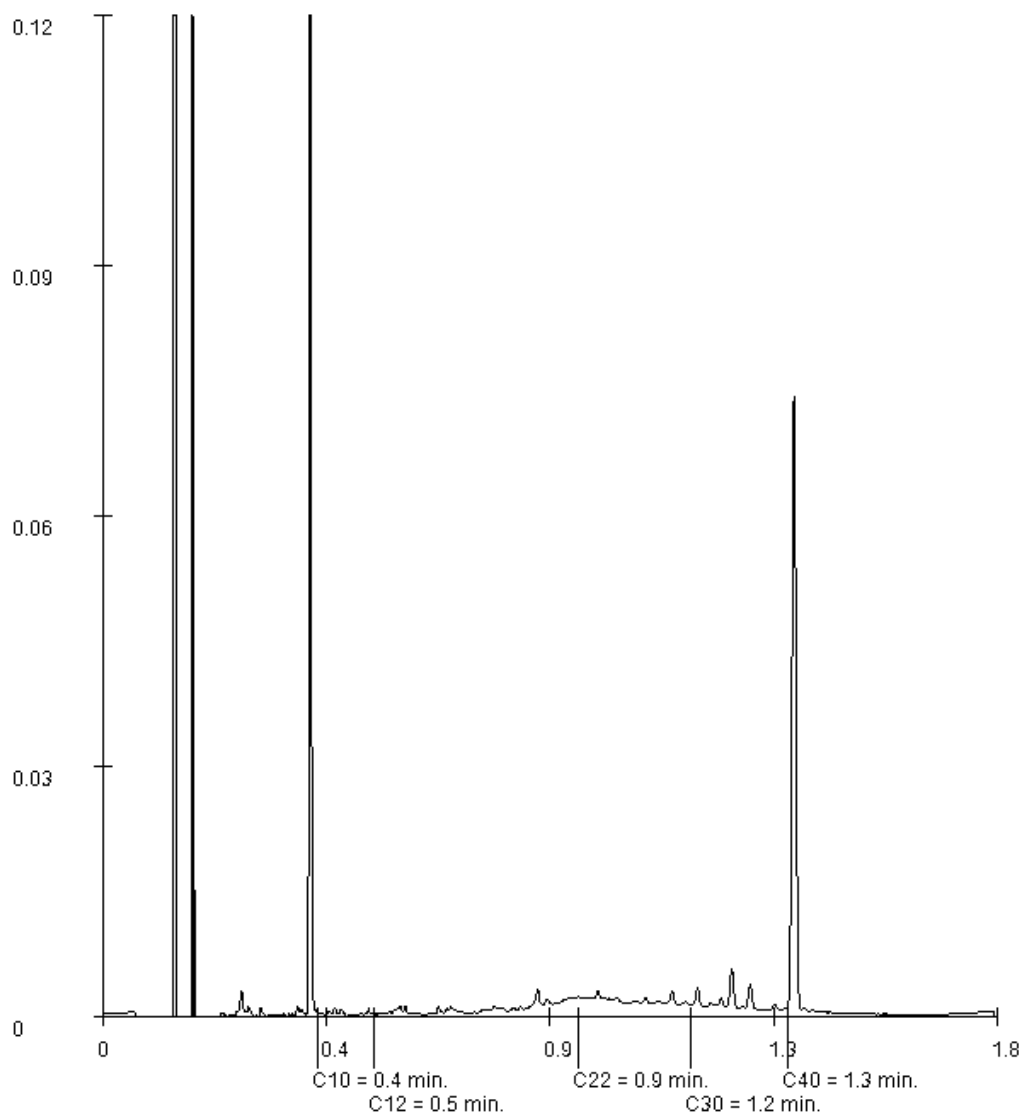
Orderdatum 09-12-2016
Startdatum 09-12-2016
Rapportagedatum 19-12-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM0101 (1), 02 (1), 03 (1), 04 (1), 05 (1), 06 (1), 07 (1), 08 (1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BIJLAGE 6

ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER

Analyserapport

Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V.
H. Broekhuijsen
Den Sliem 93
7141 JG GROENLO

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Zevenhuizen te Franeker
Uw projectnummer : 16455
ALcontrol rapportnummer : 12440746, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 6PAJC3EC

Rotterdam, 20-12-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 16455. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

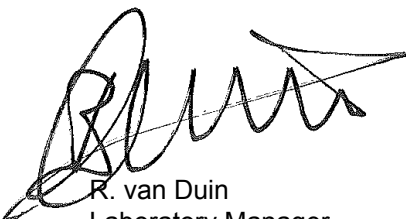
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V.
H. Broekhuijsen

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Zevenhuizen te Franeker
Projectnummer 16455
Rapportnummer 12440746 - 1

Orderdatum 15-12-2016
Startdatum 15-12-2016
Rapportagedatum 20-12-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (01-1-1)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
<i>METALEN</i>				
barium	µg/l	S	46	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	7.4	
koper	µg/l	S	2.4	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	2.2	
molybdeen	µg/l	S	6.0	
nikkel	µg/l	S	23	
zink	µg/l	S	12	
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V.
H. Broekhuijsen

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Zevenhuizen te Franeker
Projectnummer 16455
Rapportnummer 12440746 - 1

Orderdatum 15-12-2016
Startdatum 15-12-2016
Rapportagedatum 20-12-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (01-1-1)

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V.
H. Broekhuijsen

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Zevenhuizen te Franeker
Projectnummer 16455
Rapportnummer 12440746 - 1

Orderdatum 15-12-2016
Startdatum 15-12-2016
Rapportagedatum 20-12-2016

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Zevenhuizen te Franeker
 Projectnummer 16455
 Rapportnummer 12440746 - 1

Orderdatum 15-12-2016
 Startdatum 15-12-2016
 Rapportagedatum 20-12-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1528956	14-12-2016	14-12-2016	ALC204
001	G8967657	14-12-2016	14-12-2016	ALC236
001	G8967651	14-12-2016	14-12-2016	ALC236

Paraaf :



BIJLAGE 7

TOETSINGSTABELLEN



Toelichting toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van het Regeling Bodemkwaliteit en de circulaire Bodemsanering 2006.

Grond

Voor de beoordeling van grond worden achtergrond- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Achtergrondwaarden (AW)

In het Regeling Bodemkwaliteit wordt de term "Achtergrondwaarden" gebruikt. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op het onderzoek "Achtergrondwaarden 2000" (AW2000). Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur en landbouwgronden in Nederland.

Criterium voor nader onderzoek (1/2(AW+I))

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* (1/2(AW+I); gemiddelde van de som van achtergrond- en interventiewaarde) wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van en geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Grondwater

Voor de beoordeling van grondwater worden streef- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Streefwaarden (S)

De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

Criterium voor nader onderzoek (1/2(S+I))

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* (1/2(S+I); gemiddelde van de som van streef- en interventiewaarde) wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van en geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.



Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.*



Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

¹⁾ S streefwaarde
 1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 I interventiewaarde
 RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Tabel : Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM01			MM02		
Certificaatcode		12436747			12436747		
Boring(en)		01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08			01, 01, 01, 02, 02, 02		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,40 - 2,00		
Humus		% ds	3,4		1,4		
Lutum		% ds	14		12		
Datum van toetsing		16-1-2017			16-1-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Grondsoort		Klei			Klei		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	µg/kg ds		<14	-0,01		<25	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			4,9		
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4	
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,5	6,8	-0,05	4,8	8,1	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	12	18	-0,26	12	19	-0,25
Koper [Cu]	mg/kg ds	17	24	-0,11	6,6	10,2	-0,2
Zink [Zn]	mg/kg ds	100	144	0,01	37	58	-0,14
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	45	70 ⁽⁶⁾		<20	<24 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,13	0,15	0	<0,05	<0,04	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	81	102	0,11	18	24	-0,05
OVERIG							
Artefacten	g	<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0		
Drage stof	% w/w	78,9	79,0		77,2	77,0	
Lutum	%	14			12		
Organische stof (humus)	%	3,4			1,4		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	6	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<41	-0,03	<20	<70	-0,02
PAK							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factio)	mg/kg ds	3,7			0,115		
Naftaleen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,01	<0,01	
Fenantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,74	0,74		0,02	0,02	
Chryseen	mg/kg ds	0,42	0,42		0,01	0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,50	0,50		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,65	0,65		0,02	0,02	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,31		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,42	0,42		0,01	0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,42	0,42		0,02	0,02	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		3,7	0,06		0,12	-0,04

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

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

Watermonster		01-1-1		
Datum		14-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		16-1-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 factio	µg/l	0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02
METALEN				
Kobalt [Co]	µg/l	7,4	7,4	-0,16
Nikkel [Ni]	µg/l	23	23	0,13
Koper [Cu]	µg/l	2,4	2,4	-0,21
Zink [Zn]	µg/l	12	12	-0,07
Molybdeen [Mo]	µg/l	6,0	6,0	0
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Barium [Ba]	µg/l	46	46	-0,01
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	2,2	2,2	-0,21
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	

Watermonster		01-1-1		
Datum		14-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		16-1-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

		S	S Diep	Indicatief	I
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM01		MM02	
Humus (% ds)		3,4		1,4	
Lutum (% ds)		14		12	
Datum van toetsing		16-1-2017		16-1-2017	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster					
Monstermelding 1					
Monstermelding 2					
Monstermelding 3					
Zintuiglijke bijmengingen		resten wortels, resten zand, resten schelpen, geen olie- water reactie		lenzen zand, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	µg/kg ds		<14		<25
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9		4,9	
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2	<1	<4
METALEN					
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,5	6,8	4,8	8,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	12	18	12	19
Koper [Cu]	mg/kg ds	17	24	6,6	10,2
Zink [Zn]	mg/kg ds	100	144	37	58
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Barium [Ba]	mg/kg ds	45	70 ⁽⁶⁾	<20	<24 ⁽⁶⁾
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,13	0,15	<0,05	<0,04
Lood [Pb]	mg/kg ds	81	102	18	24
OVERIG					
Artefacten	g	<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0	
Droge stof	% w/w	78,9	79,0	77,2	77,0
Lutum	%	14		12	
Organische stof (humus)	%	3,4		1,4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	6	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<41	<20	<70
PAK					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	3,7		0,115	
Naftaleen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01
Anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,08	<0,01	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14	0,14	<0,01	<0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	0,74	0,74	0,02	0,02

Grondmonster		MM01	MM02		
Humus (% ds)		3,4	1,4		
Lutum (% ds)		14	12		
Datum van toetsing		16-1-2017	16-1-2017		
Monster getoetst als		partij	partij		
Bodemklasse monster		Klasse wonen	Altijd toepasbaar		
Samenstelling monster					
Chryseen	mg/kg ds	0,42	0,42	0,01	0,01
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,50	0,50	<0,01	<0,01
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,65	0,65	0,02	0,02
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,31	<0,01	<0,01
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,42	0,42	0,01	0,01
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,42	0,42	0,02	0,02
PAK 10 VROM	mg/kg ds	3,7		0,12	

Tabel : Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

- : Geen toetsnorm aanwezig
- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Achtergrondwaarde
- 8,88 : Wonen
- 8,88 : Industrie
- 8,88 : <= Interventiewaarde
- 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -



BIJLAGE 8

PROJECTFOTO'S



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



BIJLAGE 9

INFORMATIE VOORONDERZOEK

Jeroen Nijenhuis

Van: Altenburg, Mathilda <m.altenburg@franekeradeel.nl>
Verzonden: dinsdag, november 22, 2016 11:54
Aan: Jeroen Nijenhuis
Onderwerp: RE: Verzoek om historische bodeminformatie Zevenhuizen (tussen 1 en 3) Franeker

Beste meneer Nijenhuis,

Bij ons is geen historische informatie bekend over deze locatie. Als u nog vragen heeft, dan hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,

Mathilda Altenburg
Beleidsmedewerker fysieke leefomgeving

Gemeente Franekeradeel
Afdeling Ruimte
Aanwezig: ma/di/wo-ochtend/do

T. 14 0517
E. m.altenburg@franekeradeel.nl
w. www.franekeradeel.nl



Disclaimer:

De informatie in dit bericht is privé en vertrouwelijk en alleen bestemd voor de geadresseerde(n). Heeft u dit bericht onterecht ontvangen, dan vragen wij u de afzender direct te informeren door het bericht terug te sturen en vervolgens te verwijderen. Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan.

Tink oan it miljeu foar 't jo beslute dizze mail te printsjen / Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen

Van: Jeroen Nijenhuis [<mailto:j.nijenhuis@rouwmaat.nl>]
Verzonden: maandag 21 november 2016 16:51
Aan: Altenburg, Mathilda
Onderwerp: RE: Verzoek om historische bodeminformatie Zevenhuizen (tussen 1 en 3) Franeker

Beste mevrouw Altenburg,

In de bijlage vind u het plangebied.

Met vriendelijke groet,

Jeroen Nijenhuis



Postbus 74, 7140 AB Groenlo
Tel. :0544-474040
Fax. :0544-474059
KvK :08018439
www.rouwmaat.nl
J.Nijenhuis@rouwmaat.nl

volg ons op:



Van: Altenburg, Mathilda [<mailto:m.altenburg@franekeradeel.nl>]

Verzonden: maandag, november 21, 2016 12:22

Aan: Jeroen Nijenhuis

Onderwerp: RE: Verzoek om historische bodeminformatie Zevenhuizen (tussen 1 en 3) Franeker

Beste meneer Nijenhuis,

Graag ontvang ik een kaartje van het gebied waar u bodemonderzoek moet doen.

Met vriendelijke groet,

Mathilda Altenburg
Beleidsmedewerker fysieke leefomgeving

Gemeente Franekeradeel
Afdeling Ruimte
Aanwezig: ma/di/wo-ochtend/do

T. 14 0517
E. m.altenburg@franekeradeel.nl
w. www.franekeradeel.nl



Disclaimer:

De informatie in dit bericht is privé en vertrouwelijk en alleen bestemd voor de geadresseerde(n). Heeft u dit bericht onterecht ontvangen, dan vragen wij u de afzender direct te informeren door het bericht terug te sturen en vervolgens te verwijderen. Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan.

Tink oan it miljeu foar 't jo beslute dizze mail te printsjen / Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen

Van: Jeroen Nijenhuis [<mailto:j.nijenhuis@rouwmaat.nl>]

Verzonden: vrijdag 18 november 2016 13:11

Aan: Info Franekeradeel

Onderwerp: Verzoek om historische bodeminformatie Zevenhuizen (tussen 1 en 3) Franeker

Beste heer/mevrouw,

We hebben een opdracht gekregen voor een bodemonderzoek aan Zevenhuizen (tussen 1 en 3) Franeker. Mijn vraag is of er gegevens bekend zijn van deze locatie, welke van belang zijn voor het bodemonderzoek. (conform de NEN 5725)

Het gaat om het perceelnummer Franeker C 2563. De bodematlas werkt niet geheel mee, vandaar dat ik het via deze weg probeer.

Indien er leges verbonden zijn aan onze vraag horen wij dat graag.

Met vriendelijke groet,

Jeroen Nijenhuis



Postbus 74, 7140 AB Groenlo

Tel. :0544-474040

Fax. :0544-474059

KvK :08018439

www.rouwmaat.nl

J.Nijenhuis@rouwmaat.nl

volg ons op:





BIJLAGE 10

ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING

PROJECTNR. KLANT: 16455
PVB Projectnr. 016-1221

Naam opdrachtgever	<u>Rouwmaat Groep</u>	Contactpersoon
Projectleider	<u>Jeroen Nijenhuis</u>	Naam <u>Jeroen Nijenhuis</u>
Adres	<u>Den Sliem 93</u>	Telefoon <u>0544-474040</u>
Postcode	<u>7140 AB</u>	Mobiel _____
Woonplaats	<u>Groenlo</u>	Email <u>j.nijenhuis@rouwmaat.nl</u>

Locatie	
Locatieadres	<u>Zevenhuizen 1 Franeker</u> Uitvoeringsdatum <u>6-12-2016</u>
Omschrijving	<u>Verkennd bodemonderzoek</u>
Toegang tot locatie	<u>Vrij toegankelijk</u>
Aard en mate verontreiniging	<u>onverdacht op basis van gegevens opdrachtgever</u>
Specifieke veiligheidseisen	<u>Standaard veiligheidseisen</u>
Overig	_____

Inhoudelijk:		Aantal	Eenheid
<input checked="" type="checkbox"/> BRL 2000	<input checked="" type="checkbox"/> Handboringen	7	Stuks
	<input checked="" type="checkbox"/> Peilbuizen plaatsen	1	
	<input type="checkbox"/> Nemen van grondwatermonsters		
	<input type="checkbox"/> Monsterneming asbest in bodem		
	<input type="checkbox"/> Nemen van slibmonsters		
Bijzonderheden: _____			

 Laboratorium: **Alcontrol**

Klantcode: _____

 IS PVB eigenaar van perceel/grond : **nee**
Contractvorming
Soort:

- Mondeling onder raamovereenkomst
 Mondeling op basis van offertenr.
 Schriftelijk

- Regie
 Aangenomen

Opdracht betreft:

- Detachering aan SIKB-2000 gecertificeerd bedrijf.
 Opdracht voor uitvoering onder systeemcertificaat Poelsema Veldwerkbureau

Werkdocumenten:

Klant

Zelf

Beheerder

Persoonlijke beschermingsmiddelen:

- | | | | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Monsternameplan | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> Standaard PBM's (overall, hand-, werkschoenen) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Veldwerkopdracht | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> Adembescherming |
| <input checked="" type="checkbox"/> Situatietekening | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> Helm |
| <input checked="" type="checkbox"/> KLIC/ informatie leidingen | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> Laarzen |
| <input type="checkbox"/> VGM-projectplan | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> Saneringsoverall |
| <input type="checkbox"/> VGM-instructie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Veiligheidsbril |
| <input type="checkbox"/> TRA-Analyse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |

- Voorbespreking, voorkeur: datum - tijd _____
 Bijzondere kwalificaties vereist, namelijk _____ (bijv. DLP, NS, NAM, Gasunie)
 Vergunningen van toepassing / aanwezig _____
 Opdrachtgever/eigenaar geeft ligging kabels leidingen aan.

PROTOCOL 2001 BORINGEN

PRNR. KLANT:

16455

PRNR. PVB

016-1221

016

Opdrachtgever	Rouwmaat Groep	projectleider	Jeroen Nijenhuis
Locatie	Zevenhuizen 1 Franeker	telefoonnummer	0544-474040

Onderdeel	Ja	Nee	Toelichting
Maken foto's	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Goede overzichts foto's maken zie toelichting Rouwmaat
Puin in bodem verwacht	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Gebruik ramguts	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Beton-/asfaltboringen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Opmerkingen m.b.t. uitvoering: Ook foto's maken van het asbestverdachte pand op nr 3 en de eerste meter bij het pand vandaan hier hier ook leten op asbestverdachte materialen op maaiveld.

Boormethode

Ongeroerde monstername	<input type="checkbox"/> Ja,	<input type="checkbox"/> steekbus
	<input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> anders
Waterpassen	<input type="checkbox"/> Ja,	onv. <input type="checkbox"/> t.o.v. NAP
	<input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input checked="" type="checkbox"/> t.o.v. vast punt boringen inmeten in rtk dmv 06-gps

Boringen

Deellocatie	Aantal boringen	Diepte (m -mv)	Monstername		Opmerkingen / Toelichting
			NEN	Anders	
onderzoekslocatie	6	0,5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	boring 03t/m02
onderzoekslocatie	1	2.0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	boring 02
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Peilbuizen

(Str.Pt: Straatpot, St.Kkr: Stalen koker)

Deellocatie	Aantal peilbuizen	Filtertraject (m -mv)	Materiaal		Afwerking			Opmerking
			HDPE	PVC	Geen	Str.Pt	St.Kkr	
onderzoekslocatie	1	freatisch	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Naam Laboratorium: Alcontrol
 Monsteroverdrachtformulieren afftekenen en kopie meenemen!
 Klantcode: 0

Verklaring uitgevoerd conform BRL 2000 en in onafhankelijkheid van de opdrachtgever:

	Naam	Paraaf	Datum
Projectleider			
Veldwerker (ervaren)	M. la Crois		06-12-2016

Afwijkingen t.o.v. BRL2000 ?

Opdrachtgegevens

Opdrachtgever: Rouwmaat Groep Datum veldwerk: 14-12-2016
 Projectleider: Jeroen Nijenhuis telefoonnr.: 0544-474040

Locatiegegevens

Locatienaam/adres: Zevenhuizen 1 Franeker
 Contactpersoon: Vrij toegankelijk

Algemeen

Onderdeel	Ja	Nee	Toelichting (betreffende peilbuis)
-----------	----	-----	------------------------------------

pH/EC meting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Redoxmeting mv.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Drijfslagmeting	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Troebelheidsmeting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Hooghoudtmeting	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Naam Laboratorium Alcontrol

Klantcode 0

Opmerkingen

(m.b.t. uitvoering)

Peilbuizen

Deellocatie	Nr. / Aantal peilbuizen	Filtertraject (m -mv)	Analyse	Opmerkingen
01	1	freatisch	standaardpakket	2*236/1*204 gefiltreerd

Verklaring uitgevoerd conform BRL 2000 en in onafhankelijkheid van de opdrachtgever

	Naam	Paraaf	Datum
Projectleider			
Veldwerker (ervaren)	Hansen	[Handwritten Signature]	14-12-'16
Afwijkingen t.o.v. BRL2000 ?	-		



BIJLAGE 11

TOEGEPASTE NORMEN

NEN 5104	Geotechniek	Classificatie van onverharde grondmonsters
NEN 5707	Asbest	Bodem- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem
NEN 5709	Bodem	Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond
NEN 5725	Bodem	Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek
NEN 5740	Bodem	Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek
NPR 5741	Bodem	Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek
NPR 6616	Water en slib	Routinebepaling van de pH
NEN 5742	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische bodemkenmerken.
NEN 5743	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische eigenschappen.
NEN 5745	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5120	Geotechniek	Bepaling van stijghoogten van grondwater door middel van peilbuizen .
NEN 5751	Bodem	Vorbereiding van het monster voor fysisch-chemische analyses
NEN 5733	Bodem	Bepaling van de korrelgrootte m.b.v. zeef en pipet
NEN 5766	Bodem	Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek
NEN 5861	Milieu	Procedures voor monsterverdracht
NEN-EN-ISO 5667-3	Water	Bemonstering - Deel 3: Richtlijnen voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN 5897	Asbest	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat
NEN-ISO 7888	Water	Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen
SIKB protocol 2001	Milieu	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
SIKB protocol 2002	Water	Het nemen van grondwatermonsters
SIKB protocol 2018	Asbest	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

datum 23-11-2016
dossiercode 20161123-2-14124

{0}Project: Franeker Zevenhuizen - tussen 1 en 3 ROB
Gemeente: Leeuwarden
Aanvrager: Stephan Latuputty
Organisatie: Rho Adviseurs

Geachte heer/mevrouw Stephan Latuputty,

Voor het plan *Franeker Zevenhuizen - tussen 1 en 3 ROB* heeft u een watertoets aangevraagd op www.dewatertoets.nl. Met de gegevens die u heeft opgegeven, is bepaald dat het plan een zodanige invloed heeft op de waterhuishouding dat de Normale procedure moet worden gevolgd.

Dit betekent dat wij in een overleg met u willen bespreken hoe voor het plan *Franeker Zevenhuizen - tussen 1 en 3 ROB* rekening kan worden gehouden met de waterhuishouding en/of de afvalwaterketen.

Wij nemen binnen drie weken contact met u op om te bepalen binnen welke termijn u een wateradvies kunt verwachten of voor het maken van een nadere afspraak. Als u eerder een afspraak wilt maken, dan kunt u contact met ons opnemen via ons algemene nummer 058-292 2222 en vragen naar de contactpersoon voor uw gemeente.

Met vriendelijke groet,

Wetterskip Fryslân
Postbus 36
8900 AA Leeuwarden
T 058 292 2222
F 058 292 2223
E info@weterskipfryslan.nl

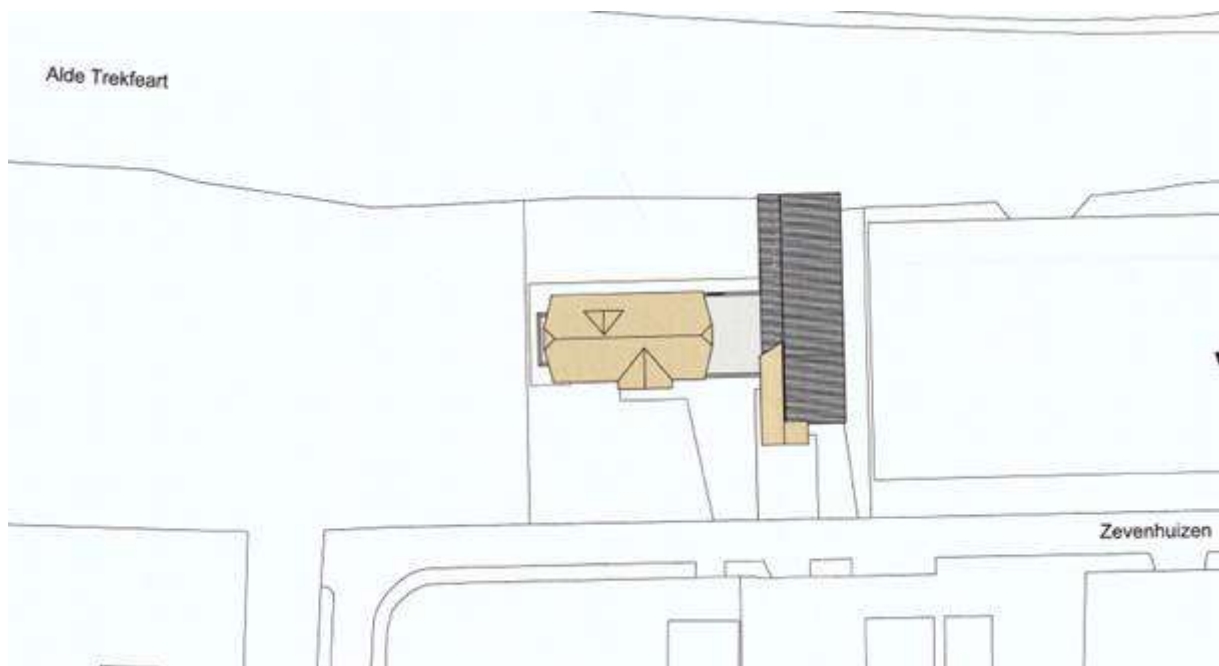
De WaterToets 2014

Wateradvies

Op 16 november 2016 is door u een digitale watertoets doorlopen voor het plan Zevenhuizen tussen de nummers 1 en 3 te Franeker. Op het plan is de normale watertoetsprocedure van toepassing omdat het verhard oppervlak toeneemt. Deze e-mail vormt het wateradvies voor dit plan.

Wij gaan er van uit dat u de in deze e-mail vermelde adviezen opvolgt en meeneemt in de verdere planvorming. Wij verwachten dat het advies wordt verwerkt in de waterparagraaf en waar nodig op de Verbeelding en in de Regels. Uit de waterparagraaf moet duidelijk blijken welke waterbelangen van toepassing zijn en hoe hier in het plan rekening mee is gehouden.

Het plan bestaat uit de bouw van een kantoor/showroom en een bedrijfswoning. Onderstaande figuur toont de toekomstige inrichting van het gebied.



De toekomstige inrichting van het plangebied

Watertoets en Wateradvies

De watertoets is een belangrijk instrument bij het klimaatbestendig en waterrobuust inrichten van de ruimte. De watertoets zorgt ervoor dat in alle ruimtelijke plannen aandacht wordt besteed aan veiligheid, kwaliteit én kwantiteit van water. In deze email geven wij de wateraspecten aan die specifiek op uw plan van toepassing zijn. Achtergrondinformatie over de verschillende aspecten kunt u vinden in onze Leidraad Watertoets die is te raadplegen op onze website: www.wetterskipfryslan.nl/watertoets. In de Leidraad staat ook hoe u bij het uitwerken en opstellen van het plan rekening dient te houden met deze wateraspecten in bijvoorbeeld de Toelichting, de Regels en op de Verbeelding.

Veilig

Buitendijkse gebieden (paragraaf 4.2.4)

Het plangebied wordt niet beschermd door een regionale waterkering. Uw plangebied wordt daardoor niet beschermd tegen hoge waterstanden in de Friese boezem. Houdt daarom rekening met het maatgevende boezempeil. Meer informatie hierover staat onder drooglegging in deze e-mail.

Meerlaagse veiligheid

Het klimaat verandert en wordt steeds grilliger. Langere perioden van droogte, afgewisseld met korte periodes met intensieve buien, zeespiegelstijging en zwaardere stormen. De dynamiek van het natuurlijke systeem neemt toe en hierdoor volstaan alleen verdedigingswerken niet meer om de veiligheid te garanderen. Naast de verdedigingswerken moet worden ingezet op aanpassingen in de ruimtelijke ordening en calamiteitenbeheersing. Er is in dit verband sprake van meerdere veiligheid. Meerlaagse veiligheid staat voor *Veiligheid in drie lagen*:

- De eerste laag is het voorkómen van overstromingen met sterke dijken, duinen en stormvloedkeringen (meer robuust en toekomstgericht). Preventie blijft de primaire pijler van het beleid.
- De tweede laag is het realiseren van duurzame ruimtelijke planning. Een zorgvuldige ruimtelijke planning (locatiekeuze en inrichtingsvraagstukken) kan slachtoffers en schade bij eventuele overstromingen beperken. Overstromingsrisico's gaan daarom een sterkere rol spelen bij afwegingen die in de ruimtelijke planning gemaakt worden.
- De derde laag is rampbeheersing bij overstromingen. Een goede voorbereiding is essentieel om effectief te kunnen handelen bij een eventuele overstromingsramp. Zo kunnen slachtoffers en schade worden beperkt.

Klimaatadaptie

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Kansen moeten benut worden die de klimaatverandering met zich meebrengt en het bebouwd gebied beter bestand maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming.

De Klimateffectatlas (<http://www.ruimtelijkeadaptatie.nl/nl/klimateffectatlas>) kunt u raadplegen om (toekomstige) dreigingen van overstromingen, wateroverlast, droogte en hittestress ter plaatse van uw plangebied te bekijken. Bij de inrichting van het plangebied kunt u hier op anticiperen door bijvoorbeeld het percentage verhard oppervlak te verminderen en het plangebied groener in te richten. Door nú maatregelen te nemen, worden steden en dorpen mooier en wordt grote schade in de toekomst voorkomen. Voor veel maatregelen geldt bovendien dat ze kosteneffectief zijn, als ze maar in een vroeg stadium in het proces worden meegenomen.

Voldoende

Peilbeheer (paragraaf 4.3.4) en drooglegging (4.3.7)

Peilgebied en drooglegging

De bouwlocatie ligt in een peilgebied met het boezempeil van -0,52m NAP. Dit vastgestelde peil is een streefpeil. Het werkelijke peil is als gevolg van opstuwing en de weersomstandigheden niet altijd gelijk aan het streefpeil. De geschatte gemiddelde maaiveldhoogte ligt tussen de +0,60 m NAP en de +0,80 m NAP. Het plangebied ligt vrij voor de boezem. Dit betekent dat het plangebied niet door een boezemkade is beschermd tegen hoge waterstanden in de Friese boezem. U moet daarom rekening houden met hoogwater in het kader van regionale wateroverlast. Het bijbehorende maatgevend boezempeil is hier -0,03 m NAP. Dit peil, behorend bij een situatie met een kans van voorkomen van 1/100 per jaar, mag tot 1 meter voor de gevel voorkomen. In dit geval is de droogleggingsnorm de maatgevende norm. Wij adviseren u om hiermee rekening te houden bij het bepalen van de aanleghoogte.

De grondwaterstand is niet gelijk aan het waterpeil in de sloten. Grondwater kan opbollen en uitzakken. Om grondwateroverlast te voorkomen is naast de droogleggingsnorm daarom ook de ontwateringsdiepte van belang. Wij hebben geen gedetailleerde informatie beschikbaar over de grondwaterstanden op uw locatie. Wij adviseren u wel om bij het bepalen van de aanleghoogte

naast de drooglegging ook rekening te houden met voldoende ontwateringsdiepte. In paragraaf 4.3.7 vindt u meer informatie over de ontwateringseisen.

Grondwateronttrekking

Bij de aanleg van gebouwen of infrastructuur is het vaak nodig om het grondwater te verlagen om het werk droog uit te kunnen voeren. Voor het onttrekken van grondwater is een vergunning of melding nodig. Ook op het lozen van onttrokken grondwater is de meldingsplicht van toepassing. Om te weten of u met een melding kunt volstaan of een vergunning nodig hebt, kunt u contact opnemen met Cluster Vergunningverlening van Wetterskip Fryslân.

Toename verhard oppervlak (paragraaf 4.3.6)

In paragraaf 4.3.6 staat achtergrondinformatie over de reden waarom toename van verhard oppervlak gecompenseerd dient te worden. De gebiedspecifieke compensatie zoals deze in paragraaf 4.3.6.2 van de Leidraad is opgenomen is niet van toepassing. Wij hanteren een compensatienorm van 10 %. Voor bebouwd gebied is de ondergrens van 200 m² van toepassing, in het buitengebied geldt een ondergrens van 1.500 m².

Door de realisatie van het plan neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met 610 m². Ter compensatie dient u 61 m² wateroppervlak te realiseren. U heeft aangegeven dit te willen compenseren door de aanleg van een boothuis aan de noordkant van het plangebied, waarin een wateroppervlak van 135 m² gerealiseerd wordt. Hiermee voldoet het plan aan de compensatienorm.

Schoon

Schoonhouden – scheiden – zuiveren (paragraaf 4.4.6)

Waterkwaliteit

Om een goede waterkwaliteit te realiseren is het nodig dat u voorkomt dat milieubelastende stoffen in het oppervlaktewater terecht komen. De bouwwijze en onderhoudstechniek moeten emissievrij zijn. Ook is het nodig dat u bouwt met milieuvriendelijk en duurzaam materiaal.

Afkoppelen en waterkwaliteit

Om het aantal overstortingen van rioolwater en de belasting van rioolwaterzuiveringen te beperken, is het uitgangspunt om regenwater en rioolwater zoveel mogelijk gescheiden af te voeren. In geval van dit bouwplan kunt u het hemelwater afkomstig van verhard oppervlak, onder bij *Waterkwaliteit* in deze e-mail genoemde voorwaarden, lozen op het oppervlaktewater.

Vervolg

Waterwet

Voor alle activiteiten in en nabij het watersysteem, waaronder het lozen van afvalwater op het oppervlaktewater, het onttrekken van grondwater of het aanbrengen van een wijziging in het watersysteem, dient u een vergunning aan te vragen of een melding te doen bij Wetterskip Fryslân. Op onze website (www.wetterskipfryslan.nl) treft u meer informatie aan over de Waterwet en u kunt daar onder andere ook meldingsformulieren en het aanvraagformulier voor een watervergunning downloaden. De aanvraag voor een watervergunning of de melding kunt u ook gelijktijdig met de omgevingsvergunningaanvraag indienen via het omgevingsloket online (www.omgevingsloket.nl).

Meer informatie

Mocht u vragen hebben over het wateradvies of wilt u verder overleggen over het plan, dan kunt u contact opnemen met de heer R. Visser van ons waterschap. De in deze e-mail genoemde afdelingen en personen zijn telefonisch bereikbaar via het algemene telefoonnummer van Wetterskip Fryslân: 058-292 22 22.

Hoogachtend,

namens het dagelijks bestuur van Wetterskip Fryslân,

drs. R. Smit,
Manager Cluster Plannen.

Wetterskip Fryslân T 058 – 292 2222 2 | Postbus 36, 8900 AA Leeuwarden |
www.wetterskipfryslan.nl

Denk aan het milieu voordat u dit bericht print

Denk aan het milieu voordat u dit bericht print.

De informatie opgenomen in dit bericht kan vertrouwelijk zijn en is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Wetterskip Fryslân staat niet in voor een correcte, tijdige overbrenging van dit bericht. E-mail wordt door Wetterskip Fryslân niet gebruikt voor het aangaan van verplichtingen, tenzij dit expliciet schriftelijk is overeengekomen. Aan persoonlijke opvattingen van medewerkers kunnen geen rechten worden ontleend.



**Franeke, Zevenhuizen tussen 1 en 3
Franekeradeel (Frl.)**

Een Inventariserend Archeologisch
Veldonderzoek
Definitief rapport
Steekproefrapport 2017-02/09

**Franeker, Zevenhuizen tussen 1 en 3
Franekeradeel (Frl.)**

Een Inventariserend Archeologisch
Veldonderzoek
Definitief rapport
Steekproefrapport 2017-02/09

*Franeker, Zevenhuizen tussen 1 en 3
Gem. Franekeradeel (Frl.)
Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*

Een onderzoek in opdracht van
Rho Adviseurs voor leefruimte

Steekproefrapport 2017-02/09
ISSN 1871-269X
auteur: drs. R. Exaltus, senior KNA-prospecteur
autorisatie: dr. J. Jelsma, senior KNA-prospecteur

Goedgekeurd door de bevoegde overheid,
Gemeente Franekeradeel d.d.: 13 maart 2017
Mevr. J. van Dijk – Beleidsmedewerker Stedenbouw en
Landschap

De Steekproef werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 4.0

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef bv, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, Zuidhorn, maart 2017

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd
en/of openbaar gemaakt zonder bronvermelding.
De Steekproef bv aanvaardt geen aansprakelijkheid
voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing
van de adviezen of het gebruik van de resultaten van
dit onderzoek.

De Steekproef bv
Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau
Hogeweg 3
9801 TG Zuidhorn

telefoon

internet

e-mail

kvk

050 - 5779784

www.desteekproef.nl

info@desteekproef.nl

02067214

Inhoud

Samenvatting

1. Inleiding	1
1.1 Aanleiding en doel	1
1.2 Locatie en administratieve gegevens	2
2. Bureauonderzoek	3
2.1 Bronnen	3
2.2 Fysische geografie	4
2.3 Historische geografie	4
2.4 Archeologie	6
3. Veldonderzoek	7
3.1 Aanpak	7
3.2 Resultaten veldonderzoek	8
4. Conclusies en advies	10

Lijst van Figuren en Tabellen

Appendix I: Archeologische periode-indeling

Appendix II: Klic-melding 17G023908

Appendix III: Boorbeschrijvingen volgens ASB

Samenvatting

In opdracht van Rho Adviseurs voor leefruimte is door De Steekproef bv een plangebied onderzocht aan de Zevenhuizen in Franeker in de gemeente Franekeradeel. Het plangebied vormt een braakliggend terrein tussen de huisnummers 1 en 3.

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van een woning met showroom en kantoor. Deze woning zal voor een deel worden onderkelderd tot drie meter beneden het maaiveld. Hiertoe benodigde graafwerkzaamheden zouden tot aantasting van archeologische waarden kunnen leiden. Het onderzoek had tot doel om vast te stellen of dergelijke waarden aanwezig kunnen zijn. Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek door middel van grondboringen.

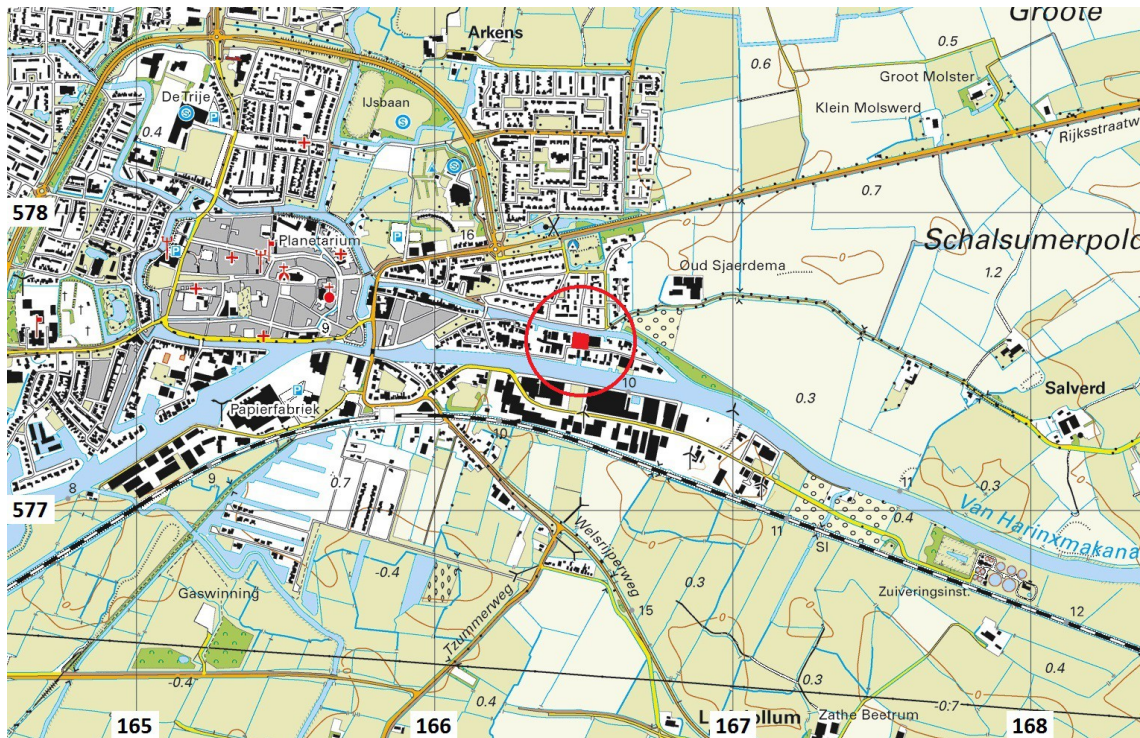
In het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel is uitgegaan van een middelhoge kans op resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Voor resten uit eerdere perioden geldt in verband met de vormingsgeschiedenis van het landschap een lage archeologische verwachting. Om de archeologische verwachting te toetsen zijn in het plangebied zes gutsboringen geplaatst.

De resultaten van het booronderzoek bevestigen dat het plangebied van oorsprong in een getijdelandchap lag dat tweemaal per etmaal onder water liep. Hierdoor is een gelaagd kleipakket afgezet dat onderbroken wordt door talrijke dunne zandlaagjes. In de top hiervan is een bouwvoor ontstaan die nog in de twintigste eeuw vergraven is.

Door de ligging van het plangebied op een getijdenvlakte die tweemaal per etmaal onder water liep, heersten binnen het plangebied geen voor bewoning geschikte omstandigheden in de periode voorafgaande aan de bedijkingen. Terplagen en dergelijke zijn binnen het plangebied niet aangetroffen. Overige archeologische indicatoren ontbreken eveneens. In verband hiermee geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn archeologische resten gevonden waarmee tijdens de verdere planvorming rekening zou moeten worden gehouden.

Selectieadvies (KNA 4.0 VS07) door senior KNA-prospecteur drs. R.P. Exaltus

Door de ligging van het plangebied op een getijdenvlakte die tweemaal per etmaal onder water liep, heersten binnen het plangebied geen voor bewoning geschikte omstandigheden in de periode voorafgaande aan de bedijkingen. Terplagen en dergelijke zijn binnen het plangebied niet aangetroffen. Overige archeologische indicatoren ontbreken eveneens. In verband hiermee geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn archeologische resten gevonden waarmee tijdens de verdere planvorming rekening zou moeten worden gehouden.



Figuur 1. Franeker, Zevenhuizen, tussen 1 en 3. Het plangebied is het rode blok binnen de rode cirkel. Eén vierkant op de kaart komt overeen met één vierkante kilometer. De kaart is noordgericht. Bron: Topografische Dienst Kadaster, Emmen [2017].

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.0 LS01)

In opdracht van Rho Adviseurs voor leefruimte is door De Steekproef bv een plangebied onderzocht aan de Zevenhuizen in Franeker in de gemeente Franekeradeel (zie Figuur 1). Het plangebied vormt een braakliggend terrein tussen de huisnummers 1 en 3.

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van een woning met showroom en kantoor. Deze woning zal voor een deel worden onderkelderd tot drie meter beneden het maaiveld. Hiertoe benodigde graafwerkzaamheden zouden tot aantasting van archeologische waarden kunnen leiden. Het onderzoek heeft tot doel om vast te stellen of dergelijke waarden aanwezig kunnen zijn.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek door middel van boringen. Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst.

Het doel van het veldonderzoek is het vaststellen van de mate van gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid hierin van archeologische waarden. Hierbij wordt gekeken naar de bodemopbouw en de mate waarin deze intact is en naar het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals bewerkt en verbrand vuursteen, aardewerk, bouw materiaal, bot en houtskool.



Figuur 2. Franeker, Zevenhuizen, tussen 1 en 3. Het plangebied gezien vanuit het zuiden in noordelijke richting.

1.2 Locatie en administratieve gegevens (KNA 4.0 LS02)

Het plangebied ligt pal ten noorden van de Zevenhuizen en ten zuiden van de Alde Trekfeart. Het plangebied bestaat nu nog uit een braakliggend terrein tussen de huisnummers 1 en 3. Zie Figuur 1 en Figuur 2.

Tabel 1: Franeker, Zevenhuizen, tussen 1 en 3. Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied.

Provincie	Fryslân
Gemeente	Franekeradeel
Plaats	Franeker
Toponiem	Zevenhuizen
Coördinaten hoekpunten	166.468/577.597, 166.510/577.588, 166.464/577.553, 166.507/577.548
Bevoegde overheid	Gemeente Franekeradeel
Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte
Onderzoeksmeldingsnummer	4035422100
ISSNnr.	1871 - 269X
Steekproef projectcode	2017-02/09
Oppervlakte plangebied	Circa 0,17 hectare
NAP hoogte maaiveld	Tussen 0,6 en 0,8 +NAP
Maximale diepte onderzoek	2,0 m beneden maaiveld
Uitvoering van het veldwerk	22 februari 2017
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel erfgoed (RCE)

2. Bureauonderzoek

2.1 Bronnen

Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van de volgende bronnen (Tabel 2).

Tabel 2: Franeker, Zevenhuizen, tussen 1 en 3. Geraadpleegde literatuur, bronnen en kaarten.

- ANWB, 2004. *Topografische Atlas Friesland 1:25000*. ANWB bv, Den Haag.
- Centraal Archeologisch Archief (CAA) en Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) [ARCHIS].
- Eekhoff, W. 1976. *Beknopte Geschiedenis van Friesland in Hoofdtrekken*. B.V. Foresta, Groningen
- Exaltus R.P. & G.L.G.A. Kortekaas, 2008. Prehistorische branden op Groningse kwelders. In: *Paleo-Aktueel nr 19*. p.115-124. Groningen.
- Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE) www.fryslan.nl
- Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA) versie 4.0. College voor de Archeologische Kwaliteit (www.sikb.nl).
- Schotanus, C. 1664. *Beschrijvinge van de Heerlyckheydt van Frieslandt. Facsimile-uitgave 1978*. De Tille bv Leeuwarden/Theatrum Orbis Terrarum bv, Amsterdam.
- Stichting voor Bodemkartering, 1978. *Bodemkaart van Nederland 1:50000*. StiBoKa, Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering, 1982. *Geomorfologische van Nederland 1:50000*. StiBoKa, Wageningen.
- 12 Provinciën 2006/2007. *Atlas van Topografische Kaarten. Nederland 1955-1965*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.
- Uitgeverij Nieuwland, 2006. *Grote Historische Topografische Atlas ±1926-1934. Fryslân 1 : 25 000*. Uitgeverij Nieuwland, Tilburg.
- Uitgeverij 12 Provinciën, 2005. *Luchtfoto-Atlas Fryslân. Schaal 1:14000*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.
- Versfelt, H.J. & M. Schroor, 2005. *De Atlas van Huguenin: Militair-topografische Kaarten van Noord-Nederland 1819-1829*. Heveskes Uitgevers, Groningen/Veendam.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland deel 2: Noord-Nederland 1851-1855, schaal 1:50000*. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1992. *Grote Historische Provincie Atlas 1:25000. Friesland 1853-1856*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.
- www.topotijdreis.nl
- www.tresoar.nl

2.2 Fysische geografie (KNA 4.0 LS04)

De diepere ondergrond van het plangebied bestaat uit keileem dat ongeveer 150.000 jaar geleden is ontstaan tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saale-glaciaal. Tijdens dit glaciaal zijn pleistocene fluviaatiele afzettingen door Scandinavisch landijs grotendeels vermalen en her-afgezet als keileem.

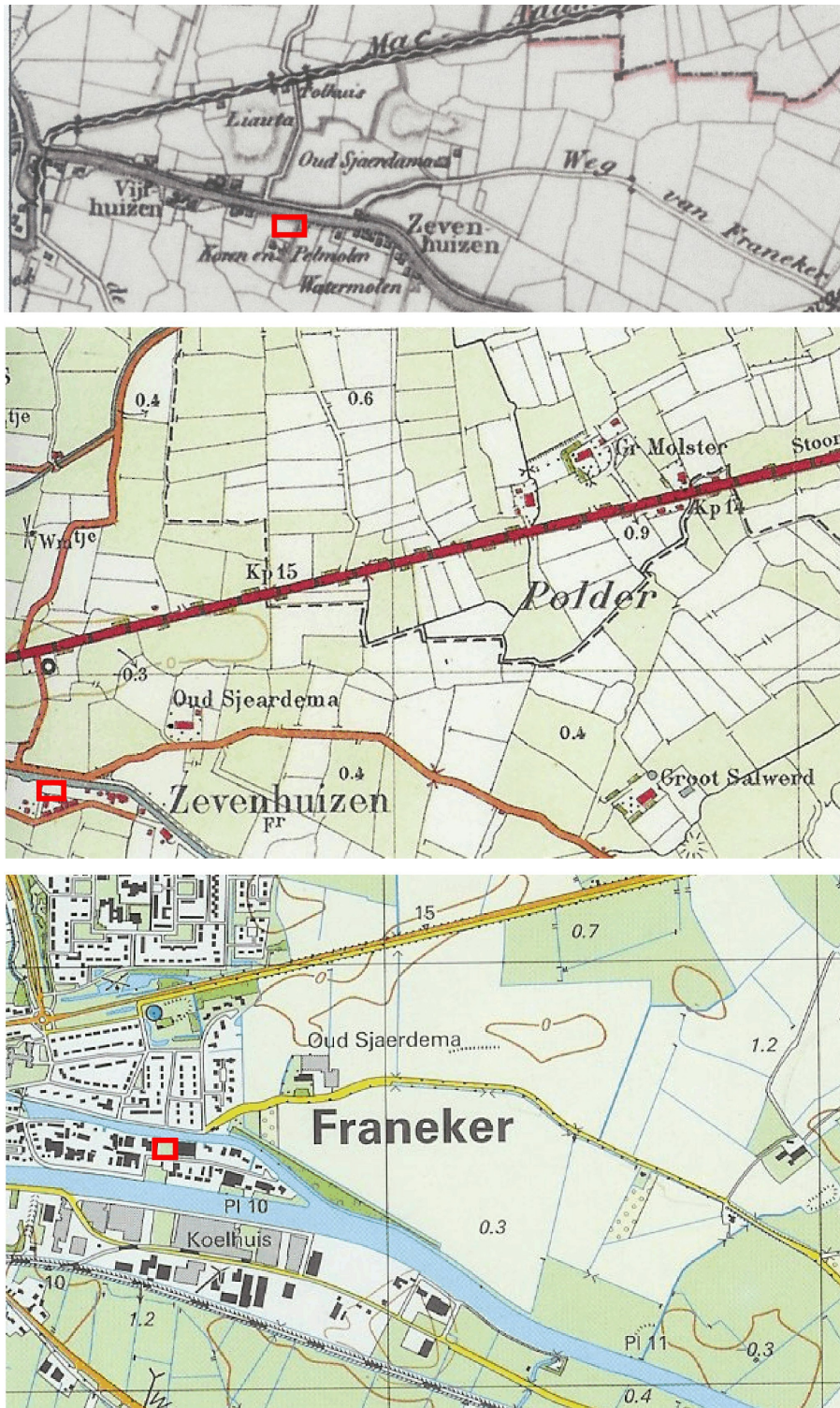
Tijdens een groot deel van de laatste ijstijd (het Weichselien) heerste in Nederland een poolklimaat. Door het ontbreken van begroeiing had de wind vrij spel en kon vanuit het Noordzeebekken dekzand worden afgezet. Dit dekzand behoort tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Boxtel). Het keileem- en dekzand-landschap helt sterk af in noordelijke en westelijke richting. Binnen het plangebied ligt de top van de pleistoce afzettingen tussen 4 en 6 meter -NAP. Door de lage ligging hiervan is dit landschap in de kustzones van Fryslân overdekt geraakt met veen en klei. Deze afzettingen zijn ongeveer vanaf 10.000 jaar geleden gevormd nadat de laatste ijstijd overging in een relatief warme periode, het Holoceen. De temperatuurstijging had tot gevolg dat de aanwezige ijskappen begonnen te smelten waardoor de zeespiegel steeg. Als gevolg van de snel stijgende zeespiegel en de slechte ontwatering van het landschap steeg de grondwaterspiegel en ontstonden grote moerassen en zoetwatermeren. Hier trad op grote schaal veenvorming op. Door de snelle zeespiegelstijging verdrongen veel van de langs de kust gelegen veengebieden en trad vaak grootschalige erosie van het veen op.

Het plangebied ligt op een vlakte van getij-afzettingen (code 2M35 op de geomorfologische kaart). De getijvlakten liepen tweemaal per etmaal onder water vanuit geulen die de getij-vlakten doorsneden. In en nabij dergelijke geulen werd grof materiaal afgezet zoals zand. Naarmate de afstand tot de geulen groter is, is fijner materiaal afgezet zoals klei. Volgens de bodemkaart bestaan de bodems hier uit kalkarme poldervaaggronden die zijn gevormd in zware zavel. Het betreft gronden die worden gekenmerkt door een onvoltooid rijpingsproces en ondiepe oxidatie (code gMn25C). De grondwaterstand bedraagt V hetgeen betekent dat het matig tot redelijk ontwaterde bodems betreft.

2.3 Historische geografie (KNA 4.0 LS03)

Het plangebied ligt op ruime afstand van de historische kern van Franeker. De historische situatie wordt goed weergegeven op de kaart van Eekhoff uit de periode 1849-1859 (zie Figuur 3). Het plangebied ligt dan op agrarische percelen tussen de buurtschappen Vijfhuizen en Zevenhuizen en pal ten zuiden van de Alde Trekfeart. Deze situatie komt overeen met die op de hier niet afgebeelde kaart van Schotanus uit 1718 en de hier evenmin afgebeelde kadasterkaart uit omstreeks 1832. Op geen van deze kaarten is bebouwing afgebeeld in het plangebied. Ten zuiden van het plangebied stond destijds een koren- en pelmolen. De kaart uit 1929 toont bebouwing ten zuidoosten van het plangebied. Deze is (evenals de voormalige molen) verdwenen op de kaart uit 2000. In de twintigste eeuw is het plangebied binnen een bedrijventerrein komen te liggen.

Voor dit onderzoek is een KLIC-melding (nummer 17G070567) gedaan om na te gaan waar eventuele leidingen en kabels in de grond liggen en een daarmee gepaard gaande verstoring in de grond te lokaliseren. Hieruit is gebleken dat alleen langs de zuidrand van het plangebied een leiding loopt (zie Appendix II).



Figuur 3. Franeker, Zevenhuizen, tussen 1 en 3. Van boven naar beneden achtereenvolgens uitsneden uit de kaart van Eekhoff van omstreeks 1850 en uit de topografische kaarten uit 1929 en 2000. Het plangebied ligt binnen de rode rechthoek.

2.4 Archeologie (KNA 4.0 LS01, LS04)

Het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) laat zien dat op de kwelderwal ten noorden van de vlakte van getijafzettingen waarop het plangebied ligt, een reeks van terpen ligt. Het betreft van west naar oost de AMK-terreinen 7651, 7652, 15173, 4549 en 7647 (laatste drie niet afgebeeld op Figuur 4). Op elk van deze terreinen zijn tijdens door RAAP verricht booronderzoek nog delen van het oorspronkelijke terppakket vastgesteld. Binnen of nabij het plangebied, liggen volgens Archis geen bekende archeologische vindplaatsen. Voor de ligging van onderzoeksgebieden en archeologische terreinen zie Figuur 4.



Figuur 4. Franeker, Zevenhuizen, tussen 1 en 3. Uitsnede van de Archis-kaart. Het plangebied ligt binnen het rode kader. De getallen zijn de zaaknummers in Archis3. De paarse vlakken zijn archeologische monumenten en de groene stippen zijn vondstmeldingen.

Archeologisch verwachtingsmodel en advies (KNA 4.0 LS05)

Het plangebied ligt volgens de Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE) in een zone waarin voor resten uit de Steentijd geen onderzoek is vereist. Dergelijke resten zijn hier in verband met de vormingsgeschiedenis van het landschap, niet te verwachten.

Voor resten uit de ijzertijd tot en met de middeleeuwen geldt het advies Karterend onderzoek 1. In deze zones beveelt de provincie aan om bij ingrepen van meer dan vijfhonderd vierkante meter een "karterend onderzoek 1" uit te laten voeren. Dit archeologisch onderzoek moet bestaan uit minimaal zes boringen per hectare, met een minimum van zes boringen per plan, waarbij duidelijk wordt of er vindplaatsen in het plangebied aanwezig zijn.

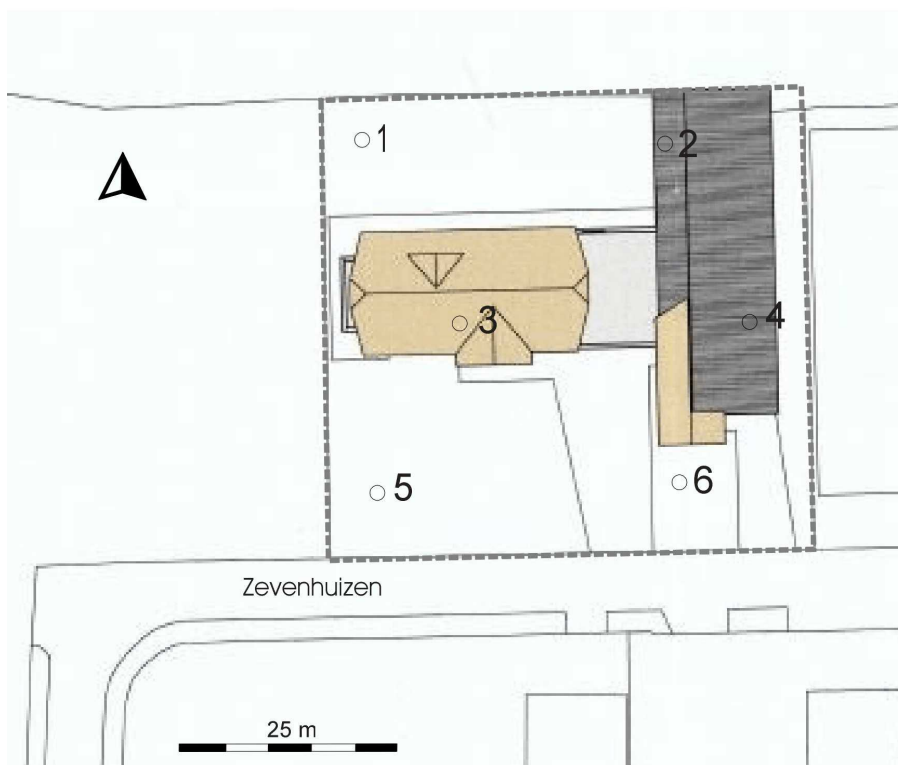
3. Veldonderzoek

3.1 Aanpak (KNA 4.0 VS01, VS08)

In het plangebied zijn zes boringen geplaatst in drie west-oost gerichte boorraaien van elk twee boringen. Hierdoor is op het ongeveer 0,17 hectare grote plangebied een boordichtheid ontstaan van ongeveer dertig boringen per hectare.

Voor het booronderzoek is gebruik gemaakt van een guts met een diameter van drie centimeter. Alle boringen zijn doorgezet tot twee meter beneden het maaiveld.

De ligging van de boorpunten is afgebeeld in Figuur 5. De resultaten van de boringen zijn weergegeven in boorprofielen in Figuur 7 en beschreven in Appendix II.



Figuur 5. Franeker, Zevenhuizen, tussen 1 en 3. Boorpuntenkaart. De genummerde punten geven de boringen weer. Als ondergrond is het ontwerp voor het nieuwe inrichtingsplan gebruikt. [Bron: Rho Adviseurs]

3.2 Resultaten veldonderzoek (KNA 4.0 VS02, VS03)

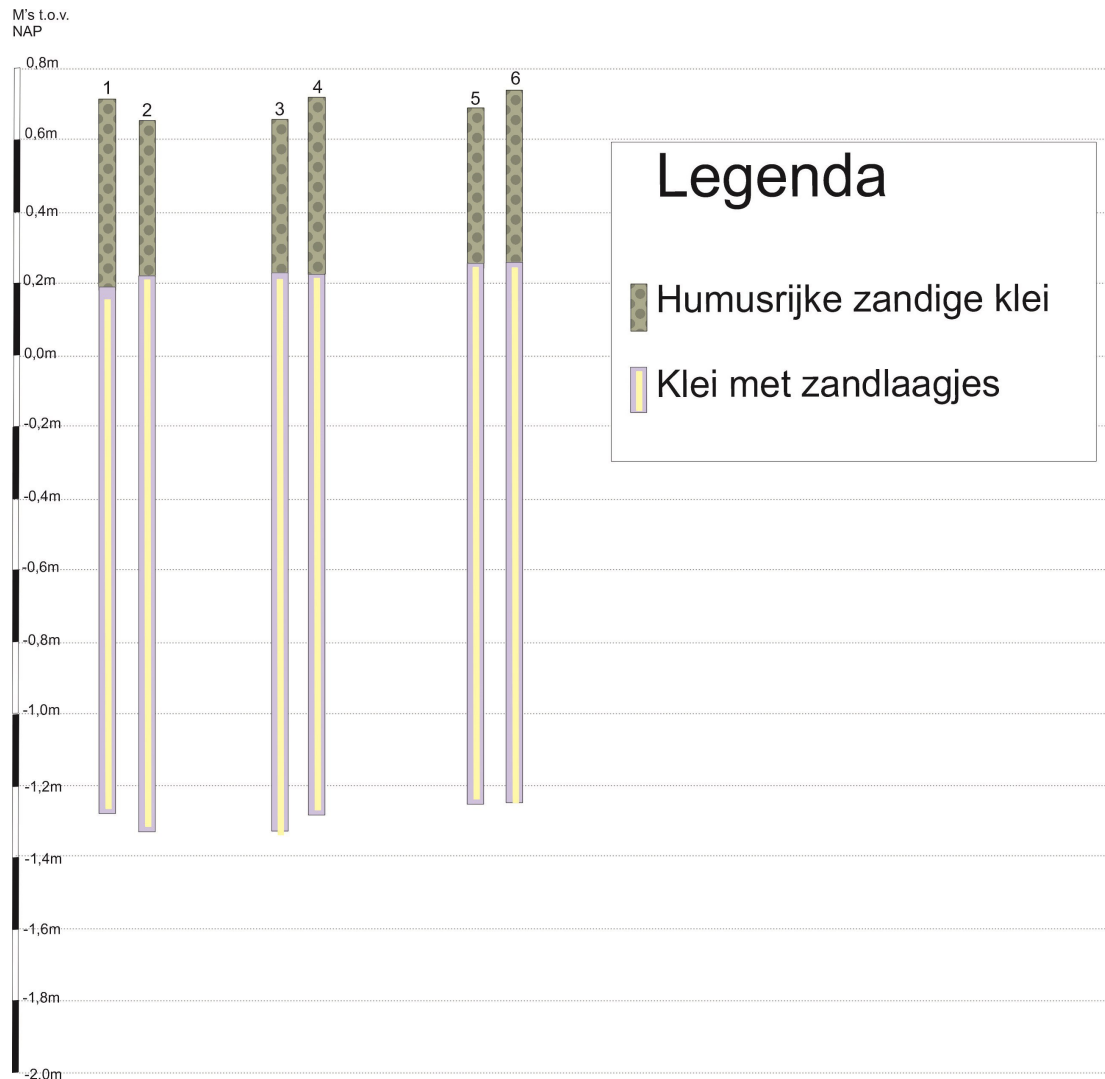
De hoogte van het maaiveld in het onderzoeksgebied ligt tussen 0,6 en 0,8 meter boven NAP. Bovenin alle boringen is een rommelig pakket sterk zandige klei aangetroffen dat is vermengd met relatief moderne insluitsels zoals moderne metaalresten, kachelslak en zelfs een enkel stukje plastic. De dikte van deze toplaag loopt uiteen van ongeveer 45 centimeter in de boringen 2 en 3 tot 60 centimeter in boring 6.

Onder de recent vergraven toplaag is in alle boringen een dik pakket door zandlaagjes onderbroken klei aangetroffen (zie figuur 8). Het betreft een natuurlijk pakket van getijde-afzettingen waarin geen sporen van bodemvorming zijn aangetroffen. Dit pakket loopt op alle boorpunten door tot een diepte van tenminste twee meter beneden het maaiveld. In de periode waarin deze afzettingen zijn gevormd, was het plangebied derhalve volledig ongeschikt voor bewoning.

In geen van de boringen zijn relevante archeologische indicatoren gevonden. Om deze reden is het KNA-onderdeel *waardstelling*, in dit rapport niet nader uitgewerkt.



Figuur 6. Franeker, Zevenhuizen, tussen 1 en 3. Foto van het door talrijke zandlaagjes onderbroken kleipakket dat in alle boringen is aangetroffen.



Figuur 7. Franeker, Zevenhuizen, tussen 1 en 3. Weergave van de resultaten van het booronderzoek in de vorm van boorprofielen.

4. Conclusies en Advies (KNA 4.0 VS07)

In het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel is uitgegaan van een middelhoge kans op resten uit de de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Voor resten uit eerdere perioden geldt in verband met de vormingsgeschiedenis van het landschap, een lage archeologische verwachting. Om de archeologische verwachting te toetsen zijn in het plangebied zes gutsboringen geplaatst.

De resultaten van het booronderzoek bevestigen dat het plangebied van oorsprong in een getijde landschap lag dat tweemaal per etmaal onder water liep. Hierdoor is een gelaagd kleipakket afgezet dat onderbroken wordt door talrijke dunne zandlaagjes. In de top hiervan is een bouwvoor ontstaan die nog in de twintigste eeuw vergraven is.

Selectieadvies (KNA 4.0 VS07) door senior KNA-prospecteur drs. R.P. Exaltus

Door de ligging van het plangebied op een getijddevlakte die tweemaal per etmaal onder water liep, heersten binnen het plangebied geen voor bewoning geschikte omstandigheden in de periode voorafgaande aan de bedijkingen. Terplagen en dergelijke zijn binnen het plangebied niet aangetroffen. Overige archeologische indicatoren ontbreken eveneens. In verband hiermee geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn archeologische resten gevonden waarmee tijdens de verdere planvorming rekening zou moeten worden gehouden.

Als bij toekomstig graafwerk onverhoopt toch archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, dan dient daarvan direct melding te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Franekeradeel en bij de provinciaal archeoloog, dr. G. de Langen (tel: 058-2925487).


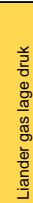


Lijst van Figuren en Tabellen

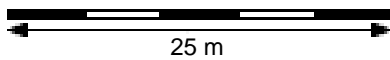
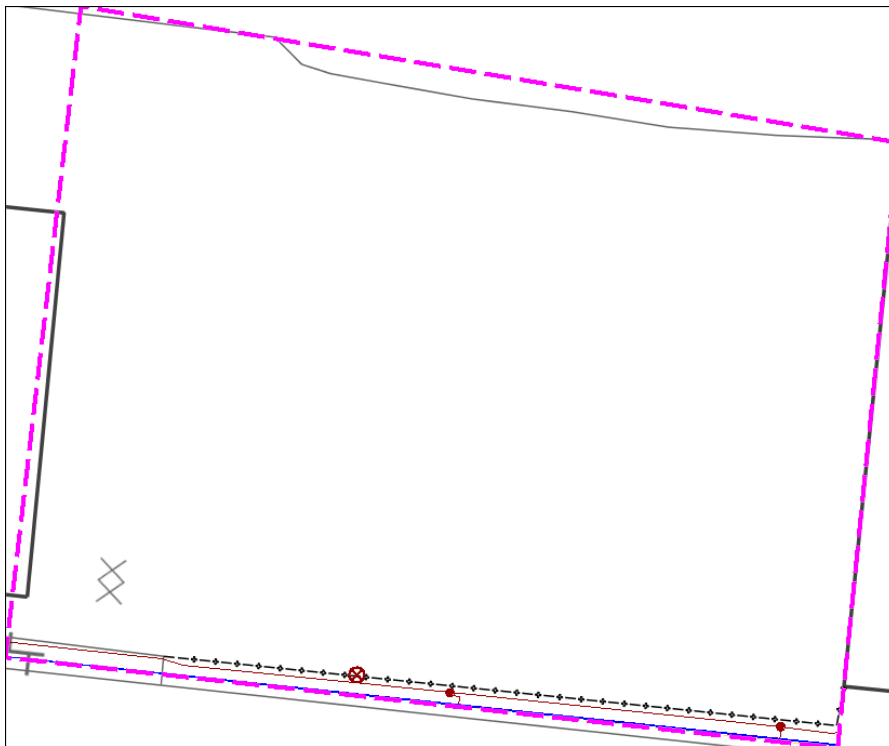
- Figuur 1.** Topografische kaart.
- Figuur 2.** Het plangebied gezien vanuit het zuiden in noordelijke richting.
- Figuur 3.** Uitsneden uit de historische kaarten.
- Figuur 4.** Uitsnede van de Archis-kaart.
- Figuur 5.** Boorpuntenkaart.
- Figuur 6.** Foto van het gelaagde kleipakket in de boorguts.
- Figuur 7.** Weergave van de resultaten van het booronderzoek in de vorm van boorprofielen.
- Tabel 1.** Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied.
- Tabel 2.** Geraadpleegde literatuur, bronnen en kaarten.

Appendix I: Archeologische periode-indeling

paleolithicum:		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP – 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP	romeinse tijd:	
paleolithicum laat B:	18.000 BP – 8.800 vC	romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
neolithicum:		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	middeleeuwen:	
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
brons tijd:		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
brons tijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
brons tijd midden:	1.800 - 1.100 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
brons tijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd:	
brons tijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd vroeg:	1.500 - 1.650 nC
brons tijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd midden:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd laat:	1.850 – heden
Pleistoceen:	2,5 miljoen - 10.000 BP		
Elsterien	475.000 - 410.000 BP	vC.:	voor Christus
Saalien	200.000 - 130.000 BP	nC:	na Christus
Weichselien	116.000 - 10.000 BP	BP:	Before Present; Present = 1950
Holoceen:	10.000 BP - heden		



Klic-melding: 9807377403/10 17G070567 - 1		Aanvraagdatum: 20-02-2017	Blz 1 van 5
Verzamelkaart (alle thema's)		Status: Levering compleet	20-02-2017 14:48
 Liander laagspanning	 Liander gas lage druk	 KPN datatransport	 Vitens water



25 m

Appendix III Archeologische Standaard Boorbeschrijving

Franeker, Zevenhuizen 1-3

Boorbeschrijving volgens ASB 5.1																		
Boor Nr	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken						AIS
		GD	B K	BS	BZ	B V	B H	HK	TK	IK	VLK	CO	PLH	VS	SST	BHN	BI	
1	53	K			3		3	BR	GR								ROG	
	200	K			3			GR					MST		ZL			GET
2	45	K			3		3	BR	GR								ROG	
	200	K			3			GR					MST		ZL			GET
3	44	K			3		3	BR	GR								ROG	
	200	K			3			GR					MST		ZL			GET
4	48	K			3		3	BR	GR								ROG	
	200	K			3			GR					MST		ZL			GET
5	52	K			3		3	BR	GR								ROG	
	200	K			3			GR					MST		ZL			GET
6	60	K			3		3	BR	GR								ROG	
	200	K			3			GR					MST		ZL			GET

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen en Z = zand

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BV = bijmengsel veen, BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje, PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker

VLK = Vlekken (V): 2^e en 3^e letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

CO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevig

PLH = plantenresten (PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel); DW = doorworteld

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren; KB is kleibrokken

BHN = Bodemhorizont; BHC = C-horizont, BHBC = BC-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, ROG = rommelig, VRG = vergraven

GI = Geologische interpretaties; GET = getijde-afzettingen

AIS = Archeologische indicatoren