

---

# HERBESTEMMEN ROOMS KATHOLIEKE KERK KON. WILHELMINALAAN 48 WILHELMINAOORD

**RUIMTELIJKE ONDERBOUWING**

4 SEPTEMBER 2023



**Ruimtelijke onderbouwing**  
**Herbestemmen Rooms Katholieke kerk**  
**Kon. Wilhelminalaan 48 Wilhelminaoord**

**COLOFON**

|                      |                                              |
|----------------------|----------------------------------------------|
| <b>Opdrachtgever</b> | <b>: HH Petrus en Paulus</b>                 |
| <b>Auteur</b>        | <b>: De heer E. Venema / T 06 308 434 38</b> |
| <b>Projectnummer</b> | <b>: 22 – 789</b>                            |
| <b>Status</b>        | <b>: Definitief</b>                          |
| <b>Datum</b>         | <b>: 4 september 2023</b>                    |

## INHOUDSOPGAVE

|          |                                  |           |
|----------|----------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                 | <b>1</b>  |
| 1.1      | Aanleiding                       | 1         |
| 1.2      | Locatie                          | 1         |
| 1.3      | Planologische regeling           | 3         |
| 1.4      | Leeswijzer                       | 4         |
| <b>2</b> | <b>Projectbeschrijving</b>       | <b>5</b>  |
| 2.1      | Uitgangssituatie                 | 5         |
| 2.2      | De projectdefinitie              | 5         |
| 2.3      | Ruimtelijke inpassing            | 7         |
| <b>3</b> | <b>Beleidsregels</b>             | <b>11</b> |
| 3.1      | Rijksbeleid                      | 11        |
| 3.2      | Provinciaal beleid               | 12        |
| 3.3      | Gemeentelijk beleid              | 13        |
| <b>4</b> | <b>Omgevingsaspecten</b>         | <b>16</b> |
| 4.1      | Mer-beoordeling                  | 16        |
| 4.2      | Milieuzonering                   | 16        |
| 4.3      | Geluid (Wet geluidhinder)        | 16        |
| 4.4      | Water                            | 17        |
| 4.5      | Bodem                            | 18        |
| 4.6      | Archeologie                      | 18        |
| 4.7      | Cultuurhistorie                  | 19        |
| 4.8      | Ecologie                         | 20        |
| 4.9      | Externe veiligheid               | 22        |
| 4.10     | Luchtkwaliteit                   | 22        |
| 4.11     | Kabels, leidingen en zoneringen  | 22        |
| <b>5</b> | <b>Uitvoerbaarheid</b>           | <b>23</b> |
| 5.1      | Maatschappelijke uitvoerbaarheid | 23        |
| 5.2      | Economische uitvoerbaarheid      | 23        |
| <b>6</b> | <b>Afweging en conclusies</b>    | <b>24</b> |
| 6.1      | Aanleiding                       | 24        |
| 6.2      | Afweging                         | 24        |
| 6.3      | Conclusie                        | 24        |

## **Bijlagen**

|           |                                                |
|-----------|------------------------------------------------|
| Bijlage 1 | Ontwerpboek architectenbureau Kijlstra-Brouwer |
| Bijlage 2 | Landschappelijke inpassing                     |
| Bijlage 3 | Verkennd bodemonderzoek                        |
| Bijlage 4 | Archeologisch onderzoek                        |
| Bijlage 5 | Bouwhistorisch onderzoek                       |
| Bijlage 6 | Ecologische quickscan                          |
| Bijlage 7 | Stikstofberekening aanlegfase                  |

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

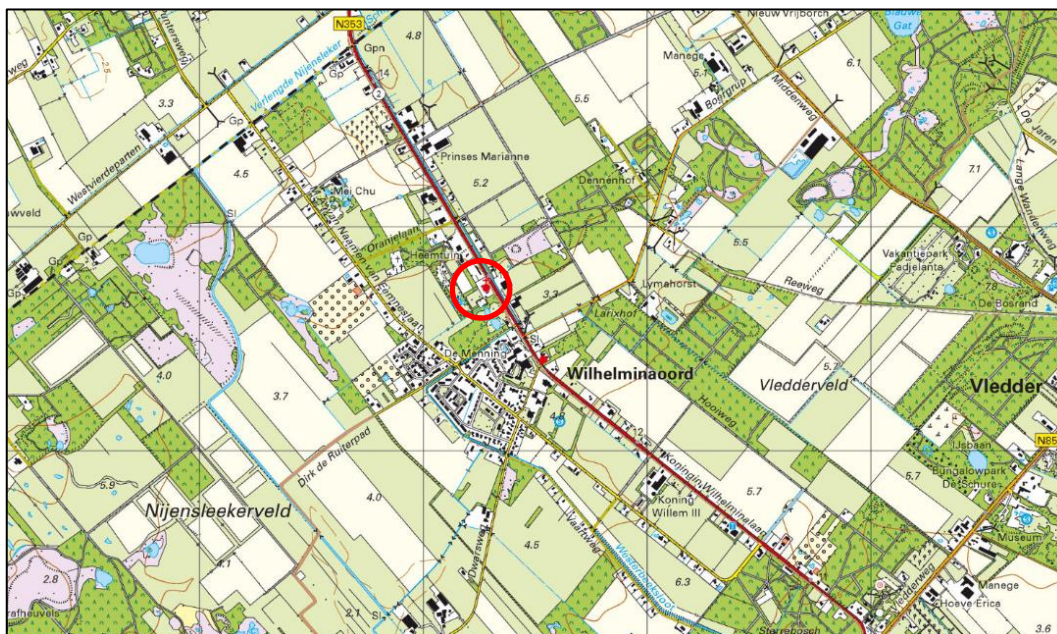
De Rooms Katholieke kerk, de begraafplaats en bijbehorende tuin aan de Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaoord vormen een onderdeel van de HH Petrus en Paulus Parochie. Door teruglopend kerkbezoek en structureel tekort aan personeel is besloten om de locatie een andere functie te geven. F-idea Zorg Franchise ontwikkelt kleinschalige woon-zorglocaties voor zowel psychogeriatrische als somatische cliënten, in een beschutte omgeving met 24-uurs toezicht. De locatie biedt hiervoor uitgelezen kansen. Daarom hebben de HH Petrus en Paulusparochie, F-idea en architectenbureau Kijlstra-Brouwer gezamenlijk een plan ontwikkeld voor het herbestemmen van het kerkgebouw met daarbij de realisatie van een bescheiden programma van zorgwoningen in de tuin hierachter. De locatie zal zijn gericht op het bieden van kleinschalig en beschut wonen voor ouderen met een zorgbehoefte.

Gelet op de cultuurhistorische waarde van (de omgeving van) het kerkgebouw en de daarbij behorende tuin zijn de plannen besproken met de gemeente Westerveld, de provincie Drenthe en de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed. Op basis hiervan kan het plan rekenen op medewerking.

Hoewel het beoogde zorgconcept past goed bij de maatschappelijke bestemming van de kerk, maar het bouwen van de zorgwoningen hierachter is strijdig met het bestemmingsplan. Daarom wordt een omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan aangevraagd. Hierbij is deze ruimtelijke onderbouwing opgesteld. Deze vormt een toelichting op de aanvraag omgevingsvergunning en toetst het bouwplan aan de geldende beleidskaders en de relevante omgevingsaspecten.

## 1.2 Locatie

Het projectgebied ligt aan één van de karakteristieke linten in het beschermd dorpsgezicht van Wilhelminaoord, ongeveer 200 meter ten noorden van de bebouwde kom. Het betreft het perceel Kon. Wilhelminalaan 48. Hierop staat het kerkgebouw met beheerderswoning met daarachter de parochietuin en begraafplaats. De ligging van het projectgebied is op een topografische kaart aangegeven in figuur 1.1. Een aanzicht op de locatie is weergegeven in figuur 1.2.



Figuur 1.1 De ligging van het projectgebied



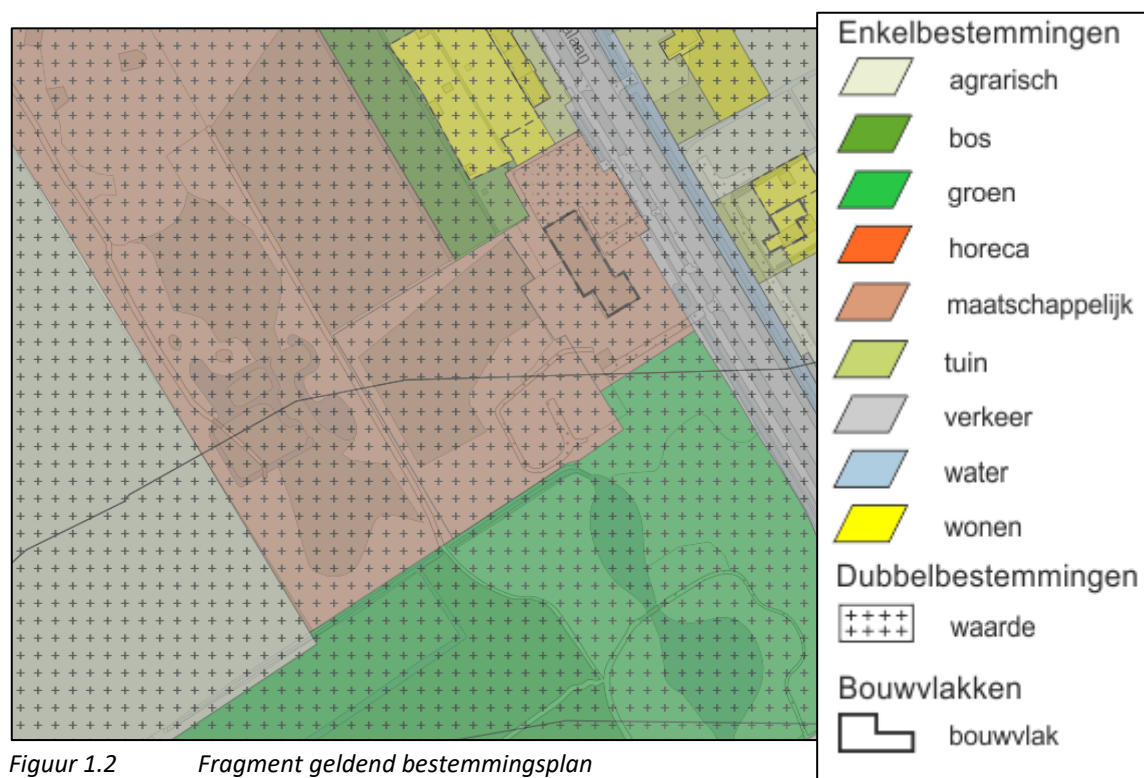
Figuur 1.2 Aanzicht op het projectgebied

### 1.3 Planologische regeling

Het projectgebied is geregeld in het bestemmingsplan *Beschermde dorpsgezicht Frederiksoord-Wilhelminaord*, dat is vastgesteld op 25 januari 2011. De kerk is daarin bestemd als 'Maatschappelijk'. Binnen deze bestemming zijn maatschappelijke voorzieningen (zoals een zorgconcept) mogelijk, met een bestaande beheerderswoning. Het bouwen van gebouwen is alleen toegestaan ter plaatse van het bouwvlak, dat strak om de huidige kerk ligt. Het terrein achter de kerk is bestemd als 'Maatschappelijk – Begraafplaats', waar uitsluitend wordt voorzien in een begraafplaats.

Omdat de zorgwoningen achter de kerk, dus buiten het bouwvlak en deels binnen de bestemming van de begraafplaats ligt, kan het plan niet op basis van het geldende bestemmingsplan worden vergund.

Een fragment van de verbeelding van het geldende bestemmingsplan is weergegeven in figuur 1.2. De bestemming voor de



Figuur 1.2 Fragment geldend bestemmingsplan

Verder zijn voor het projectgebied de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie 2' en 'Waarde – Cultuurhistorie' relevant. Met deze bestemmingen wordt de archeologische verwachtingswaarde en de opbouw, het behoud en het herstel van de aan de gronden eigen landschappelijke en cultuurhistorische waarden van het beschermd dorpsgezicht beschermd. Op deze aspecten wordt in paragrafen 4.6 en 4.7 ingegaan.

#### 1.4 Leeswijzer

Na deze inleiding worden in *hoofdstuk 2* de uitgangspunten vanuit het, voor het project relevante, beleid op de verschillende niveaus beschreven. In *hoofdstuk 3* wordt een beschrijving gegeven van de huidige situatie, de gewenste ontwikkelingen en de ruimtelijke inpassing daarvan. In *hoofdstuk 4* wordt ingegaan op de omgevingsaspecten. Vervolgens worden in *hoofdstuk 5* de maatschappelijk en economische uitvoerbaarheid van het project besproken. *Hoofdstuk 6* geeft ten slotte een beknopte samenvatting en conclusie van de ruimtelijke onderbouwing.

## 2 Projectbeschrijving

### 2.1 Uitgangssituatie

Het projectgebied ligt in het besloten landschap lang de Koningin Wilhelminaweg (N353), ten noorden van de bebouwde kom van Wilhelminaord. Dit gebied is sociaal-historisch en ruimtelijk gezien van belang vanwege de systematische ontginningen van de woeste gronden die in een voor dit gebied karakteristieke, ruimtelijke structuur hebben geresulteerd. De kernen Frederiksoord en Wilhelminaord en het gebied rondom zijn daarom aangewezen als beschermd dorpsgezicht.

Het projectgebied ligt in een ruim opgezet, gemengd bebouwingslint, met voornamelijk woningen en maatschappelijke functies, waaronder de onderhavige Rooms Katholieke kerk. Enkele statige historische panden in een landgoedachtige setting bepalen het beeld aan deze provinciale weg. De kerk is in 1964 gebouwd, destijds achter het voormalige kerkgebouw met pastorie uit 1845. Hoewel niet oorspronkelijk heeft het kerkgebouw over het algemeen hoge monumentwaarde vanwege de kenmerkende modernistische bouwvorm en -stijl en de hoge mate van gaafheid van zowel het exterieur als het interieur.

Een luchtfoto van de locatie is weergegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1 Luchtfoto projectgebied

### 2.2 De projectdefinitie

De aanvraag heeft betrekking op het herbestemmen van het kerkgebouw ten behoeve van een zorgfunctie en het bouwen van 18 zorgwoningen, verbonden door centrale gemeenschappelijke

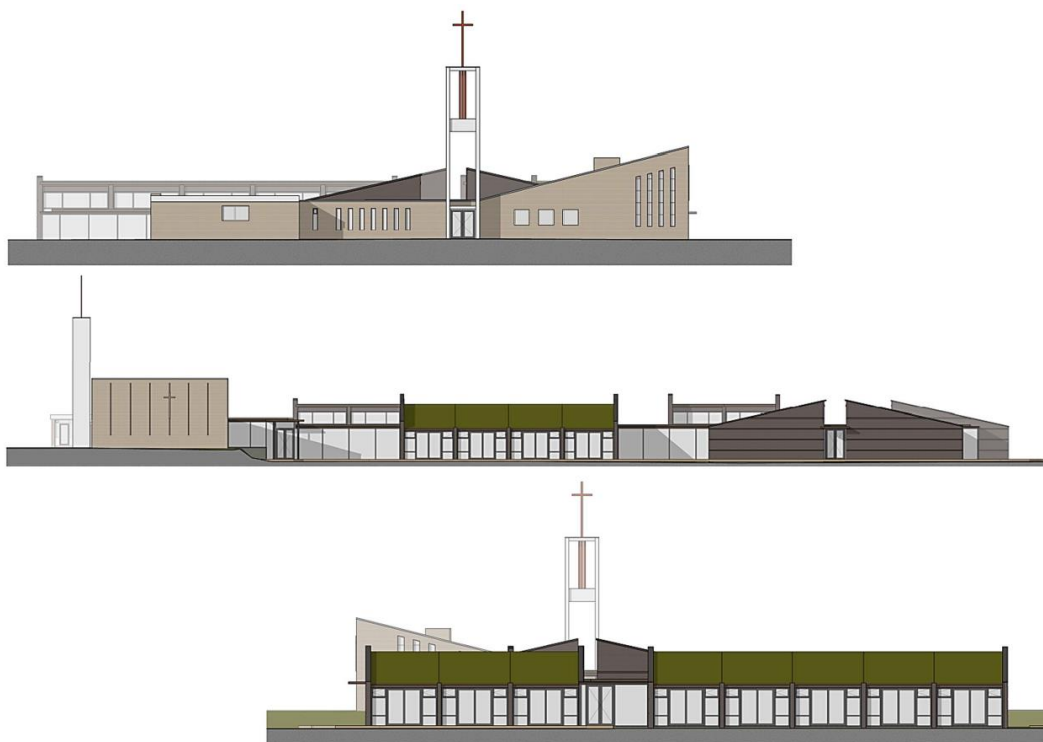
(verkeers)ruimten. De kerkzaal en de beheerderswoning behouden hun functie. Verder is de bestaande inrichting van de tuin achter de kerk een belangrijk ontwerputgangspunt geweest. De bebouwing voegt zich binnen de beeldbepalende bomen op en glooiing van dit terrein. Dit wordt versterkt door vegetaties op daken en aan geveldelen. Dit geeft de nieuwbouw een duidelijk andere karakter dan de kerk en een ondergeschikte positie ten opzichte van het hoofdgebouw én de tuin.

De beoogde situatie op het perceel is weergegeven in figuur 2.2. het initiatief is nader beschreven in het ontwerpboek, dat is opgenomen in bijlage 1.



Figuur 2.2 Situatietekening Schetsontwerp (blauw is bestaand, groen is nieuw)

Enkele gevelaanzichten van de voor-, noord- en achterzijde, zijn weergegeven in figuur 2.3. Deze geven ook het duidelijk lage profiel van de nieuwbouw ten opzichte van de kerk weer.



Figuur 2.2 Gevelaanzichten

### 2.3 Ruimtelijke inpassing

Het project heeft in principe een beperkte impact op de ruimtelijke uitstraling de locatie. De kerk wordt behouden en houdt ook deels zijn functie, evenals de beheerderswoning. De zorgfuncties worden met respect voor de religieuze functies in het gebouw gebracht, met een uitbreiding aan de achterzijde. De hoge cultuurhistorische waarde van het gebied en het landschap vraagt wel een gedegen landschappelijke en cultuurhistorische afweging en inpassing. In dit kader is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Dit plan is opgenomen in bijlage 2. Uit de landschappelijke analyse die hierin is opgenomen, blijkt dat de besloten zij- en achtererven en open voorerven kenmerkend zijn voor het lint langs de Koning Wilhelminalaan. Voor de kerk geldt dat de enkele bomen, waaronder de rode beuk, en de houtwallen in het projectgebied een belangrijke rol spelen in het silhouet van het erf, gezien vanaf de wegzijde. Het behoud van deze bomen staat voorop.

Het ontwerp is geheel afgestemd op de aanwezigheid van deze bomen en houtwallen. De openheid naar de Koningin Wilhelminaweg in combinatie met de beslotenheid van de begraafplaats en de te behouden waardevolle bomen en houtwallen, zorgen samen voor de verankering van de nieuwbouw op de locatie. Dit landschappelijk kader is gevisualiseerd in figuur 2.3.



Figuur 2.3 Landschappelijk kader

De uitbreiding is op de hiervoor beschreven wijze met veel zorg voor de tuin aan deze zijde tot stand gekomen. Door de beslotenheid van het gebied wordt de nieuwbouw vanuit de openbare ruimte vrijwel niet zichtbaar. Mede door de verschillende in de hoogteligging van het terrein blijft de nieuwbouw ook in hoogte onder de hoogte van de kerk. Daarmee concurreert de nieuwbouw niet met de positie van de kerk en gaat deze vanaf de wegzijde geheel verscholen achter de bestaande bebouwing.

Wel is nadrukkelijk rekening gehouden met de beschermde status van De Koloniën van Weldadigheid. Deze zijn sinds 26 juli 2021 ingeschreven als UNESCO Werelderfgoed. Op de UNESCO Werelderfgoedlijst staat erfgoed dat van uitzonderlijke universele waarde is. De bedoeling is om dit erfgoed dat onvervangbaar is en wereldwijd uniek, te bewaren voor toekomstige generaties. Het gebied bestaat uit het unieke, samenhangende en goed bewaard gebleven cultuurlandschap van een serie van agrarische ontginningen uit de periode 1818-1918, oorspronkelijk gesticht met het oogmerk van armoedebestrijding.

De basistypologie van vrije en onvrije koloniën van Weldadigheid is een resultante van een allesomvattend systeem gericht op de opvang, disciplineren en vorming van kolonisten. De structuur van het landschap, die representatief is voor het experiment van armoedebestrijding (1818-1859), en de doorontwikkeling daarvan (1860-1918) komt tot uiting in rechte wegen, laanstructuren en karakteristieke beplanting, waterstructuren, de afwisseling van openheid en beslotenheid het toegepaste maatsysteem van de verkaveling, het grid van de bebouwing en kenmerkende monumentale gebouwen en terreinen.

Door de positionering van de fysieke ingrepen wordt geen afbreuk gedaan aan de waarden en kenmerken, zoals hiervoor genoemd. De kerk is niet een monument, maar vertegenwoordigt wel degelijk historische waarde. Het initiatief is een mooie herbestemming van de RK kerk welke de ambitie voor leefbaarheid ten goede komt. Er is een bouwhistorisch onderzoek uitgevoerd, opgenomen in bijlage 5, waarin zowel het interieur als het exterieur van de kerk op waarde is gesteld. Bij de uitvoering wordt nadrukkelijk rekening gehouden met de uitkomsten hiervan.

Een impressie van de nieuwe situatie in vogelvlucht is weergegeven in figuur 2.4. Een impressie van de inpassing van de nieuwbouw in de tuin is weergegeven in figuur 2.5.



Figuur 2.4 *Impressie nieuwe situatie (vogelvlucht)*



Figuur 2.5 *Impressie nieuwbouw (zuidgevel, vanaf zijde kerk)*

### **Beeldkwaliteit/welstand**

De welstands- en monumentencommissie West Overijssel – Zuidwest Drenthe ‘het Oversticht’ heeft op 7 juni 2023 het plan beoordeeld in het kader van vooroverleg. De welstands- en monumentencommissie is van mening dat het plan in principe voldoet aan de redelijke eisen van welstand. De commissie heeft op 20 juli 2023 een definitief akkoord gegeven op het plan.

### **Parkeren**

Voor parkeren is er voldoende ruimte op het bestaande terrein. Voor verpleeghuizen wordt uitgegaan van een parkeerbehoefte van 0,6 parkeerplaats per wooneenheid. Dit komt voor het project neer op maximaal 9 parkeerplaatsen. Op het parkeerterrein is hiervoor voldoende ruimte.

## 3 Beleidsregels

### 3.1 Rijksbeleid

#### Nationale Omgevingsvisie (2020)

In de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) heeft het Rijk de hoofdzaken van het beleid voor de fysieke leefomgeving geformuleerd. De NOVI is de opvolger van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en sorteert voor op de inwerkingtreding van de Omgevingswet. De NOVI ziet op de inrichting en de kwaliteiten van Nederland en heeft daardoor een hoog abstractieniveau. Het bevat geen concreet beleid voor de beoogde herontwikkeling. Het project staat de nationale belangen en opgaven uit de NOVI niet in de weg.

#### Ladder voor duurzame verstedelijking

In het besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de verplichting opgenomen om in het geval van een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de toelichting een onderbouwing op te nemen van nut en noodzaak van de nieuwe stedelijke ruimtevraag en de ruimtelijke inpassing. Hierbij wordt uitgegaan van de "ladder voor duurzame verstedelijking". De "treden van de ladder" houden in dat bij nieuwe verstedelijking een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling wordt beschreven en, indien een project die ontwikkeling voorstelt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Met deze ontwikkeling is met name sprake van duurzame verstedelijking, doordat een nieuwe functie wordt toegekend aan bestaand vastgoed. De uitbreiding is beperkt van omvang, maar is gelet op de functie en schaal mogelijk wel aan te merken als nieuwe verstedelijking. Het is voor de realisatie van 18 zorgappartementen daarom van belang om aan te tonen dat er lokale behoefte voor is.

De behoefte aan het zorgconcept volgt uit de concrete vraag van de participanten. In opdracht van Hiemwurk en Fidesta is een marktonderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek is op basis van de algemene informatie van Frederiksoord/Wilhelminaoord, de samenstelling van de inwoners, de gezondheid van de inwoners en de aanwezige zorg, inzicht gegeven in de wenselijkheid van de nieuw op te richten woon-zorglocatie. Geconcludeerd is dat er wordt voorzien in ene behoefte. In totaal is er een verzorgingsgebied van 5.220 inwoners. Van dit aantal zijn er 1.390 ouder zijn dan 65 jaar. Van deze 65+ers zijn er 653 inwoners (voor het onderzoek wordt uitgegaan 305) die kampen met een chronische ziekte of aandoening en niet al in een verpleeghuis wonen. Daarbij rekening houdende met een deel van het potentieel dat al is voorzien van een plek in een van de verzorgingshuizen (57), blijft een potentieel over van 248 personen. Van dit potentieel zal een deel afhankelijk zijn van een beschutte of beschermende zorgomgeving, hetgeen de beoogde locatie biedt. De concurrentie in Frederiksoord/Wilhelminaoord is laag en deze locaties bieden te weinig bedden om de gehele vraag te voorzien. Dit maakt dat exploitatie van een woonzorgconcept in Frederiksoord/Wilhelminaoord een realistisch en weloverwogen plan is.

## 3.2 Provinciaal beleid

### Omgevingsvisie Drenthe

Provinciale Staten hebben op 2 juli 2014 ingestemd met de Actualisatie Omgevingsvisie Drenthe 2014. Deze visie is in 2018 en 2022 geactualiseerd, waarbij de actualisatie Omgevingsvisie Drenthe 2022 is vastgesteld op 28 september 2022. De visie werkt vanuit een aantal generieke en gebiedsgerichte provinciale belangen. De gebiedsgerichte belangen gaan over kernkwaliteiten. Deze zijn op de kaart van de visie aangegeven.

Generiek is vooral zorgvuldig ruimtegebruik van belang. In Drenthe kunnen mensen nog ruimte beleven. Dat wil de provincie bewaken, ook wanneer er nieuwe ontwikkelingen zijn. Zoals genoemd in paragraaf 3.1 is er een duidelijke behoefte aan het zorgconcept en biedt de locatie hiervoor uitgelezen kansen. Door aansluiting bij het kerkgebouw is hier sprake van een minimale impact op de ruimte en de belevingswaarde daarvan.

### Landschap

Voor gebied zijn vooral de kernkwaliteiten landschap en cultuurhistorie relevant. De locatie net buiten de grens van het UNESCO werelderfgoed Koloniën van Weldadigheid, maar heeft hierop potentieel wel invloed. Voor dit gebied heeft de provincie een specifiek landschapstype opgenomen, namelijk het Landschap van de Koloniën van Weldadigheid. In paragraaf 2.3 is ingegaan op de inpassing van het plan in dit bijzondere gebied.

Van provinciaal belang zijn de rechte lijnige, structuurbepalende (hoofd)ontsluitingswegen, met daarlangs laanbeplanting, het orthogonale ingenieurslandschap met een blokachtige verkavelingsstructuur waarin bos en open ruimten elkaar afwisselen en de structuur van lintbebouwing en de hiërarchie in de architectuur van de aanliggende bebouwing (veelal haaks op de ontginning as), met een regelmatige onderlinge afstand.

Het provinciaal beleid is gericht op het behouden en versterken van de laanbeplanting langs de hoofdontsluiting, de ontginningsstructuur en de afwisseling tussen massa en ruimte en de kenmerkende bebouwingslinten en de onderlinge afstanden.

### Cultuurhistorie

Onder het thema ligt het projectgebied in gebied 5, De Drentse Hoofdvaart, deelgebied 5A Maatschappij van Weldadigheid.

Kenmerkend voor dit gebied is een onderscheid in drie delen met elk eigen kenmerken, en de Drentse Hoofdvaart die de verschillen tussen noord en zuid weerspiegelt. De twee gebieden van de Maatschappij van Weldadigheid, Frederiksoord/Wilhelminaoord en Veenhuizen, vertonen een grote verwantschap door de orthogonale, hiërarchische opbouw, waarbinnen lijnen, bebouwing en beplanting een sterke onderlinge relatie hebben. De Drentse Hoofdvaart vormt een zelfstandige beelddrager met de inrichting van kanaal en verwante bebouwing, en is als lijn in het noorden de drager van de veenkoloniale lintdorpstructuur, en in het zuiden ondergeschikt aan het omrin-

gende esdorpenlandschap. De Havelterberg en zijn omgeving vormt een eigen eenheid, met esdorpen, randveenontginningen en sporen van verschillende tijdlagen, van prehistorie tot Tweede Wereldoorlog.

De karakteristieken van de Maatschappij van Weldadigheid zijn de een hiërarchische opbouw van orthogonale lijnen, beplanting en bebouwing in grote samenhang. Frederiksoord en Wilhelmina-oord is hierin waardevol als landbouwkolonie met koloniehoeves en voorzieningen aan de hoofden, en het onderliggend oudere landgoed Westerbeek.

De provincie stuurt hier op het handhaven en verder versterken van de hiërarchische en orthogonale opbouw van de gebieden, zoals die te zien is in vaarten, wegen, beplanting en bebouwing variërend van dienstwoningen tot directeurswoning. En op het behouden van de afwisseling tussen open gebieden en boscomplexen

#### *Toetsing en conclusie*

Het ontwikkelen van een bescheiden bouwprogramma achter de bestaande kerk doet geen afbreuk op de hiervoor benoemde provinciale belangen. De kerk blijft als eigentijdse kenmerkend bebouwing bestaan en de uitstraling van het terrein wordt gerespecteerd. Ook doet het project op geen enkele wijze afbreuk aan de grotere structuurbepalende kenmerken van de Koloniën van Weldadigheid.

#### **Omgevingsverordening Drenthe**

In de Provinciale Omgevingsverordening vertaalt de provincie Drenthe zijn Omgevingsvisie (deels) door naar concrete regels. Op 8 maart 2023 is de actualiseerde versie door Provinciale Staten vastgesteld (wijziging Provinciale Omgevingsverordening Drenthe 2018 (III)). In de Omgevingsverordening is opgenomen (artikel 2.6) dat in een ruimtelijk plan uiteen wordt gezet dat met het desbetreffende plan wordt bijgedragen aan behoud en ontwikkeling van de bij het plan betrokken kernkwaliteiten. Het plan maakt daarbij geen activiteiten mogelijk die deze kernkwaliteiten significant aantasten. In de vorige paragraaf is het plan hieraan getoetst.

De verordening geeft geen specifieke bepalingen voor het perceel en de gewenste ontwikkeling. Het plan is onder de Omgevingsvisie getoetst aan de provinciale kernkwaliteiten.

### **3.3 Gemeentelijk beleid**

#### **Omgevingsvisie Westerveld**

De gemeente Westerveld heeft in februari 2022 haar Omgevingsvisie vastgesteld. De Omgevingsvisie bestaat uit een toekomstbeeld tot 2040 en vijf gemeentebrede ambities. In het toekomstbeeld geeft de gemeente aan te willen zijn:

- een vitale gemeente;
- een excellente woongemeente;
- een sterke economische, recreatieve en agrarische gemeente;
- een dynamische, innovatieve gemeente.

Het toekomstbeeld is vertaald in vijf ambities: een bedrijvig en gastvrij Westerveld en een leefbaar en inclusief Westerveld.

Door decentralisatie van verantwoordelijkheden in de zorg, wordt de gemeente meer en meer verantwoordelijk voor 'beschermde wonen' (vanaf 2022/2023) en maatschappelijke opvang (vanaf 2026). Een gemeentebrede ambitie is het ondersteunen van mensen met een psychische kwetsbaarheid en het bieden van geschikte voorzieningen hiervoor. Hierbij houdt de gemeente rekening met het toetsingskader zorg.

De gemeentebrede ambities zijn geconcretiseerd in gebieden. In de Omgevingsvisie zijn de Koloniën van Weldadigheid als apart gebied benoemd. De gemeente geeft in de Omgevingsvisie aan dat in dit gebied het accent ligt op het duurzaam behouden van de cultuurhistorische waarden van het gebied. Het project draagt hieraan bij door een kenmerkend gebouw in dit gebied een nieuwe functie te geven zonder afbreuk te doen aan de kwaliteit van de omgeving.

#### **Toetsingskader zorg**

De gemeente vindt het belangrijk dat (particuliere) zorg- en opvanginstellingen draagvlak hebben in de gemeente. Belangrijke punten waarop een afweging wordt gemaakt om wel of niet mee te werken aan de vestiging van een (woon)zorg- of opvanginstelling zijn opgenomen in het toetsingskader zorg- en opvang. Het gaat om de volgende criteria:

1. Er mag geen sprake zijn van clustering van meerdere zorg- en opvang instellingen in één deel van de gemeente. De gemeente wil immers haar agrarische en recreatieve uitstraling behouden.
2. De veiligheid in en om de instelling dient aantoonbaar en professioneel gewaarborgd te zijn. (optioneel: beheerconvenant)
3. De instelling moet qua schaal in evenwicht zijn met de directe omgeving en voldoende draagvlak hebben in de omgeving. De instelling dient een communicatieplan te hebben ten aanzien van de communicatie met betrokken partijen in brede zin, in en om haar omgeving.
4. Om disbalans te voorkomen, mogen niet te veel grote opvanginstellingen zich vestigen in de gemeente met het oog op de financiële draagkracht van de gemeente. Het huisvesten van een grote groep mensen die naar verwachting langdurig aanspraak zal maken op Wmo en WLZ voorzieningen, een participatiewet-uitkering, Wajong, of behoren tot de WSW doelgroep kan de draagkracht van de gemeente overstijgen wanneer daar geen of te weinig compensatie via het gemeentefonds voor de gemeente tegenover staat.

De afspraken ten aanzien van spreiding, specifieke schaalgrootte, veiligheid, draagvlak en draagkracht van grote instellingen, vragen om maatwerk. Indien wenselijk en nodig volgt een privaatrechtelijke overeenkomst afgesloten tussen gemeente en initiatiefnemer/zorgaanbieder. Hierin worden afspraken vastgelegd over doelgroepen en de financiële situatie die mogelijk gevolgen heeft voor de gemeente. Ook kan er een beheerconvenant opgesteld worden. Dit zijn afspraken tussen gemeente, zorgaanbieder en politie. Een andere vereiste is dat de initiatiefnemer zorgt voor draagvlak in de omgeving.

Het initiatief is in de vooroverlegfase getoetst aan deze criteria en is als passend beoordeeld. Op basis van het actuele ontwerp is een communicatieplan opgesteld, waarin wordt ingezet op het creëren van draagvlak. Hierop wordt in paragraaf 5.1 nader ingegaan.

### **Woonvisie 2019-2025**

Om te zorgen dat het in de toekomst nog altijd goed wonen is in de gemeente Westerveld vindt de gemeente het belangrijk om richting te geven aan een prettig woonklimaat. In de woonvisie legt de gemeente daarom haar ambities om het woonklimaat te behouden en te versterken vast. Voor de komende jaren liggen er namelijk voldoende uitdagingen om er voor te zorgen dat Westerveld ook in de toekomst een fijne plek is om te wonen. De gemeente ziet het aantal inwoners teruglopen en de bevolking ontgroenen en vergrijzen. Ook wonen er steeds meer kleinere huishoudens in de gemeente. Hierdoor veranderen de woonwensen van inwoners. Dit roept de vraag op of de huidige woningvoorraad klaar is om aan de veranderende woningwensen te voldoen.

Ten aanzien van de zorg zet de gemeente enerzijds in op mogelijkheden voor zo lang mogelijk zelfstandig kunnen wonen van zorgbehoevenden, maar geeft anderzijds (kleinschalige) woonzorgconcepten de ruimte. Dit project geeft hieraan invulling. Om de lokale behoefte voor het woonzorgconcept aan te tonen is een marktonderzoek gedaan, waaruit is gebleken dat het een realistisch en weloverwogen plan is.

## 4 Omgevingsaspecten

### 4.1 Mer-beoordeling

Bij het doorlopen van een ruimtelijke procedure moet rekening worden gehouden met mogelijke verplichtingen op grond van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). In de bijlage bij het Besluit m.e.r. is vastgelegd wanneer een milieueffectrapportage (onderdeel C) of een m.e.r.-beoordeling (onderdeel D) moet plaatsvinden. Hierbij gelden drempelwaarden. In onderdeel D (D11.2) is de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject opgenomen. Qua oppervlakte ligt de drempelwaarde op 100 hectare. Ten aanzien van woningen ligt de drempelwaarde op een aaneengesloten gebied met 2.000 of meer woningen.

In dit geval wordt een beperkte bouwprogramma bij een bestaand maatschappelijk gebouw toegevoegd. De ontwikkeling is perceelsgebonden, er is geen sprake van een bovenregionaal verzorgingsgebied. Daarmee is het project niet aan te merken als een stedelijk ontwikkelingsproject, zoals bedoeld in het Besluit m.e.r. Overigens blijkt uit de beoordeling in de navolgende paragrafen dat er geen belangrijke negatieve milieugevolgen zullen optreden.

### 4.2 Milieuzonering

Tussen bedrijfsactiviteiten en hindergevoelige functies (waaronder wonen) is een goede afstemming nodig. Het doel daarbij is het voorkomen van onacceptabele hinder ter plaatse van woningen, maar ook om te zorgen dat bedrijven niet worden beperkt in de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden. Bij de afstemming wordt gebruik gemaakt van de richtafstanden uit de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'. Een richtafstand wordt beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder redelijkerwijs is uitgesloten. Bedrijfsactiviteiten zijn daarvoor ingedeeld in een aantal milieucategorieën.

Zowel een kerk als een verpleeghuis zijn maatschappelijke functies die vallen in milieucategorie 2. Het herbestemmen van de kerk heeft daarom geen effect op de milieuzonering. De dichtstbijzijnde woningen staan op ongeveer 17 meter vanaf het terrein, waarmee niet aan de richtafstand van 30 meter wordt voldaan. Gelet op de bestaande situatie en de beperkte milieuhinder die vanuit het zorgconcept worden verwacht, is geen sprake van onaanvaardbare hinder voor woningen. Het projectgebied ligt niet binnen de richtafstanden van bedrijven.

### 4.3 Geluid (Wet geluidhinder)

Het aspect 'geluid' gaat over geluidhinder op geluidsgevoelige objecten als gevolg van verkeer en industrie. De Wet geluidhinder (Wgh) is hiervoor het toetsingskader. Rondom wegen met een maximumsnelheid van meer dan 30 km/uur, spoorwegen en aangewezen bedrijven(terreinen) zijn geluidszones van toepassing. Als er geluidsgevoelige objecten, zoals woningen, binnen deze zones worden toegevoegd, dan moet geluidsbelasting op de gevels hiervan worden bepaald en getoetst aan de normen.

Het projectgebied ligt aan een provinciale weg, waarop een maximumsnelheid van 60 km/uur geldt. Deze weg heeft een geluidszone van 250 meter, waarbinnen de geluidssituatie beoordeeld moet worden.

In het geldende bestemmingsplan een indicatief onderzoek opgenomen, waaruit blijkt dat de 48 dB contour op 30 meter vanaf de weg ligt. De kerk staat op ongeveer 30 meter vanaf de weg. De geluidsbelasting is bepaald op basis van tellingen uit 2005 met inachtneming van een autonome groei van 1%, waarbij in 2020 is uitgegaan van 3.625 mvt/etmaal. Dat zou voor 2033 (10 jaar na verlenen vergunning) 4.126 mvt/etmaal zijn. Dat zou een groei van 14% betekenen ten opzichte van de berekende waarde. Uitgaande van het reconstructiebeginsel, waarbij bij een toename van 40% een hoorbare toename van meer dan 1,5 dB zou optreden, kan worden gesteld dat de geluidsbelasting op het kerkgebouw nog steeds rond de 48 dB ligt.

In de kerk worden geen nieuwe geluidsgevoelige functies voorgesteld. De beheerderswoning is al een bestaande geluidsgevoelige functie. De zorgwoningen worden achter de kerk gerealiseerd, op ruim 50 meter vanaf de weg en in de luwte van het gebouw. Op basis hiervan kan met voldoende zekerheid geconcludeerd worden dat de geluidsbelasting op de nieuwe geluidsgevoelige functies ruim onder de 48 dB ligt. Nader onderzoek naar wegverkeerslawaaï of het doorlopen van een hogere waarden procedure is daarom niet nodig. Ter plaatse van de zorgfuncties is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

#### 4.4 Water

Deze 'waterparagraaf' gaat in op de watertoets. Hierin wordt beoordeeld wat de effecten van het plan op de waterhuishouding zijn en of er waterschapsbelangen spelen. De belangrijkste thema's zijn waterveiligheid, de afvoer van schoon hemelwater en afvalwater en de waterkwaliteit.

Het plangebied ligt in het beheersgebied van het waterschap Drents Overijsselse Delta. Het project is aangemeld bij het waterschap via de digitale watertoets. Vanwege diverse ingrepen in het watersysteem is de uitgebreide watertoets van toepassing. In deze paragraaf wordt aangegeven hoe de waterbelangen in het plan zijn geborgd. De beschrijving van de wateraspecten sluit zoveel mogelijk aan bij de indeling van het Waterbeheerplan en de Leidraad Watertoets in de thema's Veilig, Voldoende en Schoon.

##### Veilig

Overstromingsrisico: In het projectgebied is geen sprake van een hoog overstromingsrisico.

##### Voldoende

Klimaatadaptie: In het kader van klimaatadaptie adviseert het waterschap om bij de inrichting van het plangebied te anticiperen op hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en mogelijk overstroming door bijvoorbeeld het percentage verhard oppervlak te verminderen en het plangebied groener in te richten. In dit project wordt hierop geanticipeerd spaarzaam om te gaan met extra verharding en door de toepassing van groene daken waar mogelijk.

Watercompensatie: Het water als regel dat bij een verhardingstoename van meer dan 1.500 m<sup>2</sup> watercompensatie moet worden gerealiseerd. Met dit project wordt maximaal 1.000 m<sup>2</sup> aan nieuwe verharding toegevoegd. Het is daarom niet nodig om hiervoor compenserende maatregelen te nemen.

Drooglegging: Voor de aanleghoogte van de gebouwen (onderkant vloer begane grond) wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter ten opzichte van de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG). In dit geval wordt de bebouwing op hetzelfde peil als de bestaande bebouwing gebouwd. De bouwlocatie op zo'n +3,80 m NAP. Het kerkgebouw staat op ongeveer +4,70 NAP. Door de bebouwing op voldoende hoogte aan te leggen wordt voldaan aan de ontwateringsdiepte.

#### Schoon

Afvalwater en regenwatersysteem: Het uitgangspunt is om regenwater en rioolwater zoveel mogelijk gescheiden af te voeren. In dit geval wordt afvalwater afgevoerd op de bestaande rioleringsvoorzieningen. Het plan hoeft niet te leiden tot een grote toename van afvalwater vanuit het plangebied. Hemelwater wordt afgekoppeld op het oppervlaktewater.

Waterkwaliteit: De aanlegwijze en onderhoudstechniek moeten emissievrij zijn om verontreiniging van het water te voorkomen. Er dient aangelegd te worden met milieuvriendelijk en duurzaam materiaal.

#### Vervolg

Voor alle ingrepen in de waterhuishouding moet tijdig een vergunning worden aangevraagd of een melding worden gedaan in het kader van de Waterwet. Bij de uitvoering wordt rekening gehouden met de uitgangspunten van het wateradvies.

### 4.5 Bodem

Bij het aspect 'bodem' staat de vraag centraal of de bodemkwaliteit toereikend is voor het nieuwe gebruik. De bodem kan door eerdere (bedrijfs)activiteiten verontreinigd zijn. Voor de ruimtelijke procedure is het van belang dat verdachte locaties worden gesignaleerd.

Voor het project is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De rapportage hiervan is opgenomen in bijlage 3. Tijdens het verkennend bodemonderzoek zijn hoogstens lichte verontreinigingen zijn aangetoond. Daarom wordt aanvullend onderzoek niet noodzakelijk geacht. Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek worden, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen belemmeringen verwacht ten aanzien van de beoogde nieuwbouw op de locatie.

### 4.6 Archeologie

Een betere bescherming van het bodemarchief vraagt om een zo goed mogelijk inzicht in de verwachte ligging, verspreiding en aard van het bodemarchief. Om deze reden heeft de gemeente Westerveld het initiatief genomen om het bodemarchief zo goed mogelijk in kaart te brengen.

Op basis van het gemeentelijk archeologiebeleid is aan de bouwlocatie de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2' toegekend. Op basis hiervan geldt dat er bij ingrepen groter dan 1.000 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm onder maaiveld een archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd. De ontwikkeling heeft mogelijk een grotere ingreep in de bodem tot gevolg. Daarom is een archeologisch onderzoek uitgevoerd. De rapportage hiervan is opgenomen in bijlage 4.

In totaal zijn tijdens het veldonderzoek zes boringen verricht. Met het veldonderzoek is vastgesteld dat de bodem in het plangebied reeds verstoord is geraakt. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren gevonden en er is geen intacte bodem (meer) aanwezig. Hierdoor is er een lage kans op archeologische resten uit de prehistorie. Ook bestaat er een lage kans op (archeologisch) behoudenswaardige resten uit de nieuwe tijd omdat door eerdere bodemingrepen (sloop oude kerk en nieuwbouw kerk in 1964, en mogelijk door agrarische activiteiten en/of de heide- en veenontginningen) de bodem in het plangebied al vergraven is geraakt. Aanwijzingen voor historische bebouwing in het plangebied uit de late middeleeuwen tot het begin van de 19e eeuw zijn met het bureauonderzoek niet gevonden. De huidige kerk is gebouwd in 1964 en zal behouden blijven. Er wordt daarom geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd.

Als bij toekomstig graafwerk onverhoopt toch archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, dan moet hiervan direct melding worden gemaakt conform de Erfgoedwet.

#### 4.7 Cultuurhistorie

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat in een ruimtelijk plan een beschrijving opgenomen moet worden van de manier waarop met de aanwezige cultuurhistorische waarden rekening is gehouden.

Het projectgebied ligt in een cultuurhistorisch waardevol en als zodanig beschermd gebied. Het gaat met name om de historisch-ruimtelijke karakteristieke structuur met bebouwing en karakteristieke open ruimte. Dit stelt met name regels ter behoud van de karakteristieke en dorpsbeeldbepalende koloniewoningen, de karakteristieke beplantingsstructuur en de historische structuur van wegen, paden en waterlopen.

Dit project ziet vooral op het herbestemmen van een bestaand gebouw, waarbij alleen aan de achterzijde fysieke veranderingen plaatsvinden, namelijk de bouw van de zorgwoningen. Zoals beschreven in paragraaf 2.3 is dit in nauwe afstemming met betrokken overheidsdiensten tot stand gekomen en met veel zorg van de kwaliteiten van de omgeving ontworpen.

Het kerkgebouw is niet karakteristiek voor de ontstaansgeschiedenis van het beschermde gebied. Het dorp Wilhelminaoord werd in 1821 als kolonie gesticht door de Maatschappij van Weldadigheid. In 1845 werd voor de katholieke kolonisten een kerk met pastorie gebouwd. In 1964 werd deze zogenaamde schuurkerk vervangen door de huidige modernistische kerk met aangebouwde pastorie. Het complex heeft weliswaar geen monumentale status, maar vertegenwoordigt wel de gelijk historische waarde.

Om op een juiste manier met de waarde van de kerk om te gaan, is een bouwhistorische verkenning uitgevoerd. Deze is opgenomen in bijlage 5. Deze verkenning vormt de basis voor de uitwerking van het ontwerp. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat met de toevoegingen aan de achterzijde geen afbreuk wordt gedaan aan de cultuurhistorische waarde van de kerk.

#### 4.8 Ecologie

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

Om de effecten van de ontwikkeling in beeld te brengen is een quickscan ecologie uitgevoerd. Deze is opgenomen in bijlage 6. De resultaten zijn hierna beschreven.

##### Soortenbescherming

Uit de QuickScan is gebleken dat er mogelijk algemene broedvogels, verblijfplaatsen van boom- en gebouwbewonende vleermuizen, verblijfplaatsen van de boommarter, eekhoorn, steenmarter en grote bosmuis, leefgebied van de hazelworm en landhabitat van de Alpenwatersalamander, boomkikker, kamsalamander en poelkikker binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden aanwezig zijn.

Voor gebouwbewonende vleermuizen welke mogelijk een verblijfplaats hebben aan achterzijde van het kerkgebouw, dient een nader onderzoek plaats te vinden. Omdat de betreffende boom die mogelijke verblijfplaats voor vleermuizen vormt, achterop het perceel staat, hoeft deze niet gekapt te worden en is onderzoek hier niet nodig.

Verder kunnen in de bosschages rond het projectgebied mogelijk verblijfplaatsen en leefgebied van de grote bosmuis aanwezig zijn. Wanneer deze bosschages verwijderd worden en woningen worden gebouwd, worden deze verblijfplaatsen van bosmuis verstoord en wordt het gebied mogelijk ongeschikt als leefgebied voor de grote bosmuis. Er dient daarom voorafgaand aan de werkzaamheden nader onderzoek plaats te vinden naar aanwezigheid van de grote bosmuis.

Voor boommarter, eekhoorn en steenmarter, hazelworm en ringslang en Alpenwatersalamander, boomkikker, Kamsalamander en poelkikker dienen de specifieke werkwijzen te worden gevolgd. Voor algemene broedvogels heeft het de voorkeur om buiten het vogelbroedseizoen te werken.

##### Vervolg

Sinds de uitvoering van de ecologische QuickScan is gewerkt aan de verdere uitwerking van het plan. Daarbij wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de potenties voor beschermde soorten in het projectgebied. Wel zal nog nadere onderzoek moeten plaatsvinden naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in het kerkgebouw, alsmede de grote bosmuis. Het proces

van nader onderzoek en een eventuele ontheffingsaanvraag op de Wnb loopt parallel aan de procedure van de omgevingsvergunning. Van belang daarbij is dat de ontheffing Wnb aanhaakt aan de omgevingsvergunning. Deze kan eventueel in een later stadium losgekoppeld worden, in het geval een ontheffing is aanvraagt (indien nodig).

### Gebiedsbescherming

De bescherming van Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten is geregeld in de Wet Natuurbescherming. Indien ontwikkelingen (mogelijk) leiden tot aantasting van de natuurwaarden binnen deze gebieden, moet een vergunning worden aangevraagd. Daarnaast moet rekening worden gehouden met het rijksbeleid voor de Natuur Netwerk Nederland (NNN) (voorheen Ecologisch Hoofdstructuur/EHS).

Het projectgebied ligt niet in, maar wel nabij het Natura 2000-gebied Drents- Friese Wold & Leggelderveld. Dit gebied ligt op ongeveer 1.400 meter ten oosten van het projectgebied. Gelet op deze afstand zijn direct effecten, in de vorm van oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, verstoring (geluid, licht, trillingen, optisch en mechanische effecten), uit te sluiten. Potentiële verstoring treedt alleen in de aanlegfase op. Door de beperkte tijdsduur van de aanlegfase en de aanwezigheid van het tussenliggende kanaal kunnen significante effecten op voorhand worden uitgesloten. Daarbij geldt dat geluid en trillingen als gevolg van machines en lichtverstoring door bouwverlichting zoveel mogelijk moet worden voorkomen.

Verder kan het project een effect hebben op de stikstofdepositie op de daarvoor gevoelige habitats. In het Natura 2000-gebied zijn dergelijk habitats waarin de kritische depositiewaarde (KDW) al (bijna) is overschreden aanwezig. Hier heeft elke toename van stikstof een potentieel effect.

De gebruiksfase leidt naar verwachting niet tot een toename van stikstofdepositie. De verkeersgeneratie van de een kleinschalig zorgconcept is zeer beperkt en vergelijkbaar met die van een kerk. Bovendien gaat dit verkeer direct op de Kon. Wilhelminalaan op in het heersende verkeersbeeld (<3% toename). Bovendien vindt er verduurzaming van de energievoorziening plaats.

De aanlegfase leidt tijdelijk tot een emissie van stikstof vanuit mobiele werktuigen en transport. Het grootste deel van de bouwfase kent een zeer beperkte inzet van brandstofmaterieel. Inzet van materieel vindt voornamelijk plaats bij de aanbrengen van de fundering en de ruwbouw. Voor het grondwerk en het indrijven van palen wordt uitgegaan van ruim een week machine-inzet. Vervolgens zal een paar dagen beton worden gestort en ruwbouw plaatsvinden met een hijskraan. Modern schoon materieel (Stage IV) verbruikt gemiddeld 15 liter per uur. Uitgaande van drie weken materieelgebruik gedurende 5 uren per dag wordt ongeveer 1.150 liter diesel verbruikt. Voor de overige bouwfase wordt ingeschat dat gedurende 20 weken ieder dag een uur divers klein materieel wordt ingezet, bij een verbruik van 8 liter per uur, waarmee nog eens 1.000 liter wordt verbruikt. Hierbij is een gemiddeld AdBlue verbruik van 6% is op basis van verschillende bronnen representatief. Aanvullend wordt uitgegaan van 2 zware transporten (>7 ton) per week en 20 lichte vervoerbewegingen per week. Op basis van voorgenoemde uitgangspunten is een stikstofberekening uitgevoerd met rekenprogramma AERIUS. Hieruit volgt dat de aanlegfase niet leidt tot

een toename van de stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/j. De berekening is bijgevoegd in bijlage 7.

Vanuit de gebiedsbescherming bestaan er geen belemmeringen voor het project.

#### 4.9 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. De normen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in onder andere het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid transportroutes en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Nabij het projectgebied liggen geen risicobronnen. Vanuit dit aspect bestaan geen belemmeringen voor het project.

#### 4.10 Luchtkwaliteit

In de Wet milieubeheer zijn normen voor luchtkwaliteit opgenomen. Deze normen zijn bedoeld om de negatieve effecten op de volksgezondheid, als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging, tegen te gaan. Als maatgevend voor de luchtkwaliteit worden de gehalten fijn stof (PM<sub>10</sub>) en stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) gehanteerd.

De huidige luchtkwaliteit is in heel Drenthe goed. Dit project leidt op zichzelf en ten opzichte van de mogelijkheden uit het bestemmingsplan niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Vanuit de luchtkwaliteit bestaan dus geen belemmeringen voor het project.

#### 4.11 Kabels, leidingen en zoneringen

Bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van elektriciteits- 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 liggen geen kabels of leidingen die een planologische zone hebben. Wel is rekening gehouden met de vrijwaringszone langs het kanaal (zie paragraaf 2.3).

## 5 Uitvoerbaarheid

Wettelijk bestaat de verplichting om inzicht te geven in de uitvoerbaarheid van een project. Wat dat betreft wordt een onderscheid gemaakt in de maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid.

### 5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

#### Participatie

Het project raakt geen grote maatschappelijke belangen. Wel is een communicatieplan opgesteld. Op 23 juni 2022 is in het schetsontwerp gepresenteerd aan omwonenden. Op 26 september 2023 wordt een bijeenkomst georganiseerd, waarbij het actuele plan wordt gepresenteerd en toegelicht. Daarbij worden omwonenden en andere belanghebbenden, zoals zorgorganisatie Noorderboog, woningstichting Actium en Dorpsgemeenschap Frederikoord / Wil-helminaoord.

#### Wettelijke procedure

Eenieder wordt in de gelegenheid gesteld om een zienswijze tegen de aanvraag in te dienen. Daarvoor wordt de ontwerpbeschikking van de vergunning, met bijbehorende stukken gedurende een periode van zes weken ter inzage gelegd.

De ingekomen zienswijzen en overlegreacties worden door de gemeente beantwoord en meegewogen in de besluitvorming omtrent het verlenen van de omgevingsvergunning. Tegen dit besluit bestaat de mogelijkheid voor beroep en hoger beroep.

### 5.2 Economische uitvoerbaarheid

Ten behoeve van de uitvoerbaarheid van het project is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. De economische uitvoerbaarheid wordt enerzijds bepaald door de exploitatie van het plan (financiële haalbaarheid) en anderzijds door de wijze van kostenverhaal van de gemeente (grondexploitatie).

#### Financiële haalbaarheid

Het kosten voor de uitvoering van het project worden gedragen door de aanvrager. De gemeente heeft hiermee geen financiële bemoeienis.

#### Grondexploitatie

Doel van de in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) opgenomen grondexploitatieregeling is het bieden van ruimere mogelijkheden voor het kostenverhaal en het creëren van meer sturingsmogelijkheden. Omdat er met deze aanvraag geen nieuw hoofdgebouw mogelijk wordt, is de exploitatieregeling niet van toepassing. Het verhaal van eventuele planschades is verzekerd doordat gemeente en initiatiefnemer een planschadeovereenkomst hebben getekend.

## 6 Afweging en conclusies

### 6.1 Aanleiding

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 herbestemming van een kerk tot zorggebouw, met daarbij de bouw van enkele zorgwoningen, in afwijking van het bestemmingsplan wordt vergund.

### 6.2 Afweging

De afwijking van het bestemmingsplan betreft de bouw van de zorgwoningen en gemeenschappelijke ruimten achter de kerk, waarmee deze buiten het bouwvlak zijn geprojecteerd en gedeeltelijk binnen de bestemming 'Maatschappelijk – begraafplaats'. De afwijking heeft gelet op de situering van de bebouwing een beperkte ruimtelijke impact. Wel is in dit project met name rekening gehouden met de hoge cultuurhistorische waarde van het gebied waarin de locatie is gelegen en ook met de waarden van het kerkgebouw zelf.

De milieu- en omgevingsaspecten die samenhangen met dit project zijn beoordeeld. Uit deze beoordeling blijkt dat er in de nieuwe situatie goede omgevingsituatie. Verder is het project in overeenstemming met de relevante beleidsregels.

### 6.3 Conclusie

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

## BIJLAGE 1

2030  
RK Kerk Wilhelminaoord



26 april 2023

Architectenbureau Kijlstra-Brouwer

# Inleiding

De Rooms Katholieke kerk (H. Johannes Apostel en Evangelist), de begraafplaats en bijbehorende tuin aan de Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaoord vormen een onderdeel van de per 1 januari 2014 opgerichte HH. Petrus en Paulus parochie. Deze parochie omvat verder de locaties Heerenveen (H. Geest), Wolvega (H. Franciscus) en Steggerda (H. Fredericus).

Teruglopend kerkbezoek, structureel tekort aan beroepskrachten en het vinden en behouden van vrijwilligers, vragen om het maken van keuzes voor nu en de toekomst. In het beleidsplan van 2020-2025 staat dat op korte termijn, in goed overleg met de parochianen, duidelijk moet worden wat de toekomst is van de locatie aan de Koningin Wilhelminalaan in Wilhelminaoord.

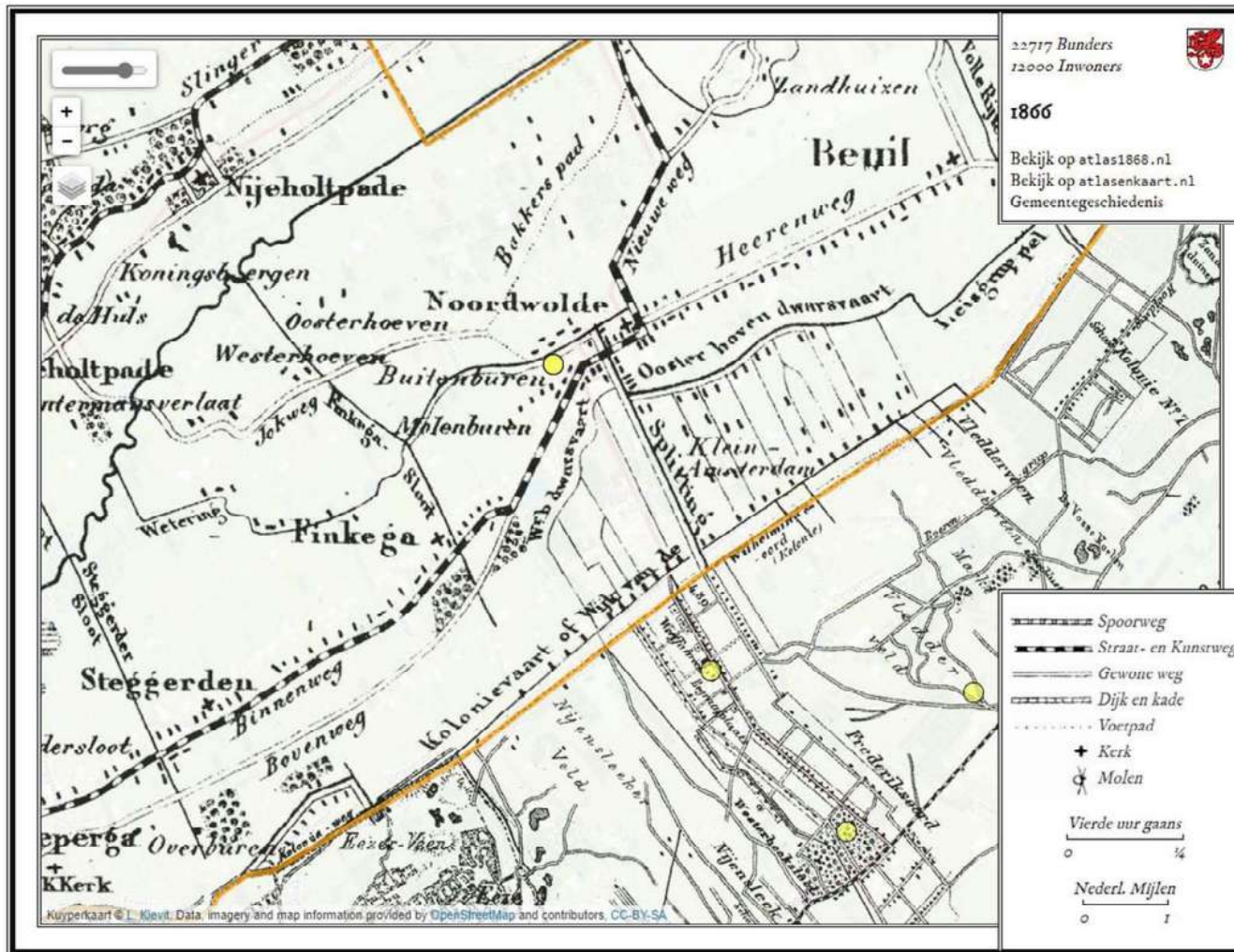
F-idea Zorg Franchise ontwikkelt kleinschalige woon-zorglocaties voor zowel psychogeriatrische als somatische cliënten, in een beschutte omgeving met 24-uurs toezicht. Middels een franchise formule kan deze gerund worden door zelfstandige ondernemers. De omstandigheden voor het opzetten van zorg franchiseorganisaties zijn gunstig. Enerzijds is er meer vraag door de toenemende vergrijzing, anderzijds is de bestaande reguliere capaciteit verminderd doordat de overheid de wet- en regelgeving en de financiering van de Langdurige Zorg heeft aangepast in de afgelopen decennia. Er is flink bezuinigd op uitgaven en marktwerking is geïntroduceerd en wordt gestimuleerd. Daarnaast is het leefbaar houden van kleinere kernen, ondanks krimp en wegtrekken van zorgbehoevenden naar grotere plaatsen met meer voorzieningen, een belangrijk beleidsdoel voor provinciale en gemeentelijke overheden.

F-idea heeft samen met Hiemwurk huisvesting een marktonderzoek gedaan naar de wenselijkheid van een nieuw op te richten zorglocatie te Wilhelminaoord/Frederiksoord. De conclusie is dat er wel degelijk behoefte is in dit verzorgingsgebied en exploitatie van een Fidestahuis een realistisch en weloverwogen plan is.

Hierop hebben de HH. Petrus en Paulus parochie, F-idea en architectenbureau Kijlstra-Brouwer de handen ineen geslagen en het plan voorbereid zoals hier voor u ligt.



# Geschiedenis Wilhelminaoord



## Wilhelminaoord

Wilhelminaoord (ook wel Wilhelmina's oord) is een koloniedorp in de provincie Drenthe, gemeente Westerveld. Tot 1997 viel het onder gemeente Vledder.

Wilhelminaoord is vernoemd naar Wilhelmina van Pruisen (1774-1837), echtgenote van koning Willem I, naar wie buurdorp Willemsoord is genoemd. Tegenwoordig heeft het dorp zo'n 935 inwoners, waarvan een groot deel afstamt van de vroegere kolonisten.

Op 6 november 2009 is het gebied van de voormalige werkkolonie Frederiksoord - Wilhelminaoord van de Maatschappij van Weldadigheid (1818) als geheel aangewezen als beschermd dorpsgezicht en in 2021 zijn de Koloniën van Weldadigheid uitgeroepen tot UNESCO Werelderfgoed.



# Koloniën van Weldadigheid

Wilhelminaoord maakt deel uit van het koloniegebied van de Maatschappij van Weldadigheid (MvW). Generaal Johannes van den Bosch richtte in 1818 de MvW op om de grote armoede in Nederland te bestrijden die na de Franse tijd was ontstaan. Landbouwkolonies werden gesticht om paupers op te leiden tot vrije boeren. De kolonisten woonden er in koloniewoningen.

Wilhelminaoord is in 1821 als Kolonie IV gesticht op het noordelijk deel van landgoed Westerbeekslout. Naast de kleine koloniewoningen verrijzen enkele grotere boerderijen, zoals Hoeve Koning Willem III (1854) en Hoeve Prinses Marianne (1913), waar de bewoners van de koloniehuisjes werken. In 1859 gaan, volgens de nieuwe koers van de Maatschappij, ca. 100 kleine bedrijfjes op in 6 grotere van 50 hectare. In 1825 zijn Wilhelminaoord, Boschoord en Oostvierdeparten samengevoegd tot Kolonie II.

De boerderijen vormen de belangrijkste bron van inkomsten voor de kolonisten. Later worden ook centrale werkplaatsen gebouwd waar koloniebewoners arbeid moeten verrichten. Een voorbeeld is de voormalige mandenmakerij (in 2019 gerestaureerd en herbestemd, nu bevat het complex 13 zorgwoningen).

Men was van mening dat bejaarde vrijboeren die hun leven lang voor de Maatschappij van Weldadigheid hadden gewerkt en niet meer in staat waren hun landerijen te bewerken, een beloning verdienden. Daarom werd in 1893 Rustoord I in gebruik genomen door de Maatschappij van Weldadigheid. In eerste instantie vijf aaneengebouwde woningen, later uitgebreid en gerenoveerd in 1975. Rustoord II dateert uit 1904 en is thans het Buitencentrum Wilhelminaoord van de gemeente Den Haag, die hier natuureducatie voor de basisscholen van haar gemeente verzorgt.

Deze karakteristieke monumentale panden bepalen nog steeds het straatbeeld van de Koningin Wilhelminalaan in Wilhelminaoord.



Hoeve Koning Willem III  
Koningin Wilhelminalaan 64



Hoeve Prinses Marianne  
Koningin Wilhelminalaan 33



Voormalige mandenmakerij  
Koningin Wilhelminalaan 20-22



Rustoord I  
Koningin Wilhelminalaan 30-44



Rustoord II  
Koningin Wilhelminalaan 24

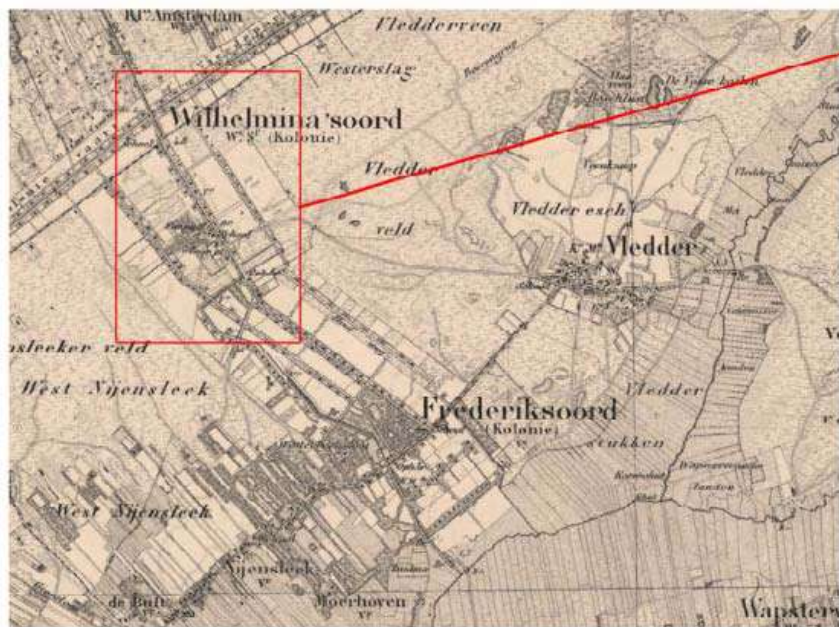
# Geschiedenis Koningin Wilhelminalaan



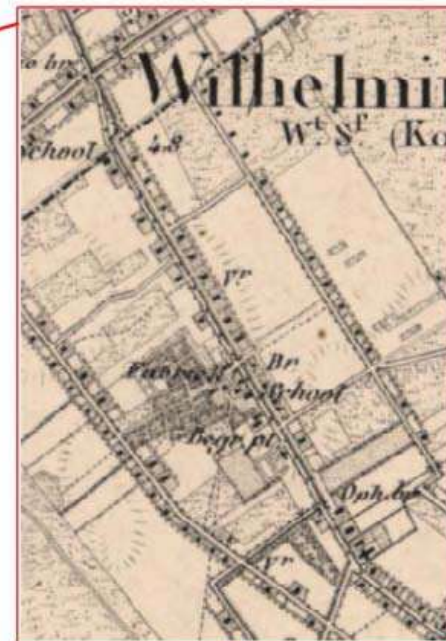
1822 - Het ontstaan van de kolonie Wilhelmina's Oort is zichtbaar.  
Het noordelijke deel van de Koningin Wilhelminalaan is nog onbebouwd.



1909 - De hoeves (Koning Willem III, Prinses Marianne), Rustoord en de protestantse kerk zijn ingetekend.



1850 - De eerste kaart waarop bebouwing op het noordelijke deel van de Koningin Wilhelminalaan zichtbaar is.



Op de kaart uit 1850 zijn de 'Fabriek' (mandenmakerij) en de 'Begr. pl' (begraafplaats) expliciet vermeld.

# Straatbeeld Koningin Wilhelminalaan



Autobedrijf Erma, 12



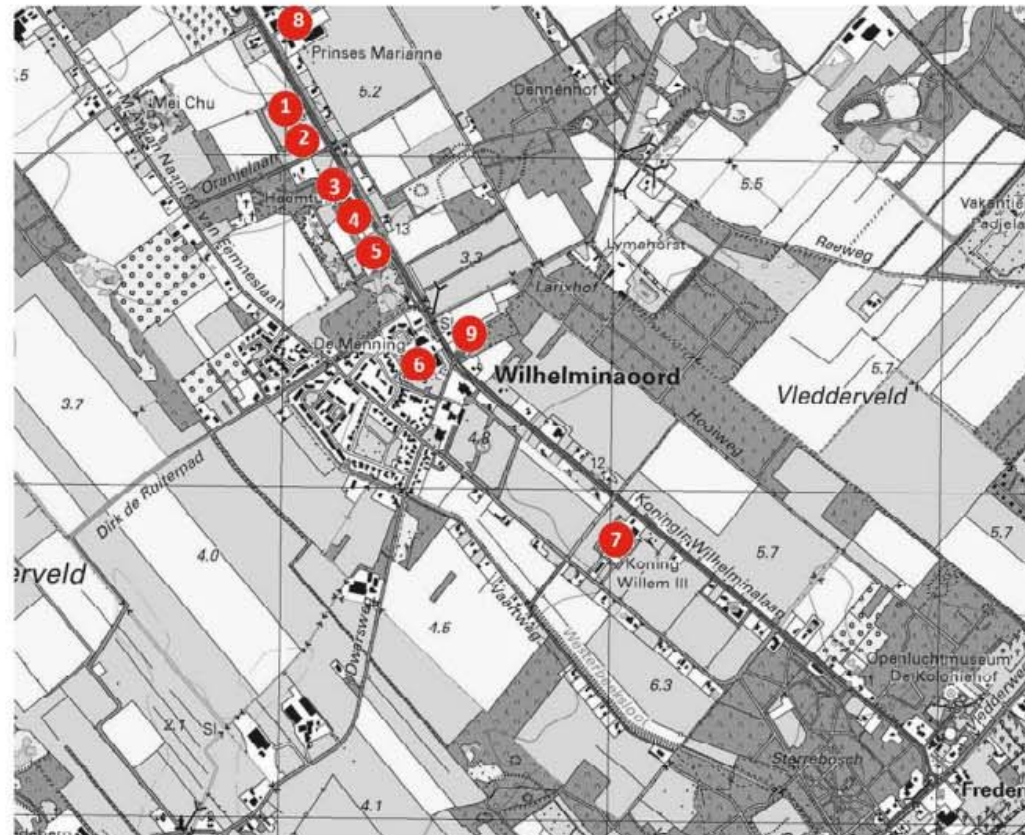
Voormalige mandenmakerij, 20-22



Rustoord II, 24



Rustoord I, 30-36



Hoeve Koning Willem III, 64



Hoeve Prinses Marianne, 33



Hervormde pastorie en kerk, 51/53



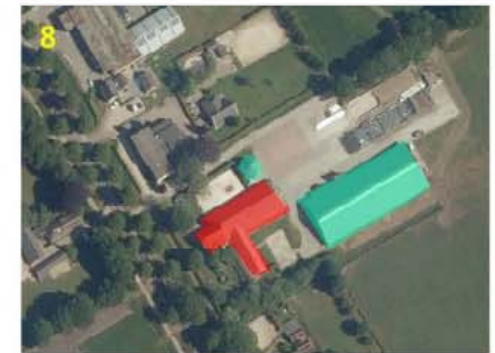
Katholieke kerk, 48



Zorghoep de Menning, tussen 48A en 54

Zoals te zien is op deze foto's staan er veel grote panden aan beide zijden van de Koningin Wilhelminalaan.

# Stedenbouwkundige analyse



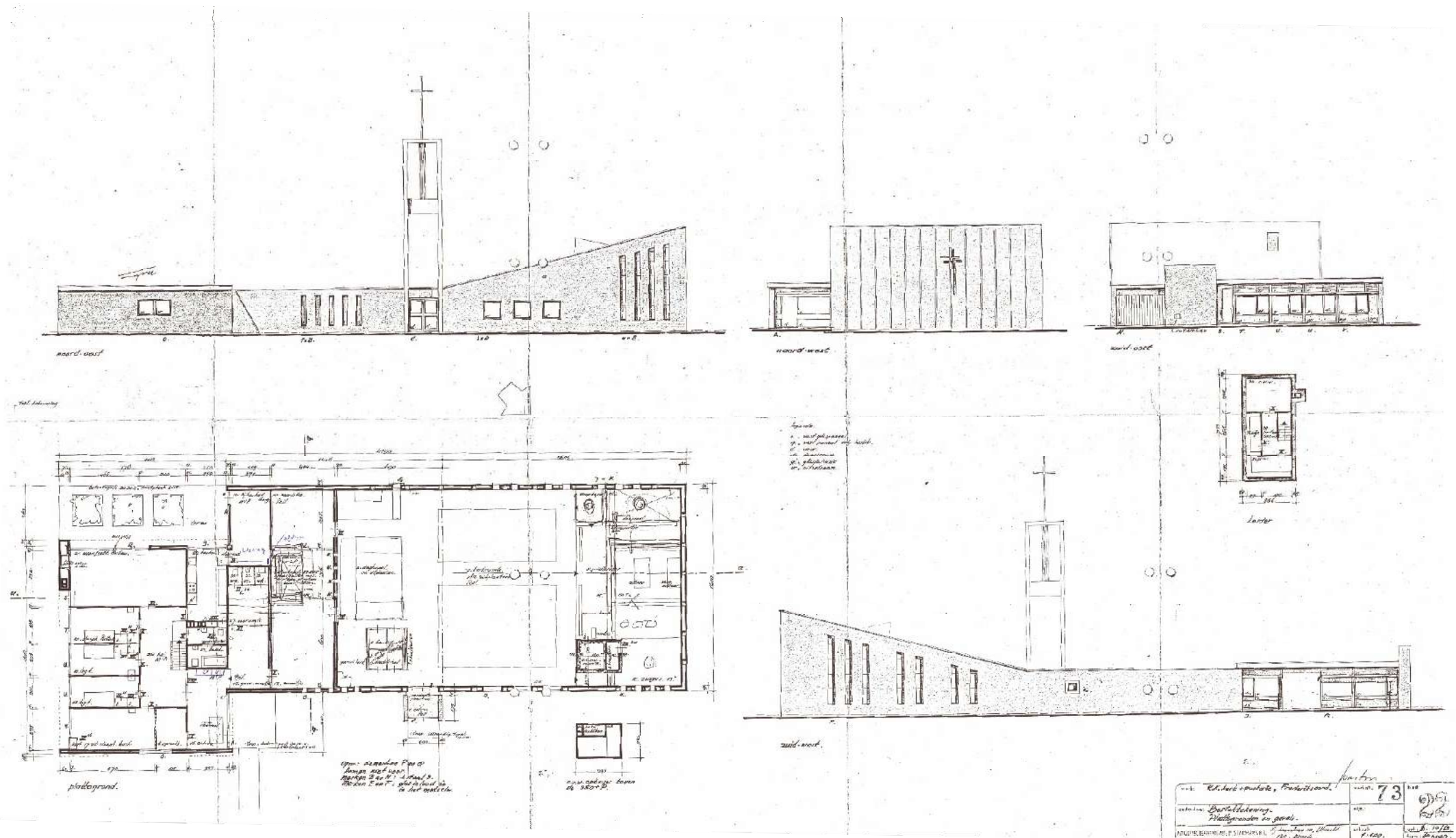
Zoals te zien op deze luchtfoto's zijn er aan de Koningin Wilhelminalaan meerdere grote clusters van (bij)gebouwen te vinden. Op de uitvergrotingen zijn deze als volgt gemarkeerd:

hoofdgebouw

bijgebouwen

De katholieke kerk van Wilhelminaoord is weergegeven in afbeelding 5.

# Bestaande toestand tekeningen



## Foto's bestaand exterieur



## Foto's bestaand interieur



## Foto's bestaande park



# Historie en waardestelling

## 5.5 Processietuin

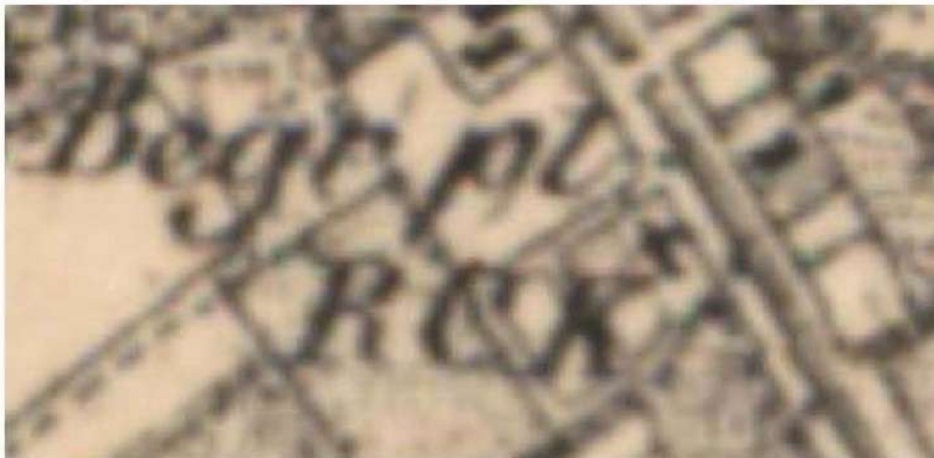
Achter de kerk zou een processietuin hebben gelegen. Behalve enkele oude bomen valt er fysiek van een oude tuininrichting niets meer te ontdekken. Op oude kaarten lijkt wel een dergelijke landschapstuin ingetekend. Op kaarten van 1850 tot 1925 lijkt de tuin met bomen omzoomd en een bomenrij in het midden, parallel aan de weg en de kerk.



Kaart 1860.

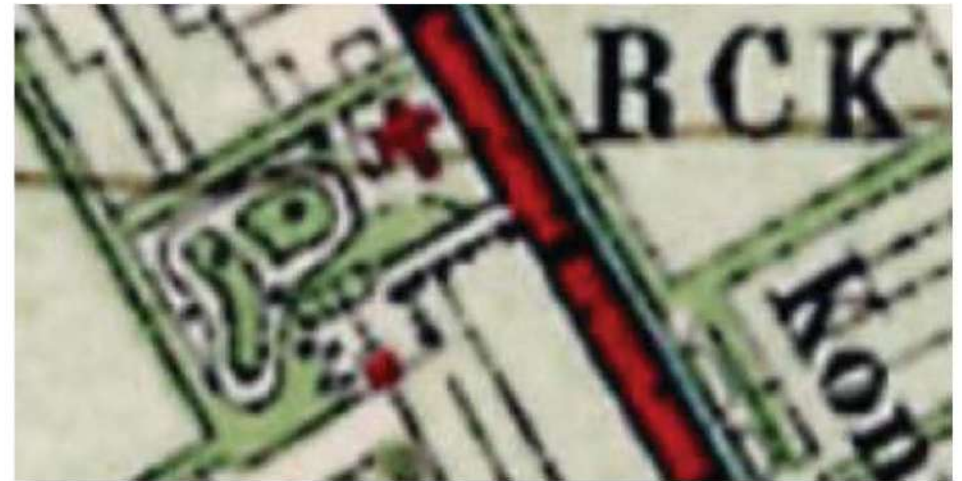


Kaart 1881.



Kaart 1911.

Op kaarten vanaf 1926 lijkt de tuin erachter opnieuw ingericht. Mogelijk was kort daarvoor de landschappelijk vormgegeven processietuin gerealiseerd. Op een kaart uit 1961 blijkt de inrichting wederom gewijzigd. Vanaf 1974 is weer een andere weergave van de tuin.



Kaart 1926.



Kaart 1961.



Kaart 1974.

# Historie en waardestelling



# Programma van eisen F-idea locaties

## Aandachtspunten/voorwaarden

Fidea BV/Hiemwurk BV heeft een Programma van Eisen voor nieuwbouwlocaties en verbouwlocaties. Bij verbouw zal maatwerk noodzakelijk zijn.

Voor iedere locatie geldt dat het gaat om zelfstandige eenheden met eigen voorzieningen (eigen ingang, nuts e.d.). Het zijn zelfstandige huurwoningen in een beschutte omgeving. Mensen wonen zelfstandig met 24 uurtoezicht van de franchisenemer/zorgondernemer. Er wordt extramurale zorg geboden.

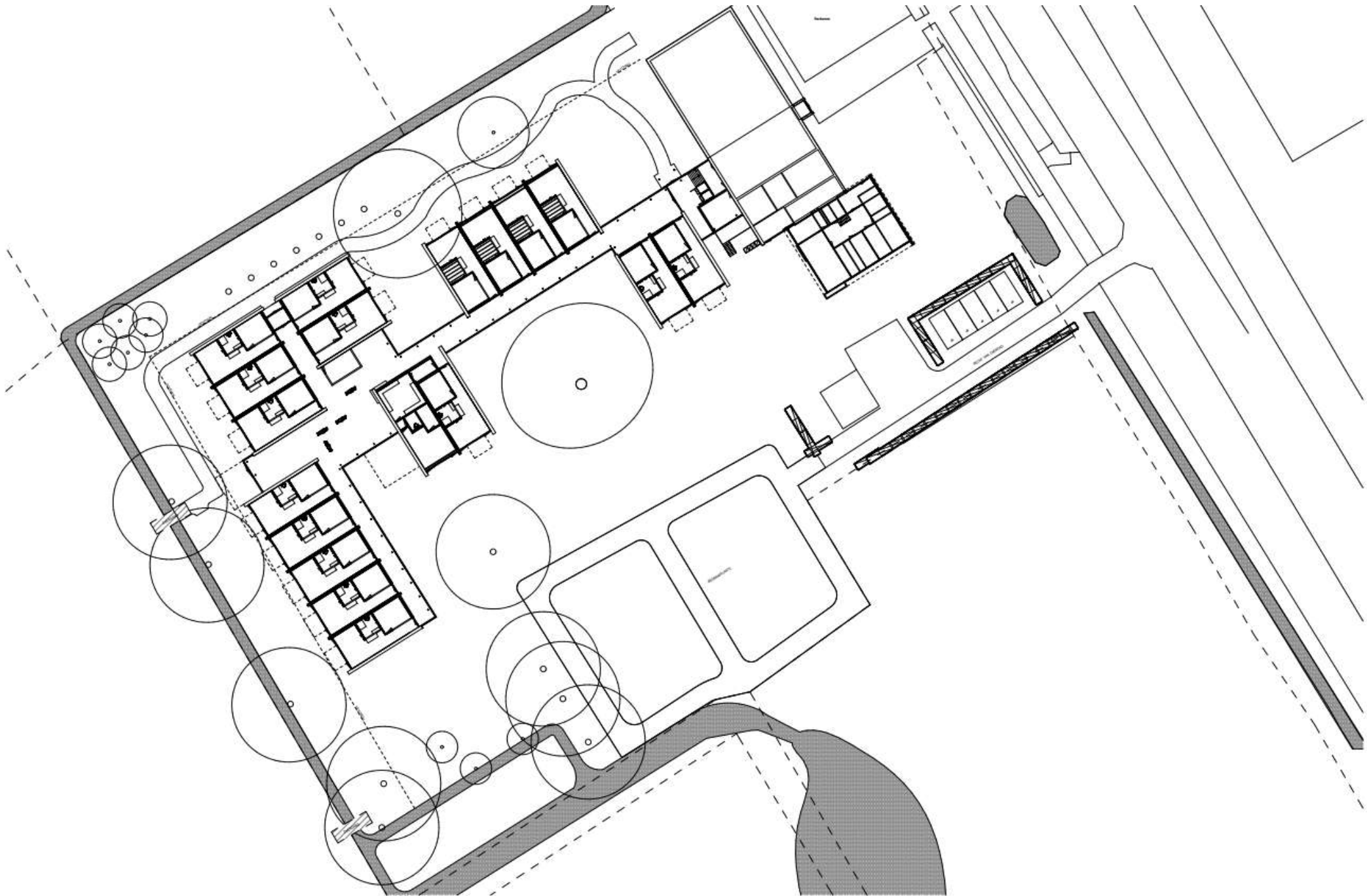
Voor iedere locatie geldt dat het verhuurder turnkey wordt opgeleverd.

- Maximaal 18 woningen (exclusief eventuele FN-woning).
- Toegankelijkheid (gebruik rolstoel, andere loop hulpmiddelen)
- Veiligheid (ongeval, inbraak, brandpreventie, domotica)
- Gebruiksgemak(comfortgemak)
- Zorgverlening
- Gebruikersflexibiliteit: de mogelijkheid om gebruik van ruimtes te wijzigen zonder noodzaak om die ruimte te verbouwen (bijv. bij toenemende zorgzwaarte of in een tijdelijke situatie, bijvoorbeeld ziekte)
- Belevingsaspecten 'healing environment': De belevingskwaliteit van en in het gebouw en de omgeving-/buitenruimte hebben een positief effect op de gezondheid, het welbevinden en gedrag van cliënten. Hiermee wordt onder andere bedoeld dat er een adviesplan voor inrichting (kleuren, materialen en verlichting) moet worden opgesteld, wat naar wens van de huurder wordt toegepast.

# Referentiebeelden



## Bestaande situatie



# Eerste plan, zoals gepresenteerd in het breed erfgoedoverleg



Tweede plan, zoals gepresenteerd in Welstand 16 jan 2023



# Landschappelijke inpassing nieuwbouw

Voorstel Greet Bierema, landschapsarchitect, april 2023

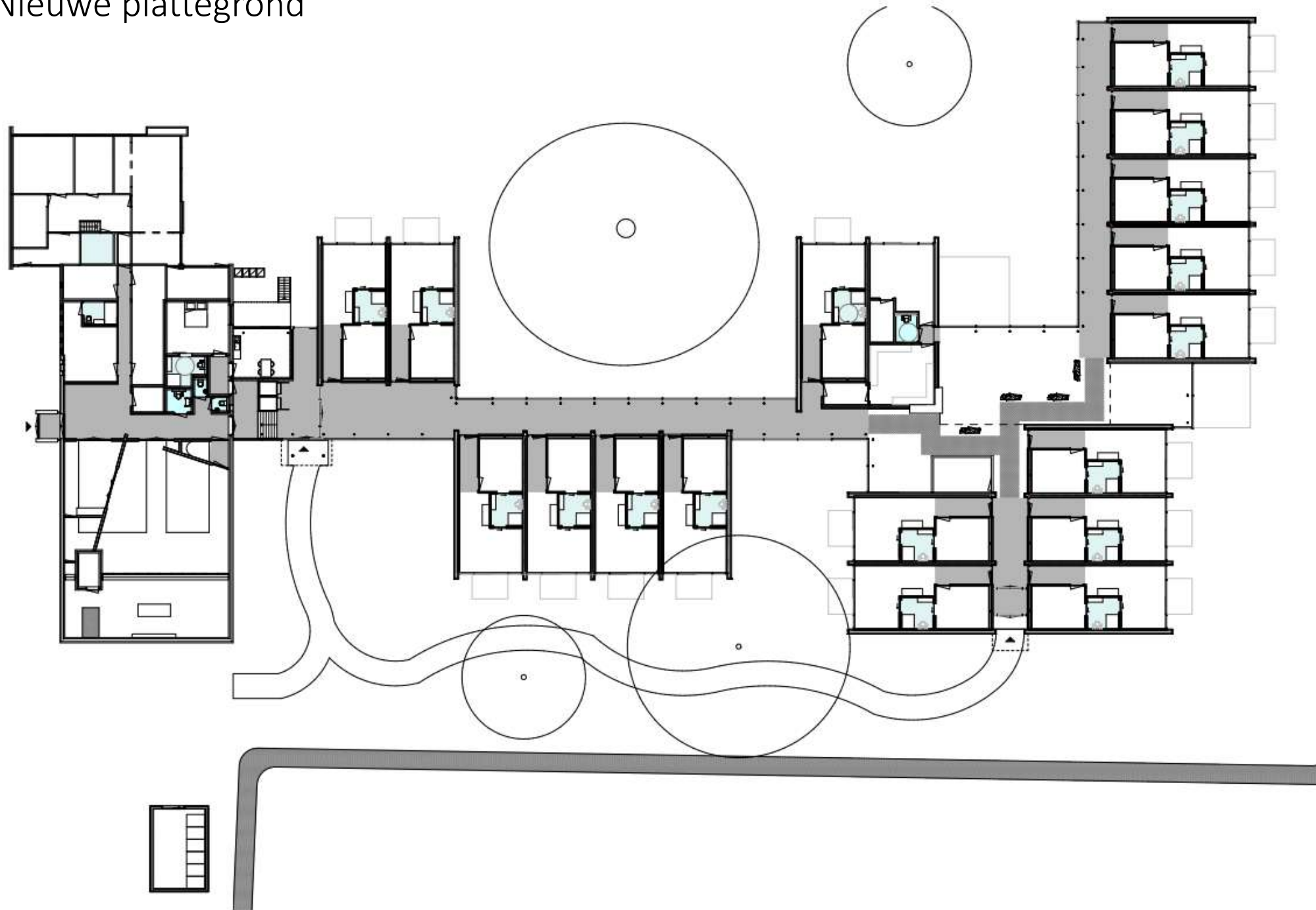


# Landschappelijke inpassing nieuwbouw

Voorstel Greet Bierema, landschapsarchitect, april 2023



# Nieuwe plattegrond



# Voorgevel



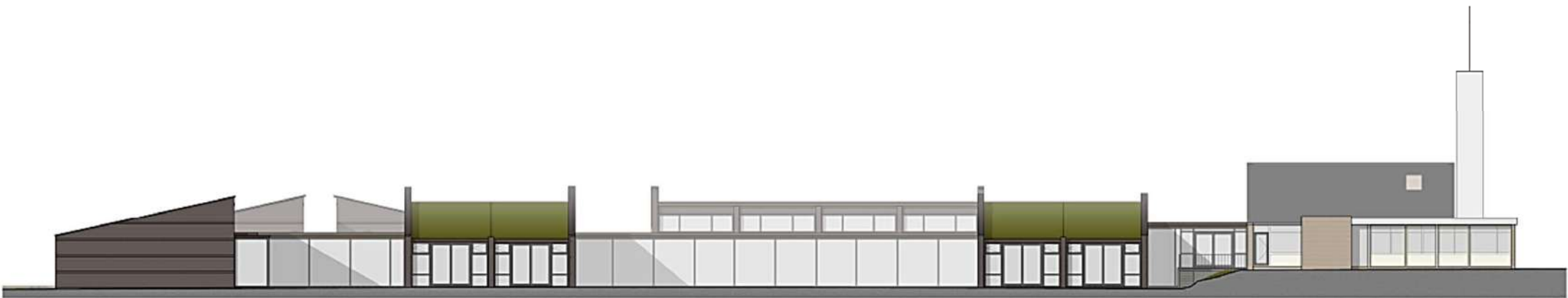
# Rechtergevel



# Achtergevel

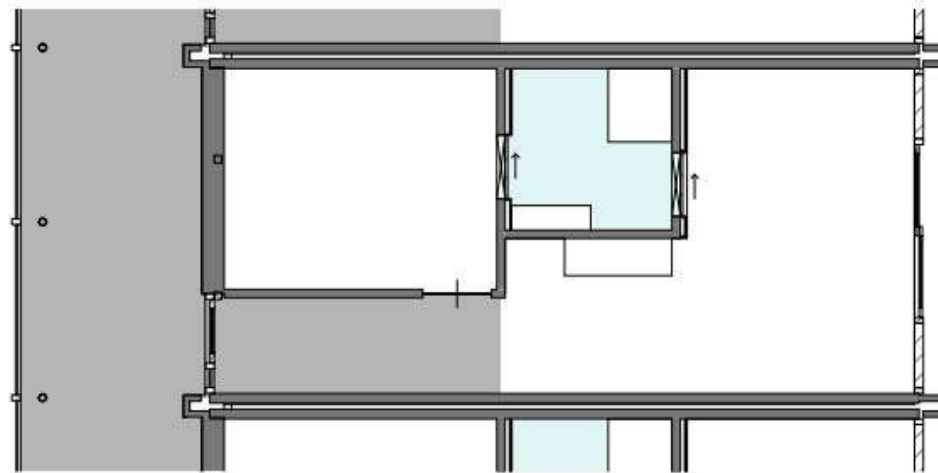
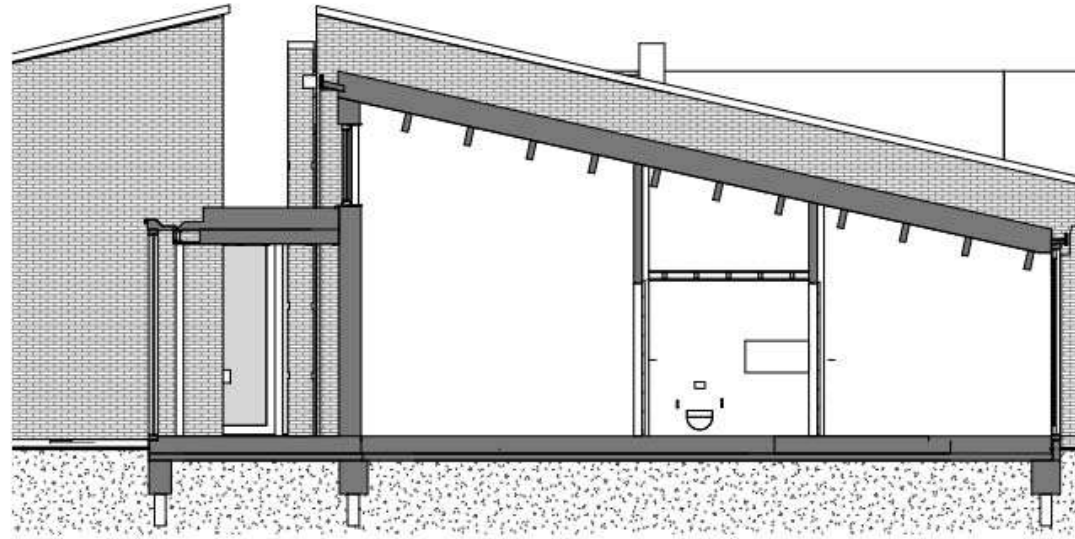


# Linkergevel



# Appartement

Doorsnede en plattegrond



# Materiaalstaat



*Kunststof kozijnen antraciet*



*Boeidelen vergrijsd Red Cedar*



*Optigrün sedumdak op platte en hellende daken*



*Geel/bruin genuanceerde handvormsteen geba 591*

# Impressie

Vogelvlucht



# Impressie

Entree



# Impressie

Linker entree



# Impressie

Linkerzijde



# Impressie

Achterzijde



# Impressie

Achterste vleugel



# Impressie

Rechterzijde



# Impressie

Rechterzijde vanaf kerk



# Impressie

Aanzicht woonkamer vanaf begraafplaats



# Impressie

Voorgevel



## BIJLAGE 2

# **Landschappelijke inpassing nieuwbouw**

Koningin Wilhelminalaan 48, 8384 GH Wilhelminaoord

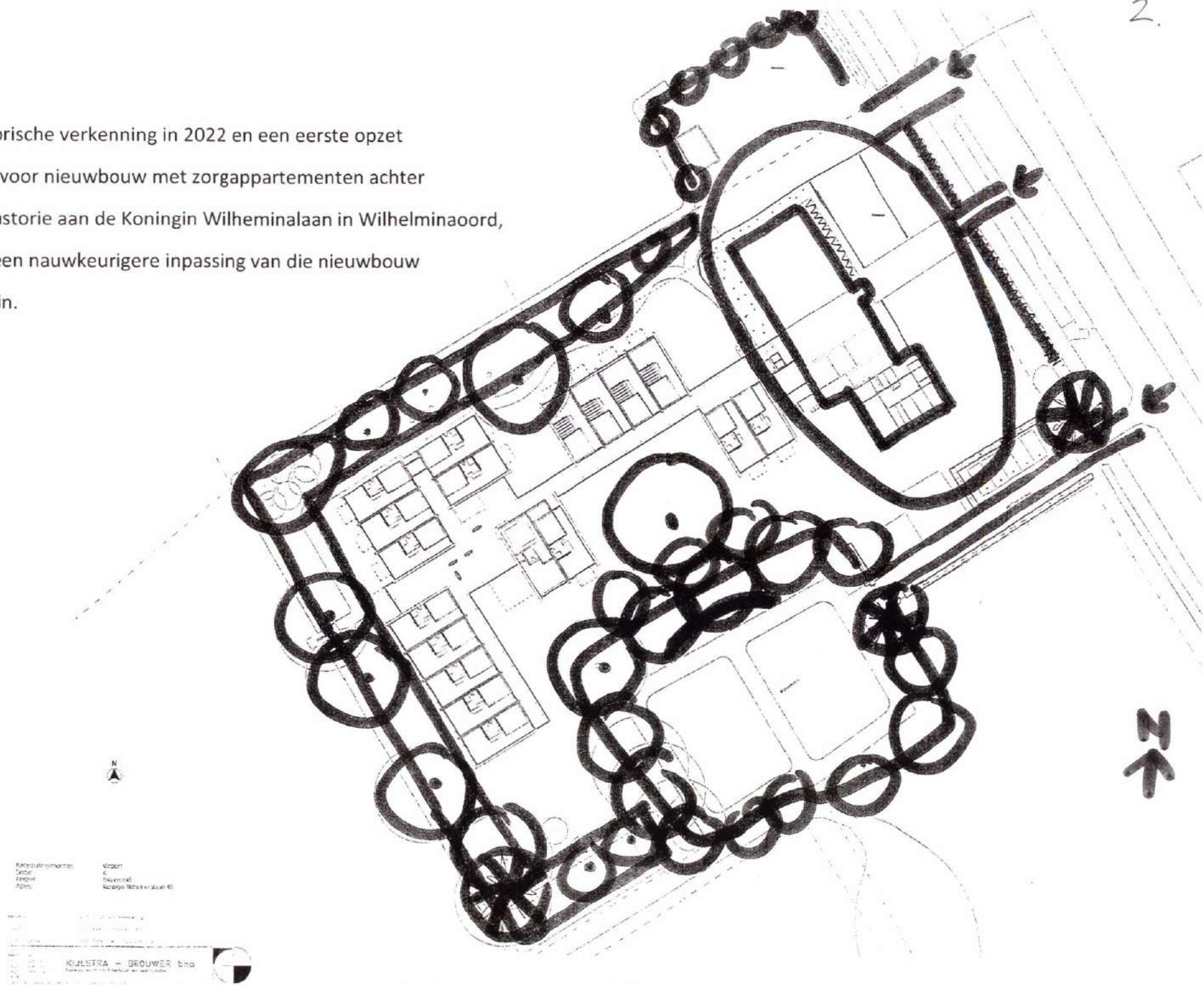
April 2023

In samenwerking met Gerard Brouwer van het Architectenbureau Kijlstra-Brouwer bna, te Beetsterzwaag

Greet Bierema, landschapsarchitect, [greetbierema@planet.nl](mailto:greetbierema@planet.nl) te Zwolle

## Inleiding

Na een bouwhistorische verkenning in 2022 en een eerste opzet door de architect voor nieuwbouw met zorgappartementen achter de RK kerk met pastorie aan de Koningin Wilheminalaan in Wilhelminaoord, volgt vervolgens een nauwkeurigere inpassing van die nieuwbouw in en op het terrein.

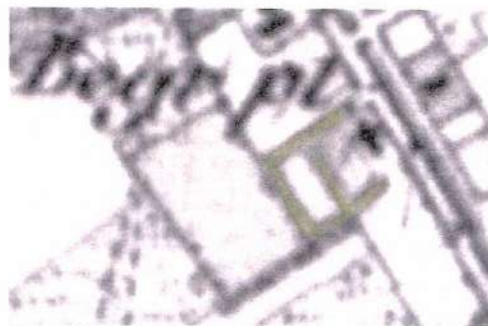


### 5.5 Processietuin

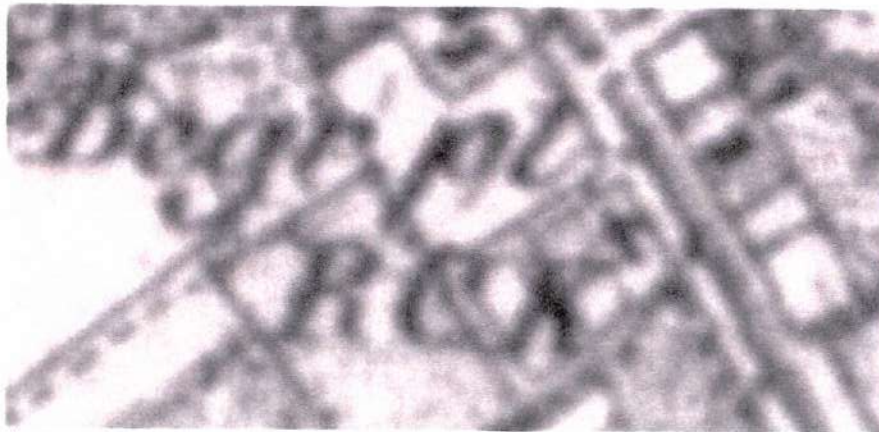
Achter de kerk zou een processietuin hebben gelegen. Behalve enkele oude bomen valt er fysiek van een oude tuininrichting niets meer te ontdekken. Op oude kaarten lijkt wel een dergelijke landschapstuin ingetekend. Op kaarten van 1850 tot 1925 lijkt de tuin met bomen omzoomd en een bomenrij in het midden, parallel aan de weg en de kerk.



Kaart 1860.

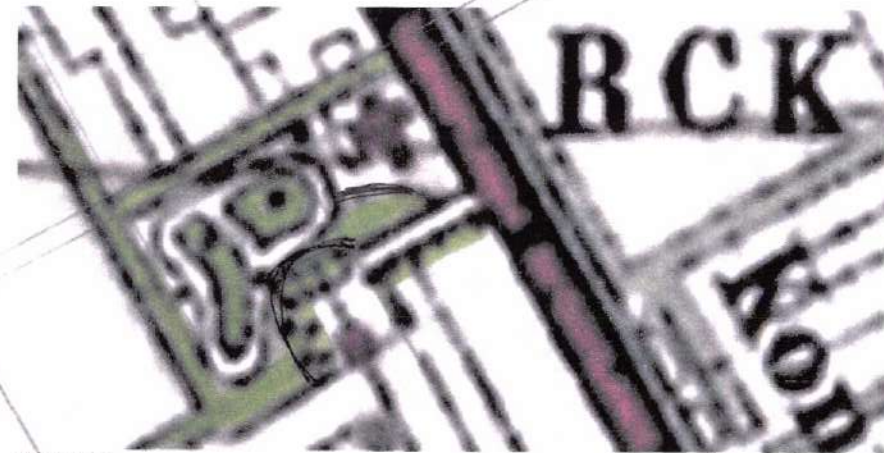


Kaart 1881.



Kaart 1911.

Op kaarten vanaf 1926 lijkt de tuin erachter opnieuw ingericht. Mogelijk was kort daarvoor de landschappelijk vormgegeven processietuin gerealiseerd. Op een kaart uit 1961 blijkt de inrichting wederom gewijzigd. Vanaf 1974 is weer een andere weergave van de tuin.



Kaart 1926.



Kaart 1961.



Kaart 1974.

Uit deze kaarten en veldbezoek kan men het volgende afgeleiden: binnen de contour van houtwallen van 'het kerkterrein' bevinden zich rond 1926 drie onderdelen; 1. het terrein met de kerk, 2. de begraafplaats met een eigen toegang en 3. een processietuin. De nieuwe kerk werd vlak achter de eerste kerk gebouwd, met een uitbreiding van 'het kerkterrein' voor parkeren aan de noordzijde, na de tijd van de processietuin bleven een door houtwallen omgeven besloten ruimte en een inmiddels grote beeldbepalende en brede rode beuk over. De begraafplaats bleef in stand zonder bijgebouwtje. Zowel het terrein met de kerk als de begraafplaats zijn markante verhoging in het terrein. De begraafplaats ligt op een dekzandkop en is aan alle zijden door hoge parkbomen, zoals beuk, eik en Amerikaanse eik, omgeven. In de houtwallen staan hoofdzakelijk eiken en streekeigen struiken. Op drie hoeken van het kerkterrein staan hoge naaldbomen.



4.



Zoals op de foto's op de vorige bladzijde is te zien, is de buitenruimte tussen die panden en de Koningin Wilhelminalaan steeds geheel open ingericht. De zij- en achterterreinen zijn met hoge beplanting ingeplant, waardoor de panden extra uitkomen. Door de tijd heen lijkt die openheid voor het woongedeelte bij de kerk steeds geslotener te zijn geworden en zo verdween het beeld van de symmetrie. De openheid van het parkeerterrein past binnen het patroon in de reeks. Door de voortuin weer meer te openen gaat het gehele terrein weer passen in de reeks en valt de keuze voor de voorzetting van het patroon met de klokkentoren in het midden in de aanbouw geheel op zijn plaats. De rode beuk, de beplanting rond de begraafplaats en op de houtwallen spelen een dominante rol in het silhouet.



De te behouden beeldbepalende bomen in het terrein is door Maurits Zeinstra als bomenexpert beoordeelt. De bomen die op deze schets ingekleurd zijn, zijn vitaal en kunnen nog jaren mee. Mits met veel zorg met deze bomen wordt omgegaan. Voor de twee beuken geldt die zorg anders dan voor eiken. De wortels van de beuk als 'vlakwortelaar' die de boom voeden, bevinden zich alleen aan de buitenrand van het wortelgestel. De breedte van het wortelgestel is zo ruim als de breedte van de kruin. Daarom moet de bouw op meer dan 1,5 meter afstand van de boom plaatsvinden. De eiken hebben een penwortel en daar geldt dat niet voor, maar ook daar geldt zorgvuldigheid. Om de bomen te kunnen beheren en om op het terrein te kunnen komen met een hoogwerker is een pad voor de ontsluiting noodzakelijk van 3 meter breedte. Dat betekent in deze situatie een ontsluiting over de sloot aan de zuidwestzijde.



De openheid naar de Koning Wilhelminalaan, de as die alle oude en nieuwe bouwdelen aan elkaar rijgt, de beslotenheid van de begraafplaats, de monumentale rode beuk en de houtwallen zorgen te samen voor de verankering van de nieuwbouw op deze locatie. De grondbedekking is als hoofdropzet uiterst sober: hoofdzakelijk gras en bestrating.



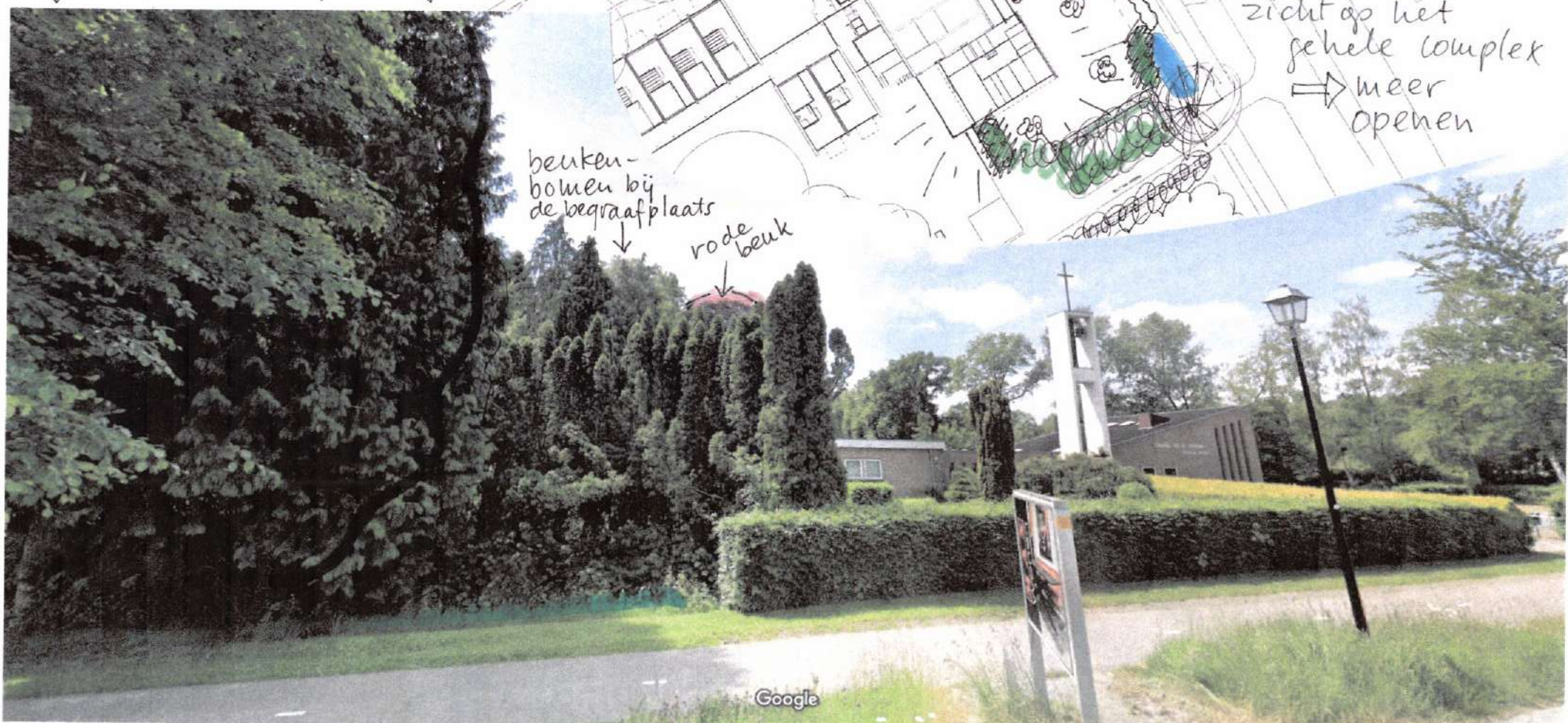
↓ linde langs de weg  
markante  
grote vaaldboom  
op de hoek

→ gevaarlijk stukje haag  
bij in- en uitrijden

→ beukenhagen

de inrichting van de  
voortuin belemmert  
zicht op het  
gehele complex  
⇒ meer  
openen

beuken-  
bomen bij  
de begraafplaats  
→ rode  
beuk





in de wortuin  
rij ↓ hoge  
↓ coniferen

rode  
beuk

gras rand

10.





Greet Bierema  
april 2023

Kantoor: gemeente  
Sectie:  
Periode:  
Adres:

Voor:  
Aan:  
Datum: 14-04-2023  
Aanpak: Wijkverordening 15

Werk:  
Totaal:  
Uitvoering:  
Beoordeling:

KIJLSTRA - BROUWER bno





Kadaster gemeente:  
Sintre  
Perceel:  
Adres:

Vredde:  
K  
845 en 846  
Koningin Wilhelminavlaan 48

Werk:  
Oplever:  
Van ontwerp:

2010-2011: uitwerking  
R.C. van der Wal  
R.C. van der Wal en R. van der Wal

KIJLSTRA - BROUWER bna  
Bureau voor architectuur en interieur



## BIJLAGE 3

## Verkennd bodemonderzoek

### Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaord

#### Opdrachtgever

Interra BV  
Oer de Feart 163  
8502 CV JOURE

#### Projectnummer

220526

#### Autorisatie

Redactie:  
De heer F. Visser  
Eindredactie/kwaliteitscontrole:  
De heer E. Wagenaar

paraaf



paraaf



datum

23-11-2022

Datum

23-11-2022

status

Definitief

status

Definitief

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV  
Singel 60, 9001 XP GROU  
Telefoon: +31 (0) 566-653130 Internet: [www.bodemvisie.nl](http://www.bodemvisie.nl)  
Rabobank, rekeningnummer NL38 RABO 0118.7529.79  
KvK-nummer 58074201, BTW-nummer: NL852861825B01



## INHOUD

|          |                                                 |           |
|----------|-------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING</b>                                | <b>3</b>  |
| 1.1      | Voorwaarden en uitgangspunten                   | 3         |
| 1.2      | Indeling rapportage                             | 3         |
| <b>2</b> | <b>VOORONDERZOEK</b>                            | <b>4</b>  |
| 2.1      | Algemeen                                        | 4         |
| 2.2      | Bekende gegevens                                | 4         |
| 2.3      | Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese | 4         |
| <b>3</b> | <b>UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN</b>                | <b>5</b>  |
| 3.1      | Algemeen                                        | 5         |
| 3.2      | Veldwerkzaamheden                               | 5         |
| 3.3      | Chemisch-analytisch onderzoek                   | 6         |
| 3.4      | Toetsingskader                                  | 6         |
| <b>4</b> | <b>RESULTATEN</b>                               | <b>8</b>  |
| 4.1      | Zintuiglijke waarnemingen                       | 8         |
| 4.2      | Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek     | 9         |
| 4.3      | Interpretatie onderzoeksresultaten              | 9         |
| 4.4      | Toetsing hypothese                              | 10        |
| <b>5</b> | <b>CONCLUSIES EN ADVIES</b>                     | <b>11</b> |

### BIJLAGEN:

1. *Topografische ligging*
2. *Situatietekening met boorlocaties*
3. *Profielbeschrijvingen, inclusief fotobijlage*
4. *Analysecertificaten*
5. *Toetsing analyseresultaten*
6. *Verklaring omtrent veldwerk (colofon)*



# 1 INLEIDING

In opdracht van Interra BV is door de Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaoord.

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek betreffen de voorgenomen nieuwbouw op de locatie. Het onderzoek heeft als doel, inzicht te verschaffen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse. Dit om vast te kunnen stellen, of deze al dan niet een belemmering vormt voor de beoogde nieuwbouw.

## 1.1 Voorwaarden en uitgangspunten

Bij een verkennend bodemonderzoek dienen de volgende normen te worden gevolgd.

- Voorafgaand aan het bodemonderzoek dient een vooronderzoek conform de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5725: "Bodem, leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek" te worden verricht;
- Het verkennend bodemonderzoek dient te voldoen aan de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5740: "Bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek".

Volledigheidshalve merken wij op dat Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV een onafhankelijk opererend adviesbureau is, welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever voor het onderzoek of de eigenaar van de onderzoekslocatie.

## 1.2 Indeling rapportage

In het onderhavige rapport wordt eerst ingegaan op de locatiegegevens en het vooronderzoek. Vervolgens komen de veldwerkgegevens, het laboratoriumonderzoek en de analyseresultaten aan bod. De rapportage wordt afgesloten met een bespreking van de analyseresultaten en de bijbehorende conclusies.



## 2 VOORONDERZOEK

### 2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725. In het kader van het vooronderzoek is informatie ingewonnen uit de volgende bronnen:

- informatie van de opdrachtgever;
- informatie van het bodeminformatiesysteem (bodemloket.nl);
- tekeningen van de huidige en toekomstige situatie;
- interpreteren van topografische en geohydrologische kaarten;
- een locatie-inspectie.

### 2.2 Bekende gegevens

De onderzochte locatie aan de Koningin Wilhelminalaan 48 bevindt zich direct ten noorden van de woonkern van Wilhelminaard en staat kadastraal bekend als: gemeente Vledder, sectie K, nummer 848 (deels).

Op het perceel bevindt zich een Rooms-Katholieke kerk ("Johannes Evangelist"), inclusief tuin en begraafplaats. Het voornemen bestaat om het kerkgebouw te verbouwen tot een zorglocatie. In het kader van de nieuwbouwplannen zal het pand richting de tuin (westzijde) grootschalig worden uitgebreid. In totaal worden circa vijftien zorgwoningen en een aantal algemene ruimten gerealiseerd. De te onderzoeken (nieuwbouw)locatie heeft een oppervlakte van circa 4.000 m<sup>2</sup>.

Uit historische informatie blijkt, dat op de locatie reeds vanaf 1845 een kerk was gesitueerd. Deze kerk werd gesloopt in 1965, na ingebruikname van de huidige kerk

Het bodeminformatiesysteem (bodemloket.nl) is geraadpleegd, om inzicht te verkrijgen in mogelijke gegevens met betrekking tot eerder uitgevoerd bodemonderzoek, potentieel (voormalige) bodembedreigende activiteiten en/of uitgevoerde bodemsaneringen. Voor het perceel is geen informatie bekend omtrent bodembedreigende activiteiten, voorgaand bodemonderzoek en/of voorgaande bodemsaneringen.

### 2.3 Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond. Hierbij is de onderzoeksstrategie van een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL) gehanteerd.

NB: Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm (NEN) 5740), welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Tevens wordt erop gewezen, dat onderhavig onderzoek een momentopname is.



### 3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

#### 3.1 Algemeen

De werkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000 protocol 2001: 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen en nemen van grondmonsters etc'. en protocol 2002: 'Het nemen van grondwatermonsters' (versie 6.0, 1 februari 2018). Voor deze protocollen is Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV in het bezit een procescertificaat (certificaatnummer NC-SIKB-20350), welke is afgegeven door Normec Certification BV.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. Het onderzoeksprogramma is in tabel 3.1 opgesomd.

**Tabel 3.1: onderzoeksprogramma**

| Locatie                                                                            | Bodemlaag  | Verricht onderzoek       | Boorpuntnr. | Analysepakket                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------|-------------|----------------------------------|
| <b>Koningin Wilhelminalaan 48, Wilhelminaoord</b><br>(circa 4.000 m <sup>2</sup> ) | Bovengrond | 11 x boring tot 0,5 m-mv | 01 t/m 15   | 2 x standaardpakket (boven)grond |
|                                                                                    | Ondergrond | 3 x boring tot 2,0 m-mv  |             | 1 x standaardpakket (onder)grond |
|                                                                                    | Grondwater | 1 x boring met peilbuis  |             | 1 x standaardpakket grondwater   |

**Toelichting op tabel:**

m-mv:

Standaardpakket grond:

Standaardpakket grondwater:

meter minus maaiveld;

metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK (VROM 10), minerale olie, PCB's;

metalen, vluchtige aromaten (BTEXN en styreen), vluchtige chloorkoolwaterstoffen (18 verbindingen), minerale olie.

#### 3.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk (plaatsen boringen en peilbuis) is uitgevoerd op 4 november 2022, door de heer E. Rijpstra. De bemonstering van het grondwater is op 14 november 2022 uitgevoerd, eveneens door de heer E. Rijpstra. De locaties van de boringen en de peilbuis staan weergegeven op de situatietekening (bijlage 2).

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 3. De globale bodemopbouw en de relevante zintuiglijke waarnemingen zijn beschreven in paragraaf 4.1.

Voor het vaststellen van een eventueel aanwezige olieverontreiniging is gebruik gemaakt van de olie-op-water-test. De grootte en de kleurschakering van de oliefilm op het werkwater geven een indicatie van de mate van verontreiniging. Voor het laboratoriumonderzoek zijn van de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) uit iedere boring grondmonsters genomen. Uit de boringen tot 2,0 m-mv is per iedere halve meter een grondmonster genomen. Bodemlagen met afwijkende kenmerken (textuur, kleur, aanwezigheid bodemvreemd materiaal, etc) zijn apart bemonsterd.



### 3.3 Chemisch-analytisch onderzoek

De samenstelling van de analysepakketten is als volgt:

*Standaardpakket grond:*

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK);
- PCB's (Polychloorbifenylyl);
- minerale olie (GC);
- lutum en organische stof.

*Standaardpakket grondwater:*

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN);
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie (GC).

### 3.4 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Wet Bodembescherming. Het toetsingskader bestaat uit achtergrond- (voor grond) en streefwaarden (voor grondwater) alsmede interventiewaarden. Het gemiddelde van achtergrondwaarde (voor grond) of streefwaarde (voor grondwater) en de interventiewaarde wordt als tussenwaarde aangeduid. Een beschrijving van de waarden is hieronder weergegeven:

*Achtergrondwaarden (AW) (alleen voor grond)*

De achtergrondwaarden geven de milieuhygiënische kwaliteit voor bodem, waarop geen locatie-specifieke bodembelasting is opgetreden. De achtergrondwaarden geven derhalve de gemiddelde gehalten van de parameters in gebieden, waarin geen antropogene beïnvloeding van de bodem heeft plaatsgevonden.

*Streefwaarden (S) (alleen voor grondwater)*

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. Ook is er een risicobenadering in de streefwaarden geïntegreerd.

*Tussenwaarden (T)*

De tussenwaarde ofwel het criterium voor nader onderzoek (gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde) is vastgesteld om aan te geven dat een nader onderzoek nodig is. Voor stoffen waarvoor geen achtergrondwaarde is vastgesteld, dient  $\frac{1}{2}$  (interventiewaarde) gehanteerd te worden.

*Interventiewaarden (I)*

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Indien de interventiewaarde voor grond een bodemvolume van 25 m<sup>3</sup> of voor grondwater een bodemvolume van 100 m<sup>3</sup> overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem. De achtergrond- en interventiewaarden in de grond zijn gerelateerd aan het gehalte aan lutum en organische stof (humus) van de bodem.



Wanneer een gehalte tussen de achtergrondwaarde/ streefwaarde en de tussenwaarde ligt, wordt dit in de tekst aangeduid als een licht verhoogd gehalte. Een gehalte tussen de tussenwaarde en de interventiewaarde wordt aangeduid als een matig verhoogd gehalte. Een gehalte boven de interventiewaarde wordt aangeduid als een sterk verhoogd gehalte.

Het toetsingskader bevat een aantal voorschriften voor toetsing in het geval het gehalte/ de concentratie van één parameter of de gehalten/ concentraties van één of meer stoffen behorend bij een somparameter beneden de detectiegrens liggen. In dit geval dient de detectiegrens met een factor 0,7 vermenigvuldigd te worden en vervolgens getoetst. In de onderhavige rapportage zijn overschrijdingen van de achtergrond- of streefwaarden, die uitsluitend het gevolg van dergelijke statistische bewerkingen, genegeerd. Dergelijke toetsingsresultaten hebben ons inziens geen toegevoegde waarde. Uitsluitend, wanneer sprake is van significante overschrijding van de toetsingswaarden door de detectiegrenzen, worden waarden beneden detectiegrenzen behandeld.



## 4 RESULTATEN

### 4.1 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per te onderscheiden bodemlaag omschreven. In tabel 4.1 is een globale bodemopbouw weergegeven zoals deze tijdens de werkzaamheden is aangetroffen. Hierbij is boring 10 representatief gesteld. Een beschrijving van de bodemopbouw, per afzonderlijk boorpunt, is opgenomen in de boorprofielen (bijlage 3).

**Tabel 4.1: globaal overzicht bodemopbouw**

| Diepte (m-mv) | Samenstelling                               |
|---------------|---------------------------------------------|
| 0,00 - 0,50   | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus |
| 0,50 - 1,75   | Zand, matig fijn, matig siltig              |
| 1,75 - 2,00*  | Leem, zwak zandig                           |

\*: maximale boordiepte

Enkel ter plaatse van boring 15 (0,0-0,3 m-mv) zijn in de opgeboorde grond sporen houtskool waargenomen. De aanwezigheid van bodemvreemde materialen zou kunnen duiden op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Op het maaiveld en in de opgeboorde grond zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen.

In tabel 4.2 zijn de resultaten van metingen tijdens de bemonstering van het grondwater weergegeven.

**Tabel 4.2: resultaten van metingen aan het grondwater**

| Peilbuis nr. | Filterdiepte (m-mv) | Grondwaterstand (m-mv) | pH-waarde ( -/-) | Troebelheid (NTU) | EC (µS/cm) |
|--------------|---------------------|------------------------|------------------|-------------------|------------|
| 06           | 2,00 - 3,00         | 1,75                   | 4,96             | 41,4              | 200        |

De gemeten waarden in het grondwater wijken, met uitzondering van een verhoogde NTU, niet af van de waarden welke onder de natuurlijke omstandigheden verwacht kunnen worden. Een nader onderzoek naar de verhoogde NTU (>10) ter plaatse van de peilbuizen wordt echter niet noodzakelijk geacht. De verhoogde troebelheid is vermoedelijk het gevolg van de aanwezigheid van leemdeeltjes.



## 4.2 Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. In de tabellen in bijlage 5 zijn de analyseresultaten getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden. De resultaten van de toetsingen zijn in tabel 4.3 (grond) en tabel 4.4 (grondwater) opgesomd.

**Tabel 4.3: Analyseresultaten grond**

| Mengmonster<br>(traject m -mv)* | Boringen                         | Parameters                                                      |                                                                 |                                              | Indicatieve<br>toetsing<br>(BBK) |
|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|
|                                 |                                  | > achtergrondwaarde<br>=< tussenwaarde<br>(licht verontreinigd) | > tussenwaarde<br>=< interventiewaarde<br>(matig verontreinigd) | > interventiewaarde<br>(sterk verontreinigd) |                                  |
| MM1-bg<br>(0,00-0,50)           | 01, 03, 04, 06<br>t/m 10, 14, 15 | Kwik, lood                                                      | -                                                               | -                                            | Altijd<br>toepasbaar             |
| M2-og<br>(0,00-0,30)            | 15                               | Lood                                                            | -                                                               | -                                            | Altijd<br>toepasbaar             |
| MM3-og<br>(0,60-1,60)           | 06                               | -                                                               | -                                                               | -                                            | Altijd<br>toepasbaar             |

\*: minimale en maximale bemonsteringsdiepte

**Tabel 4.4: Analyseresultaten grondwater**

| Peilbuis | Filterstelling<br>(m-mv) | Parameters                                                 |                                                                 |                                              |
|----------|--------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|          |                          | > streefwaarde<br>=< tussenwaarde<br>(licht verontreinigd) | > tussenwaarde<br>=< interventiewaarde<br>(matig verontreinigd) | > interventiewaarde<br>(sterk verontreinigd) |
| 06       | 2,0 - 3,0                | Barium, nikkel, zink                                       | -                                                               | -                                            |

## 4.3 Interpretatie onderzoeksresultaten

De onderzoeksresultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn als volgt samen te vatten:

- In het mengmonster van de zandige bovengrond (MM1-bg; 0,0-0,5 m-mv) zijn lichte verontreinigingen met kwik en lood aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten gemeten;
- In het separaat geanalyseerde monster van de bovengrond (M2-bg; 0,0-0,3 m-mv), met sporen houtskool, is voor lood een lichte verontreiniging aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verontreinigingen aangetoond;
- In het mengmonster van de lemige ondergrond (MM1-bg; 0,6-1,6 m-mv) zijn voor de geanalyseerde parameters geen verhoogde gehalten gemeten;
- In het grondwater ter plaatse van peilbuis 01 zijn voor barium, nikkel en zink licht verhoogde concentraties gemeten. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verontreinigingen aangetoond. Deze stoffen zijn niet in significant verhoogde gehalten in de grond aangetroffen en er is geen aanwijsbare bron bekend, die de aanwezigheid van deze stoffen zou kunnen verklaren. Gezien dit feit wordt aangenomen dat de licht verhoogd gemeten concentraties een natuurlijke oorsprong hebben;
- Op basis van een indicatieve toetsing aan de normen voor hergebruik van het Besluit Bodemkwaliteit, geeft dit een indicatie dat de kwaliteit van de vrijkomende boven- en ondergrond als klasse 'Altijd toepasbaar' is beoordeeld.



#### **4.4 Toetsing hypothese**

Op basis van de licht verhoogde gehalten en concentraties aan zware metalen in de bovengrond en in het grondwater dient de hypothese "onverdacht" voor het terrein, formeel gezien, te worden verworpen. De lichte verontreinigingen met kwik en lood in de bovengrond zijn mogelijk te relateren aan het (langdurige) gebruik van de locatie. De licht verhoogde concentraties aan zware metalen in het grondwater hebben vermoedelijk een natuurlijke oorsprong. Aangezien hoogstens licht verhoogde gehalten/concentraties zijn aangetoond wordt aanvullend onderzoek, ongeachte de uiteindelijke oorzaak, niet noodzakelijk geacht.



## 5 CONCLUSIES EN ADVIES

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld en in de opgeboorde grond visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Uit de analyseresultaten blijkt, dat in de (meng)monsters van de zandige bovengrond hoogstens lichte verontreinigingen met kwik en/of lood zijn aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten gemeten. De lichte verontreinigingen met kwik en lood in de bovengrond zijn mogelijk te relateren aan het (langdurige) gebruik van de locatie

In het mengmonster van de lemige ondergrond zijn voor de geanalyseerde parameters geen verontreinigingen aangetoond.

In het grondwater zijn voor barium, nikkel en zink licht verhoogde concentraties aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde concentraties gemeten. Deze stoffen zijn niet in significant verhoogde gehalten in de grond aangetroffen en er is geen aanwijsbare bron bekend, die de aanwezigheid van deze stoffen zou kunnen verklaren. Gezien dit feit wordt aangenomen dat de licht verhoogd gemeten concentraties een natuurlijke oorsprong hebben.

### **Algehele conclusie**

Aangezien tijdens het verkennend bodemonderzoek hoogstens lichte verontreinigingen zijn aangetoond, wordt aanvullend onderzoek niet noodzakelijk geacht. Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek worden, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen belemmeringen verwacht ten aanzien van de beoogde nieuwbouw op de locatie.

Indien de gemeten gehalten worden getoetst aan de 'normen voor hergebruik' uit het Besluit Bodemkwaliteit, dan geeft dit een indicatie dat de kwaliteit van de vrijkomende grond als klasse 'Altijd Toepasbaar' is beoordeeld. Voor eventuele voorwaarden met betrekking tot de hergebruik van vrijkomende grond buiten de locatie wordt verwezen naar het gemeentelijk Bodembeheerplan, gebaseerd op het besluit Bodemkwaliteit. Hoewel bij voorkeur hergebruik op basis van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaarten kan plaatsvinden, kan, afhankelijk van de hergebruikslocatie, de uitvoering van partijkeuring(en) noodzakelijk zijn om de hergebruiksmogelijkheden van vrijkomende grond als bodem te kunnen bepalen. Ter voorkoming van een overtreding van het Besluit Bodemkwaliteit (illegaal samenvoegen partijen), wordt geadviseerd om grond van verschillende textuur separaat te ontgraven en in depot te plaatsen. Bij eventuele afvoer kan hiermee rekening worden gehouden met de bestemming en toepassing



## **BIJLAGE 1:**

### **REGIONALE LIGGING LOCATIE**

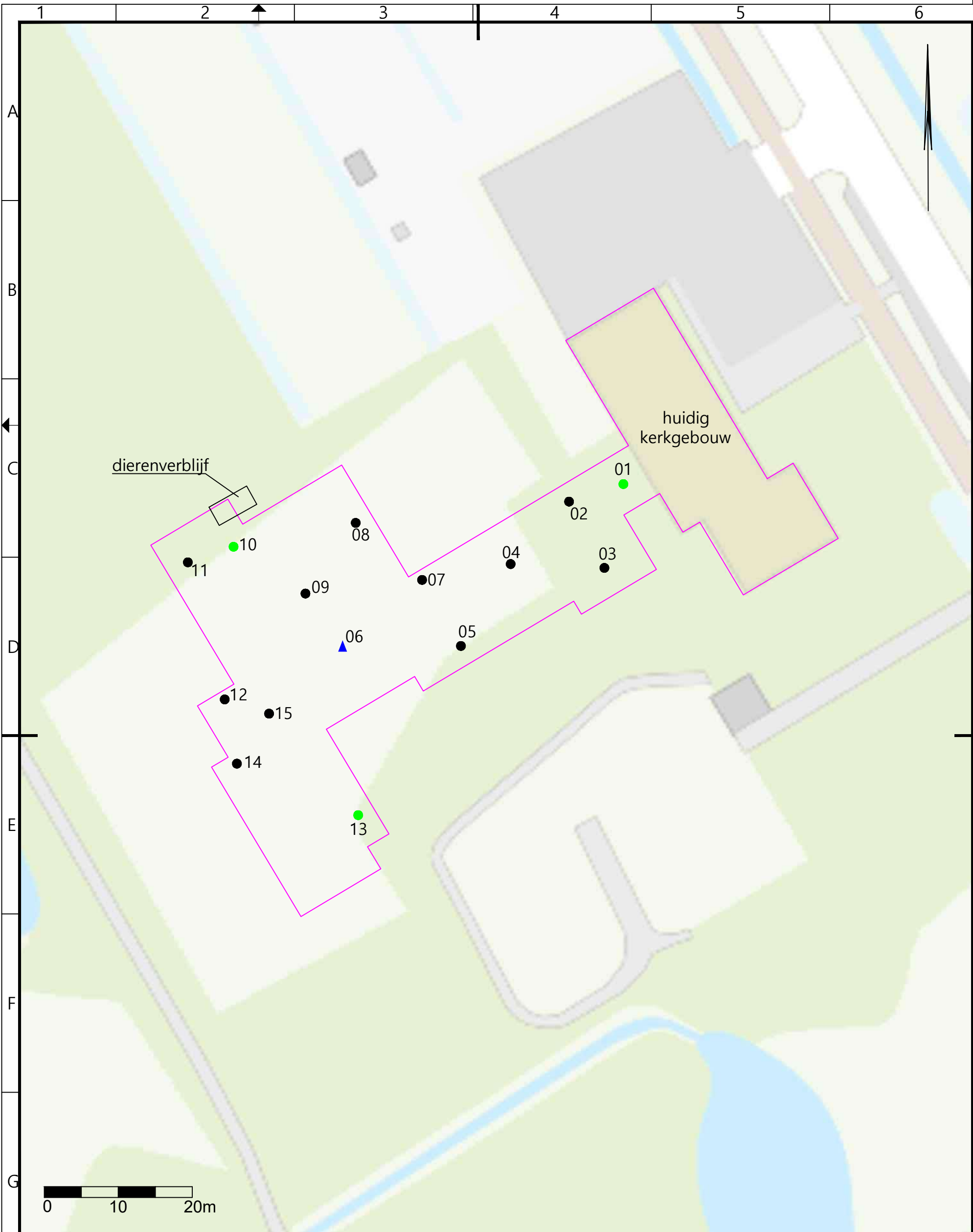


| REGIONALE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE |                                                                      |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Projectnaam                         | Verkennend bodemonderzoek Koningin Wilhelminalaan 48, Wilhelminaoord |
| Projectnummer                       | 220526                                                               |
| Opdrachtgever                       | Interra BV                                                           |



## **BIJLAGE 2:**

### **OVERZICHT LOCATIE EN SITUERING MONSTERNAMEPUNTEN**



**Legenda**

- Grens locatie
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring met peilbuis

**BODEMVISIE**  
milieu en veiligheid

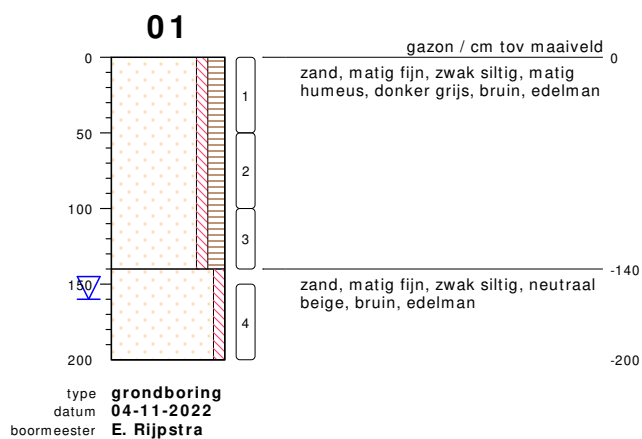
Singel 60 9001 XP GROU  
T: 0566 653130  
E: [info@bodemvisie.nl](mailto:info@bodemvisie.nl)  
I: [www.bodemvisie.nl](http://www.bodemvisie.nl)

|                                                            |                |                    |         |
|------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|---------|
| Getekend door                                              | Datum getekend | Gecontroleerd door |         |
| LT                                                         | 22-11-2022     | FV                 |         |
| Project nr.                                                | Tekeningnummer | Schaal             | Formaat |
| 220526                                                     | 1              | 1:500              | A3      |
| Project<br>VO Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaoord |                |                    |         |
| Onderdeel<br>Overzicht locatie en situering monsterpunten  |                |                    |         |
| Opdrachtgever<br>Interra B.V.                              |                |                    |         |

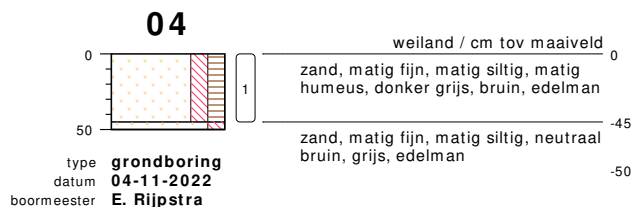
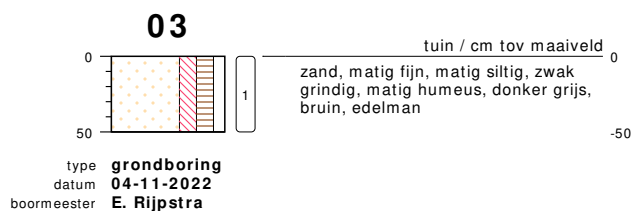
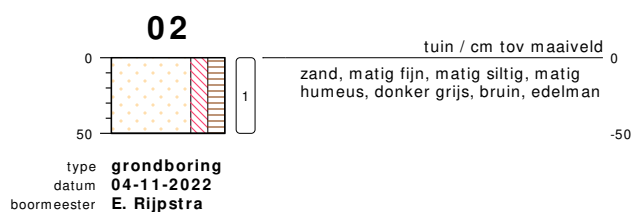


## **BIJLAGE 3:**

### **PROFIELBESCHRIJVINGEN**

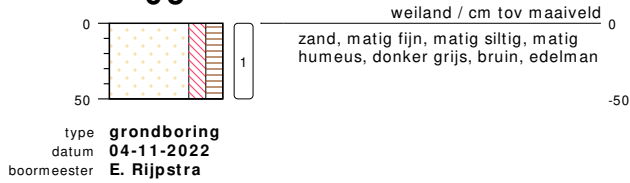
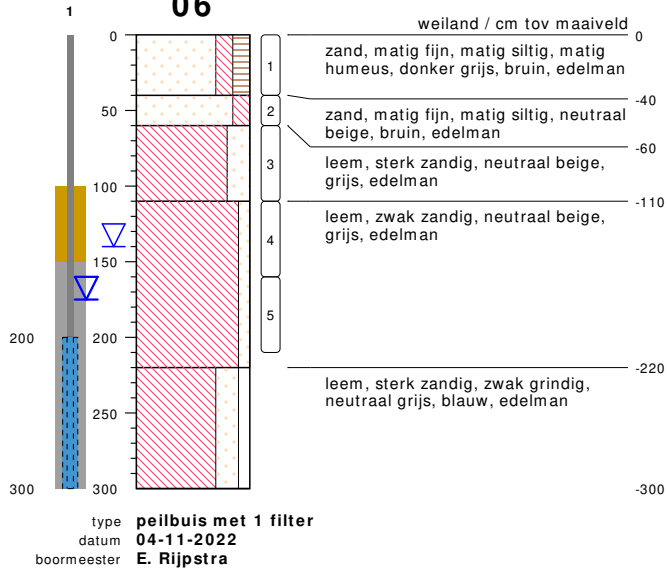


meetpunt 01  
346651398



## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaord**  
projectcode **220526**  
getekend conform **NEN 5104**

**05****06**

meetpunt 06  
346651399

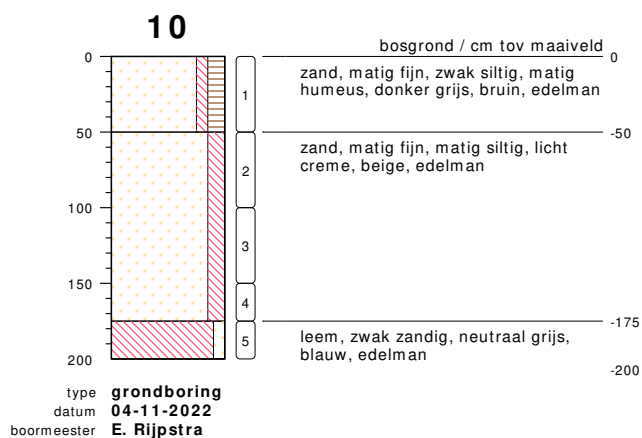
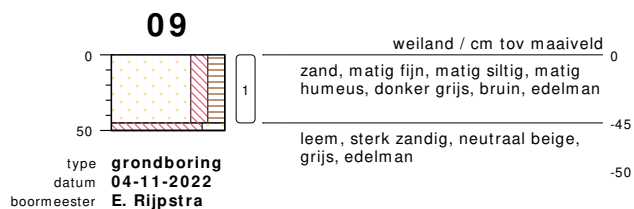
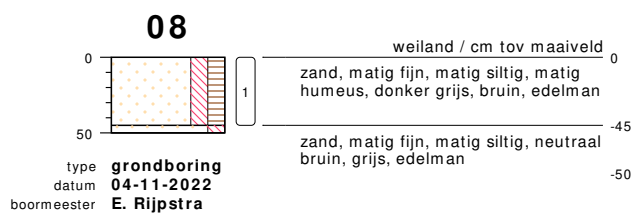
**07**

bodemprofielen **schaal 1:50**

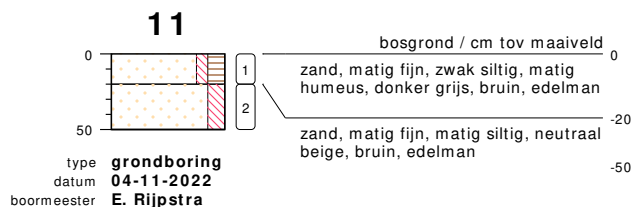
onderzoek **VO Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaord**

projectcode **220526**

getekend conform **NEN 5104**

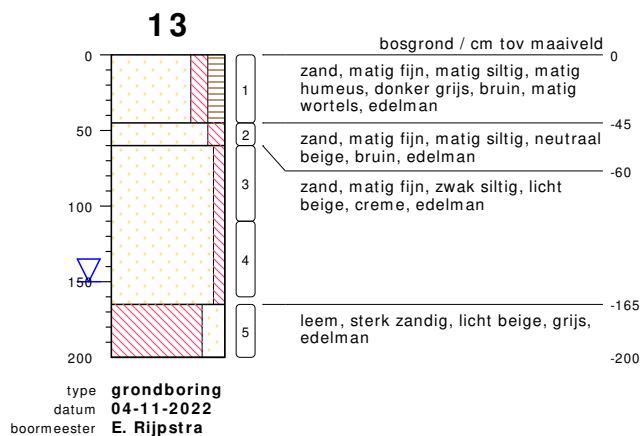
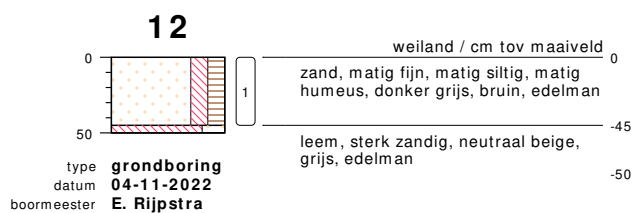


meetpunt 10  
346651400

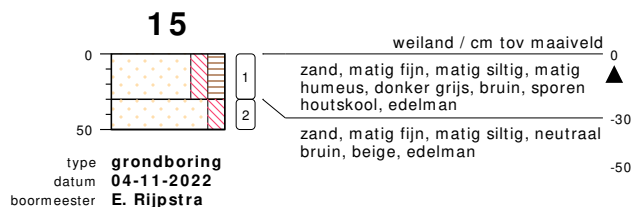
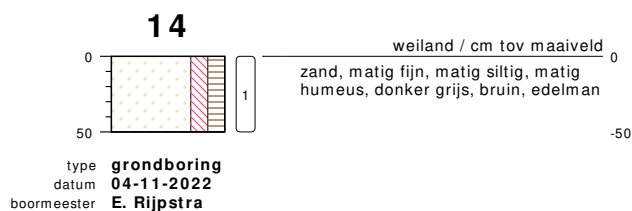


## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaord**  
projectcode **220526**  
getekend conform **NEN 5104**



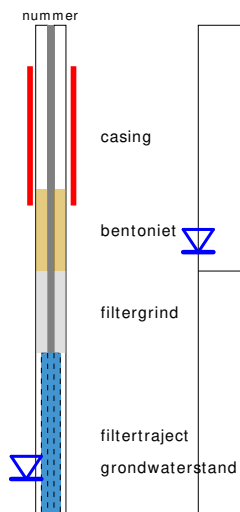
meetpunt 13  
346651401



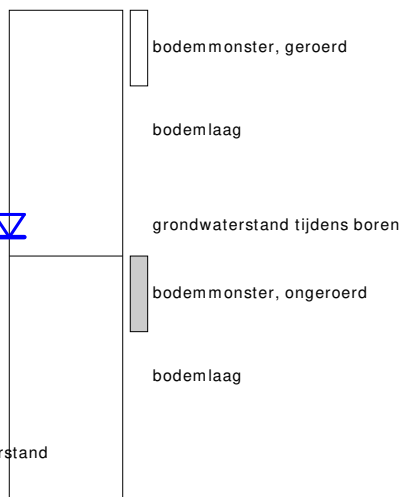
## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaord**  
projectcode **220526**  
getekend conform **NEN 5104**

## PEILBUIS



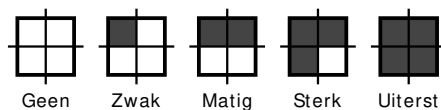
## BORING



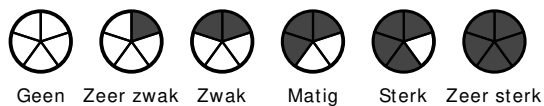
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

## OLIE OP WATER REACTIE



## GEUR INTENSITEIT



## GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)



ZAND, zandig (Z,z)



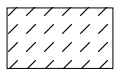
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

## MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

## VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels  
stelconplaat, ondoordringbare laag

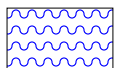
## GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)  
zf = zeer fijn (105-150 um)  
mf = matig fijn (150-210 um)  
mg = matig grof (210-300 um)  
zg = zeer grof (300-420 um)  
ug = uiterst grof (420-2000 um)

## OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

## GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)  
mg = matig grof (5.6-16 mm)  
zg = zeer grof (16-63 mm)

## BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector  
bv = bodemvocht  
ow = olie op water



## **BIJLAGE 4:**

### **ANALYSECERTIFICATEN**



## SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

[www.sgs.com/analytics-nl](http://www.sgs.com/analytics-nl)

## Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Feike Visser

Singel 60

9001 XP GROU

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : VO Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaoord  
Uw projectnummer : 220526  
SGS rapportnummer : 13765744, versienummer: 1.

Rotterdam, 14-11-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 220526. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter  
Technical Director



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



# Analyserapport

Bodemvisie Milieu &amp; Veiligheid BV

Feike Visser

Projectnaam VO Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaord

Projectnummer 220526

Rapportnummer 13765744 - 1

Orderdatum 07-11-2022

Startdatum 07-11-2022

Rapportagedatum 14-11-2022

| Nummer                                            | Monstersoort   | Monsterspecificatie                                                                                       |                     |                     |                    |  |
|---------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--|
| 001                                               | Grond (AS3000) | MM1-bg 01: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-45, 06: 0-40, 07: 0-45, 08: 0-45, 09: 0-45, 10: 0-50, 13: 0-45, 14: 0-50 |                     |                     |                    |  |
| 002                                               | Grond (AS3000) | M2-bg 15: 0-30                                                                                            |                     |                     |                    |  |
| 003                                               | Grond (AS3000) | MM3-og 06: 60-110, 06: 110-160                                                                            |                     |                     |                    |  |
| Analyse                                           | Eenheid        | Q                                                                                                         | 001                 | 002                 | 003                |  |
| monster voorbehandeling                           |                | S                                                                                                         | Ja                  | Ja                  | Ja                 |  |
| droge stof                                        | gew.-%         | S                                                                                                         | 76.6                | 79.2                | 89.3               |  |
| gewicht artefacten                                | g              | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| aard van de artefacten                            | -              | S                                                                                                         | geen                | geen                | geen               |  |
| organische stof (gloeiverlies)                    | % vd DS        | S                                                                                                         | 8.8                 | 7.2                 | <0.2               |  |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |                |                                                                                                           |                     |                     |                    |  |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS        | S                                                                                                         | 6.9                 | 5.9                 | 17                 |  |
| <b>METALEN</b>                                    |                |                                                                                                           |                     |                     |                    |  |
| barium                                            | mg/kgds        | S                                                                                                         | 31                  | 28                  | 23                 |  |
| cadmium                                           | mg/kgds        | S                                                                                                         | 0.27                | <0.2                | <0.2               |  |
| kobalt                                            | mg/kgds        | S                                                                                                         | <1.5                | <1.5                | 1.7                |  |
| koper                                             | mg/kgds        | S                                                                                                         | 9.4                 | 7.0                 | 8.6                |  |
| kwik                                              | mg/kgds        | S                                                                                                         | 0.12                | 0.07                | <0.05              |  |
| lood                                              | mg/kgds        | S                                                                                                         | 55                  | 46                  | <10                |  |
| molybdeen                                         | mg/kgds        | S                                                                                                         | <0.5                | <0.5                | <0.5               |  |
| nikkel                                            | mg/kgds        | S                                                                                                         | 3.3                 | <3                  | 6.7                |  |
| zink                                              | mg/kgds        | S                                                                                                         | 60                  | 25                  | 21                 |  |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |                |                                                                                                           |                     |                     |                    |  |
| naftaleen                                         | mg/kgds        | S                                                                                                         | <0.01               | <0.01               | <0.01              |  |
| fenantreen                                        | mg/kgds        | S                                                                                                         | 0.03                | 0.15                | <0.01              |  |
| antraceen                                         | mg/kgds        | S                                                                                                         | <0.01               | 0.02                | <0.01              |  |
| fluoranteen                                       | mg/kgds        | S                                                                                                         | 0.08                | 0.19                | <0.01              |  |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kgds        | S                                                                                                         | 0.04                | 0.08                | <0.01              |  |
| chryseen                                          | mg/kgds        | S                                                                                                         | 0.04                | 0.12                | <0.01              |  |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kgds        | S                                                                                                         | 0.03                | 0.06                | <0.01              |  |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kgds        | S                                                                                                         | 0.04                | 0.10                | <0.01              |  |
| benzo(ghi)perylene                                | mg/kgds        | S                                                                                                         | 0.03                | 0.06                | <0.01              |  |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kgds        | S                                                                                                         | 0.03                | 0.07                | <0.01              |  |
| pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 factor)          | mg/kgds        | S                                                                                                         | 0.334 <sup>1)</sup> | 0.857 <sup>1)</sup> | 0.07 <sup>1)</sup> |  |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |                |                                                                                                           |                     |                     |                    |  |
| PCB 28                                            | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| PCB 52                                            | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| PCB 101                                           | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| PCB 118                                           | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| PCB 138                                           | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| PCB 153                                           | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| PCB 180                                           | µg/kgds        | S                                                                                                         | <1                  | <1                  | <1                 |  |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | µg/kgds        | S                                                                                                         | 4.9 <sup>1)</sup>   | 4.9 <sup>1)</sup>   | 4.9 <sup>1)</sup>  |  |

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

Paraaf :



## Analyserapport

Bodemvisie Milieu &amp; Veiligheid BV

Feike Visser

Projectnaam VO Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaord

Projectnummer 220526

Rapportnummer 13765744 - 1

Orderdatum 07-11-2022

Startdatum 07-11-2022

Rapportagedatum 14-11-2022

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie                                                                                       |
|--------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 001    | Grond (AS3000) | MM1-bg 01: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-45, 06: 0-40, 07: 0-45, 08: 0-45, 09: 0-45, 10: 0-50, 13: 0-45, 14: 0-50 |
| 002    | Grond (AS3000) | M2-bg 15: 0-30                                                                                            |
| 003    | Grond (AS3000) | MM3-og 06: 60-110, 06: 110-160                                                                            |

| Analyse               | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 |
|-----------------------|---------|---|-----|-----|-----|
| <i>MINERALE OLIE</i>  |         |   |     |     |     |
| fractie C10-C12       | mg/kgds |   | <5  | <5  | <5  |
| fractie C12-C22       | mg/kgds |   | <5  | <5  | <5  |
| fractie C22-C30       | mg/kgds |   | <5  | <5  | <5  |
| fractie C30-C40       | mg/kgds |   | 6   | 6   | <5  |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | <20 | <20 | <20 |

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

Paraaf :



## Analysrapport

Bodemvisie Milieu &amp; Veiligheid BV

Feike Visser

Projectnaam VO Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaord

Projectnummer 220526

Rapportnummer 13765744 - 1

Orderdatum 07-11-2022

Startdatum 07-11-2022

Rapportagedatum 14-11-2022

---

### Monster beschrijvingen

---

- |     |   |                                                                                                                                                                          |
|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
- 

### Voetnoten

---

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

Paraaf :



# Analyserapport

Bodemvisie Milieu &amp; Veiligheid BV

Feike Visser

Projectnaam VO Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaord

Projectnummer 220526

Rapportnummer 13765744 - 1

Orderdatum 07-11-2022

Startdatum 07-11-2022

Rapportagedatum 14-11-2022

| Analyse                               | Monstersoort   | Relatie tot norm                                              |
|---------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------|
| monster voorbehandeling               | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179   |
| droge stof                            | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten                    | Grond (AS3000) | AS3000                                                        |
| aard van de artefacten                | Grond (AS3000) | Idem                                                          |
| organische stof (gloeiverlies)        | Grond (AS3000) | AS3010-3 en NEN 5754.                                         |
| lutum (bodem)                         | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4                |
| barium                                | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)         |
| cadmium                               | Grond (AS3000) | Idem                                                          |
| kobalt                                | Grond (AS3000) | Idem                                                          |
| koper                                 | Grond (AS3000) | Idem                                                          |
| kwik                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                          |
| lood                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                          |
| molybdeen                             | Grond (AS3000) | Idem                                                          |
| nikkel                                | Grond (AS3000) | Idem                                                          |
| zink                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                          |
| naftaleen                             | Grond (AS3000) | AS3010-6                                                      |
| fenantreen                            | Grond (AS3000) | Idem                                                          |
| antracene                             | Grond (AS3000) | Idem                                                          |
| fluoranteen                           | Grond (AS3000) | Idem                                                          |
| benzo(a)antracene                     | Grond (AS3000) | Idem                                                          |
| chryseen                              | Grond (AS3000) | Idem                                                          |
| benzo(k)fluoranteen                   | Grond (AS3000) | Idem                                                          |
| benzo(a)pyreen                        | Grond (AS3000) | Idem                                                          |
| benzo(ghi)peryleen                    | Grond (AS3000) | Idem                                                          |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | Grond (AS3000) | Idem                                                          |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem                                                          |
| PCB 28                                | Grond (AS3000) | AS3010-8                                                      |
| PCB 52                                | Grond (AS3000) | Idem                                                          |
| PCB 101                               | Grond (AS3000) | Idem                                                          |
| PCB 118                               | Grond (AS3000) | Idem                                                          |
| PCB 138                               | Grond (AS3000) | Idem                                                          |
| PCB 153                               | Grond (AS3000) | Idem                                                          |
| PCB 180                               | Grond (AS3000) | Idem                                                          |
| som PCB (7) (0.7 factor)              | Grond (AS3000) | Idem                                                          |
| totaal olie C10 - C40                 | Grond (AS3000) | AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703                                  |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | O0277621 | 04-11-2022  | 04-11-2022  | ALC201     |
| 001     | O0277767 | 04-11-2022  | 04-11-2022  | ALC201     |
| 001     | O0277496 | 04-11-2022  | 04-11-2022  | ALC201     |
| 001     | O0277507 | 04-11-2022  | 04-11-2022  | ALC201     |
| 001     | O0277772 | 04-11-2022  | 04-11-2022  | ALC201     |
| 001     | O0277755 | 04-11-2022  | 04-11-2022  | ALC201     |
| 001     | O0277746 | 04-11-2022  | 04-11-2022  | ALC201     |

Paraaf :



## Analyserapport

Blad 6 van 8

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Feike Visser

Projectnaam VO Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaord

Projectnummer 220526

Rapportnummer 13765744 - 1

Orderdatum 07-11-2022

Startdatum 07-11-2022

Rapportagedatum 14-11-2022

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | O0277752 | 04-11-2022  | 04-11-2022  | ALC201     |
| 001     | O0277769 | 04-11-2022  | 04-11-2022  | ALC201     |
| 001     | O0277491 | 04-11-2022  | 04-11-2022  | ALC201     |
| 002     | O0277446 | 04-11-2022  | 04-11-2022  | ALC201     |
| 003     | O0277759 | 04-11-2022  | 04-11-2022  | ALC201     |
| 003     | O0277761 | 04-11-2022  | 04-11-2022  | ALC201     |

Paraaf :



## Analysrapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Feike Visser

Projectnaam VO Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaord

Projectnummer 220526

Rapportnummer 13765744 - 1

Orderdatum 07-11-2022

Startdatum 07-11-2022

Rapportagedatum 14-11-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM1-bg01: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-45, 06: 0-40, 07: 0-45, 08: 0-45, 09: 0-45, 10: 0-50, 13: 0-45, 14: 0-50

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

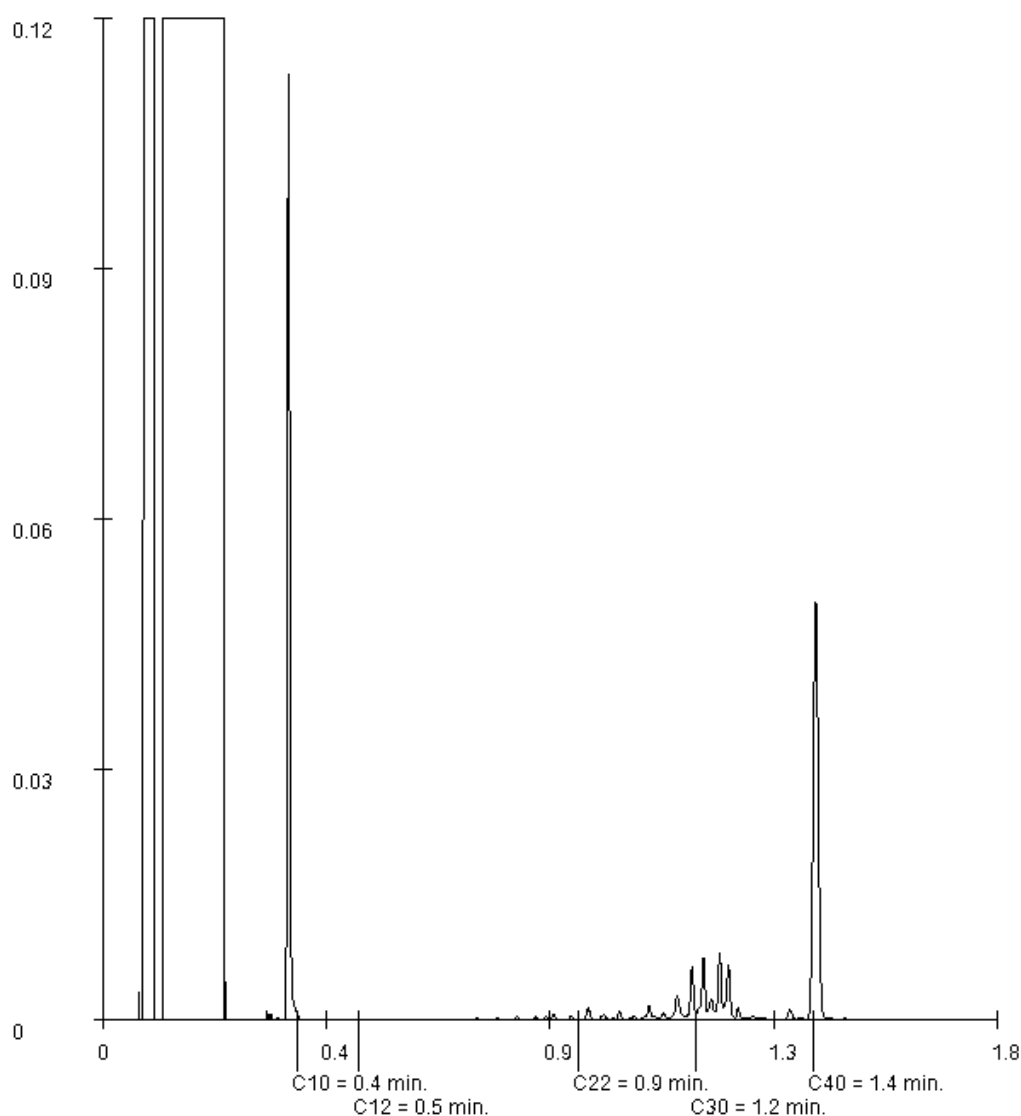
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

*[Handwritten signature]*

## Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Feike Visser

Projectnaam VO Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaord

Projectnummer 220526

Rapportnummer 13765744 - 1

Orderdatum 07-11-2022

Startdatum 07-11-2022

Rapportagedatum 14-11-2022

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen M2-bg15: 0-30

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

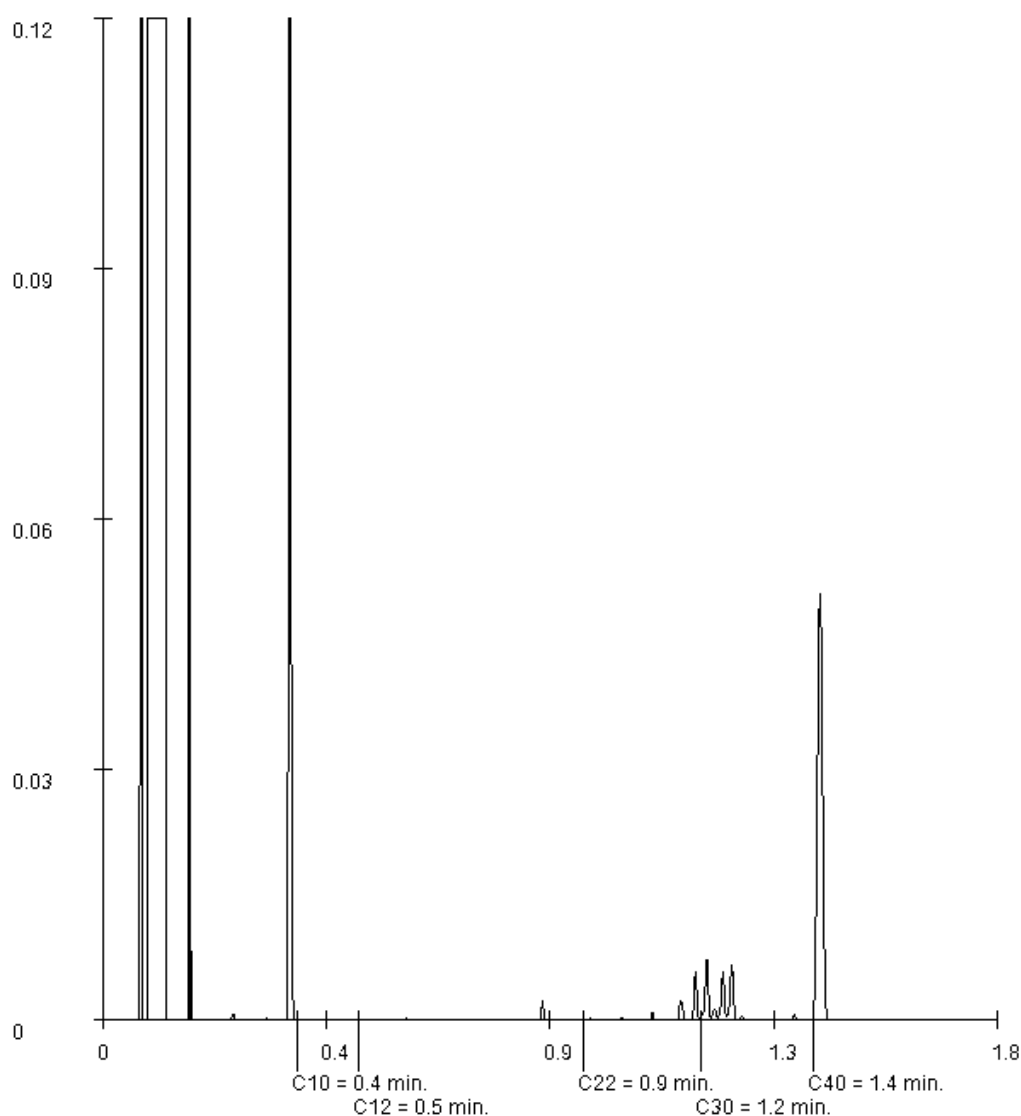
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

## Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Feike Visser

Singel 60

9001 XP GROU

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : VO Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaord  
Uw projectnummer : 220526  
SGS rapportnummer : 13770106, versienummer: 1.

Rotterdam, 17-11-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 220526. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

# Analyserapport

Bodemvisie Milieu &amp; Veiligheid BV

Feike Visser

Projectnaam VO Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaord

Projectnummer 220526

Rapportnummer 13770106 - 1

Orderdatum 14-11-2022

Startdatum 14-11-2022

Rapportagedatum 17-11-2022

| Nummer                                           | Monstersoort           | Monsterspecificatie             |                    |  |
|--------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|--------------------|--|
| 001                                              | Grondwater<br>(AS3000) | 1 Pb06, filterstelling: 200-300 |                    |  |
| Analyse                                          | Eenheid                | Q                               | 001                |  |
| METALEN                                          |                        |                                 |                    |  |
| barium                                           | µg/l                   | S                               | 100                |  |
| cadmium                                          | µg/l                   | S                               | <0.2               |  |
| kobalt                                           | µg/l                   | S                               | 8.7                |  |
| koper                                            | µg/l                   | S                               | 5.2                |  |
| kwik                                             | µg/l                   | S                               | <0.05              |  |
| lood                                             | µg/l                   | S                               | <2                 |  |
| molybdeen                                        | µg/l                   | S                               | <2                 |  |
| nikkel                                           | µg/l                   | S                               | 21                 |  |
| zink                                             | µg/l                   | S                               | 120                |  |
| VLUCHTIGE AROMATEN                               |                        |                                 |                    |  |
| benzeen                                          | µg/l                   | S                               | <0.2               |  |
| tolueen                                          | µg/l                   | S                               | <0.2               |  |
| ethylbenzeen                                     | µg/l                   | S                               | <0.2               |  |
| o-xyleen                                         | µg/l                   | S                               | <0.1               |  |
| p- en m-xyleen                                   | µg/l                   | S                               | <0.2               |  |
| xylenen (0.7 factor)                             | µg/l                   | S                               | 0.21 <sup>1)</sup> |  |
| styreen                                          | µg/l                   | S                               | <0.2               |  |
| naftaleen                                        | µg/l                   | S                               | <0.02              |  |
| GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN                  |                        |                                 |                    |  |
| 1,1-dichloorethaan                               | µg/l                   | S                               | <0.2               |  |
| 1,2-dichloorethaan                               | µg/l                   | S                               | <0.2               |  |
| 1,1-dichlooretheen                               | µg/l                   | S                               | <0.1               |  |
| cis-1,2-dichlooretheen                           | µg/l                   | S                               | <0.1               |  |
| trans-1,2-dichlooretheen                         | µg/l                   | S                               | <0.1               |  |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | µg/l                   | S                               | 0.14 <sup>1)</sup> |  |
| 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 <sup>1)</sup> |  |
| tetrachlooretheen                                | µg/l                   | S                               | <0.1               |  |
| tetrachloormethaan                               | µg/l                   | S                               | <0.1               |  |
| 1,1,1-trichloorethaan                            | µg/l                   | S                               | <0.1               |  |
| 1,1,2-trichloorethaan                            | µg/l                   | S                               | <0.1               |  |
| trichlooretheen                                  | µg/l                   | S                               | <0.2               |  |
| chloroform                                       | µg/l                   | S                               | <0.2               |  |
| vinylchloride                                    | µg/l                   | S                               | <0.2               |  |
| tribroommethaan                                  | µg/l                   | S                               | <0.2               |  |
| MINERALE OLIE                                    |                        |                                 |                    |  |
| fractie C10-C12                                  | µg/l                   |                                 | <25                |  |

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

Paraaf :



## Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Feike Visser

Projectnaam VO Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaord

Projectnummer 220526

Rapportnummer 13770106 - 1

Orderdatum 14-11-2022

Startdatum 14-11-2022

Rapportagedatum 17-11-2022

| Nummer | Monstersoort           | Monsterspecificatie             |
|--------|------------------------|---------------------------------|
| 001    | Grondwater<br>(AS3000) | 1 Pb06, filterstelling: 200-300 |

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

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

Paraaf :



## Analyserapport

Bodemvisie Milieu &amp; Veiligheid BV

Feike Visser

Projectnaam VO Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaoord

Projectnummer 220526

Rapportnummer 13770106 - 1

Orderdatum 14-11-2022

Startdatum 14-11-2022

Rapportagedatum 17-11-2022

---

### 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

Bodemvisie Milieu &amp; Veiligheid BV

Feike Visser

Projectnaam VO Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaord

Projectnummer 220526

Rapportnummer 13770106 - 1

Orderdatum 14-11-2022

Startdatum 14-11-2022

Rapportagedatum 17-11-2022

| Analyse                                          | Monstersoort        | Relatie tot norm               |
|--------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|
| barium                                           | Grondwater (AS3000) | AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| cadmium                                          | Grondwater (AS3000) | Idem                           |
| kobalt                                           | Grondwater (AS3000) | Idem                           |
| koper                                            | Grondwater (AS3000) | Idem                           |
| kwik                                             | Grondwater (AS3000) | AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852   |
| lood                                             | Grondwater (AS3000) | AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| molybdeen                                        | Grondwater (AS3000) | Idem                           |
| nikkel                                           | Grondwater (AS3000) | Idem                           |
| zink                                             | Grondwater (AS3000) | Idem                           |
| benzeen                                          | Grondwater (AS3000) | AS3130-1                       |
| tolueen                                          | Grondwater (AS3000) | Idem                           |
| ethylbenzeen                                     | Grondwater (AS3000) | Idem                           |
| o-xyleen                                         | Grondwater (AS3000) | Idem                           |
| p- en m-xyleen                                   | Grondwater (AS3000) | Idem                           |
| xylenen (0.7 factor)                             | Grondwater (AS3000) | Idem                           |
| styreen                                          | Grondwater (AS3000) | Idem                           |
| naftaleen                                        | Grondwater (AS3000) | Idem                           |
| 1,1-dichloorethaan                               | Grondwater (AS3000) | Idem                           |
| 1,2-dichloorethaan                               | Grondwater (AS3000) | Idem                           |
| 1,1-dichlooretheen                               | Grondwater (AS3000) | Idem                           |
| cis-1,2-dichlooretheen                           | Grondwater (AS3000) | Idem                           |
| trans-1,2-dichlooretheen                         | Grondwater (AS3000) | Idem                           |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | 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) | AS3110-5                       |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | G7080791 | 14-11-2022  | 14-11-2022  | ALC236     |
| 001     | B2101683 | 14-11-2022  | 14-11-2022  | ALC204     |

Paraaf :





## **BIJLAGE 5:**

### **TOETSING ANALYSERESULTATEN**

**Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)**

| Monstercode<br>Bodemtype <sup>bt)</sup>           | MM1-bg <sup>1</sup><br>1 |       | M2-bg <sup>2</sup><br>2 |       | MM3-og <sup>3</sup><br>3 |                   |
|---------------------------------------------------|--------------------------|-------|-------------------------|-------|--------------------------|-------------------|
|                                                   | or                       | br    | or                      | br    | or                       | br                |
| monster voorbehandeling()                         | Ja                       | --    | Ja                      | --    | Ja                       | --                |
| droge stof(gew.-%)                                | 76.6                     | --    | 79.2                    | --    | 89.3                     | --                |
| gewicht artefacten(g)                             | <1                       | --    | <1                      | --    | <1                       | --                |
| aard van de artefacten(-)                         | Geen                     | --    | Geen                    | --    | Geen                     | --                |
| organische stof<br>(gloeiverlies)(% vd DS)        | 8.8                      | --    | 7.2                     | --    | <0.2                     | --                |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |                          |       |                         |       |                          |                   |
| lutum (bodem)(% vd DS)                            | 6.9                      | --    | 5.9                     | --    | 17                       | --                |
| <b>METALEN</b>                                    |                          |       |                         |       |                          |                   |
| barium <sup>+</sup>                               | 31                       | 74.5  | 28                      | 72.9  | 23                       | 31                |
| cadmium                                           | 0.27                     | 0.335 | <0.2                    | 0.185 | <0.2                     | 0.196             |
| kobalt                                            | <1.5                     | 2.4   | <1.5                    | 2.59  | 1.7                      | 2.26              |
| koper                                             | 9.4                      | 13.9  | 7.0                     | 11    | 8.6                      | 11.7              |
| kwik <sup>o</sup>                                 | 0.12                     | 0.152 | 0.07                    | 0.091 | <0.05                    | 0.0405            |
| lood                                              | 55                       | 71.2  | 46                      | 62    | <10                      | 8.62              |
| molybdeen                                         | <0.5                     | 0.35  | <0.5                    | 0.35  | <0.5                     | 0.35              |
| nikkel                                            | 3.3                      | 6.83  | <3                      | 4.62  | 6.7                      | 8.69              |
| zink                                              | 60                       | 100   | 25                      | 44.6  | 21                       | 28.3              |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |                          |       |                         |       |                          |                   |
| naftaleen                                         | <0.01                    | --    | <0.01                   | --    | <0.01                    | --                |
| pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 factor)          | 0.334                    | 0.334 | 0.857                   | 0.857 | 0.07                     | 0.07              |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |                          |       |                         |       |                          |                   |
| som PCB (7) (0.7<br>factor)(µg/kgds)              | 4.9                      | 5.57  | 4.9                     | 6.81  | 4.9                      | 24.5 <sup>a</sup> |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |                          |       |                         |       |                          |                   |
| totaal olie C10 - C40                             | <20                      | 15.9  | <20                     | 19.4  | <20                      | 70                |

Monstercode en monstertraject

|   |              |                                                                                                           |
|---|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 13765744-001 | MM1-bg 01: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-45, 06: 0-40, 07: 0-45, 08: 0-45, 09: 0-45, 10: 0-50, 13: 0-45, 14: 0-50 |
| 2 | 13765744-002 | M2-bg 15: 0-30                                                                                            |
| 3 | 13765744-003 | MM3-og 06: 60-110, 06: 110-160                                                                            |

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) ([www.Senternovem.nl](http://www.Senternovem.nl)) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

-  \* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
-  \*\* het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
-  \*\*\* het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- <sup>a</sup> gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- <sup>b</sup> gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- <sup>+</sup> De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- <sup>o</sup> Er staan twee interventie waarden beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013): 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

<sup>bt)</sup> De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)  
1: lutum 6.9% humus 8.8%  
2: lutum 5.9% humus 7.2%  
3: lutum 17% humus 0.2%

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

| Toetsingswaarden <sup>1)</sup>                    | AW   | 1/2(AW+I) | I    | RBK eis |
|---------------------------------------------------|------|-----------|------|---------|
| <b>METALEN</b>                                    |      |           |      |         |
| 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      |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |      |           |      |         |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | 1.5  | 21        | 40   | 0.35    |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |      |           |      |         |
| som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)                 | 20   | 510       | 1000 | 4.9     |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |      |           |      |         |
| totaal olie C10 - C40                             | 190  | 2595      | 5000 | 35      |

<sup>1)</sup> 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.

**Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater**

| <b>Grond (AS3000) Humus:8.8, Lutum:6.9</b>                                                                | <b>Achtergrondwaarde overschrijding</b> | <b>Tussenwaarde overschrijding</b> | <b>Interventiewaarde overschrijding</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|
| MM1-bg 01: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-45, 06: 0-40, 07: 0-45, 08: 0-45, 09: 0-45, 10: 0-50, 13: 0-45, 14: 0-50 | kwik(0.12)lood(55)                      | -                                  | -                                       |
| <b>Grond (AS3000) Humus:7.2, Lutum:5.9</b>                                                                | <b>Achtergrondwaarde overschrijding</b> | <b>Tussenwaarde overschrijding</b> | <b>Interventiewaarde overschrijding</b> |
| M2-bg 15: 0-30                                                                                            | lood(46)                                | -                                  | -                                       |
| <b>Grond (AS3000) Humus:0.2, Lutum:17</b>                                                                 | <b>Achtergrondwaarde overschrijding</b> | <b>Tussenwaarde overschrijding</b> | <b>Interventiewaarde overschrijding</b> |
| MM3-og 06: 60-110, 06: 110-160                                                                            | -                                       | -                                  | -                                       |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-11-2022 - 12:06)

Projectcode 220526  
 Projectnaam VO Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaoord  
 Monsteromschrijving MM1-bg  
 Monstersoort Grond (AS3000)  
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

| Analyse                                           | Eenheid | SR          | BT           | ST           | SC | BC        | BI          | AW   | T    | I    | RBK  |
|---------------------------------------------------|---------|-------------|--------------|--------------|----|-----------|-------------|------|------|------|------|
| monster voorbehandeling                           |         |             | Ja           |              | -  | -         |             |      |      |      |      |
| droge stof                                        | %       | 76.6        | <b>76.6</b>  |              | -- |           | -           |      |      |      |      |
| gewicht artefacten                                | g       | <1          |              |              | -- |           | -           |      |      |      |      |
| aard van de artefacten                            | -       | Geen        |              |              |    | -         |             |      |      |      |      |
| organische stof (gloeiverlies)                    | %       | 8.8         | <b>8.8</b>   |              | -- |           | -           |      |      |      |      |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |             |              |              |    |           |             |      |      |      |      |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS | 6.9         | <b>6.9</b>   |              | -- |           | -           |      |      |      |      |
| <b>METALEN</b>                                    |         |             |              |              |    |           |             |      |      |      |      |
| barium <sup>+</sup>                               | mg/kg   | 31          | <b>74.5</b>  | 74.5         |    | --        |             |      |      | 920  | 20   |
| cadmium                                           | mg/kg   | 0.27        | <b>0.33</b>  | 0.335        |    | <=AW-0.02 | 0.6         | 6.8  | 13   | 0.2  |      |
| kobalt                                            | mg/kg   | <1.5        | <b>2.4</b>   | 2.4          |    | <=AW-0.07 | 15          | 102  | 190  | 3    |      |
| koper                                             | mg/kg   | 9.4         | <b>13.9</b>  | 13.9         |    | <=AW-0.17 | 40          | 115  | 190  | 5    |      |
| kwik <sup>o</sup>                                 | mg/kg   | <b>0.12</b> | <b>0.15</b>  | <b>0.152</b> |    | * WO      | <b>0.00</b> | 0.15 | 18   | 36   | 0.05 |
| lood                                              | mg/kg   | <b>55</b>   | <b>71.2</b>  | <b>71.2</b>  |    | * WO      | <b>0.04</b> | 50   | 290  | 530  | 10   |
| molybdeen                                         | mg/kg   | <0.5        | <b>0.35</b>  | 0.35         |    | <=AW-0.01 | 1.5         | 96   | 190  | 1.5  |      |
| nikkel                                            | mg/kg   | 3.3         | <b>6.83</b>  | 6.83         |    | <=AW-0.43 | 35          | 68   | 100  | 4    |      |
| zink                                              | mg/kg   | 60          | <b>100</b>   | 100          |    | <=AW-0.07 | 140         | 430  | 720  | 20   |      |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |             |              |              |    |           |             |      |      |      |      |
| naftaleen                                         | mg/kg   | <0.01       | <b>0.007</b> |              |    | --        | -           | -    |      |      |      |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | mg/kg   | 0.334       | <b>0.334</b> | 0.334        |    | <=AW-0.03 | 1.5         | 21   | 40   | 0.35 |      |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |             |              |              |    |           |             |      |      |      |      |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | ug/kg   | 4.9         | <b>5.57</b>  | 5.57         |    | <=AW      | -           | 20   | 510  | 1000 | 4.9  |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |             |              |              |    |           |             |      |      |      |      |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg   | <20         | <b>15.9</b>  | 15.9         |    | <=AW-0.04 | 190         | 2595 | 5000 | 35   |      |

Monstercode 13765744-001  
 Monsteromschrijving MM1-bg 01: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-45, 06: 0-40, 07: 0-45, 08: 0-45, 09: 0-45, 10: 0-50, 13: 0-45, 14: 0-50

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-11-2022 - 12:06)

Projectcode 220526  
 Projectnaam VO Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaoord  
 Monsteromschrijving M2-bg  
 Monstersoort Grond (AS3000)  
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

| Analyse                                           | Eenheid | SR        | BT           | ST        | SC | BC        | BI          | AW   | T    | I    | RBK |
|---------------------------------------------------|---------|-----------|--------------|-----------|----|-----------|-------------|------|------|------|-----|
| monster voorbehandeling                           |         |           | Ja           |           | -  | -         |             |      |      |      |     |
| droge stof                                        | %       | 79.2      | <b>79.2</b>  |           | -- |           | -           |      |      |      |     |
| gewicht artefacten                                | g       | <1        |              |           | -- |           | -           |      |      |      |     |
| aard van de artefacten                            | -       | Geen      |              |           |    | -         |             |      |      |      |     |
| organische stof (gloeiverlies)                    | %       | 7.2       | <b>7.2</b>   |           | -- |           | -           |      |      |      |     |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |           |              |           |    |           |             |      |      |      |     |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS | 5.9       | <b>5.9</b>   |           | -- |           | -           |      |      |      |     |
| <b>METALEN</b>                                    |         |           |              |           |    |           |             |      |      |      |     |
| barium <sup>+</sup>                               | mg/kg   | 28        | <b>72.9</b>  | 72.9      |    | --        |             |      |      | 920  | 20  |
| cadmium                                           | mg/kg   | <0.2      | <b>0.185</b> | 0.185     |    | <=AW-0.03 | 0.6         | 6.8  | 13   | 0.2  |     |
| kobalt                                            | mg/kg   | <1.5      | <b>2.59</b>  | 2.59      |    | <=AW-0.07 | 15          | 102  | 190  | 3    |     |
| koper                                             | mg/kg   | 7.0       | <b>11</b>    | 11        |    | <=AW-0.19 | 40          | 115  | 190  | 5    |     |
| kwik <sup>o</sup>                                 | mg/kg   | 0.07      | <b>0.091</b> | 0.091     |    | <=AW0.00  | 0.15        | 18   | 36   | 0.05 |     |
| lood                                              | mg/kg   | <b>46</b> | <b>62</b>    | <b>62</b> |    | * WO      | <b>0.02</b> | 50   | 290  | 530  | 10  |
| molybdeen                                         | mg/kg   | <0.5      | <b>0.35</b>  | 0.35      |    | <=AW-0.01 | 1.5         | 96   | 190  | 1.5  |     |
| nikkel                                            | mg/kg   | <3        | <b>4.62</b>  | 4.62      |    | <=AW-0.47 | 35          | 68   | 100  | 4    |     |
| zink                                              | mg/kg   | 25        | <b>44.6</b>  | 44.6      |    | <=AW-0.16 | 140         | 430  | 720  | 20   |     |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |           |              |           |    |           |             |      |      |      |     |
| naftaleen                                         | mg/kg   | <0.01     | <b>0.007</b> |           |    | --        | -           | -    |      |      |     |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | mg/kg   | 0.857     | <b>0.857</b> | 0.857     |    | <=AW-0.02 | 1.5         | 21   | 40   | 0.35 |     |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |           |              |           |    |           |             |      |      |      |     |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | ug/kg   | 4.9       | <b>6.81</b>  | 6.81      |    | <=AW      | -           | 20   | 510  | 1000 | 4.9 |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |           |              |           |    |           |             |      |      |      |     |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg   | <20       | <b>19.4</b>  | 19.4      |    | <=AW-0.04 | 190         | 2595 | 5000 | 35   |     |

Monstercode 13765744-002  
 Monsteromschrijving M2-bg 15: 0-30

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-11-2022 - 12:06)

Projectcode 220526  
Projectnaam VO Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaord  
Monsteromschrijving MM3-og  
Monstersoort Grond (AS3000)  
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

| Analyse                                    | Eenheid | SR    | BT     | ST     | SC | BC | BI        | AW   | T    | I    | RBK  |     |
|--------------------------------------------|---------|-------|--------|--------|----|----|-----------|------|------|------|------|-----|
| monster voorbehandeling                    |         |       | Ja     |        |    | -  | -         |      |      |      |      |     |
| droge stof                                 | %       | 89.3  | 89.3   |        |    | -- |           | -    |      |      |      |     |
| gewicht artefacten                         | g       | <1    |        |        |    | -- |           | -    |      |      |      |     |
| aard van de artefacten                     | -       | Geen  |        |        |    |    | -         |      |      |      |      |     |
| organische stof (gloeiverlies)             | %       | <0.2  | 0.2    |        |    | -- |           | -    |      |      |      |     |
| KORRELGROOTTEVERDELING                     |         |       |        |        |    |    |           |      |      |      |      |     |
| lutum (bodem)                              | % vd DS | 17    | 17     |        |    | -- |           | -    |      |      |      |     |
| METALEN                                    |         |       |        |        |    |    |           |      |      |      |      |     |
| barium <sup>+</sup>                        | mg/kg   | 23    | 31     | 31     |    | -- |           |      |      | 920  | 20   |     |
| cadmium                                    | mg/kg   | <0.2  | 0.196  | 0.196  |    |    | <=AW-0.03 | 0.6  | 6.8  | 13   | 0.2  |     |
| kobalt                                     | mg/kg   | 1.7   | 2.26   | 2.26   |    |    | <=AW-0.07 | 15   | 102  | 190  | 3    |     |
| koper                                      | mg/kg   | 8.6   | 11.7   | 11.7   |    |    | <=AW-0.19 | 40   | 115  | 190  | 5    |     |
| kwik <sup>o</sup>                          | mg/kg   | <0.05 | 0.0405 | 0.0405 |    |    | <=AW0.00  | 0.15 | 18   | 36   | 0.05 |     |
| lood                                       | mg/kg   | <10   | 8.62   | 8.62   |    |    | <=AW-0.09 | 50   | 290  | 530  | 10   |     |
| molybdeen                                  | mg/kg   | <0.5  | 0.35   | 0.35   |    |    | <=AW-0.01 | 1.5  | 96   | 190  | 1.5  |     |
| nikkel                                     | mg/kg   | 6.7   | 8.69   | 8.69   |    |    | <=AW-0.40 | 35   | 68   | 100  | 4    |     |
| zink                                       | mg/kg   | 21    | 28.3   | 28.3   |    |    | <=AW-0.19 | 140  | 430  | 720  | 20   |     |
| POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN |         |       |        |        |    |    |           |      |      |      |      |     |
| naftaleen                                  | mg/kg   | <0.01 | 0.007  |        | -- | -  | -         |      |      |      |      |     |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)      | mg/kg   | 0.07  | 0.07   | 0.07   |    |    | <=AW-0.04 | 1.5  | 21   | 40   | 0.35 |     |
| POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)                  |         |       |        |        |    |    |           |      |      |      |      |     |
| som PCB (7) (0.7 factor)                   | ug/kg   | 4.9   | 24.5   | 24.5   |    |    | <=AW      | -    | 20   | 510  | 1000 | 4.9 |
| MINERALE OLIE                              |         |       |        |        |    |    |           |      |      |      |      |     |
| totaal olie C10 - C40                      | mg/kg   | <20   | 70     | 70     |    |    | <=AW-0.02 | 190  | 2595 | 5000 | 35   |     |

Monstercode 13765744-003  
Monsteromschrijving MM3-og 06: 60-110, 06: 110-160

#### Verklaring kolommen

|     |                                                                                                                                      |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SR  | Resultaat op het analyserapport                                                                                                      |
| BT  | Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden. |
| BC  | Toetsoordeel                                                                                                                         |
| ST  | SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)                                                                                          |
| SC  | SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)                                                                                           |
| AW  | Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)                                                                                                 |
| T   | Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)                                                |
| I   | Interventie waarde (door SGS beheerd)                                                                                                |
| RBK | Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).                                                                   |
| BI  | SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$                                            |

#### Verklaring toetsingsoordelen

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -            | Geen toetsoordeel mogelijk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| --           | Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ---          | Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| #            | Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| +            | De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem). |
| °            | Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.         |
| <=AW         | Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| WO           | Wonen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| IN           | Industrie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ,zp          | Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| >I           | Groter dan interventiewaarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| >(ind)I      | INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| somIW>1      | Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ^            | Enkele parameters ontbreken in de som                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| NT>I         | Niet toepasbaar > interventiewaarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| NT           | Niet toepasbaar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| *            | Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)                                                                                                                                                                                          |
| **           | Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)                                                                                                                                                                                                       |
| ***          | Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| BT/BC<br>gem | gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### Kleur informatie

|               |                                                                                                                                            |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rood</b>   | overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar                                                                              |
| <b>Oranje</b> | >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)<br>Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau) |
| <b>Blauw</b>  | >= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau                                                                              |

**Normenblad****Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

| Analyse                                           | Eenheid | AW   | Wo   | Ind | I    |
|---------------------------------------------------|---------|------|------|-----|------|
| <b>METALEN</b>                                    |         |      |      |     |      |
| cadmium                                           | mg/kg   | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13   |
| kobalt                                            | mg/kg   | 15   | 35   | 190 | 190  |
| koper                                             | mg/kg   | 40   | 54   | 190 | 190  |
| kwik°                                             | mg/kg   | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36   |
| lood                                              | mg/kg   | 50   | 210  | 530 | 530  |
| molybdeen                                         | mg/kg   | 1.5  | 88   | 190 | 190  |
| nikkel                                            | mg/kg   | 35   | 39   | 100 | 100  |
| zink                                              | mg/kg   | 140  | 200  | 720 | 720  |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |      |      |     |      |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | mg/kg   | 1.5  | 6.8  | 40  | 40   |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |      |      |     |      |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | ug/kg   | 20   | 40   | 500 | 1000 |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |      |      |     |      |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg   | 190  | 190  | 500 | 5000 |

---

\*                      Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW                    = Achtergrondwaarden

WO                   = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND                  = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I                      = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Projectnaam VO Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaoord  
Projectcode 220526

**Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)**

|                                                  |                |    |
|--------------------------------------------------|----------------|----|
| Monstercode                                      | 1 <sup>1</sup> |    |
| <b>METALEN</b>                                   |                |    |
| barium                                           | 100            | *  |
| cadmium                                          | <0.2           |    |
| kobalt                                           | 8.7            |    |
| koper                                            | 5.2            |    |
| kwik                                             | <0.05          |    |
| lood                                             | <2             |    |
| molybdeen                                        | <2             |    |
| nikkel                                           | 21             | *  |
| zink                                             | 120            | *  |
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>                        |                |    |
| benzeen                                          | <0.2           |    |
| tolueen                                          | <0.2           |    |
| ethylbenzeen                                     | <0.2           |    |
| xylenen (0.7 factor)                             | 0.21           | a  |
| styreen                                          | <0.2           |    |
| naftaleen                                        | <0.02          | a  |
| interventie factor vluchtige aromaten            | 0.0002         |    |
| <b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>           |                |    |
| 1,1-dichloorethaan                               | <0.2           |    |
| 1,2-dichloorethaan                               | <0.2           |    |
| 1,1-dichlooretheen                               | <0.1           | a  |
| trans-1,2-dichlooretheen                         | <0.1           | -- |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | 0.14           | a  |
| dichloormethaan                                  | <0.2           | a  |
| 1,1-dichloorpropaan                              | <0.2           | -- |
| 1,2-dichloorpropaan                              | <0.2           | -- |
| 1,3-dichloorpropaan                              | <0.2           | -- |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                | 0.42           |    |
| tetrachlooretheen                                | <0.1           | a  |
| tetrachloormethaan                               | <0.1           | a  |
| 1,1,1-trichloorethaan                            | <0.1           | a  |
| 1,1,2-trichloorethaan                            | <0.1           | a  |
| trichlooretheen                                  | <0.2           |    |
| chloroform                                       | <0.2           |    |
| vinylchloride                                    | <0.2           | a  |
| tribroommethaan                                  | <0.2           |    |
| <b>MINERALE OLIE</b>                             |                |    |
| totaal olie C10 - C40                            | <50            |    |

Monstercode en monstertraject  
<sup>1</sup> 13770106-001 1 Pb06, filterstelling: 200-300

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- \* het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- \*\* het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- \*\*\* het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- <sup>a</sup> gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- <sup>b</sup> gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

**Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)**

| Toetsingswaarden <sup>1)</sup>                   | S     | 1/2(S+I) | I    | RBK   |
|--------------------------------------------------|-------|----------|------|-------|
| <b>METALEN</b>                                   |       |          |      |       |
| 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    |
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>                        |       |          |      |       |
| 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  |
| naftaleen                                        | 0.01  | 35       | 70   | 0.020 |
| vluchtige aromaten                               |       |          | 1    |       |
| <b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>           |       |          |      |       |
| 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  |
| 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  |
| <b>MINERALE OLIE</b>                             |       |          |      |       |
| totaal olie C10 - C40                            | 50    | 325      | 600  | 50    |

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

**Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater**

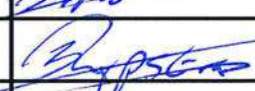
| Grondwater (AS3000)                                            | Streefwaarde overschrijding | Tussenwaarde overschrijding | Interventiewaarde overschrijding |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| 1 Pb06, filterstelling: 200-300barium(100)nikkel(21)zink(120)- |                             |                             | -                                |



## **BIJLAGE 6:**

### **VERKLARING OMTRENT VELDWERK**

## Colofon

| Verantwoording                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                  |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Projectnaam: Verkennend bodemonderzoek Wilhelminalaan 48, Wilhelminaord                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |                  |                                                                                     |
| Projectnummer: 220526                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                  |                                                                                     |
| Onafhankelijkheidsverklaring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |                  |                                                                                     |
| <p>Voornoemde veldwerker(s) verklaren middels ondertekening dat ze op generlei wijze verbonden zijn met de opdrachtgever c.q. eigenaar van de onderzoekslocatie/saneringslocatie of de te keuren partij. Voor zover uitvoering is toegestaan binnen een overkoepelende organisatiestructuur wordt voldaan aan de in het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer gestelde eisen voor interne functiescheiding. Een en ander conform de voornoemde BRL's en de hierin genoemde voorwaarden ten aanzien van de onafhankelijkheid, waarvoor Bodemvisie Milieu &amp; Veiligheid BV is gecertificeerd.</p> |               |                  |                                                                                     |
| Certificaatnummer Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV: NC-SIK-20350 (Normec Certification B.V.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |                  |                                                                                     |
| Protocol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Datum/periode | Naam veldwerker* | Handtekening                                                                        |
| 2001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 04-11-2022    | E. Rijpstra      |  |
| 2002                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 14-11-2022    | E. Rijpstra      |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                  |                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                  |                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                  |                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                  |                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                  |                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                  |                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                  |                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                  |                                                                                     |

\* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

## Verklaring protocollen

|               |                                                        |
|---------------|--------------------------------------------------------|
| Protocol 2001 | Plaatsen van handboringen en peilbuizen                |
| Protocol 2002 | Nemen van grondwatermonsters                           |
| Protocol 2003 | Milieuhygiënisch onderzoek waterbodem                  |
| Protocol 2018 | Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem |

## BIJLAGE 4



**Wilhelminaoord, Koningin Wilhelminalaan 48**  
gemeente Westerveld, Dr.

Een Archeologisch Bureauonderzoek  
en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)  
Verkennde Fase

**Concept**

Steekproefrapport 2022-12/05

**Wilhelminaoord, Koningin Wilhelminalaan 48**

gemeente Westerveld, Dr.

Een Archeologisch Bureauonderzoek  
en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)  
Verkennde Fase

**Concept**

Steekproefrapport 2022-12/05

Wilhelminaoord, Koningin Wilhelminalaan 48  
gemeente Westerveld, Dr.  
Een Archeologisch Bureauonderzoek en  
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)  
Verkennde fase

Een onderzoek in opdracht van  
HH. Petrus en Paulusparochie

Steekproefrapport 2022-12/05  
ISSN 1871-269X

Status: **Concept**

Auteur: drs. C.R.C. Schamp  
(senior KNA-archeoloog/-prospecteur, registratienr.  
Actorregister: 46647395)

Autorisatie: dr. J. Jelsma  
(senior KNA-archeoloog/-prospecteur, registratienr.  
Actorregister: 35453178)

Goedgekeurd door de bevoegde overheid  
gemeente Westerveld, namens deze de archeologisch  
adviseur, dhr. A. Vissinga (Het Oversticht)  
d.d.

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm  
Nederlandse Archeologie 4.1 en SIKB-BRL 4000.  
Voor dit onderzoek gelden protocollen 4002 & 4003.  
Foto's en tekeningen zijn gemaakt door  
De Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, 29 november 2022

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

|          |                                                                  |
|----------|------------------------------------------------------------------|
| adres    | Hogeweg 3, 9801 TG Zuidhorn                                      |
| telefoon | 050 – 5779784                                                    |
| internet | <a href="http://www.desteeckproef.nl">www.desteeckproef.nl</a>   |
| e-mail   | <a href="mailto:info@desteeckproef.nl">info@desteeckproef.nl</a> |
| kvk      | 02067214                                                         |

# Inhoud

## Samenvatting

## Administratieve gegevens van het plangebied

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| 1. Inleiding.....                                        | 1  |
| 1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01).....              | 1  |
| 1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02).....                   | 2  |
| 1.3 Beleid (KNA 4.1: LS01).....                          | 4  |
| 2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06).....                  | 6  |
| 2.1 Bronnen.....                                         | 6  |
| 2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04).....              | 6  |
| 2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04).....                     | 10 |
| 2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03).....           | 13 |
| 2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05)..... | 17 |
| 3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05).....                    | 19 |
| 3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01).....          | 19 |
| 3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03).....       | 20 |
| 4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07).....             | 21 |

## Gebruikte bronnen

## Lijst van figuren en tabellen

|              |                         |
|--------------|-------------------------|
| Appendix: I. | Archeologische periodes |
| II.          | Boorbeschrijvingen      |
| III.         | Boorstaten              |

## Samenvatting

In opdracht van HH. Petrus en Paulusparochie is door De Steekproef bv een plangebied aan de Koningin Wilhelminalaan 48, te Wilhelminaoord in de gemeente Westerveld archeologisch onderzocht. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen functiewijziging en uitbreiding van het huidige kerkgebouw. De hiermee gepaard gaande graafwerkzaamheden vormen een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op archeologische waarden.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat Wilhelminaoord in de 19<sup>e</sup> eeuw is ontstaan en als koloniedorp is gesticht door de Maatschappij van Weldadigheid. Geomorfologisch gezien bevindt het plangebied zich in een dalvormige laagte en dekzandwelingen. In het uiterste noordwestelijke deel komt een zone voor met grondmorenewelingen en in het uiterste zuiden is een beekdalbodem aanwezig. Er is uitgegaan van een middelhoge verwachtingswaarde voor vindplaatsen uit de steentijd (Appendix I) en de nieuwe tijd. Tot aan de vervening van het gebied (door vernatting) in de ijzertijd kan het plangebied droog genoeg zijn geweest voor bewoning.

Het plangebied is in de eerste helft van de 19<sup>e</sup> eeuw in gebruik geweest als bouwland en er was heide aanwezig. In het gebied is in het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw nog geen bebouwing aanwezig. Vanaf circa 1845 is het plangebied steeds bebouwd geweest, met een kerkgebouw (RK) met begraafplaats. De huidige kerk is in 1964 gebouwd ter plaatse van een voorganger uit 1845. Er werd verwacht dat de bodem in het plangebied mogelijk al verstoord was door de sloop van de voormalige kerk en de nieuwbouw in 1964 en mogelijk ook door agrarische activiteiten en/of heide- en veenontginningen en door het plaatsen van kabels en leidingen.

In totaal zijn tijdens het veldonderzoek zes boringen verricht. De opbouw van het plangebied bestaat uit bouwvoor, op een vergraven/verstoord pakket, op dekzand, keizand en keileem. In geen van de boringen zijn aanwijzingen voor bodemvorming gevonden, noch archeologische cultuurlagen en/of archeologische indicatoren.

*Selectie-advies door drs. C.R.C. Schamp (senior KNA-archeoloog/prospecteur)*

*Inventariserend veldonderzoek: Verkennende Fase*

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren gevonden en er is geen intacte bodem (meer) aanwezig. Hierdoor is er een lage kans op archeologische resten uit de prehistorie. Ook bestaat er een lage kans op (archeologisch) behoudenswaardige resten uit de nieuwe tijd omdat door eerdere bodemingrepen (sloop oude kerk en nieuwbouw kerk in 1964, en mogelijk door agrarische activiteiten en/of de heide- en veenontginningen) de bodem in het plangebied al vergraven is geraakt. Aanwijzingen voor historische bebouwing in het plangebied uit de late middeleeuwen tot het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw zijn met het bureauonderzoek niet gevonden. De huidige kerk is gebouwd in 1964 en zal behouden blijven. Wij adviseren daarom geen archeologisch vervolgonderzoek voor het onderzochte terrein aan de Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaoord. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Westerveld, om het opgestelde selectieadvies op basis van dit onderzoek al dan niet op te volgen.

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 2016, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Westerveld.

## Administratieve gegevens van het plangebied

Tabel 1. Wilhelminaoord, Koningin Wilhelminalaan 48: Administratieve gegevens.

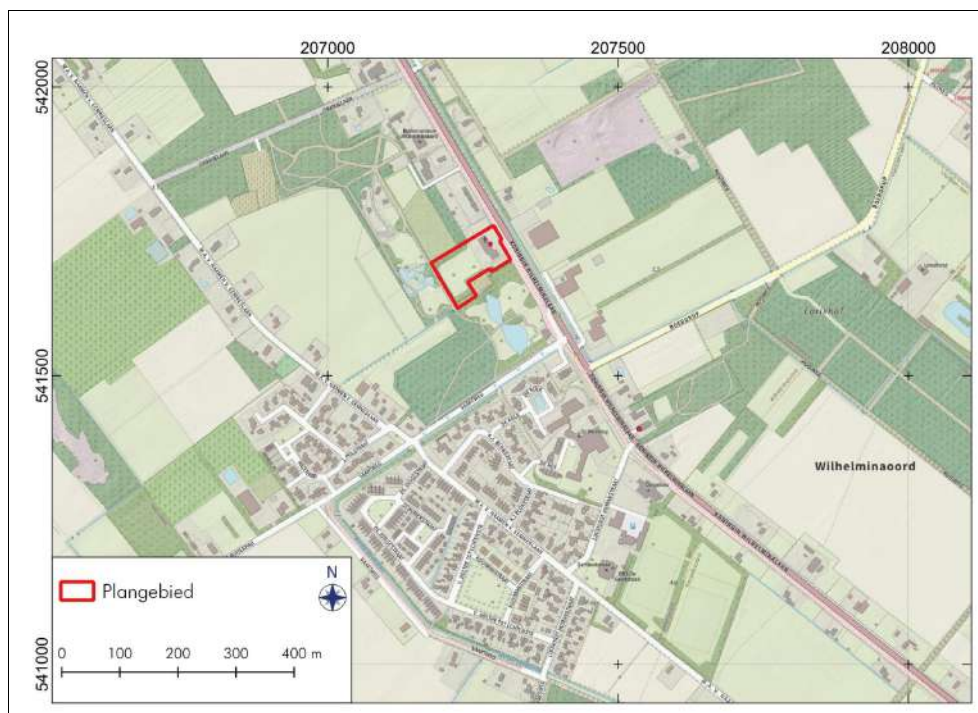
|                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Provincie                                                                                                                                                                                                     | Drenthe                                                                                                                                                                                             |
| Gemeente                                                                                                                                                                                                      | Westerveld                                                                                                                                                                                          |
| Plaats                                                                                                                                                                                                        | Wilhelminaoord                                                                                                                                                                                      |
| Toponiem                                                                                                                                                                                                      | Koningin Wilhelminalaan 48                                                                                                                                                                          |
| Kaartblad                                                                                                                                                                                                     | 16E                                                                                                                                                                                                 |
| Archeoregio                                                                                                                                                                                                   | 1. Drents zandgebied                                                                                                                                                                                |
| Centrumcoördinaat                                                                                                                                                                                             | 207,245 / 541,702                                                                                                                                                                                   |
| Kadastrale perceelnummers                                                                                                                                                                                     | Vledder, Sectie K, 848                                                                                                                                                                              |
| Vigerend bestemmingsplan:<br>Bestemmingsplan Beschermd dorpsgezicht<br>Frederiksoord / Wilhelminaoord, gemeente<br>Westerveld, onherroepelijk (vastgesteld 2011-01-25)<br>NL.IMRO.1701.0000BP00000000527-0401 | Dubbelbestemming Waarde – Archeologie – 2<br><br>en<br><br>Dubbelbestemming Waarde – Archeologie – 3 (alleen zuidelijke deel)                                                                       |
| Oppervlakte plangebied                                                                                                                                                                                        | Circa 0,9 hectare                                                                                                                                                                                   |
| NAP-hoogte maaiveld                                                                                                                                                                                           | 3,8 meter + NAP                                                                                                                                                                                     |
| Huidig grondgebruik                                                                                                                                                                                           | Kerkgebouw, parkeergelegenheid en groenvoorziening                                                                                                                                                  |
| Soort onderzoek                                                                                                                                                                                               | Bureauonderzoek & veldonderzoek (verkennende fase)                                                                                                                                                  |
| Opdrachtgever                                                                                                                                                                                                 | HH. Petrus en Paulusparochie                                                                                                                                                                        |
| Uitvoerder                                                                                                                                                                                                    | De Steekproef, drs. C.R.C. Schamp, senior KNA-archeoloog & senior KNA-prospector                                                                                                                    |
| Bevoegde overheid                                                                                                                                                                                             | Gemeente Westerveld<br>Raadhuislaan 1, 7981 EL Diever<br>14 0521 / info@gemeentewesterveld.nl                                                                                                       |
| Keurende senior-archeoloog namens de bevoegde overheid                                                                                                                                                        | Instelling: Het Oversticht<br>contactpersoon: dhr. A. Vissinga<br>adres: Aan de Stadsmuur 79-83,<br>Postbus 531, 8000 AM Zwolle<br>telefoon/e-mail: 038 4213257<br>albert.vissinga@hetoversticht.nl |
| Steekproef projectcode                                                                                                                                                                                        | 2022-12/05                                                                                                                                                                                          |
| Onderzoeksmeldingsnummer                                                                                                                                                                                      | 5312500100                                                                                                                                                                                          |
| Datum veldwerk                                                                                                                                                                                                | 28-11-22                                                                                                                                                                                            |
| Maximale diepte onderzoek                                                                                                                                                                                     | 155 centimeter beneden maaiveld                                                                                                                                                                     |
| Beheer en plaats documentatie                                                                                                                                                                                 | De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / Noordelijk Archeologisch Depot / DANS / DINO-loket (boorgegevens)                                                                       |

## 1. Inleiding

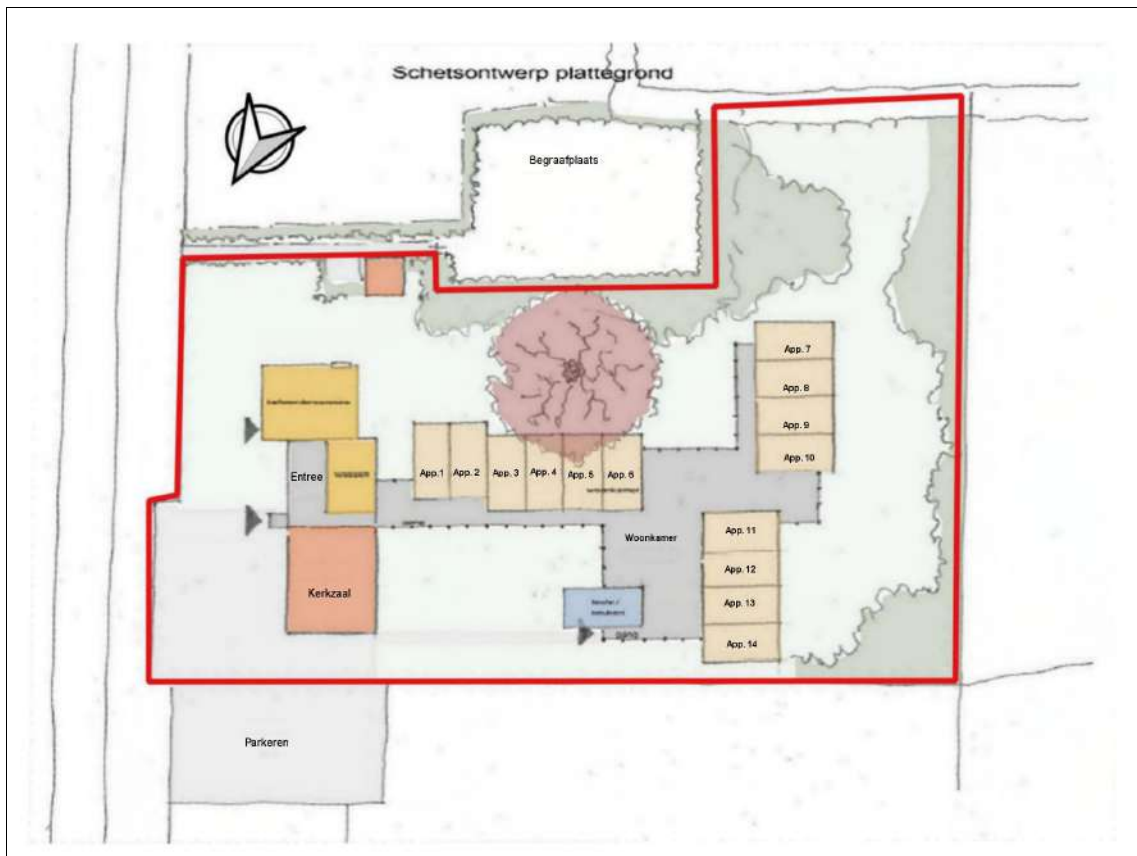
### 1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01)

In opdracht van HH. Petrus en Paulusparochie is op 3 november 2022 een inventariserend archeologisch onderzoek (verkennde fase) uitgevoerd voor plangebied Koningin Wilhelminalaan 48, te Wilhelminaard, gemeente Westerveld, provincie Drenthe (Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen functiewijziging en uitbreiding van het huidige kerkgebouw. Hiervoor is een ontwerpplan gemaakt (Figuur 2). De exacte ingrepen en diepte van de geplande bodemingrepen zijn nog onbekend, maar er wordt uitgegaan van een verstoringsdiepte van ongeveer 1,0 meter beneden maaiveld voor de aanleg van funderingen. Deze bodemingrepen betekenen een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (BRL 4000, protocol 4002) en een inventariserend veldonderzoek, verkennde fase, middels grondboringen (protocol 4003). 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 gaafheid van de bodem (de intactheid van de potentiële archeologische lagen), wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden en in welke mate deze worden bedreigd door de graafwerkzaamheden. Hierbij is gekeken naar de bodem-opbouw en naar het eventueel voorkomen van archeologische indicatoren, zoals aardewerk, bewerkt vuursteen, metalen voorwerpen, bouw materiaal, bewerkt en verbrand bot, houtskool, etc.



**Figuur 1.** Wilhelminaard, Koningin Wilhelminalaan 48: Uitsnede van de topografische kaart 1:25.000. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: Topografische Dienst Kadaster 2022.



**Figuur 2.** Wilhelminaoord, Koningin Wilhelminalaan 48: Ontwerpplan voor de functiewijziging en uitbreiding van het huidige kerkgebouw. Het plangebied is rood omlijnd.

## 1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02)

Het plangebied ligt aan de Koningin Wilhelminalaan 48, in het koloniedorp Wilhelminaoord in de gemeente Westerveld (provincie Drenthe; Figuren 1, 3 en 4). Het dorp ligt ten noordoosten van Steenwijk, tegen de Friese grens, tussen Noordwolde-Zuid en Frederiksoord. Sinds 2021 staat het dorp Wilhelminaoord op de UNESCO – Werelderfgoedlijst als een van de Koloniën van Weldadigheid.

In het plangebied staat het kerkgebouw van de HH. Petrus en Paulusparochie, dat uitgebreid zal worden en een functiewijziging zal krijgen met appartementen. De kerk is in 1964-'65 gebouwd ter plaats van een voorganger uit 1845.

De oppervlakte van het gehele plangebied bedraagt circa 0,9 hectare. Het bouwoppervlak van de nieuwbouw is in totaal ongeveer 1755 m<sup>2</sup>. Het terrein was ten tijde van het onderzoek in gebruik als kerkgebouw, parkeer gelegenheid en groenvoorziening. Ten westen van de kerk is de tuin en een wei.

Volgens informatie van het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) lopen er diverse kabels en leidingen ter hoogte van het plangebied (Figuur 3; KLIC-melding: 22G726790). Deze liggen in het noordoostelijke deel van het plangebied, ten oosten van de bebouwing en dit betreffen elektriciteitskabels (Figuur 3: donkerrood), datatransportkabels (Figuur 3: groen), een gasleiding (Figuur 3: geel) en een waterleiding (Figuur 3: blauw). Tijdens het plaatsen van de boringen is rekening gehouden met de ligging van deze kabels en leidingen. Voor een overzicht van de administratieve gegevens wordt verwezen naar Tabel 1.



**Figuur 3.** Wilhelminaoord, Koningin Wilhelminalaan 48: Luchtfoto van het plangebied. Het plangebied is rood omlijnd. Er liggen kabels en leidingen in het plangebied (KLIC-melding: 22G726790).



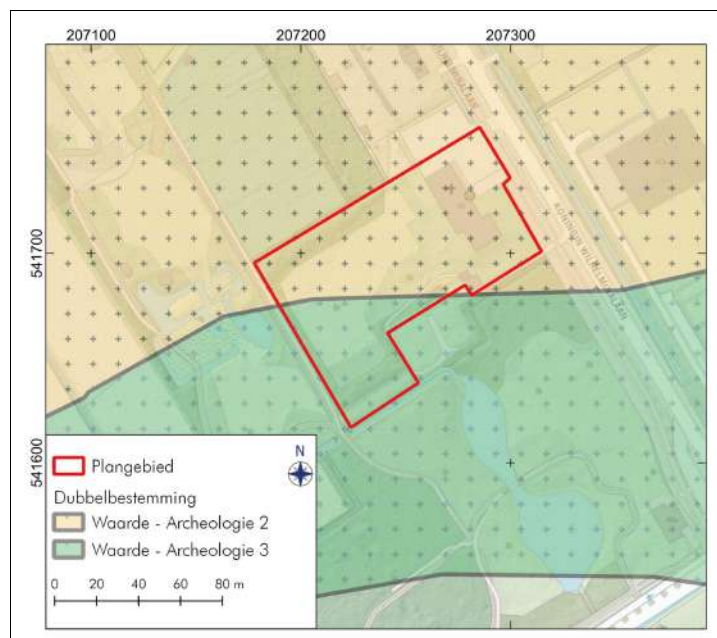
**Figuur 4.** Wilhelminaoord, Koningin Wilhelminalaan 48: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek. Links: Foto ter hoogte van boring 1, richting het zuiden; rechts: foto bij boring 2, richting het noordoosten.

### 1.3 Beleid (KNA 4.1: LS01)

Er zijn dubbelbestemmingen opgenomen in gemeentelijke bestemmingsplannen, ter bescherming van de bekende en verwachte archeologische waarden in het plangebied. Op grond van dubbelbestemmingen geldt een vergunnings- en/of onderzoeksplicht voor het bouwen vanaf een bepaalde omvang en voor het uitvoeren van bepaalde werken en werkzaamheden. Het plangebied valt onder het bestemmingsplan Beschermd dorpsgezicht Frederiksoord / Wilhelminaoord, gemeente Westerveld (bron: [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl); NL.IMRO.1701.0000BP000000000527-0401). Voor het plangebied geldt de dubbelbestemming: Waarde – Archeologie 2 en Waarde – Archeologie 3 (Figuur 5).

*“De voor 'Waarde - Archeologie - 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor: het behoud van de middelhoge en hoge archeologische waarden. Op of in deze gronden mogen geen bouwwerken worden gebouwd, waarbij de bodem dieper dan 0,30 m -mv wordt geroerd en waarbij de oppervlakte meer dan 1000 m<sup>2</sup> bedraagt. Met een omgevingsvergunning kan hiervan worden afgeweken mits op basis van archeologisch (voor)onderzoek is vastgesteld dat ter plaatse geen behoudenswaardige archeologische waarden aanwezig zijn of de aanwezige behoudenswaardige archeologische waarden niet onevenredig worden geschaad.”*

*“De voor 'Waarde - Archeologie - 3' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor: het behoud van de hoge archeologische waarden. Op of in deze gronden mogen geen bouwwerken worden gebouwd, waarbij de bodem dieper dan 0,30 m -mv wordt geroerd, zonder vorm van archeologische begeleiding.” (bron: bestemmingsplan Beschermd dorpsgezicht Frederiksoord / Wilhelminaoord gemeente Westerveld)*



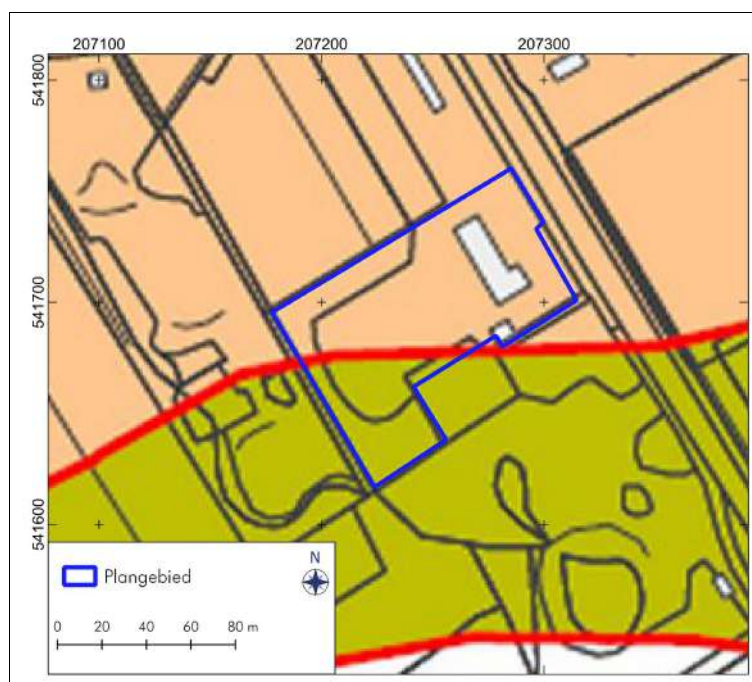
**Figuur 5.** Wilhelminaoord, Koningin Wilhelminalaan 48: Uitsnede van het bestemmingsplan (Beschermd dorpsgezicht Frederiksoord/Wilhelminaoord, gemeente Westerveld). Het plangebied is rood omlijnd. Voor het noordelijke deel van het plangebied geldt Dubbelbestemming: Waarde – Archeologie 2 en voor het zuidelijke deel geldt Dubbelbestemming: Waarde – Archeologie 3.

Omdat bij de geplande graafwerkzaamheden de archeologische vrijstellingsgrenzen worden overschreden dient de initiatiefnemer in het kader van de omgevingsvergunning een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende in beeld is gebracht. In het kader hiervan heeft dit archeologisch onderzoek plaatsgevonden.

Voor de gemeente Westerveld is in 2010 een beleidsadvieskaart opgesteld (Aalbersberg, 2010; Figuur 6). Binnen deze beleidsadvieskaart zijn standaardadviezen voor archeologisch (vervolg)onderzoek opgenomen voor de binnen een gebied geldende verwachtingswaarde. Voor het noordelijke deel van het plangebied geldt een hoge tot middelhoge archeologische verwachtingswaarde (Figuur 6: roze):

*“Voor gebieden met een hoge tot middelhoge verwachtingswaarde geldt: bij bodemingrepen dieper dan 0,3 m -mv en een oppervlakte groter dan 1000 m<sup>2</sup> wordt een verkennend booronderzoek met 6 boringen per hectare geadviseerd, zo nodig karterend onderzoek.”*

Daarnaast komt er in het zuidelijke deel van het plangebied een beekdal voor met een hoge archeologische verwachtingswaarde (Figuur 6: groen ingevuld). Hiervoor geldt: *“Archeologische begeleiding (protocol opgraven) of bij concrete aanwijzingen voor structuren: proefsleuven”* (Aalbersberg 2010).



**Figuur 6.** Wilhelminaoord, Koningin Wilhelminalaan 48: Uitsnede van de beleidskaart archeologie en cultuurhistorie gemeente Westerveld (Aalbersberg 2010). In het plangebied bevinden zich geen archeologische monumenten. Het plangebied is blauw omlijnd. Voor het noordelijke deel van het plangebied geldt een hoge tot middelhoge archeologische verwachtingswaarde (roze) en voor het zuidelijke deel een hoge verwachtingswaarde (groen).

## 2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06)

### 2.1 Bronnen

Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. Eén van de bronnen is Archis 3, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Het bevat een GIS-systeem waarin onder meer een archeologische kaart en aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden. Een andere bron is Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK), een dienst van de overheid met open-datasets van actuele geo-informatie. De gebruikte bronnen voor het bureauonderzoek zijn opgenomen in de literatuurlijst aan het einde van dit rapport. Voor de archeologische periode-indeling wordt verwezen naar Appendix I.

### 2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04)

De geologische ondergrond in het plangebied is grotendeels bepaald door de invloed van de laatste twee ijstijden: het Saalien en het Weichselien. Onder het landijs werd een dik pakket grondmorene (keileem) afgezet. Dit pakket keileem staat bekend als het Drents/Friese keileemplateau. Ten zuidoosten van het plangebied is in de tijd van deze ijstijden een lijn van stuwwallen gevormd waaronder ook De Havelterberg. In de laagten tussen deze ruggen hebben zich in het holoceen beekdalen gevormd (Aalbersberg, 2010). In de laatste ijstijd, het Weichselien, is het landschap in de gemeente Westerveld veranderd doordat door klimaatsomstandigheden (koud en extreem droog) de ondergrond tot op grote diepte permanent bevroren was (permafrost). In deze periode met het toentertijd heersende toendraklimaat (poolwoestijn) verdween alle vegetatie en door wind en waterstroompjes (gevoed door sneeuwsmeltwater) trad erosie op. In het laatste deel van het Weichselien ontstonden in Drenthe op vele plaatsen pingo's. Dit zijn ondergrondse ijslenzen die door grondwater worden gevoed. In latere perioden (tijdens het laat-pleniglaciaal) smelten de ijslenzen af waardoor met water gevulde depressies ontstonden, de zogeheten pingoruïnes (De Gans 1981, Aalbersberg 2010). Hedendaags zijn deze in de omgeving van het plangebied nog zichtbaar als vennen.

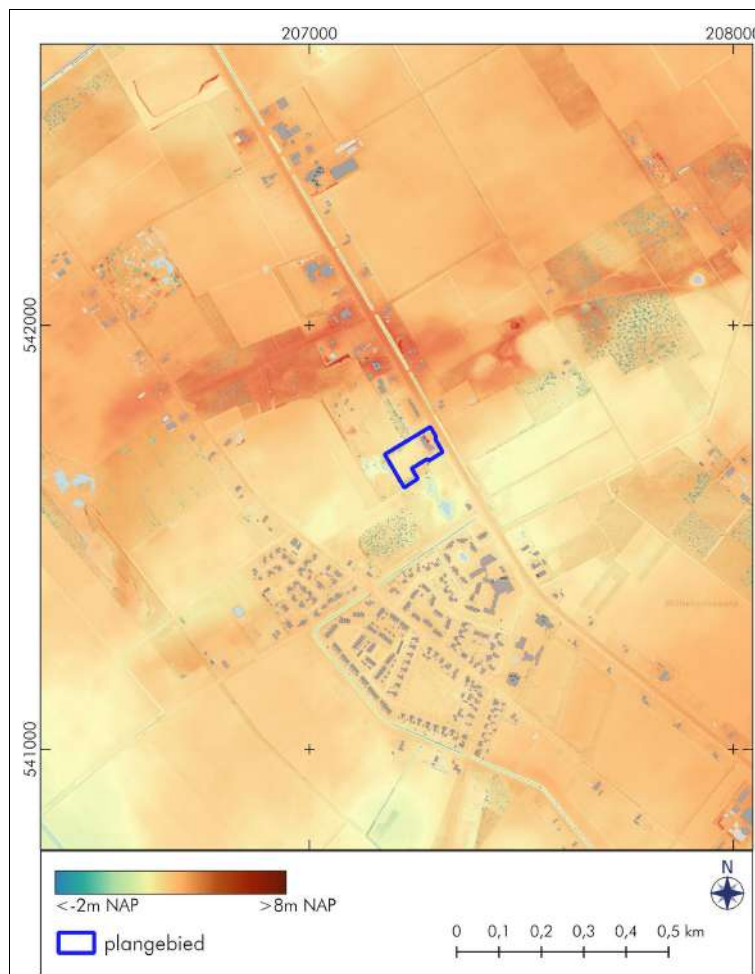
Door extreme omstandigheden tijdens het laat-pleniglaciaal was plantengroei vrijwel onmogelijk en had de wind vrij spel. In grote delen van Nederland werd het landschap afgedekt met een dik pakket zand, het dekzand. Dit dekzand behoort tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Bortel). Op de drogere delen van het dekzandlandschap zijn vaak (veld)podzolgronden ontstaan. Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (lichtgrijze E-horizont) en een inspoelingslaag (bruine B-horizont). De B-horizont gaat vaak via een geelbruine overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodenvorming beïnvloede gele zand (de C-horizont). In het plangebied is deze dekzandlaag nagenoeg overal aanwezig en varieert in dikte van enkele decimeters tot enkele meters. In de gemeente Westerveld is het dekzand niet overal als een egale, vlakke deken afgezet, maar door het landschappelijke reliëf ontstonden duinen, ruggen en kleine zandkopjes. Deze, hoger gelegen, plekken in het landschap waren aantrekkelijke vestigingsplekken voor prehistorische nederzettingen (Aalbersberg, 2010).

In het holoceen neemt de vegetatie toe en treedt stabilisatie op van het pleistocene ijslandschap. Door de worteling van de bomen en struiken in het plangebied, blijft het zand op zijn plek liggen en waait, of spoelt niet meer weg. Wel vindt in deze periode een snelle zeespiegelstijging plaats, waarmee ook het grondwaterniveau steeg en veenvorming ontstond. Een bosrijk gebied met een afwisselend landschap met naald- en loofbossen,

stuifzanden, veel heidevelden, vennen en graslanden. Veel van de vennen werden in het verleden geheel of gedeeltelijk uitgeveend voor de turfwinning. Na het uitgraven van het veen ontstaat open water waarin vervolgens weer veen groeit. Door de in gebruik name van land voor de landbouw zijn in de 18<sup>e</sup> eeuw grote stukken bos verdwenen. Hierdoor ontstonden uitgestrekte heidevelden. In de 17<sup>e</sup> en 18<sup>e</sup> eeuw ontstonden in deze gebieden zandverstuivingen mede ook door de aanleg van paden en door overbegrazing.

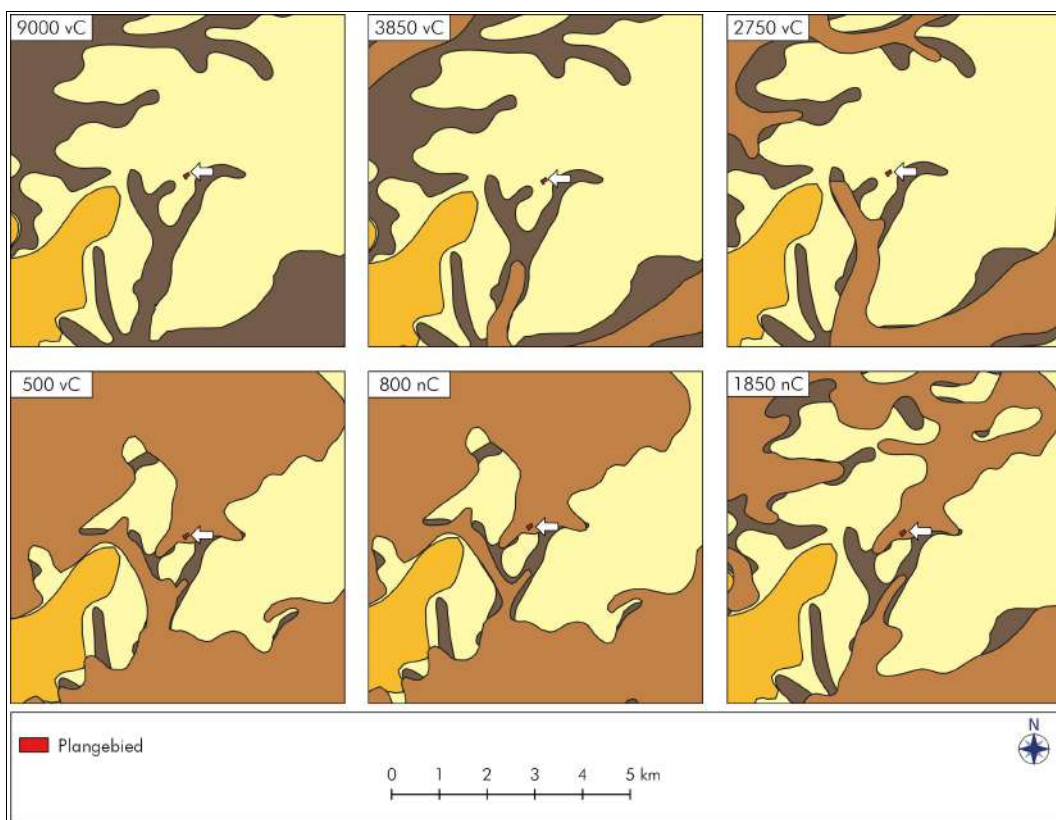
In het plangebied ligt de top van de pleistocene afzettingen tussen 0 en 10 meter boven NAP (Archis 3).

Op de uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland 3 (AHN 3) van Esri Nederland is het plangebied bestudeerd (Figuur 7). In het onderzoeksgebied zijn grondmorenewelvingen aanwezig, landduinen, dekzandruggen en beekdalen aanwezig. Het hoger gelegen gebied met de dekzandrug in de ondergrond, ten noorden van het plangebied, is duidelijk waarneembaar op het AHN3 (Figuur 7). Ook zijn de lager gelegen gebieden met laagtes zonder randwal (inclusief uitblazingsbekken) zichtbaar. Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland 3 (AHN3) ligt het maaiveld in het plangebied tussen de 3,5 en 4,6 meter boven NAP (Figuur 7).



**Figuur 7.** Wilhelminaoord, Koningin Wilhelminalaan 48: Hoogtekaart gemaakt met behulp van een uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland 3 (bron: pdok.nl). Het plangebied is blauw omlijnd.

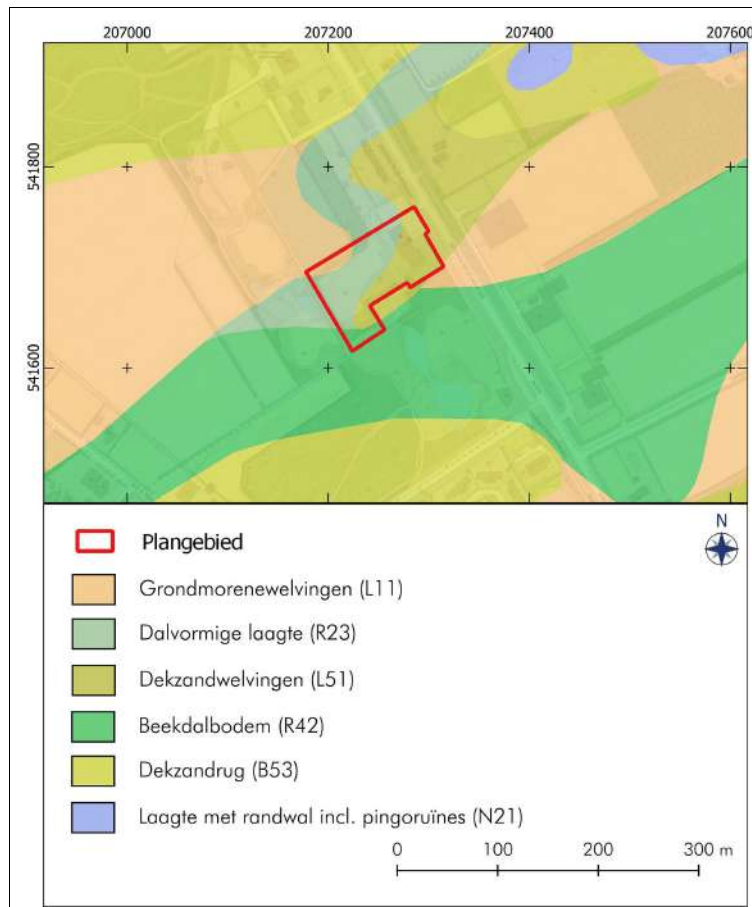
In Figuur 8 staan zes uitsneden van paleogeografische kaarten van Nederland afgebeeld (Vos *et al.* 2018). Hierop kan de landschappelijke ontwikkeling van het plangebied worden gevolgd. Op de paleogeografische reconstructies van 9000 vC, 3850 vC, 2750 vC, 500 vC, 800 nC en 1850 nC is de natuurlijke bodemopbouw van het onderzoeksgebied weergegeven (Figuur 8). Op de reconstructie van 9000 vC tot en met 1500 vC ligt het plangebied in het dekzandlandschap met in de directe omgeving een beekdal (Figuur 8: respectievelijk lichtgeel en donkerbruin). Op de reconstructie van 3850 vC is ten zuiden van het plangebied door vernatting vanwege een stijgende zeespiegel in het beekdal een veengebied ontstaan. Het plangebied ligt dan nog in een dekzandlandschap. Vanuit het noorden neemt vanaf deze periode de invloed van de zee sterk toe. Vanaf ongeveer 500 vC (in de ijzertijd) gaat het plangebied deel uitmaken van een uitgestrekt veengebied, dat zich steeds verder uitstrekt. Het veenmoeras was nog aanwezig rond 1850 nC. Daarna zal het door ontginningen en turfwinning grotendeels verdwenen zijn.



**Figuur 8.** Wilhelminaoord, Koningin Wilhelminalaan 48: Uitsneden van zes paleogeografische kaarten van Nederland (bron: Vos *et al.* 2018). Het plangebied is de rood ingevuld, bij de witte pijl. Legenda: oranje = stuwwal; lichtgeel = dekzandlandschap; donkerbruin = beekdal en bruin = veengebied.

Geomorfologisch gezien bevindt het plangebied zich hoofdzakelijk in een gebied met een dalvormige laagte (classificatie geomorfologische kaart R23; Figuur 9) en dekzandwelingen (Figuur 9: L51). In het uiterste noordwestelijke deel komt een zone voor met grondmorenewelingen (L11) en in het uiterste zuiden is een beekdalbodem aanwezig (R42).

Ten noordoosten van het plangebied komen op de geomorfologische kaart laagtes voor met randwallen (inclusief pingoruïnes; Figuur 9: N21).

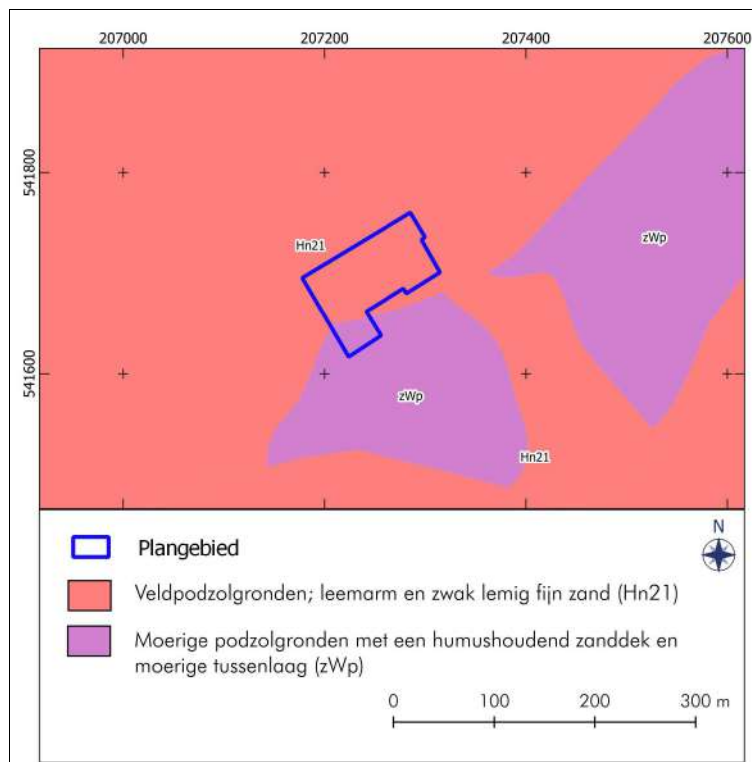


**Figuur 9.** Wilhelminaoord, Koningin Wilhelminalaan 48: Uitsnede van de geomorfologische kaart 1:50.000. Het plangebied is rood omlijnd.

Op de bodemkaart is het plangebied grotendeels gekarteerd als veldpodzolgronden met leemarm en zwak lemig fijn zand (classificatie bodemkaart: Hn21; Figuur 10). In het zuidelijke deel komen moerige podzolgronden voor met een humushoudend zanddek en moerige tussenlaag (Figuur 10: zWp).

Het plangebied ligt op de landschaps- en archeologische verwachtingskaart van de gemeente Westerveld grotendeels in een zone met dekzandruggen en -koppen, al dan niet met oud bouwlanddek (niet afgebeeld; Aalbersberg 2010; Kaartbijlage 2: Dre). In het zuidelijke deel is een beekdalbodem aanwezig met veen (niet afgebeeld; Aalbersberg 2010; Kaartbijlage 2: Bbv).

In het plangebied is sprake van grondwatertrap VIII: gemiddeld hoogste grondwaterstand hoger dan 140 centimeter beneden het maaiveld en gemiddeld laagste grondwaterstand hoger dan 120 centimeter beneden het maaiveld.



**Figuur 10.** Wilhelminaord, Koningin Wilhelminalaan 48: Uitsnede van de bodemkaart 1:50.000. Het plangebied is blauw omlijnd.

## 2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04)

Uit het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden gemeld in Archis 3. In Figuur 11 zijn archeologische monumenten, de bekende terreinen waarvoor eerder archeologische onderzoek heeft plaatsgevonden en de vondstmeldingen weergegeven binnen een straal van circa 500 meter rondom het plangebied.

### AMK-terreinen

Er staan in de directe omgeving van het plangebied geen terreinen geregistreerd die op de Archeologische Monumentenkaart staan. Op 2000 meter afstand ten zuidwesten van het plangebied ligt een terrein van hoge archeologische waarde uit de nieuwe tijd (niet afgebeeld; Tabel 2; AMK-terrein: 14224). Het betreft een terrein met de overblijfselen van een havezathe met bijgebouwen (toponiem: "Westerbeek"). Volgens historische bronnen is de havezathe rond 1634 gebouwd en afgebroken omstreeks 1820. Bij graafwerkzaamheden in 1992 is een hoek van een fundering blootgelegd, mogelijk een van de bijgebouwen (bron: Archis 3).

### Vondstmeldingen

In het plangebied zelf en/of in de directe omgeving, zijn geen vondstmeldingen geregistreerd in Archis 3. Ten zuidwesten van het plangebied, op 1600 meter afstand, is een vondstmelding bekend (niet afgebeeld; Tabel 2; Archis 3; vondstmeldingsnummer 3001213100). Tijdens niet-archeologische werkzaamheden werd hier een maalsteen gevonden van graniet (bron: Archis 3).

### Archeologische onderzoeken

In de omgeving van het plangebied zijn drie archeologische onderzoeken uitgevoerd (Figuur 11; Onderzoeksmeldingsnummer: 2164128100, 2268740100 en 2444704100).

Ten oosten en westen van het plangebied is eerder een archeologisch onderzoek uitgevoerd in het kader van het bestemmingsplan beschermd dorpsgezicht Frederiksoord – Wilhelminaoord werden (kolonie)woningen worden teruggebouwd. Voor de bouw van deze woningen was archeologisch vooronderzoek noodzakelijk, verdeeld over vier onderzoeksgebieden (Figuur 11; 2268740100; Jans 2010). Ter hoogte van de bouwkeuzen in de 4 onderzoeksgebieden, waarvoor een middelhoge tot hoge archeologische verwachting geldt, is een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Daar waar een intacte podzolbodem werd aangetroffen, is een karterend booronderzoek uitgevoerd. Uit zowel het verkennend als het karterend booronderzoek bleek dat de bodem tot in het dekzand (B-, BC-, of C-horizont) of tot in de keileem verstoord was. Vanwege de natte omstandigheden heeft zich niet overal een podzolbodem gevormd. Alleen in delen van onderzoeksgebieden 3 en 4 was een intacte podzolbodem waargenomen, maar werden geen archeologische indicatoren gevonden. Op basis van de resultaten van het onderzoek werd geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Alle onderzoekslocaties staan afgebeeld in Figuur 11 en een korte beschrijving is per onderzoek weergegeven in Tabel 2.



**Figuur 11.** Wilhelminaoord, Koningin Wilhelminalaan 48: Archeologische waarden rondom het plangebied. Gele gebieden zijn in het verleden archeologisch onderzocht. Het plangebied is rood omlijnd. Voor beschrijvingen van de meldingen zie Tabel 2. Bron: Archis 3.

**Tabel 2.** Wilhelminaoord, Koningin Wilhelminalaan 48: Archeologische waarden rondom het plangebied.

| Zaaknummer                 | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Datering                |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <i>AMK-terreinen</i>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |
| 14224                      | Terrein van hoge archeologische waarde met met daarin de overblijfselen van een havezathe met bijgebouwen (toponiem: "Westerbeek"). Volgens historische bronnen is de havezathe rond 1634 gebouwd en afgebroken omstreeks 1820. Bij graafwerkzaamheden in 1992 is een hoek van een fundering blootgelegd, mogelijk een van de bijgebouwen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | nieuwe tijd             |
| <i>Vondstmeldingen</i>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |
| 3001213100                 | Maalsteen van graniet, gevonden tijdens niet-archeologisch graafwerk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | neolithicum – ijzertijd |
| <i>Onderzoeksmeldingen</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |
| 2164128100                 | Archeologisch onderzoek (inventariserend veldonderzoek) vakantiewoningen Frederiksoord door Grontmij bv (Boekema 2008). Uit het bureauonderzoek bleek dat er vanaf de steentijd bewoning mogelijk was in het onderzoeksgebied. In het begin van de 19 <sup>e</sup> eeuw is de kolonie Frederiksoord gesticht. De kolonistenwoningen waren gelegen aan de Vaartweg. Er bestond een grote kans op het aantreffen van resten van deze woningen. Tijdens het veldonderzoek zijn 45 boringen verricht. In 11 boringen werd onder een (deels) intact veraard veenpakket een intact podzolprofiel aangetroffen. Op deze plaatsen zijn megaboringen verricht. Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren gevonden. Daarom werd er geen vervolgonderzoek geadviseerd.                                                                                                                                          |                         |
| 2268740100                 | Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennend en karterend booronderzoek) door RAAP bv ten behoeve van woningbouw te Frederiksoord en Wilhelminaoord (Jans 2010). Het onderzoek vond plaats verdeeld over vier onderzoeksgebieden, waarvoor een middelhoge tot hoge archeologische verwachting geldt. Daar waar een intacte podzolbodem werd aangetroffen, is een karterend booronderzoek uitgevoerd. Uit zowel het verkennend als het karterend booronderzoek bleek dat de bodem tot in het dekzand (B-, BC-, of C-horizont) of tot in de keileem verstoord was. Vanwege de natte omstandigheden heeft zich niet overal een podzolbodem gevormd. Alleen in delen van onderzoeksgebieden 3 en 4 was een intacte podzolbodem waargenomen, maar werden geen archeologische indicatoren gedaan. Op basis van de resultaten van het onderzoek werd geen vervolgonderzoek geadviseerd. |                         |
| 2444704100                 | Inventariserend veldonderzoek aardgastransportleiding Wapse – Vinkega, tracedeel gemeente Westerveld door Antea Nederland bv (La Fèber 2014). Op basis van de resultaten van het onderzoek is voor een deel van het plangebied in de gemeente Westerveld buiten de es van Vledder geen vervolgonderzoek geadviseerd. Daarnaast is deels planaanpassing geadviseerd, deels een proefsleuvenonderzoek en voor een deel van het plangebied een vrijstellingsdiepte van 0,3 meter beneden maaiveld.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |

## 2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03)

Door bestudering van historisch kaartmateriaal kan informatie worden verkregen betreffende het historisch landgebruik. Hierbij zijn de contouren van het plangebied geprojecteerd op oude historische topografische kaarten.

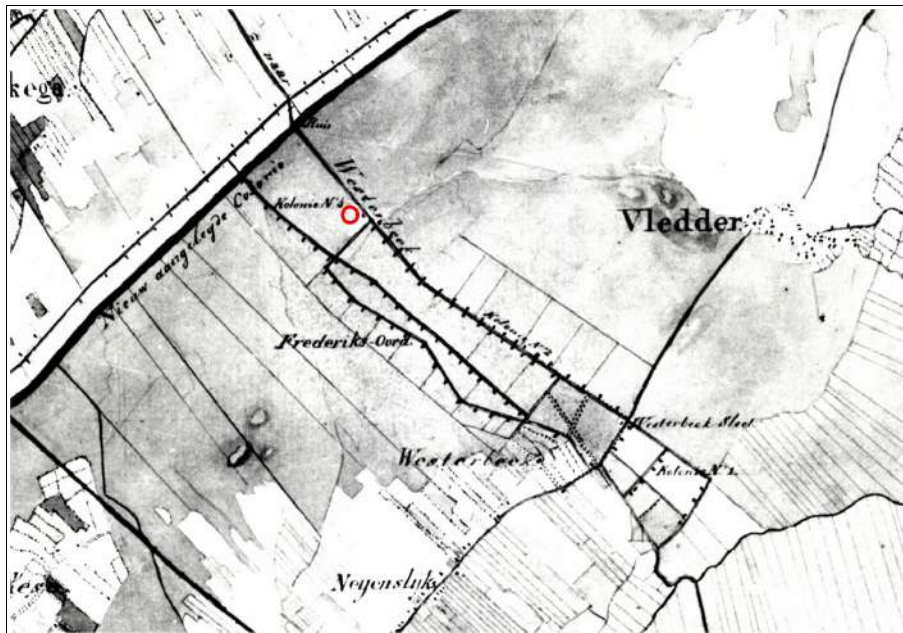
Het plangebied ligt in Wilhelminaoord, ten westen van de Koningin Wilhelminalaan. Het dorp werd in 1821 als kolonie gesticht door de Maatschappij van Weldadigheid. In 1818 startte deze maatschappij met de ontginning van de terreinen in Zuidwest – Drenthe en het aangrenzende Friesland en Overijssel. Wilhelminaoord werd een dorp voor de kolonisten, evenals Frederiksoord en Willemsoord. De maatschappij bood eenvoudige woningen aan met grond voor de kansarme bevolking uit de grotere steden. Op de historische topografische kaarten staat Wilhelminaoord onder diverse topoiemen genoemd, zoals: *“Wilhelmina's Oort; Wilhelmina'soord en Wilhelminaasoord”*. In de loop van de twintigste eeuw staat het dorp aangeduid als: *“Wilhelminaoord”*.

De naam *“Wilhelminaoord”* (vanaf 1849), is vernoemd naar de moeder van koning Willem I, de op 9 juni 1820 overleden Wilhelmina van Pruisen en samengesteld met *“oord”* dat ontginningsnederzetting betekent (Van Berkel en Samplonius 2006). In de 19e eeuw werd het woord: *“oord”* regelmatig gebruikt bij het vormen van namen van ontginningskoloniën. Na meerdere verloren oorlogen, na de Franse overheersing, stond Nederland er economisch gezien slecht voor. Er waren veel armen, die grotendeels aan hun lot werden overgelaten. Onder oud-officier Johannes van den Bosch wordt de Maatschappij van Weldadigheid opgericht. Armen, waaronder wezen, bedelaars en zwervers, konden gaan werken in een van de *“koloniën van Weldadigheid”*. Deze gemeenschappen maakten woeste gronden geschikt voor agrarisch gebruik. In de landbouw koloniën, die deels ook gebruikt werden als strafkoloniën, werden de kolonisten gedisciplineerd door arbeid, scholing en morele vorming (Mensink et al. 2019).

Wilhelminaoord werd als Kolonie IV gesticht op het noordelijke deel van landgoed Westerbeeksloot en deels op de zogenaamde Vierdeparten. In 1825 zijn Wilhelminaoord, Boschoord en Oostvierdeparten samengevoegd tot Kolonie II. De huizen van de kolonie werden gebouwd op percelen van 2,4 hectare. Naast kleine arbeidershuizen, werden een aantal grotere boerderijen gebouwd, waaronder de *“Hoeve Koning Willem III”* (1854) en de *“Hoeve Prinses Marianne”* aan de Koningin Wilhelminalaan 33 (1913). Bewoners van de koloniehuisen konden op deze hoeves werken. De kolonisten moesten de woeste veengronden ontginnen om in hun onderhoud te voorzien. De manier van armoedebestrijding door werkverschaffing leidde tot een strak georganiseerd blokvorming landschap. Te midden van het landgoed Westerbeeksloot werden rechte, elkaar kruisende assen van lanen aangelegd, wegen, sloten en op de wegen georiënteerde koloniewoningen (Mensink et al. 2019). De koloniehuisen werden in de lintbebouwing van Frederiksoord gesticht en in een viertal ontginningslinten tussen Frederiksoord en Wilhelminaoord. De koloniale ontginning manifesteerde zich als regelmatig verkavelde bebouwingslinten langs de Hooiweg, de Koningin Wilhelminalaan, de Van Eemneslaan en de Vaartweg. Direct aan de Vaartweg ligt de Westerbeeksloot, die gegraven is als een veenkoloniale watergang. De oude lintstructuur is aan de Koningin Wilhelminalaan nog goed herkenbaar. Hier staan nog circa 15 koloniewoningen.

Het kaartbeeld op de Franse kaart van circa 1812 (Versfelt & Schroor 2001; niet afgebeeld) geeft ter hoogte van het plangebied vochtig heidegebied zonder veldwegen aan.

Op het kaartbeeld uit de atlas van Huguenin uit 1819 – 1829 (Versfelt & Schroor 2005; Figuur 12) staat de toponiem: “Frederiks-oord” al weergegeven. Ter hoogte van het plangebied is begonnen met het stichten van het koloniedorp Wilhelminaoord, als “Kolonie N '4”. Direct ten noordoosten van het plangebied loopt de “weg naar Westerbeek”, de huidige Koningin Wilhelminalaan.



**Figuur 12.** Wilhelminaoord, Koningin Wilhelminalaan 48: Uitsnede van de atlas van Huguenin uit 1819-1829. Het plangebied is globaal aangegeven met de rode cirkel (Versfelt en Schroor 2005).

Op de Kadastrale kaart uit 1811 – 1832 van Drenthe (gemeente Vledder, Sectie D, blad 1; Minuutplancode: MIN03027D01; bron: [www.hisgis.nl](http://www.hisgis.nl)) is ter hoogte van het plangebied bouwland aanwezig en in het uiterste zuiden is heide (Figuur 13). Het plangebied ligt aan de westzijde van de Koningin Wilhelminalaan. Ten noorden van deze weg is een sloot aanwezig.

Het bouwland en het heideveld was in deze periode in het bezit van de Maatschappij van Weldadigheid en de plaatselijke benaming was: “Kolonie N 4” (bron: [www.hisgis.nl](http://www.hisgis.nl)). Aan weerszijden van de Koningin Wilhelminalaan staan koloniewoningen. In het plangebied is geen bebouwing aanwezig in het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw (Figuur 13; Aalbersberg, 2010: kaartbijlage A, Archeologische bronnenkaart, Wilhelminaoord; niet afgebeeld).



**Figuur 13.** Wilhelminaord, Koningin Wilhelminalaan 48: Uitsnede van de kadastrale kaart van Drenthe uit 1832. Het plangebied is rood omlijnd. Het plangebied is in gebruik als bouwland en het meest zuidelijke deel bestaat uit heide (bron: [www.hisgis.nl](http://www.hisgis.nl)).

In Figuur 13 zijn details afgebeeld van de topografische kaarten uit 1850, 1930, 1960, 1980, 2000 en 2010. Op basis van de historische kaarten is het plangebied vanaf circa 1845 steeds bebouwd geweest, met een kerkgebouw (RK) met begraafplaats (Figuur 14). De huidige kerk is in 1964-'65 gebouwd ter plaatse van een voorganger uit 1845. Het kerkgebouw is van de HH. Petrus en Paulusparochie, dat uitgebreid zal worden en een functiewijziging zal krijgen.

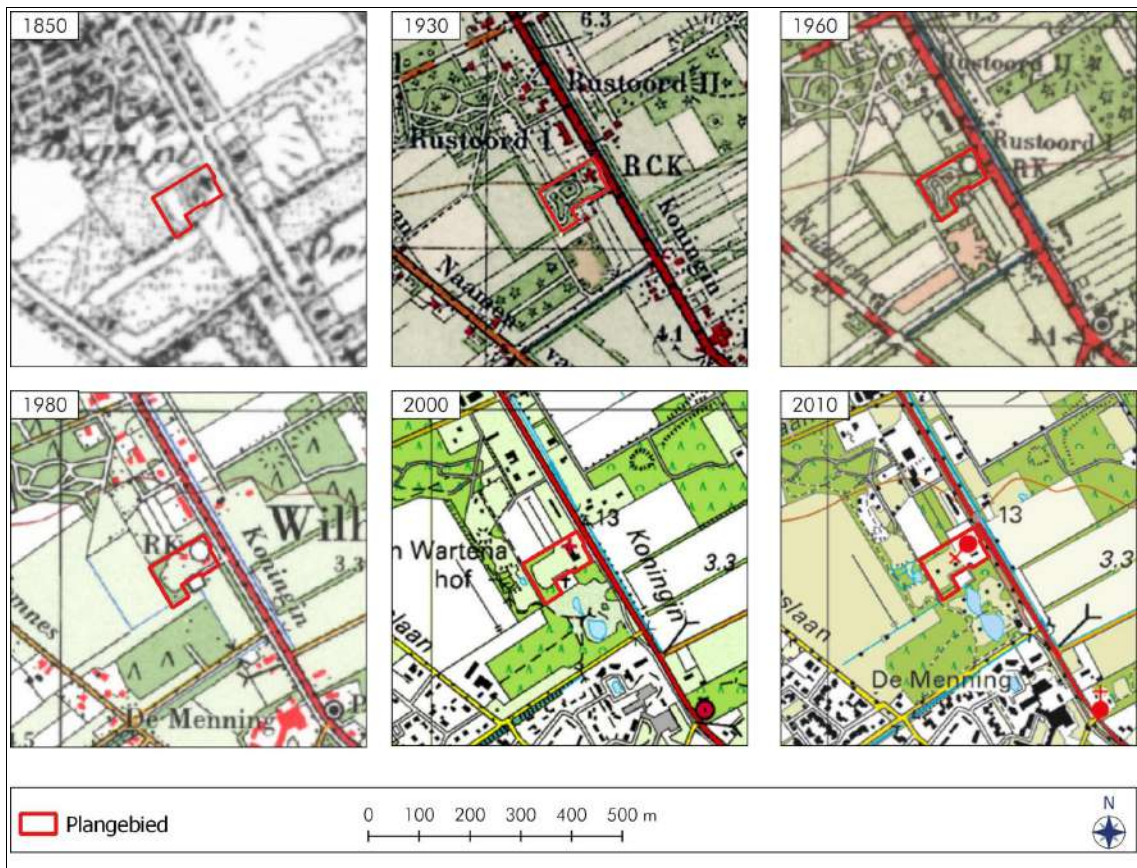
Op de kaart uit 1850 is bij de RK kerk een begraafplaats en achter de kerk is een tuin. Op kaarten uit 1930 en 1960 ligt hier een wandelpad (Figuur 14: 1930 en 1960). Met de bouw van de nieuwe kerk in 1964 is ook de tuin aangepast en is het wandelpad verdwenen. Vanaf dan blijft de situatie van het plangebied vrijwel onveranderd.

Aan het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw ontstond er de behoefte aan voorzieningen voor bejaarde kolonisten. In 1893 werd in de omgeving van het plangebied Rustoord I en later ook Rustoord II gerealiseerd (Figuur 14). In Rustoord I werden acht bejaarde kolonistenechtparen gehuisvest en in Rustoord II konden 25 alleenstaande bejaarde kolonisten verblijven.

#### Mogelijke verstoringen

Het plangebied is in het begin van de negentiende eeuw grotendeels in gebruik geweest als bouwland en er was toen nog geen bebouwing aanwezig. De kerk staat weergegeven op kaarten vanaf 1850. Voor de sloop van de kerk en de nieuwbouw in 1964 zullen bodemingrepen hebben plaatsgevonden. Bij het plangebied is ten westen van de bebouwing een weg/wandelpad aanwezig. Voor de aanleg van de tuin en dit pad zullen eveneens grondwerkzaamheden hebben plaatsgevonden. Dit kan de eventueel aanwezige archeologische resten hebben aangetast. Eveneens is de tuin tijdens de bouw van de nieuwe kerk aangepast en is het wandelpad verdwenen.

Volgens informatie van het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) lopen er kabels en leidingen ter hoogte van het plangebied, in het noordoostelijke deel. Deze lopen aan de voorzijde van het kerkgebouw (zie Figuur 3). Hier zal de bodem waarschijnlijk ook al verstoord zijn geraakt. Daarnaast zijn delen van het plangebied in het verleden in gebruik geweest als bouwland. Mogelijk is de bodem van het terrein door verploeging van de toplaag bij agrarische activiteiten verstoord geraakt. Dit kan de eventueel aanwezige archeologische resten ook hebben aangetast.



**Figuur 14.** Wilhelminaard, Koningin Wilhelminalaan 48: Uitsneden van topografische kaarten uit 1850, 1930, 1960, 1980, 2000 en 2010. Bron: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl).

## 2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05)

Uitgaande van het bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld (zie Tabel 3).

Wilhelminaoord werd in 1821 als koloniedorp gesticht door de Maatschappij van Weldadigheid. De maatschappij bood eenvoudige woningen aan met grond voor de kansarme bevolking uit de grotere steden. De koloniehuzen werden in de lintbebouwing van Frederiksoord gesticht en in een viertal ontginningslinten tussen Frederiksoord en Wilhelminaoord. Aan de Koningin Wilhelminalaan staan nog circa 15 koloniewoningen. In het plangebied staat een kerkgebouw en er heeft hier nooit een koloniewoning gestaan.

Geomorfologisch gezien bevindt het plangebied zich hoofdzakelijk in een gebied met een dalvormige laagte en dekzandwelingen. In het uiterste noordwestelijke deel komt een zone voor met grondmorenewelingen en in het uiterste zuiden is een beekdalbodem aanwezig. De bodem in het plangebied bestaat uit veldpodzolgronden met met leemarm en zwak lemig fijn zand. In het zuidelijke deel komen moerige podzolgronden voor met een humushoudend zanddek en moerige tussenlaag. In de top van het dekzand kan zich een podzolbodem hebben gevormd. Mogelijk hebben er in de steentijd in het plangebied menselijke activiteiten plaatsgevonden. Ten oosten en westen van het plangebied is eerder een archeologisch onderzoek uitgevoerd in het kader van het bestemmingsplan beschermd dorpsgezicht Frederiksoord – Wilhelminaoord werden (kolonie)woningen worden teruggebouwd (Jans 2010). Daar waar een intacte podzolbodem werd aangetroffen, is een karterend booronderzoek uitgevoerd. Uit zowel het verkennend als het karterend booronderzoek bleek dat de bodem tot in het dekzand (B-, BC-, of C-horizont) of tot in de keileem verstoord was. Er werden geen archeologische indicatoren gedaan. Op basis van de resultaten van het onderzoek werd geen vervolgonderzoek geadviseerd (Jans 2010).

Eventuele vindplaatsen uit de steentijd zullen doorgaans bestaan uit vuursteenartefacten die de materiële weerslag vormen van wat oorspronkelijk tijdelijke kampementen van jagers/verzamelaar zijn geweest. Behalve haardkuilen, zijn dergelijke vindplaatsen arm aan grondsporen. Voor het plangebied geldt voor deze periode een middelhoge verwachting, met name op dekzandkoppen. Deze kunnen voorafgaand aan de vernatting en veenvorming een geschikte vestigingsplek zijn geweest. Hoger gelegen dekzandkoppen met in de directe omgeving water (beken en dobben) waren aantrekkelijke plekken voor (tijdelijke) bewoning in de steentijd.

Het gebied verdrong omstreeks de ijzertijd in een veenmoeras. Het veenmoeras was nog aanwezig rond 1850 nC. Daarna zal het door ontginningen en turfwinning grotendeels verdwenen zijn. Archeologische resten uit de periode ijzertijd tot en met de (volle) middeleeuwen worden dan ook niet verwacht, hiervoor geldt een lage verwachting.

Het dorp: “Wilhelminaoord” is in het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw ontstaan en als koloniedorp gesticht. De gemeenschappen maakten woeste gronden geschikt voor agrarisch gebruik. Het plangebied is, op basis van de historische kaarten, in het begin van de negentiende eeuw grotendeels in gebruik geweest als bouwland en er was heide aanwezig (zie Figuur 12).

Vanaf circa 1845 is het plangebied steeds bebouwd geweest, met een kerkgebouw (RK) met begraafplaats. De huidige kerk is in 1964 gebouwd ter plaatse van een voorganger uit 1845. Het kerkgebouw is van de HH. Petrus en Paulusparochie, dat uitgebreid zal worden en een functiewijziging zal krijgen. Op de kaart uit 1850 is bij de RK kerk een begraafplaats en achter de kerk is een tuin. Op kaarten uit 1930 en 1960 ligt hier een wandelpad (Figuur 14: 1930 en 1960). Met de bouw van de nieuwe kerk in 1964 is ook de

tuin aangepast en is het wandelpad verdwenen. Vanaf dan blijft de situatie van het plangebied vrijwel onveranderd.

Vindplaatsen uit de nieuwe tijd zullen doorgaans bestaan uit nederzettingsresten: huisplaatsen (ophogingslagen, muren en waterputten) en sporen van ontginning en agrarische activiteit (watermolens, schuren, stallen, greppels, sloten, erfafscheidingen). In het plangebied geldt voor deze periode een middelhoge verwachting.

Archeologische resten kunnen vanaf het maaiveld voorkomen, in de top van de moerige laag en in de top van de pleistocene afzettingen: het dekzand. In de top van het dekzand kan bodemvorming aanwezig zijn, een indicatie voor de mate van intactheid van de bodem en het niveau waarop archeologische resten te verwachten zijn. Archeologische sporen tekenen zich veelal het best af in de top van de C-horizont, maar kunnen ook op hogere niveaus al zichtbaar zijn. Op de drogere delen van het dekzandlandschap zijn vaak (veld)podzolgronden ontstaan door bodemvorming.

De top van het dekzand kan sterk beïnvloed zijn door het veen en verspoeld zijn geraakt toen het onderzoeksgebied rond de ijzertijd vernette en er veengroei plaatsvond.

Het plangebied is in het begin van de 19<sup>e</sup> agrarisch in gebruik geweest als bouwland, waarbij waarschijnlijk meerdere keren is geploegd. Dit kan de eventueel aanwezige archeologische resten hebben aangetast. De oude, voormalige RK kerk werd in 1845 gebouwd. Voor de bouw en sloop van de oude kerk en de nieuwbouw van de huidige kerk in 1964 zullen bodemingrepen hebben plaatsgevonden. Bij het plangebied is ten westen van de bebouwing een weg/wandelpad aanwezig. Voor de aanleg van de tuin en dit pad zullen eveneens grondwerkzaamheden hebben plaatsgevonden. Dit kan de eventueel aanwezige archeologische resten hebben aangetast. Eveneens is de tuin bij de bouw van de nieuwe kerk aangepast en is het wandelpad verdwenen. Volgens informatie van het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) lopen er kabels en leidingen ter hoogte van het plangebied, in het noordoostelijke deel. Deze lopen aan de voorzijde van het kerkgebouw (zie Figuur 3). Hier zal de bodem waarschijnlijk ook al verstoord zijn geraakt.

**Tabel 3.** Wilhelminaoord, Koningin Wilhelminalaan 48: Specificatie archeologische verwachting.

| datering:                 | steentijd tot ijzertijd                                              | nieuwe tijd                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| complextype:              | Jachtkamp, nederzetting                                              | nederzetting                                                                                                                                                                                                  |
| omvang:                   | onbekend                                                             | onbekend                                                                                                                                                                                                      |
| diepteligging:            | in de top van het pleistocene niveau (dekzand);                      | aan het maaiveld, in de top van de moerige laag                                                                                                                                                               |
| gaafheid en conservering: | onbekend                                                             | kans op organische conservering                                                                                                                                                                               |
| locatie:                  | zandkoppen                                                           | hele terrein, met name ter hoogte van het kerkgebouw (noordoostelijke deel plangebied)                                                                                                                        |
| uiterlijke kenmerken:     | houtskool, vuursteen; aardewerk, artefacten en grondsporen           | grondsporen, paalkuilen, waterputten, huisplaatsen en ontginningssloten. Artefacten kunnen bestaan uit: aardewerk, glas, bot, leer en bouw materiaal.                                                         |
| mogelijke verstoringen:   | verspoeling veenmoeras, in gebruik zijn als bouwland, veenontginning | in gebruik zijn als bouwland; veenontginning; bouw en sloop oude kerk en bouw nieuwe kerk in 1964; aanleg tuin met wandelpad en latere herinrichting van het terrein en het ingraven van kabels en leidingen. |

### 3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05)

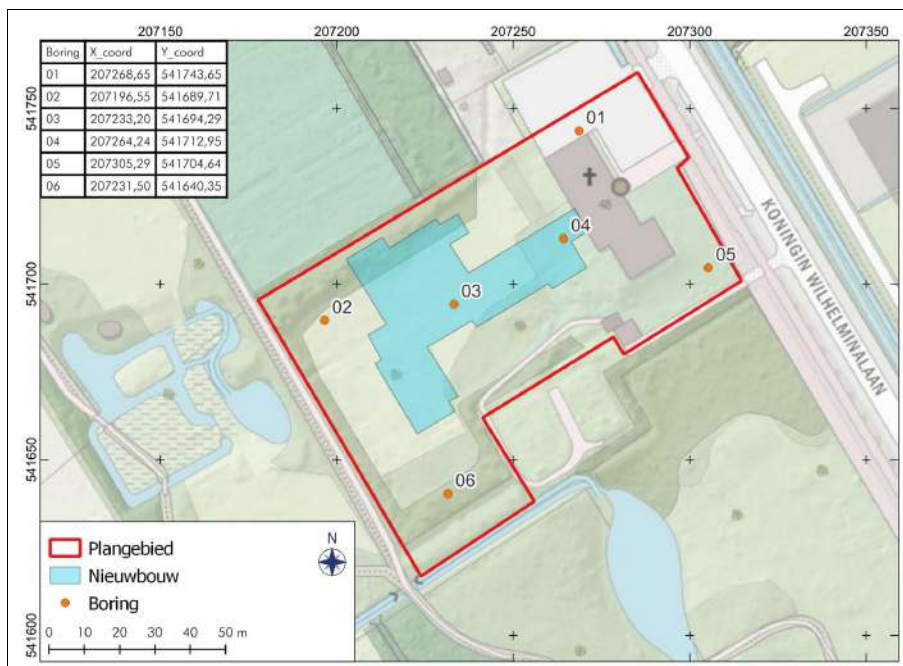
#### 3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01)

Op 28 november 2022 is het inventariserend archeologisch veldonderzoek (verkennde fase) uitgevoerd. Er zijn in het plangebied zes boringen verricht (Figuur 15; Appendix II en III). De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor van tien centimeter diameter. Vanaf ongeveer een meter diepte is geboord met een guts van drie centimeter diameter. De boringen zijn gezet tot op een maximale diepte van 155 centimeter beneden maaiveld (boring 1). De opgeboorde monsters zijn beschreven en onderzocht door ze laagsgewijs af te snijden in de boorkop en guts. Op deze wijze is bepaald in welke mate de bodem intact is en wat de kans is op archeologische lagen en/of grondsporen. Daarnaast zijn de diepte, lithologie en kleur (m.b.v. Munsell) bepaald, alsmede alle overige bijzonderheden. De opgeboorde grond is bekeken op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals houtskool, (bewerkt) vuursteen en scherven aardewerk.

De boringen zijn zo gelijk mogelijk verspreid over het terrein. Hierdoor is op het 0,9 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van 6 boringen per hectare.

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De boorpunten zijn ingemeten en de RD-coördinaten zijn bepaald met behulp van GPS. De hoogtes zijn bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland 3. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de Appendix II en Appendix III in de vorm van laagbeschrijvingen en boorstaten. Een veldkartering is op de locatie niet uitgevoerd, in het plangebied staat een kerkgebouw met parkeerterrein. Ten westen van het kerkgebouw was ten tijde van het veldonderzoek de tuin en een weide aanwezig, waardoor een veldkartering niet mogelijk bleek.

Tijdens het veldonderzoek is het verwachtingsmodel zoals geformuleerd in hoofdstuk 2.5 getoetst.



Figuur 15. Wilhelminaoord, Koningin Wilhelminalaan 48: Boorpuntenkaart.

### 3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03)

In het plangebied zijn zes boringen geplaatst (Boring 1 tot en met 6; Figuur 15; Appendix II en III). In de onderstaande paragraaf zullen de boorresultaten worden behandeld.

#### Bodem

Bovenin alle boringen (1 t/m 6) is een bouwvoor aanwezig van 20 – 25 centimeter dikte, bestaande uit donkerbruingrijs, matig siltig, licht humeus, matig fijn zand.

Onder de bouwvoor is in alle boringen een vergraven, moerig zandpakket waargenomen. De verstoorde laag bestaat uit donkerbruingrijs tot bruingrijs, gevlekt, zwak tot matig siltig, matig fijn zand met puinspikkels, zandbrokken, grind en kachelslik. In boringen 4 en 5 zijn in dit pakket mogelijk de restanten van een podzolbodem waargenomen met brokken van een omgewoelde B- en BC-horizont. Een intacte podzolbodem is niet (meer) aanwezig in het onderzochte deel van het plangebied. Eveneens zijn geen archeologische cultuurlagen ontdekt. De verstoringslaag reikt diepst in de noordoosthoek van het plangebied (bij de boringen 1 en 5). Waarschijnlijk bestaat de bodem hier ook deels opgebrachte grond.

Onder het verstoorde pakket is de natuurlijke bodem waargenomen. Deze bestaat uit dekzand, keizand en keileem. Het dekzand is in alle boringen aangetroffen op een diepte van 35 – 110 centimeter beneden maaiveld. De laag bestaat uit lichtgeelgrijs, matig siltig, matig fijn zand met ijzervlekken en de top is erosief, niet meer intact.

Onder de bovenbeschreven lagen is in de boringen 1, 2 en 6 keizand aanwezig. Het keizand betreft lichtgeelgrijs, zwak tot matig siltig, matig grof tot zeer grof zand met grind. De top van deze laag bevindt zich op een diepte van 60 – 150 centimeter beneden maaiveld (respectievelijk in boring 2 en 1). Het keileem bestaat uit grijs, sterk zandige leem met grind en is in de boringen 2, 3, 5 en 6 aangetroffen.

Samengevat bestaat de bodem in het plangebied hoofdzakelijk uit bouwvoor, op een vergraven/verstoord pakket, op dekzand, keizand en keileem. In geen van de boringen zijn aanwijzingen voor bodemvorming gevonden, noch archeologische cultuurlagen.

#### Archeologie

In geen van de geplaatste boringen in het plangebied zijn archeologische indicatoren gevonden. Het onderzoek heeft geen vondsten opgeleverd die op de (voormalige) aanwezigheid van archeologische grondsporen wijzen. De bodem ter hoogte van het plangebied is grotendeels verstoord, als gevolg van eerder uitgevoerde bodemingrepen. In de boringen zijn geen vondsten gedaan en er is geen intacte podzolbodem (meer) aanwezig. Hiermee is er in het plangebied een lage kans op behoudenswaardige archeologische waarden.

#### Verstoringen

In alle boringen is een verstoord/vergraven pakket aanwezig in de bovengrond van het plangebied. De gemiddelde dikte van deze laag is 70 centimeter. De zone die het minst verstoord lijkt te zijn is nabij de boring 2, in het westelijke deel van het plangebied. In deze boring reikt de verstoringslaag tot 35 centimeter beneden maaiveld. Het plangebied is het diepst verstoord en vergraven nabij de boringen 1 en 5, tot op een diepte van 110 centimeter beneden maaiveld. De vergraven laag is het gevolg van (sub)recente bodemingrepen die samenhangen met agrarische activiteiten door het in gebruik zijn van het plangebied als bouwland en door de veen- en heideontginningen. Daarnaast hebben graafwerkzaamheden plaatsgevonden voor de sloop van de oude kerk en de bouw van de nieuwe kerk. In het plangebied is geen veen meer aanwezig. Door ontginningen is het veen grotendeels verdwenen.

#### 4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07)

Voorafgaand aan het veldwerk is een archeologisch bureauonderzoek met een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld (Hoofdstuk 2).

Uit het bureauonderzoek blijkt dat Wilhelminaoord in de 19<sup>e</sup> eeuw is ontstaan en als koloniedorp is gesticht door de Maatschappij van Weldadigheid. Geomorfologisch gezien bevindt het plangebied zich in een dalvormige laagte en dekzandwelingen. In het uiterste noordwestelijke deel komt een zone voor met grondmorenewelingen en in het uiterste zuiden is een beekdalbodem aanwezig. Op grond van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied een middelhoge verwachtingswaarde voor vindplaatsen uit de periode steentijd en de nieuwe tijd. Vanaf circa 1845 is het plangebied steeds bebouwd geweest, met een kerkgebouw (RK) met begraafplaats. De huidige kerk is in 1964 gebouwd ter plaatse van een voorganger uit 1845.

In totaal zijn tijdens het veldonderzoek (verkennende fase) zes boringen verricht. Met het veldonderzoek is vastgesteld dat de bodem in het plangebied reeds verstoord is geraakt. De bodem in het plangebied bestaat uit bouwvoor, op een vergraven/verstoord pakket, op dekzand, keizand en keileem. In het plangebied is geen veen meer aanwezig. Door ontginningen is het veen grotendeels verdwenen. In geen van de geplaatste boringen in het plangebied zijn archeologische indicatoren gevonden. Het onderzoek heeft geen vondsten opgeleverd die op de (voormalige) aanwezigheid van archeologische grondsporen wijzen. De bodem ter hoogte van het plangebied is grotendeels verstoord en de kwaliteit is overwegend slecht, als gevolg van eerder uitgevoerde bodemingrepen. Eventuele aanwezige archeologische grondsporen zullen daardoor zijn aangetast. In de boringen zijn geen vondsten gedaan en er is geen intacte podzolbodem (meer) aanwezig. Hiermee is er in het plangebied een lage kans op behoudenswaardige archeologische waarden.

De resultaten van het onderzoek sluiten aan bij de resultaten van het archeologisch onderzoek dat eerder, in 2010, is uitgevoerd ten oosten en westen van het huidige plangebied in het kader van het bestemmingsplan beschermd dorpsgezicht Frederiksoord – Wilhelminaoord (Jans 2010; zie Hoofdstuk 2.3). Ook hier werden geen aanwijzingen gevonden voor archeologische grondsporen en/of vindplaatsen.

*Selectie-advies door drs. C.R.C. Schamp (senior KNA-archeoloog/prospecteur)*

*Inventariserend veldonderzoek: Verkennende Fase*

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren gevonden en er is geen intacte bodem (meer) aanwezig. Hierdoor is er een lage kans op archeologische resten uit de prehistorie. Ook bestaat er een lage kans op (archeologisch) behoudenswaardige resten uit de nieuwe tijd omdat door eerdere bodemingrepen (sloop oude kerk en nieuwbouw kerk in 1964, en mogelijk door agrarische activiteiten en/of de heide- en veenontginningen) de bodem in het plangebied al vergraven is geraakt. Aanwijzingen voor historische bebouwing in het plangebied uit de late middeleeuwen tot het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw zijn met het bureauonderzoek niet gevonden. De huidige kerk is gebouwd in 1964 en zal behouden blijven. Wij adviseren daarom geen archeologisch vervolgonderzoek voor het onderzochte terrein aan de Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaoord. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Westerveld, om het opgestelde selectieadvies op basis van dit onderzoek al dan niet op te volgen.

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 2016, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Westerveld.

## Gebruikte bronnen

Aalbersberg, G., 2010. *Gemeente Westerveld; een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart*. RAAP-rapport 2021. Weesp.

AHN-Viewer. [www.AHN.nl](http://www.AHN.nl). Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geo-informatie en ICT.

Archis 3. [www.zoeken.cultureelerfgoed.nl](http://www.zoeken.cultureelerfgoed.nl)

<https://bagviewer.kadaster.nl>

Berendsen, H.J.A. 1998. *De vorming van het land*. Inleiding in de geologie en geomorfologie. Fysische geografie van Nederland. Assen: Van Gorcum, derde gewijzigde druk.

Berkel, G. van en K. Samplonius. 2006. *Nederlandse plaatsnamen – Herkomst en historie*. Het Spectrum, Amsterdam.

Boekema, Y., 2008. *Archeologisch onderzoek Vakantiewoningen Frederiksoord; inventariserend veldonderzoek*. Grontmij Archeologische Rapporten 515. Grontmij Nederland bv, Assen.

Bosch, J.H.A. 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1*. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.

Fèber, D. la, 2014. *Inventariserend veldonderzoek aardgastransportleiding Wapse – Vinkega, tracedeel gemeente Westerveld*. Antea Group Archeologie 2014/83. Antea Nederland bv, Heerenveen.

Gans, W. de, 1981. Location, age and origin of pingo remnants in the Drentsche Aa valley area. In: *Geologie en Mijnbouw* 61, pp. 147-158.

[Www.hisgis.nl](http://Www.hisgis.nl)

Jans, J.E.A., 2010. *Woningbouw te Frederiksoord – Wilhelminaoord, gemeente Westerveld; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkenkend en karterend booronderzoek)*. RAAP-notitie 3395. RAAP Archeologisch Adviesbureau bv, Weesp.

Kadata via [www.kadaster.nl](http://www.kadaster.nl), 2022. Topografische Kaart 1:25.000 van Topografische Dienst Kadaster, Emmen.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1. [www.SIKB.nl](http://www.SIKB.nl). 2018. Centraal College van Deskundigen Archeologie.

Mensink, J., W. Schackmann & A. Sens. 2019. *Droom en Weldaad. 200 jaar Maatschappij van Weldadigheid*. Uitgeverij Koninklijke Van Gorcum bv, Assen.

Opentopo. [www.opentopo.nl](http://www.opentopo.nl)

Publieke Dienstverlening op de Kaart. [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl)

Ruimtelijke plannen. [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)

Versfelt, H.J. & M. Schroor, 2001. *De Franse kaarten van Drenthe en de noordelijke kust 1811-1813*, Heveskes Uitgevers, Groningen.

Versfelt H.J. & M. Schoor, 2005: *De atlas van Huguenin. Militair-topografische kaarten van Noord-Nederland. 1819-1829*. Heveskes Uitgevers, Groningen/Veendam.

Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts en J. Bazelmans. 2018. *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*, Amsterdam (Prometheus).

## Lijst van figuren en tabellen

### *Figuren*

- 1 Topografische kaart
- 2 Ontwerpplan nieuwbouw
- 3 Luchtfoto plangebied
- 4 Foto's plangebied
- 5 Uitsnede bestemmingsplan
- 6 Uitsnede archeologische beleidsadvieskaart gemeente Westerveld
- 7 Hoogtekaart
- 8 Uitsnedes van zes paleogeografische kaarten
- 9 Geomorfologische kaart
- 10 Bodemkaart
- 11 Archeologische kaart (Archis 3)
- 12 Uitsnede van de atlas van Huguenin (1819-1829)
- 13 Uitsnede van de kadastrale kaart van Drenthe uit 1832
- 14 Historische kaarten 1850, 1900, 1930, 1960, 1980, 2000 en 2010
- 15 Boorpuntenkaart

### *Tabellen*

- 1 Administratieve gegevens
- 2 Archeologische waarden rondom het plangebied
- 3 Specificatie archeologische verwachting

## Appendix I: Archeologische periodes

|                       |                                  |                         |                  |
|-----------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------|
| 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               |                         |                  |
| paleolithicum laat B: | 18.000 BP - 8.800 vC             | romeinse tijd:          |                  |
|                       |                                  | 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      |
|                       |                                  | romeinse tijd midden B: | 150 - 270 nC     |
| neolithicum:          |                                  | romeinse tijd laat:     | 270 - 450 nC     |
| neolithicum vroeg:    | 5.300 - 4.200 vC                 | romeinse tijd laat A:   | 270 - 350 nC     |
| neolithicum vroeg A:  | 5.300 - 4.900 vC                 | romeinse tijd laat B:   | 350 - 450 nC     |
| neolithicum vroeg B:  | 4.900 - 4.200 vC                 |                         |                  |
| 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   |
|                       |                                  | middeleeuwen laat:      | 1.050 - 1.500 nC |
| bronstijd:            |                                  | middeleeuwen laat A:    | 1.050 - 1.250 nC |
| bronstijd vroeg:      | 2.000 - 1.800 vC                 | middeleeuwen laat B:    | 1.250 - 1.500 nC |
| bronstijd midden:     | 1.800 - 1.100 vC                 |                         |                  |
| bronstijd midden A:   | 1.800 - 1.500 vC                 | nieuwe tijd:            |                  |
| bronstijd midden B:   | 1.500 - 1.100 vC                 | nieuwe tijd A:          | 1.500 - 1.650 nC |
| bronstijd laat:       | 1.100 - 800 vC                   | nieuwe tijd B:          | 1.650 - 1.850 nC |
|                       |                                  | nieuwe tijd C:          | 1.850 - heden    |
| pleistoceen:          | 2,5 miljoen - 10.000 BP          |                         |                  |
| elsterien             | 475.000 - 410.000 BP             |                         |                  |
| saalien               | 200.000 - 130.000 BP             |                         |                  |
| weichselien           | 116.000 - 10.000 BP              |                         |                  |
| holoceen:             | 10.000 - heden                   |                         |                  |
| vC                    | = voor Christus                  |                         |                  |
| nC                    | = na Christus                    |                         |                  |
| BP                    | = before present; present = 1950 |                         |                  |

## Algemeen

### *Steentijd (tot 2000 vC)*

De steentijd is opgedeeld in het paleolithicum, mesolithicum en neolithicum. Het paleolithicum (oude steentijd) wordt vooral gekenmerkt door de ijstijden. Na het laatpaleolithicum verbeterd het klimaat. Vindplaatsen uit het late paleolithicum zijn vooral te herkennen aan concentraties vondstmateriaal (bewerkt en/of verbrand vuursteen, houtskool) met weinig en moeilijk te herkennen grondsporen zoals kuilen, paalgaten en houtskoolconcentraties die mogelijk wijzen op haardplaatsen.

Vondsten uit het mesolithicum of midden steentijd, gekenmerkt door sporen en vondsten van rondtrekkende jagers en verzamelaars, bestaan voornamelijk uit bewerkt vuursteen, verbrande hazelnootdoppen en houtskoolfragmenten. Mesolithische grondsporen zijn vooral oppervlakte-haarden en haardkuilen. In een natte omgeving kunnen ook werktuigen van gewei of hout bewaard zijn gebleven. Voorbeelden hiervan zijn geweeibijlen, bogen, visfinken, etc.

In het neolithicum (nieuwe steentijd) werden dieren gehouden en in het neolithicum werd eveneens akkerbouw bedreven. Grondsporen uit deze periode kunnen bestaan uit paalgaten van bijvoorbeeld boerderijen, resten van beschoeiingen, greppels, (afval)kuilen en haardplaatsen. Aardewerk komt in deze tijd voor, evenals bewerkt (vuur)steen en geslepen bijlen.

### *Metaaltijden (2000-12 vC)*

In de bronstijd en ijzertijd kwam bemesting en wisselbouw binnen de akkerbouw voor.

Sporen uit de bronstijd en ijzertijd kunnen bestaan uit kuilen, paalgaten van boerderij-plattegronden, bijgebouwen of spiekers, waterkuilen of -putten, erf- of akkerafscheidingen en sporen van akkerbewerking zoals de kruislings getrokken voren van een eergetouw. Houtskool kan duiden op de aanwezigheid van haarden voor voedselbereiding of het bakken van aardewerk. Ook kunnen er restanten gevonden worden die duiden op metaalbewerking, zoals stukken ovenwand, brons- of ijzerslakken, sintels, mallen, smeltkroezen, metaal bedoeld voor omsmelten, etc.

Vondsten kunnen verder bestaan uit bijvoorbeeld metalen voorwerpen of voorwerpen van aardewerk zoals vaatwerk, maar ook slingerkogels, rammelaars, spinklosjes en weefgewichten.

### *Romeinse tijd (12 vC-450 nC)*

In de romeinse tijd vormde de Rijn de noordelijke grens van het romeinse rijk. Langs deze grens, de *limes*, werden grensposten, nederzettingen en wegen gebouwd. In het noorden van Nederland zijn ook romeinse vondsten gedaan, maar dit zijn voornamelijk losse vondsten als romeinse munten, mantelspelden en scherven romeins aardewerk.

### *Middeleeuwen en nieuwe tijd (450 nC-heden)*

Na een afname in de bevolkingsdichtheid aan het einde van de romeinse tijd en de periode erna, steeg deze weer in het begin van de middeleeuwen. Vondsten uit de middeleeuwen en later bestaan voornamelijk uit scherven aardewerk, waaronder importaardewerk, munten en metalen voorwerpen (zoals mantelspelden, spijkers), resten van aardewerkproductie, metaalbewerking, wolbewerking etc. Belangrijke gebouwen (bijvoorbeeld kerken en borgen) werden van baksteen / kloostermoppen gebouwd.

Soort boring : Archeologische boring  
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting  
 X-coördinaat (m) : 207269  
 Y-coördinaat (m) : 541744  
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil  
 Maaiveld (cm) : 462  
 Datum boring : 28-11-2022  
 Uitvoerder : De Steekproef bv: Claartje Schamp

## Lithologie

| Diepte (cm) | Omschrijving                                                                                                                                                                |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grondsoort  |                                                                                                                                                                             |
| 0 - 20      | zand matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: bouwvoor                                                                     |
| 20 - 70     | zand matig siltig, bruin-grijs, 10YR4/2, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: verstoord, sterk gevlekt, puinspikkels                                                          |
| 70 - 90     | zand matig siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: verstoord, licht gevlekt, puinspikkels                        |
| 90 - 110    | zand matig siltig, zwak grindig, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: verstoord, licht gevlekt, fragmenten puin, C-brokken, leem- en zandbrokken |
| 110 - 135   | zand matig siltig, licht-oranje-bruin, 10YR5/4, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand, Opm.: dekzand                                                    |
| 135 - 150   | zand matig siltig, licht-geel-grijs, 2.5Y6/4, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand, Opm.: dekzand                                                      |
| 150 - 155   | zand zwak siltig, zwak grindig, licht-geel-grijs, 2.5Y6/4, Zand: zeer grof, spoor roestvlekken, C-horizont, keizand, Opm.: keizand, stuit op ondoordringbaar grind          |

Soort boring : Archeologische boring  
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting  
 X-coördinaat (m) : 207197  
 Y-coördinaat (m) : 541690  
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil  
 Maaiveld (cm) : 357  
 Datum boring : 28-11-2022  
 Uitvoerder : De Steekproef bv: Claartje Schamp

## Lithologie

| Diepte (cm) | Omschrijving                                                                                                                                    |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grondsoort  |                                                                                                                                                 |
| 0 - 20      | zand matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: bouwvoor                                         |
| 20 - 35     | zand matig siltig, zwak grindig, bruin-grijs, 10YR4/2, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: verstoord, sterk gevlekt, puinspikkels en zandbrokken |
| 35 - 60     | zand zwak siltig, licht-geel-grijs, 2.5Y7/4, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand, Opm.: dekzand                           |
| 60 - 70     | zand zwak siltig, matig grindig, licht-geel-grijs, 2.5Y7/4, Zand: matig grof, spoor roestvlekken, C-horizont, keizand, Opm.: keizand            |
| 70 - 100    | leem sterk zandig, zwak grindig, licht-grijs, 5Y5/4, keileem, Opm.: keileem                                                                     |

Soort boring : Archeologische boring  
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting  
 X-coördinaat (m) : 207233  
 Y-coördinaat (m) : 541694  
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil  
 Maaiveld (cm) : 353  
 Datum boring : 28-11-2022  
 Uitvoerder : De Steekproef bv: Claartje Schamp

## Lithologie

| Diepte (cm) | Omschrijving                                                                                                                                                            |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grondsoort  |                                                                                                                                                                         |
| 0 - 20      | zand matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: bouwvoor                                                                 |
| 20 - 50     | zand matig siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: verstoord, gevlekt, puinspikkels, kachelslik, zandbrokken |



## Appendix II Wilhelminaoord, Wilhelminalaan 48 - Boorbeschrijvingen

| Diepte (cm) | Omschrijving                                                                                                                                       |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grondsoort  |                                                                                                                                                    |
| 50 - 75     | zand matig siltig, zwak grindig, licht-geel-grijs, 2.5Y6/4, Zand: matig grof, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand, Opm.: dekzand, erosieve top |
| 75 - 120    | leem sterk zandig, zwak grindig, licht-grijs, 5Y5/4, keileem, Opm.: keileem, geleidelijke overgang                                                 |

04

Soort boring : Archeologische boring  
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting  
X-coördinaat (m) : 207264  
Y-coördinaat (m) : 541713  
Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil  
Maaiveld (cm) : 387  
Datum boring : 28-11-2022  
Uitvoerder : De Steekproef bv: Claartje Schamp

### Lithologie

| Diepte (cm) | Omschrijving                                                                                                                                   |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grondsoort  |                                                                                                                                                |
| 0 - 20      | zand matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: bouwvoor                                        |
| 20 - 55     | zand matig siltig, bruin-grijs, 10YR4/2, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: verstoord, zand- en veenbrokken                                    |
| 55 - 70     | zand matig siltig, donker-oranje-bruin, 10YR3/4, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, vergraven, Opm.: verstoord, gevlekt, B-brokken          |
| 70 - 85     | zand zwak siltig, zwak grindig, licht-bruin-oranje, 10YR5/6, Zand: matig grof, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand, Opm.: dekzand, gevlekt |
| 85 - 130    | zand zwak siltig, licht-geel-grijs, 2.5Y6/4, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand, Opm.: dekzand, geleidelijke overgang   |

05

Soort boring : Archeologische boring  
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting  
X-coördinaat (m) : 207305  
Y-coördinaat (m) : 541705  
Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil  
Maaiveld (cm) : 428  
Datum boring : 28-11-2022  
Uitvoerder : De Steekproef bv: Claartje Schamp

### Lithologie

| Diepte (cm) | Omschrijving                                                                                                                             |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grondsoort  |                                                                                                                                          |
| 0 - 20      | zand matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: bouwvoor, puinspikkels                    |
| 20 - 90     | zand matig siltig, zwak grindig, bruin-grijs, 10YR4/2, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: verstoord, gevlekt, puinspikkels, zandbrokken  |
| 90 - 110    | zand zwak siltig, licht-oranje-bruin, 10YR5/4, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, vergraven, Opm.: verstoord, kapot, B- en BC-brokken |
| 110 - 125   | zand zwak siltig, licht-geel-grijs, 2.5Y6/4, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand, Opm.: dekzand                    |
| 125 - 150   | leem sterk zandig, zwak grindig, licht-grijs, 5Y5/4, keileem, Opm.: keileem                                                              |

06

Soort boring : Archeologische boring  
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting  
X-coördinaat (m) : 207232  
Y-coördinaat (m) : 541640  
Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil  
Maaiveld (cm) : 416  
Datum boring : 28-11-2022  
Uitvoerder : De Steekproef bv: Claartje Schamp

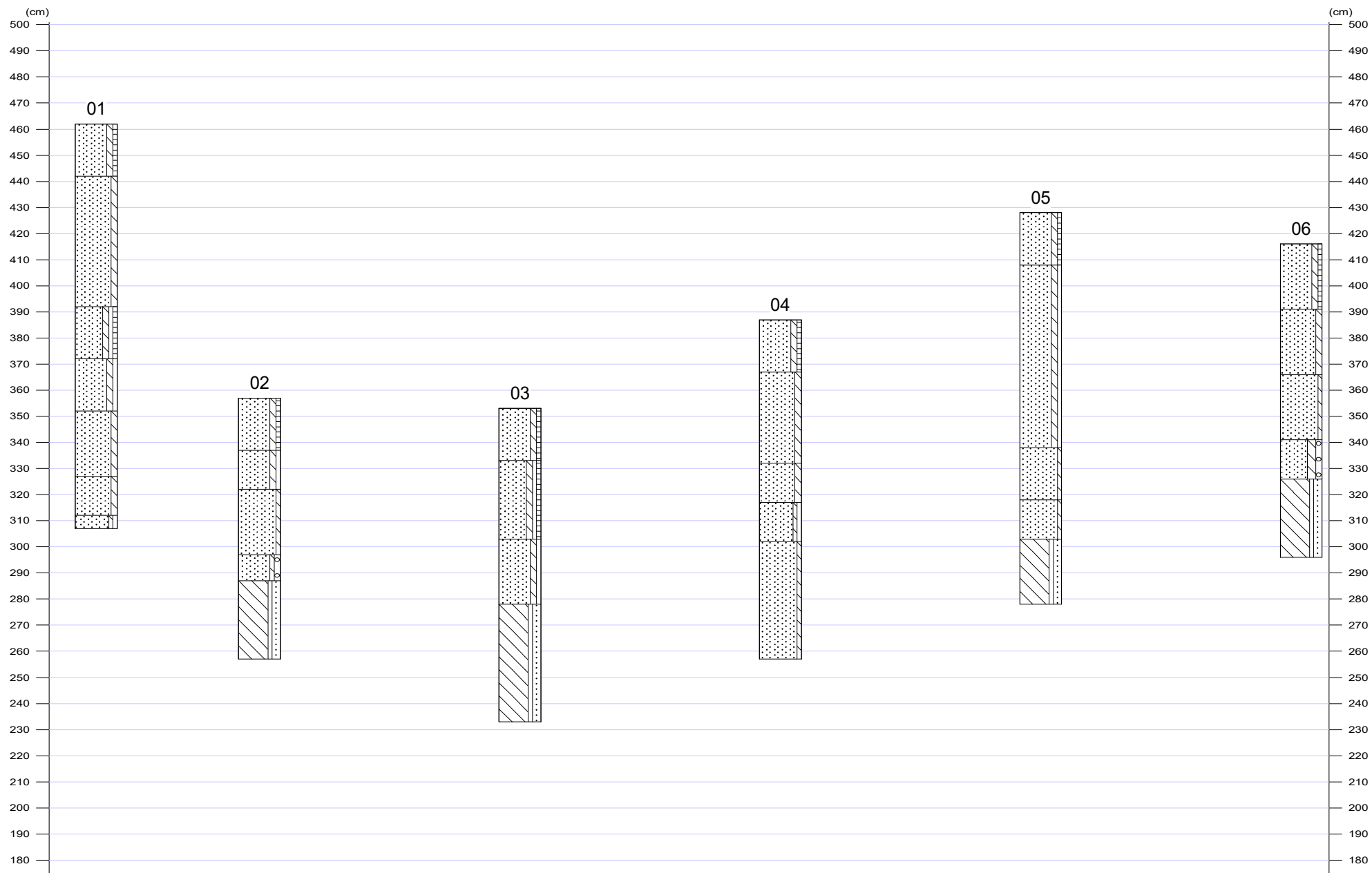
### Lithologie

| Diepte (cm) | Omschrijving                                                                                            |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grondsoort  |                                                                                                         |
| 0 - 25      | zand matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: bouwvoor |



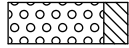
## Appendix II Wilhelminaoord, Wilhelminalaan 48 - Boorbeschrijvingen

| Diepte (cm) |      | Omschrijving                                                                                                                                    |  |
|-------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|             |      | Grondsoort                                                                                                                                      |  |
| 25 - 50     | zand | matig siltig, bruin-grijs, 10YR4/2, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: verstoord, gevlekt, puinspikkels, zandbrokken                            |  |
| 50 - 75     | zand | zwak siltig, licht-geel-grijs, 2.5Y6/4, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand, Opm.: dekzand, erosieve top                  |  |
| 75 - 90     | zand | sterk siltig, matig grindig, licht-grijs, 5Y5/4, Zand: zeer grof, spoor roestvlekken, C-horizont, keizand, Opm.: keizand, geleidelijke overgang |  |
| 90 - 120    | leem | sterk zandig, zwak grindig, licht-grijs, 5Y5/4, keileem, Opm.: keileem                                                                          |  |

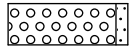


## Legenda (conform NEN 5104)

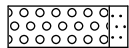
### grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

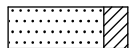


Grind, sterk zandig

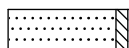


Grind, uiterst zandig

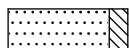
### zand



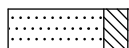
Zand, kleiig



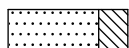
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig

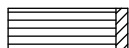


Zand, uiterst siltig

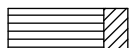
### veen



Veen, mineraalarm



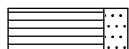
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

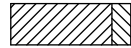


Veen, sterk zandig

### klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

### leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

### overige toevoegingen



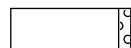
zwak humeus



matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

## BIJLAGE 5



BOUWHISTORISCHE VERKENNING



R.K. Kerk Wilhelminaoord

OKTOBER 2022

Betreft:

**Bouwhistorische verkenning  
Rooms Katholieke Kerk  
'Johannes Evangelist'  
Koningin Wilhelminalaan 48  
8384 GH Wilhelminaord**

Opdrachtgever:

**Architectenbureau Kijlstra-Brouwer  
Hoofdstraat 44  
9244 CN Beetsterzwaag  
0512 38 2660  
mulder@kijlstrabrouwer.nl**

Onderzoek:

**Reitse de Vries Bouwhistorie  
Friese Veldweg 17  
8398 ET Blesdijke  
T 06 48792898  
info@reitsedevries.nl  
www.reitsedevries.nl**

# Inhoud

|                                                            |           |                                  |           |                                          |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|-----------|------------------------------------------|-----------|
| <b>Inleiding</b>                                           | <b>3</b>  | <b>5. Bouwhistorie exterieur</b> | <b>20</b> | <b>7. Waardestelling</b>                 | <b>37</b> |
| <b>Objectgegevens</b>                                      | <b>4</b>  | 5.1 Kerk                         | 20        | 7.1 Uitgangspunten                       | 37        |
|                                                            |           | <i>Algemeen</i>                  | 20        | 7.2 Algemeen                             | 37        |
|                                                            |           | <i>Voorgevel oost</i>            | 20        | <i>Nationaal belang</i>                  | 37        |
| <b>1. Samenvatting</b>                                     | <b>6</b>  | <i>Klokkentoren</i>              | 20        | <i>Regionaal belang</i>                  | 37        |
| 1.1 Samenvatting bouwhistorie                              | 6         | <i>Zijgevel noord</i>            | 22        |                                          |           |
| 1.2 Samenvatting waardestelling                            | 6         | <i>Achtergevel west</i>          | 22        | 7.3 Bouwmassa                            | 38        |
| 1.3 Samenvatting aanbeveling                               | 6         | <i>Zijgevel zuid</i>             | 23        | 7.4 Exterieur                            | 38        |
|                                                            |           | 5.2 Pastorie                     | 24        | 7.5 Constructie                          | 40        |
| <b>2. Voorgeschiedenis</b>                                 | <b>7</b>  | 5.3 Garage                       | 25        | 7.6 Indeling                             | 40        |
| 2.1 Landschappelijke- en religieuze context                | 7         | 5.4 Terrein                      | 25        | 7.7 Interieurafwerking                   | 40        |
| 2.2 De Maatschappij van Weldadigheid                       | 8         | <b>6. Bouwhistorie interieur</b> | <b>26</b> | <i>Algemeen</i>                          | 40        |
| <i>Geloof</i>                                              | 8         | 6.1 Priesterkoor                 | 26        | <i>Priesterkoor</i>                      | 40        |
| 2.3 De voorloper                                           | 9         | <i>Orgel</i>                     | 29        | <i>Kerkruimte</i>                        | 40        |
| <i>Inventaris</i>                                          | 11        | <i>Meubilair en inventaris</i>   | 29        | <i>Dagkapel</i>                          | 41        |
|                                                            |           | 6.2 Kerkruimte                   | 31        | <i>Zaaltje</i>                           | 41        |
| <b>3. Typologie</b>                                        | <b>14</b> | 6.3 Dagkapel                     | 31        | <i>Keuken en toiletgroep</i>             | 41        |
| 3.1 Verzuiling en naoorlogse kerkarchitectuur in Nederland | 14        | 6.4 Portaal                      | 33        | <i>Meubilair en inventaris oude kerk</i> | 41        |
| 3.2 Architect P. Starmans                                  | 16        | 6.5 Zaaltje                      | 33        |                                          |           |
| 3.3 De plannen in Wilhelminaoord                           | 17        | <i>Meubilair en inventaris</i>   | 34        | <b>8. Aanbeveling</b>                    | <b>42</b> |
|                                                            |           | 6.6 Keuken en toiletgroep        | 35        | 8.1 Algemeen                             | 42        |
| <b>4. Bouwmassa en structuur</b>                           | <b>18</b> | 6.7 Pastorie                     | 36        | <b>Bronnen</b>                           | <b>43</b> |
| 4.1 Bouwmassa                                              | 18        |                                  |           |                                          |           |
| <i>Kerk</i>                                                | 18        |                                  |           |                                          |           |
| <i>Toren</i>                                               | 18        |                                  |           |                                          |           |
| <i>Pastorie</i>                                            | 18        |                                  |           |                                          |           |
| 4.2 Structuur                                              | 19        |                                  |           |                                          |           |

## Inleiding

Het dorp Wilhelminaoord werd in 1821 als kolonie gesticht door de Maatschappij van Weldadigheid. In 1845 werd voor de katholieke kolonisten een kerk met pastorie gebouwd. In 1964 werd deze zogenaamde schuurkerk vervangen door de huidige modernistische kerk met aangebouwde pastorie. Het complex heeft weliswaar geen monumentale status, maar vertegenwoordigt wel degelijk historische waarde.

Afgelopen jaren nam het kerkbezoek steeds verder af, maar de kosten niet. Het kerkbestuur besloot om de kerk te verkopen aan de Friese zorginstelling Fidesta uit Leeuwarden. De nieuwe eigenaar is voornemens om de kerk met pastorie te verbouwen en te renoveren. Achter de kerk worden vijftien zorgappartementen gebouwd.

Alvorens tot definitieve planvorming wordt overgegaan, zal dus deze bouwhistorische verkenning worden uitgevoerd.

Het rapport is geschreven volgens de in 2009 opgestelde richtlijnen voor bouwhistorisch onderzoek.

Een van de belangrijkste doelen van bouwhistorisch onderzoek is het vastleggen van de bouw- en verbouwgesciedenis. Aan de hand van gevelaanzichten, de constructie, de indeling, de interieurafwerking, archiefonderzoek en oude kaarten, tekeningen en foto's wordt getracht de bouwgeschiedenis zo nauwkeurig mogelijk te reconstrueren. Hiermee wordt een overzicht gemaakt van de monumentale waarden van het onderzochte object. De toekomstige plannen zullen getoetst worden aan deze bouwhistorische opname. Sloop van waardevolle elementen kan op deze manier voorkomen worden.

Bovendien zal dit onderzoek de kennis over de bouwgeschiedenis van kerken in de Maatschappij van Weldadigheid en naoorlogse kerken in Nederland vergroten. Het onderzoek staat in dit specifieke geval ten dienste van de definitieve planvorming en de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Voordat daadwerkelijk op de bouwhistorie van het pand wordt ingegaan volgen eerst een samenvatting van dit rapport en de landschappelijke context van het gebied waarin het onderzochte pand zich bevindt.

De bouwhistorische beschrijving wordt als volgt behandeld: allereerst wordt de situering beschreven en daarna de bouwmassa/structuur van het pand. Zo wordt een goed overzicht verkregen van de plaats van het object en van de verschillende bouwdelen. Vervolgens wordt per bouwdeel het exterieur, de constructie en het interieur beschreven.

Bij de waardestelling wordt het object gewaardeerd aan de hand van waarderingsplattegronden. Hoge monumentwaarden, positieve monumentwaarden en indifferente waarden van alle bouwonderdelen zijn hierop aangegeven. Tevens worden de monumentwaarden beschreven. Ten slotte worden er aanbevelingen gedaan voor nader onderzoek en enkele algemene adviezen gegeven.

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van:

- Boek H. Oldenhof, *Onze Kerk in de kolonie: 150 jaar Parochie van de heilige Johannes apostel en evangelist te Frederiksoord, 1995*
- Boek M. Kuipers, *Toonbeelden van de wederopbouw: architectuur, stedenbouw en landinrichting van herrijzend Nederland, Zwolle 2002*
- Bouwdossier Gemeente Westerveld
- Krantenarchief Delpher
- Expertise kosten T. Visser

De kleurenfoto's in het rapport zijn gemaakt door Reitse de Vries op 18 oktober 2022, tenzij anders vermeld.

*R. de Vries, MA*  
*oktober 2022*

## Objectgegevens

### Adres:

Koningin Wilhelminalaan 48  
8384 GH Wilhelminaoord  
Gemeente Westerveld  
Drenthe

### Kadastrale gegevens:

1832: Gemeente Vledder, Sectie D, volgnr. 1 (MINo3027D01)

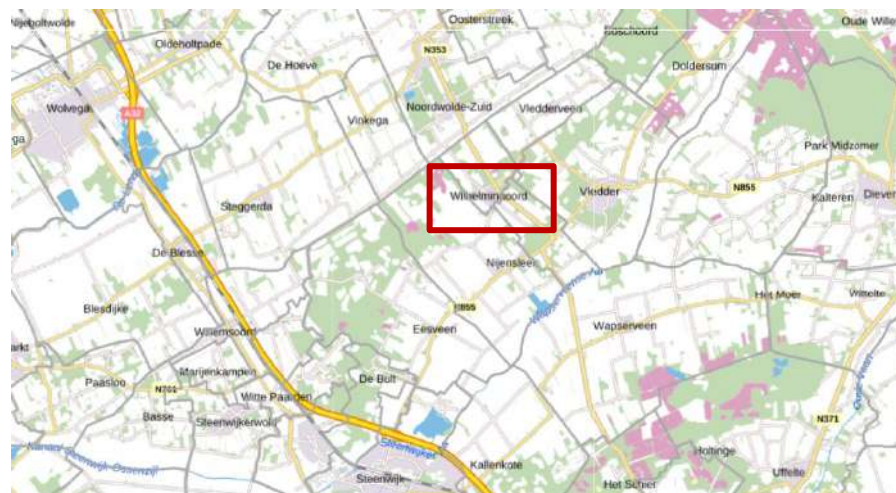
2022: Kadastrale Gemeente: Vledder  
Sectie K; Perceel 848

### Situering:

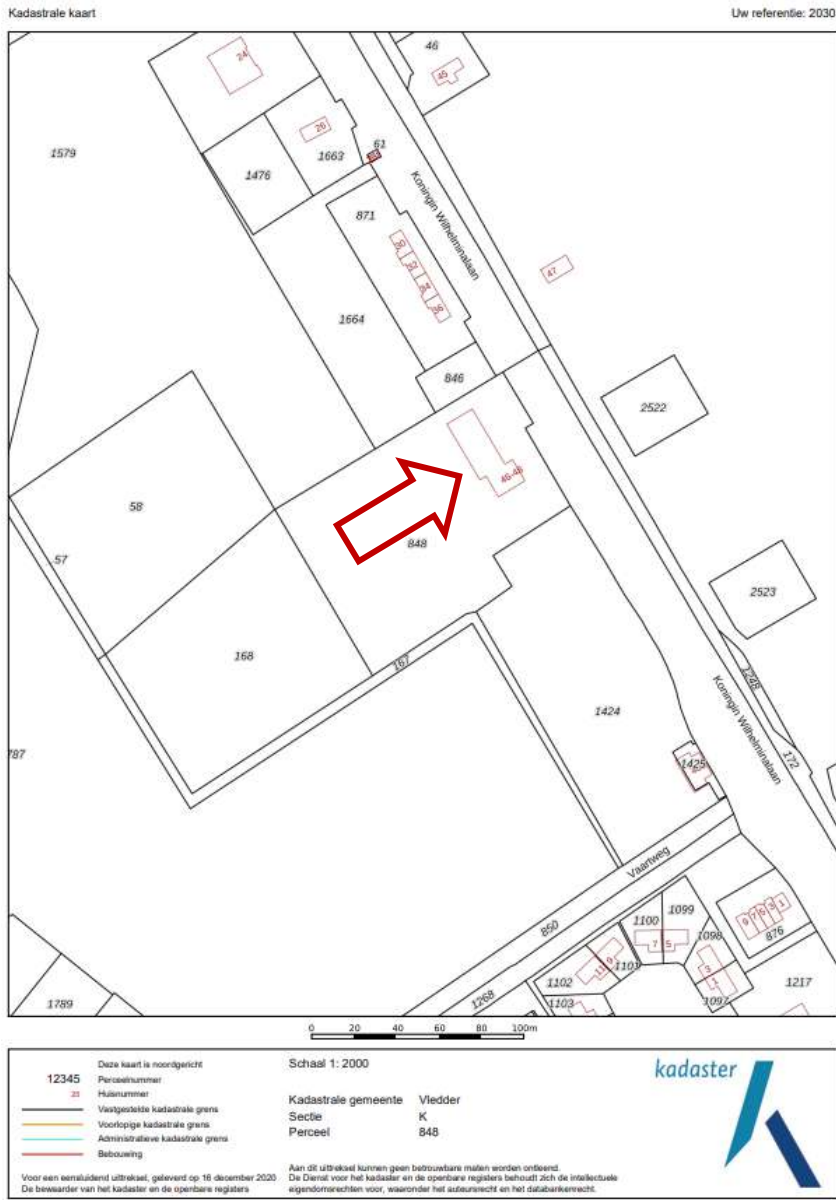
Wilhelminaoord ligt in het westen van de provincie Drenthe, vlakbij de provinciegrenzen van zowel Friesland als Overijssel. Ten noorden van het dorp ligt Noordwolde en even verderop ten zuiden ligt Steenwijk. De Rooms-katholieke kerk met aangebouwde pastorie ligt ten noorden van de huidige bebouwde kom van het dorp.

De kerk is gelegen op een rechthoekig perceel met inhammen aan de zuidoostzijde. De langse voorgevel staat op enige afstand van de doorgaande weg. Achter de kerk strekt het perceel van ruim 1 hectare zich verder uit met weiland, een begraafplaats en bebossing.

### Kaart:



Bron: bagviewer.nl, 2022.



Gezicht vanaf de weg.

## 1. Samenvatting

### 1.1 Samenvatting bouwhistorie

De kolonie Wilhelminaoord werd in 1821 gesticht door de Maatschappij van Weldadigheid. Katholieke kolonisten moesten eerst gebruik maken van schuurkerken in nabij gelegen dorpen in Overijssel en Friesland. Vanaf 1822 deelden ze een lokaal met een school in het eigen dorp. In 1845 kreeg het dorp een eigen kerk met aangebouwde pastorie. Het stond aan de weg vóór de plek van de huidige kerk.



*De oude Rooms-katholieke kerk en pastorie van Wilhelminaoord.*

In 1961 werd de kerk losgemaakt van de Maatschappij. Het sterk verouderde complex werd in 1964 gesloopt. Een gevelsteen, enig meubilair en een deel van de inventaris is bewaard gebleven. Gelijktijdig werd begonnen met de bouw van een nieuwe kerk, vlak daarachter. De kerk kwam in 1965 gereed naar plannen van de Utrechtse architect. P. Starmans. Opdrachtgever was pastoor Roemaat en de aannemer was Mokveld uit Hilversum.

Het eigentijds vormgegeven modernistische complex is qua exterieur en interieur sindsdien behoorlijk gaaf bewaard gebleven.

Aan het exterieur van de kerk zijn in secundaire fasen slechts een raam en de belettering toegevoegd en twee vensters vervangen in kunststof. Het dak en het voegwerk is respectievelijk in 1978 en 1988 vernieuwd.

Van de pastorie werden in 1989 alle puien vernieuwd in kunststof.

Wat betreft het interieur is de dagkapel in 1977-1978 verbouwd tot Mariakapel, waarbij het bankenplan werd gewijzigd en het altaar werd verplaatst. In deze periode werden ook enkele interieurstukken toegevoegd.

In 1980 en 1992 werden het zaaltje en de keuken gemoderniseerd.

### 1.2 Samenvatting waardestelling

Het kerkgebouw heeft over het algemeen hoge monumentwaarde vanwege de kenmerkende modernistische bouwvorm en – bouwstijl en de hoge mate van gaafheid van zowel het exterieur als het interieur.

Hoewel de pastorie bij het oorspronkelijke complex hoort, is dit bouwdeel minder karakteristiek en minder rijk uitgevoerd dan de kerk. Bovendien zijn grote delen van het exterieur (de puien) in een secundaire fase vernieuwd. De bouwmassa en de bakstenen gevels hebben positieve monumentwaarde.

Secundaire wijzigingen en toevoegingen aan het oorspronkelijke complex krijgen over het algemeen indifferente monumentwaarde.

### 1.3 Samenvatting aanbeveling

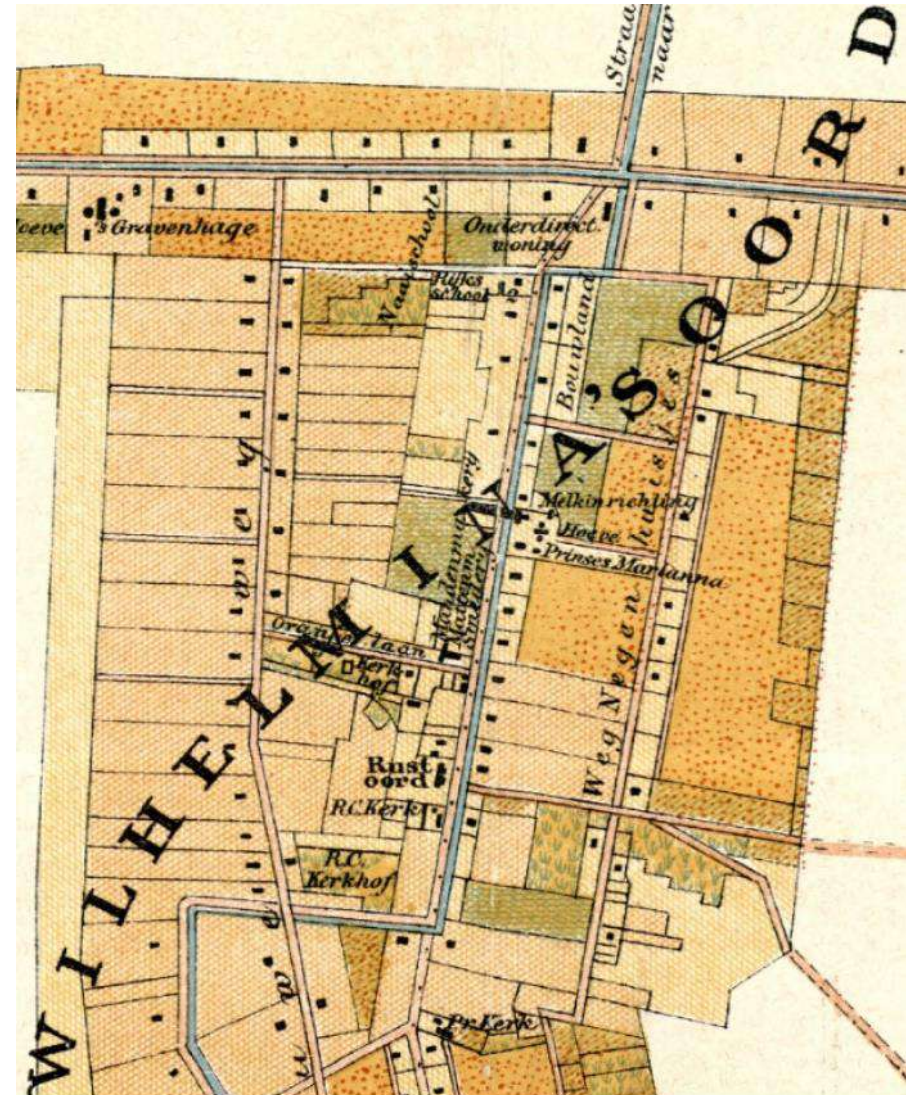
Het complex heeft weliswaar geen monumentale status, maar wel degelijk historische waarde. Het is raadzaam eventuele restauratie- en verbouwingsplannen te toetsen aan deze bouwhistorische verkenning. Door zo voorzichtig mogelijk om te gaan met de historisch waardevolle onderdelen, doe je recht aan de geschiedenis. Op basis hiervan kan een gedegen plan worden gemaakt en zal sloop van waardevolle elementen kunnen worden voorkomen.

## 2. Voorgeschiedenis

### 2.1 Landschappelijke- en religieuze context

Het gebied rondom Vledder en Noordwolde was tussen het jaar 900 en 1200 bevolkt geraakt. In sommige buurschappen ontstonden in de middeleeuwen eigen kerken. Dit waren Rooms Katholieke kerken. De Hervorming die Luther in 1517 op gang gebracht heeft, is in Drenthe en de Stellingwerven pas laat doorgedrongen. In 1580 is in Steenwijk en in Friesland de Hervorming officieel doorgevoerd. De gereformeerden kregen de beschikking over alle kerken. Maar pas na 1592 werden predikanten richting het zuidoosten van Friesland gezonden. Ondanks het verbod op het Katholieke geloof, bleven in de dorpen Katholieke tradities voortbestaan. Ook rondreizende missionarissen en priesters riepen op verschillende schuiladressen katholieken bijeen om hen te onderwijzen, om te preken en biecht te horen en om de mis op te dragen. Het duurde nog tot ver in de achttiende eeuw voordat alle Franciscanen hun posten in naburige dorpen als Steggerda en Oldeholtade aan wereldlijke bestuurders moesten overlaten. Maar niet lang daarna, met de omwenteling van 1795, was er weer godsdienstvrijheid. Katholieken konden rond 1800 weer met zondagse vieringen beginnen. Maar eerst nog wel in schuil- en schuurkerken.

Toen in 1818 de Maatschappij van Weldadigheid was opgericht, was het niet zo dat de omgeving nog geheel leeg en onontgonnen was. Al in de zestiende eeuw was de vervening in de regio begonnen. Er werden vaarten aangelegd om het veen te ontwateren en de turf te vervoeren. Ondanks de vervening bestonden in het begin van de negentiende eeuw tussen Paasloo in het zuidwesten en Norg in het noordoosten nog grote woeste gronden. Zo ook voor het gebied dat nu Wilhelminaoord heet.<sup>1</sup>



Uitsnede van de kaart van de Maatschappij van Weldadigheid, ca. 1900.

<sup>1</sup> H. Oldenhof, *Onze Kerk in de kolonie: 150 jaar Parochie van de heilige Johannes apostel en evangelist te Frederiksoord*, 1995

## 2.2 De Maatschappij van Weldadigheid

In 1818 komt de sociaal bewogen Johannes van den Bosch met een ambitieus plan om de armoede in ons land te bestrijden door de stichting van landbouwkolonien. Dit is het begin van de invloedrijke geschiedenis van de Maatschappij van Weldadigheid. Als eerste wordt de Proefkolonie Frederiksoord opgericht. Eind 1818 staan er 52 boerderijtjes klaar om de arme stedelingen te ontvangen. Hier kunnen ze op werk en onderdak rekenen. De kinderen gaan er verplicht naar school en er is een eigen ziekenfonds. Er komen kerken, winkels, scholen en zelfs rustoorden. Met deze sociale voorzieningen loopt de Maatschappij van Weldadigheid 80 jaar vooruit op de rest van Nederland en wordt daarmee beschouwd als de bakermat van onze verzorgingsstaat.

Op 5 maart 1818 werd de Maatschappij van Weldadigheid opgericht. In augustus werd het landgoed Westerbeekslot aangekocht. Er werd meteen begonnen om de woeste grond te verdelen in percelen en in Frederiksoord werd de eerste steen voor de eerste koloniewoning gelegd. De eerste kolonie was bedoeld als proef. Maar al binnen een jaar begon de Maatschappij met een tweede kolonie. Kolonie I en II kregen de naam Frederiksoord. Kolonie III werd Willemsoord en kolonie IV Wilhelminaoord werd in 1821 aangelegd, op het terrein van Westerbeekslot en in de Vierdeparten.

Al in 1821 werd het eerste schoolgebouw aan de Koningin Wilhelminalaan in Wilhelminaoord in gebruik genomen. Deze school stond nagenoeg op de plek van de huidige kerk. Destijds viel deze plek nog onder Frederiksoord. De grens van Wilhelminaoord is later richting het zuiden verschoven.

### Geloof

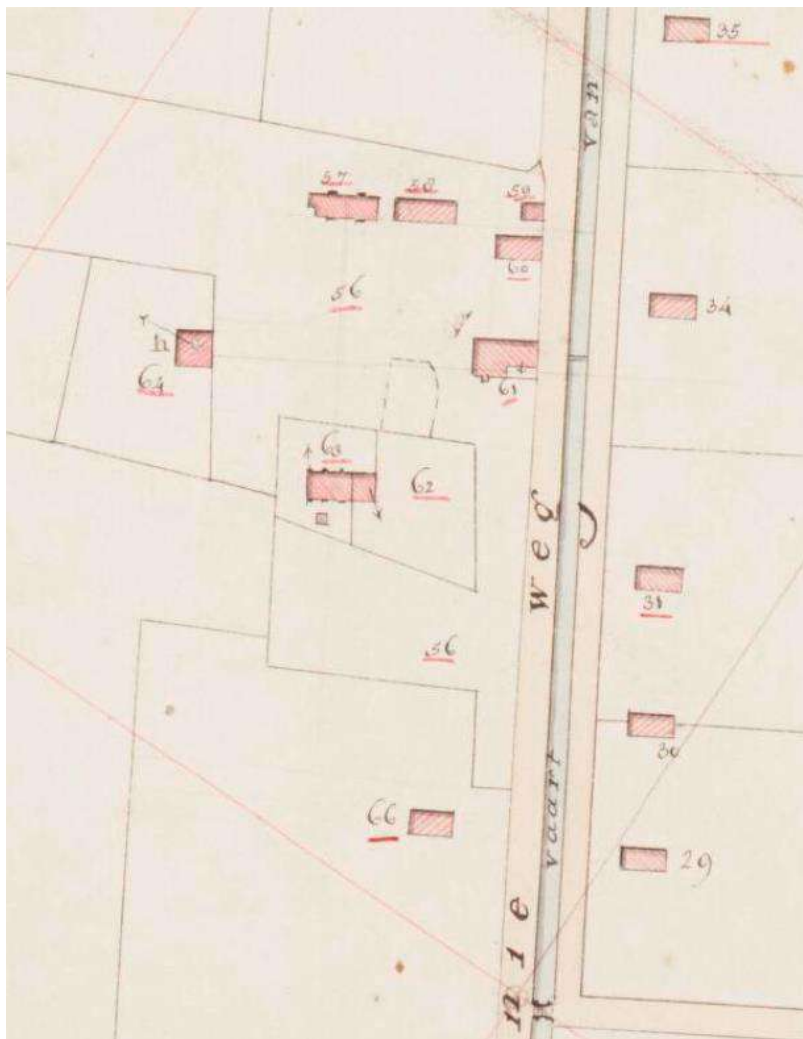
Naast haar zorg voor het materieel welzijn en die voor het onderwijs had de Maatschappij van Weldadigheid duidelijk aandacht voor godsdienstig leven der kolonisten. Zij registreerde tot welk kerkgenootschap iemand hoorde en zij bevorderde kerkbezoek. De gelegenheid tot kerkbezoek was in de eerste jaren echter niet gunstig. De koloniën waren eenzame streken en op afstand van de dorpen met hun kerken. Die afstanden moesten de kerkgangers te voet afleggen. De protestanten konden naar de oude kerk van Vledder en voor de Joden werd in 1837 op De Pol een synagoge met badhuis en een begraafplaats gerealiseerd.

Voor de katholieken was in het begin de schuurkerk van Steenwijk het best bereikbaar. Voor de kolonisten uit Willemsoord lag de kerk van Steenwijkerwold gunstiger. In Steggerda hielden de katholieken hun godsdiensttoefeningen uit op een zolder boven een paardenstal en in Blesdijke in het huis van een particulier. De pastoor van Steenwijkerwold heeft eens voorgesteld om alle katholieke kolonisten onder te brengen in Willemsoord.<sup>2</sup>



Prent van de kolonie Frederiksoord, 1818-1820. Bron: Rijksmuseum Amsterdam.

<sup>2</sup> H. Oldenhof, *Onze Kerk in de kolonie: 150 jaar Parochie van de heilige Johannes apostel en evangelist te Frederiksoord*, 1995

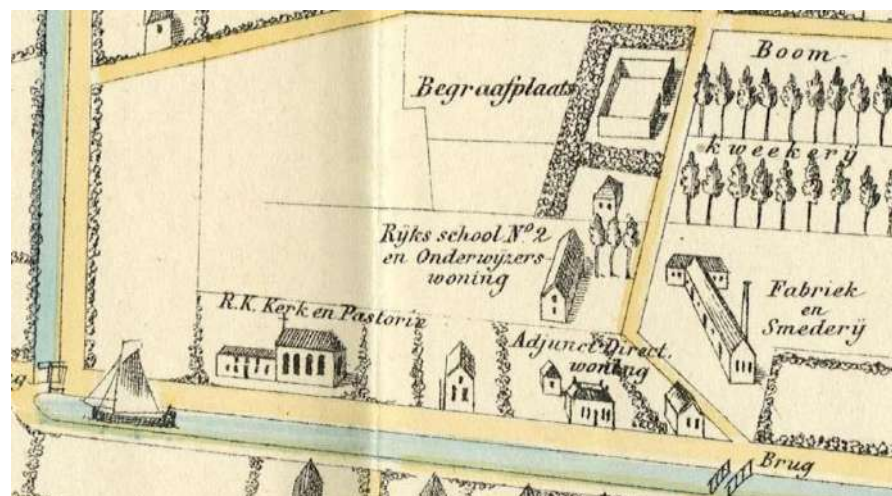


Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan Vledder, Drenthe, sectie D, blad 01 (MINo3027Do1). Bron: RCE. De bebouwing met nummer 63 was de school die in 1821 werd gebouwd. De aanbouw daar rechts van is de kapelaanswoning van 1822. Het schoollokaal deed destijds ook dienst als kerk. In 1845 werd de kerk gebouwd in de rooilijn van de weg, rechts van kavel 62. De huidige kerk kwam daar weer achter te staan, op kavel 62. In 1832 werd kavel 57 aangemerkt als een spinschool, kavel 58 een ververij-weverij, kavel 59 een smederij. Alle overige bebouwing werden aangemerkt als huis.

### 2.3 De voorloper

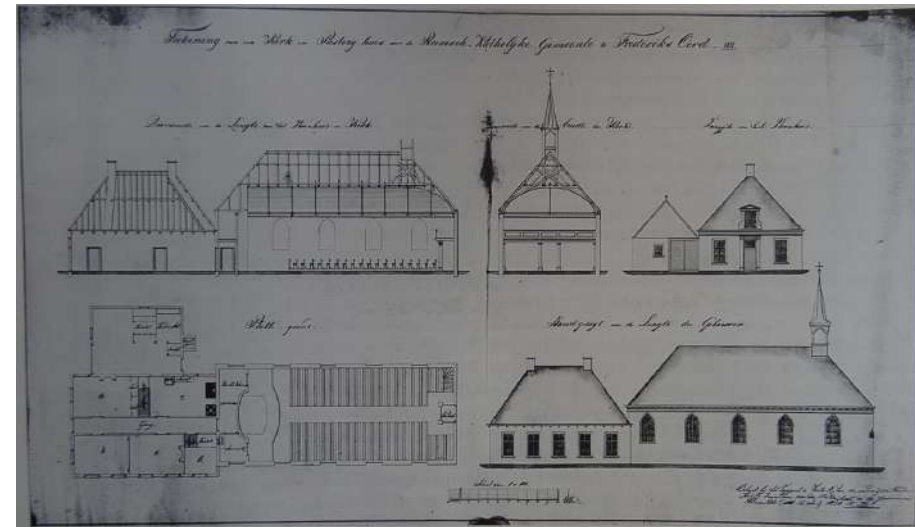
Dat de katholieken van de kolonie ver moesten lopen om een kerk te bezoeken was dus niet ideaal. In 1821 kwam de gedachte op dat in de kolonie een eigen voorziening ten dienste van de katholieken gewenst en mogelijk was. Bij de school van Wilhelminaoord werd daarom in 1822 een kapelaanswoning en een lokaal voor de eredienst gebouwd. Binnen Drenthe was Frederiksoord de tweede plaats, waar – hoe bescheiden ook – na de Hervorming een gebouw voor de katholieke eredienst werd opgetrokken. Alleen in Coevorden was al in 1786 een nieuw kerkhuis toegestaan. Assen volgde pas in 1833.

Maar de kerkdiensten van Wilhelminaoord werden in feite gehouden in de school. Men maakte gebruik van hetzelfde lokaal. Het was een ruimte van ongeveer 8 bij 17 meter en er zouden misschien 130 volwassenen kunnen zitten. Het steeds weer moeten verschuiven van liturgisch en didactisch meubilair was natuurlijk niet ideaal. En ook door de toename van het aantal katholieken en kinderen nam de behoefte aan een eigen kerkgebouw toe. Maar de middelen en mogelijkheden bleven vooralsnog beperkt.

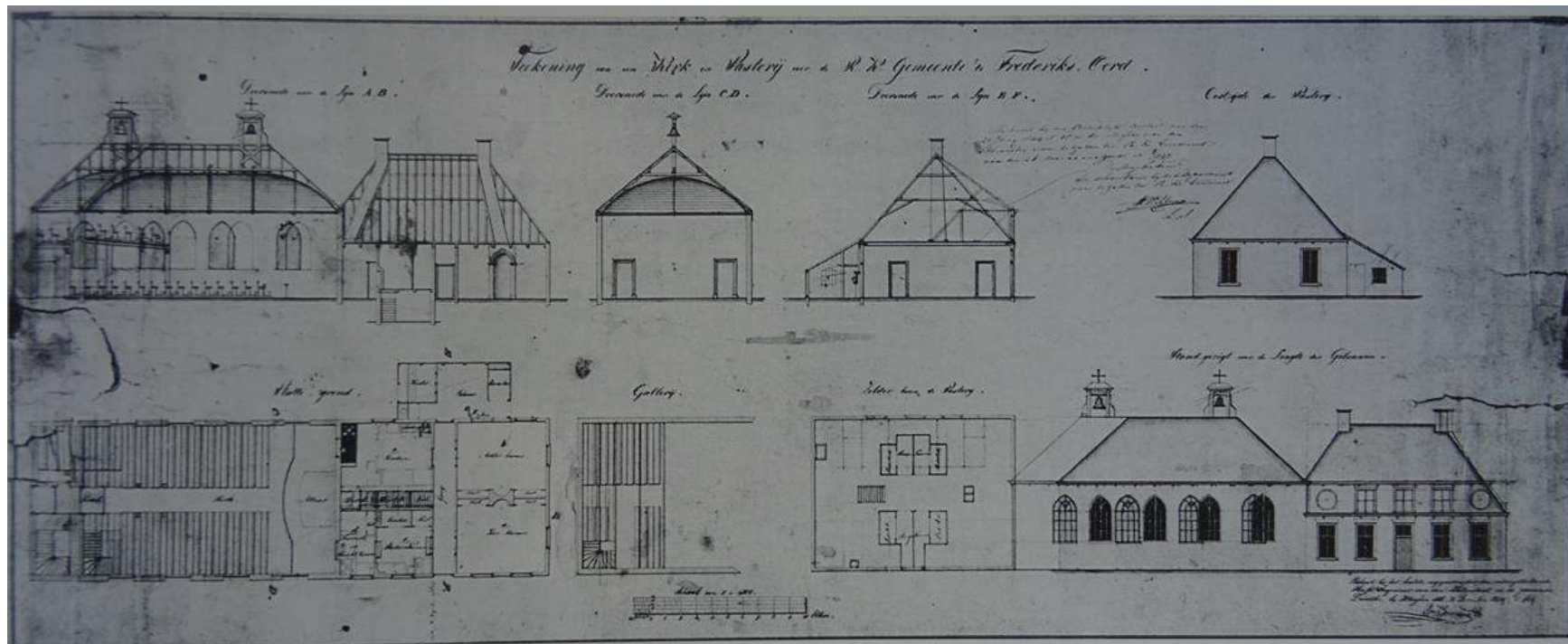


Op deze kaart staat de schuurkerk met pastorie ingetekend. De oude school met aangebouwde onderwijzerswoning is ook te zien. De begraafplaats lag destijds meer naar het noorden. Tegenwoordig is de begraafplaats ten zuidwesten van de kerk.

In juli 1838 maakte Rijkswaterstaat een ontwerp voor een nieuwe katholieke kerk met pastorie. Het moest een neogotisch zaalkerkje met schilddak en dakruiter worden met een kenmerkende negentiende-eeuwse opstelling van twee rijen banken aan een middenpad. Aan de altaarzijde stond de pastorie onder eigen schilddak en ernaast een grote paardenstal. Het complex zou tussen de tien- en twaalfduizend gulden moeten gaan kosten. Normaal gesproken droegen de gelovigen zelf flink bij in de kosten, maar in de kolonie kon ongeveer niemand iets betalen. De kerkelijke gemeente zelf kon ook niet bijdragen. Het Rijk wilde f. 7.000 bijdragen, maar dan moest op het bouwplan sterk bezuinigd worden. In een vereenvoudigd ontwerp van 1839 werden kerk en pastorie verkleind. Uiteindelijk kwam het geld van het Rijk pas binnen op 20 juni 1944. Op 2 september 1844 werd het werk aanbesteed aan timmerman B.F. van der Plas uit Steenwijk, voor een bedrag van f. 6.600. Zo was er nog wat geld over om de pastorie en kerk te kunnen uitbreiden. Op 25 september 1845 werd de kerk ingewijd. Volgens een oude kaart moet van de kapelaanswoning na 1845 de onderwijzerswoning zijn gemaakt.



Boven: Eerste ontwerp R.K. Kerk met pastorie van Wilhelminaoord (1838).



Links: Tweede ontwerp (1839), welke dus uiteindelijk sterk is gewijzigd. Kerk en pastorie werden omgedraaid en de kerk werd anders ingericht.

Bron: Boek Onze kerk in de kolonie.

*Inventaris*

De eerste inventarislijst (1855) geeft blijk van een vergulde monstrans en een zilveren ciborie, gewaden, zangboeken, wijwater- en wierookvaten, koperen kroon en – lamp, een Mater Dolorosa schilderstuk en beelden van Maria en Jozef. In 1883 werd het altaarstuk vervangen door een nieuw stuk, voorstellende de gestorven Christus aan het kruis. In 1884 kreeg de kerk een nieuw orgel. Van de Willibrordkerk te Utrecht schonk men het oude doopvont aan Frederiksoord. In 1893-1894 werden acht nieuwe gebrandschilderde ramen geplaatst. In 1900 kwam een nieuwe godslamp van atelier Fernin uit Den Haag. Vervolgens kwam een nieuwe communiebank en een dooptuin met vloer en hek. In 1908 werd een nieuwe parketvloer gelegd in de kerk. De koperen monstrans werd geruild voor een zilveren. Rond 1900 verwierf de kerk nog koperen kandelaars, een altaarschel, een wierookvat met scheepje, een luster voor zeven kaarsen en een credens met kruisbeeld en kandelaren. In 1905 kreeg de kerk een massief koperen wierookvat (afbeeldingen p. 80 en 81). In 1915 werd een nieuw drijfwerk gemaakt voor en rond het tabernakel. Het was een stalen tabernakelkast met marmeren ombouw en koperen deurbekleding. In 1964 werd de oude kerk gesloopt. Een groot deel van de inventaris ging over naar de nieuwe kerk.<sup>3</sup>

Men verneemt, dat het Z. M. behaagd heeft, voor den bouw  
eener roomsch-katholieke kerk te Frederiks-Oord, gemeente Vled-  
der, eene rijks subsidie van f7000 te verleen.

*Algemeen Handelsblad 05-07-1844*

De bisschop van Curium zal den 25 ek. de  
nieuwe R.C. Kerk te Frederiksoord inwijden.

*Drentsche Courant, 19-09-1845*



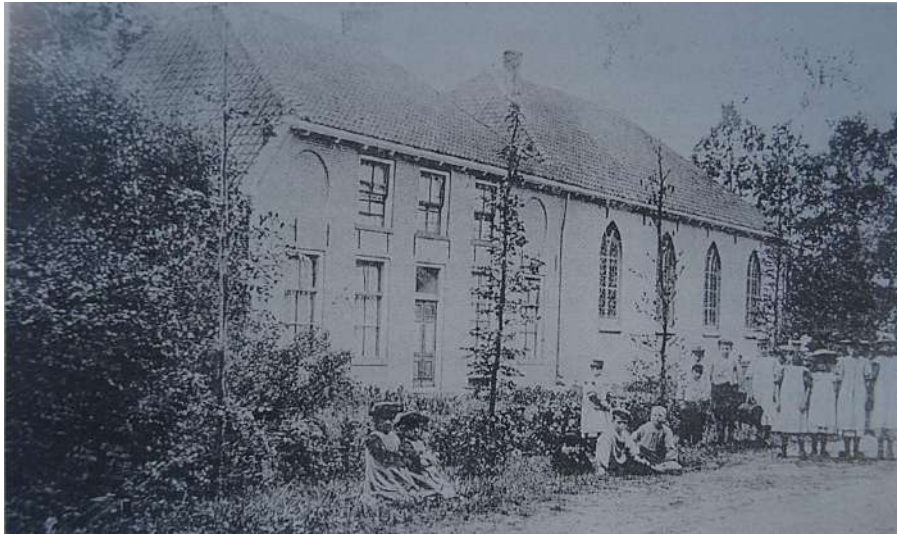
*De kerk van 1845, gezien vanuit het noordoosten.*

ZWOLLE, 29 September.

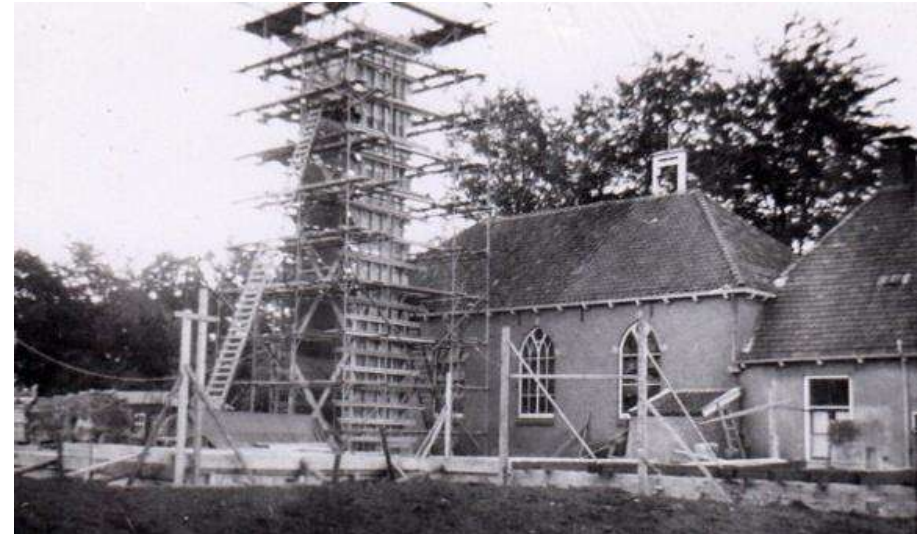
Den 25sten heeft de Bisschop van Curium de te Frederiksoord nieuw ge-  
bouwde R. K. Kerk ingewijd. bijgestaan door 17 geestelijken. In eene gepaste  
kanselrede heeft hij de gemeente geluk gewenscht met dit bedehuis, en haar  
tot dankbaarheid aan den Koning opgewekt, door wiens milde gift zij dit  
gebouw verkregen had.

*Leydse Courant, 03-10-1845*

<sup>3</sup> H. Oldenhof, *Onze Kerk in de kolonie: 150 jaar Parochie van de heilige Johannes apostel en evangelist te Frederiksoord*, 1995



Oude foto van de vorige kerk uit 1845. Bron: Boek Onze kerk in de kolonie.



Sloop van de oude kerk in 1964-1965.



Aanbouw van de nieuwe klokkentoren in 1964. De oude kerk stond er toen nog.



Exterieur vanuit het zuidoosten, 1930-1940. Bron: beeldbank Drenthe, DMO228021007.



Exterieur vanuit het zuidoosten, 1930-1940. Bron: beeldbank Drenthe, DMO228040102.



Interieur van de oude R.K. Kerk, 1930-1940. Bron: beeldbank Drenthe, DMO228021006.



Interieur van de oude R.K. Kerk, 1960. Bron: beeldbank Drenthe, DMO228040109.

### 3. Typologie

#### 3.1 Verzuiling en naoorlogse kerkarchitectuur in Nederland

In Nederland werden tussen 1945 en 1965 naar de tellingen van de Prof.dr. G. van der Leeuwstichting maar liefst 1564 nieuwe kerken gebouwd. In de eerste naoorlogse jaren leek het er kortstondig op dat de vooroorlogse verzuiling zou kunnen worden doorbroken. Uiteindelijk was er weliswaar een toenadering gekomen tussen katholieken, hervormden, gereformeerden en socialisten, maar de verschillen waren nog niet verdwenen. Dit werd ook duidelijk inde wijze waarop de verzuiling doorwerkte in de vroeg-naoorlogse architectuur. Behalve dat de verzuiling tot een stroom aan specifieke opdrachten leidde omdat elke zuil voor ongeveer elke activiteit een eigen gebouw wenste, leidde het ook tot de praktijk om voor ontwerpogaven architecten uit eigen kring te vragen. Pas ver inde jaren zestig verwaterde deze gewoonte en werd het steeds minder belangrijk of de architect wel het goede geloof beleed. Het langst hield deze gewoonte stand in de kerkbouw.

Voor de kerkelijke architectuur waren de eerste naoorlogse decennia buitengewoon dynamisch, zeker in vergelijking met de eerste helft van de twintigste eeuw. De kerkbouw maakt tussen 1950 en 1965 een opmerkelijke bloei door. Optimisten konden deze opleving destijds nog opvatten als teken van het zelfbewustzijn en het elan waarmee de eigen denominatie zich manifesteerde in de samenleving. De realiteit was echter dat de vernieuwingen op architectonisch gebied vrijwel samenvielen met een proces van ontkerkelijking en ontzuiling, dat ook door kerkelijke vernieuwingen niet meer kon worden gestopt. Achteraf beschouwd is het architectonisch elan van de jaren '60 een laatste poging geweest om het geloof een eigentijdse aantrekkingskracht te geven en greep te houden op de niet te stuiten maatschappelijke veranderingen.

Er werd intensief gezocht naar eigentijdse middelen om de eigen plaats van de zuil in de samenleving gestalte te geven. Inspiratie werd zowel in de oude bouwtradities als in internationale moderniseringsbewegingen gevonden. De eerste innovaties in de kerkbouw deden zich al vroeg in de jaren '50 voor in hervormde kringen. Enkele vroege uitzonderingen als de Jozefkerk in Vaals van Huysmans daargelaten, braken in de rooms-katholieke kerkarchitectuur de veranderingen pas aan in de jaren '60. Uiterlijke verschillen tussen protestantse en katholieke godshuizen werden geleidelijk minder evident.

Voor de Nederlandse kerkbouwers van beide stromingen vormde Le Corbusiers kapel van Notre-Dame Haut in Ronchamp uit 1950-1955 een belangrijke inspiratiebron.



*Le Corbusier: Kapel van Notre-Dame Haut in Ronchamp, 1950-1955.*



*Jozefkerk (1958) van J. Huysmans, Vaals, 2002. Bron: RCE, 413.249*

Kenmerken van moderne hervormde- of gereformeerde naoorlogse kerk architectuur van de jaren '50 zijn de sculpturale vorm, het brute gebruik van beton, hooggeplaatste vensters voor indirect licht, diepliggende vensters met glas-in-beton.

Tot ver in de jaren '50 was de katholieke kerkbouw overwegend traditioneel. Zeker architecten van de oudere generatie bleven zorgvuldig binnen de gebaande paden. Met vroegchristelijke basilica's en Romaanse voorbeelden in hun achterhoofd bouwden zij vooral in het zuiden van Nederland gesloten bakstenen kerken als de Onze Lieve Vrouwe van Altijddurende Bijstand in Breda, de Don Boscokerk in Eindhoven en de Sint Martinuskerk in Kerkdriel, die zich in hun hang naar eeuwenoude tradities direct lijken te keren tegen de opkomende modernisering in het naoorlogse Nederland.

Toch zorgden katholieke architecten in de jaren '50 voor de eerste revolutie door het zichtbare gebruik van gewapend beton in kerken. Over dit materiaal werd voor de oorlog in het Rooms-Katholiek Bouwblad nog stellig beweerd dat het 'kerkonwaardig' was, omdat het beton op de bouwplaats als slappe materie verwerkt werd. Na de oorlog veranderden de opvattingen daarover.



De Sint Martinuskerk in Kerkdriel (1954), J.G. Deur en C. Pouderoyen.



NH Paaskerk, Amstelveen, J.B. baron van Asbeck (1961-1963).

Vanaf het begin van de jaren '60 tekenden zich in de rooms-katholieke kerkbouw de contouren van een architectonische modernisering duidelijk af, bijvoorbeeld in de Sint Bavokerk van H. Nefkens in Rotterdam-Pijndrecht, de Sint Nicolaaskerk in Venlo van G.J. van der Grinten en de kerk aan het Walramplein in Valkenburg van A.J.N. Boosten. Ook het tijdloze bouwwerk van Dom Hans van der Laan: de uitbreidingen van het Benedictijnerklooster in Vaals, kan hier niet onvermeld blijven.



Pastoor van Arskerk in Loosduinen Den Haag, (1963-1969). Architect: A. van Eyck.



De grootste vernieuwing in de naoorlogse katholieke kerkbouw was de Pastoor van Arskerk in Loosduinen te Den Haag (1963-1969), van architect A. van Eyck. De aantrekking van een niet-katholieke, zelfs zonder godsdienst opgevoede architect, paste in de periode van het tweede Vaticaans Concilie, toen op allerlei terrein de teugels werden gevierd. De kerk kenmerkt zich door een strenge, bijna Spartaanse architectuur. Zeker aan de buitenkant is het gesloten kerkgebouw sober. Binnen heeft Van Eyck op een archetypische wijze vorm gegeven aan katholieke liturgische gebruiken. Bij de naoorlogse kerken werd veel geëxperimenteerd met nieuwe liturgische opstellingen. Hij maakte een kerk zonder duidelijk centrum en met verschillende evenwaardige richtingen. Deze benadering paste in een periode waarin 'het recht van het individu om op zijn eigen wijze uitdrukking te geven aan zijn levensopvatting'. Die individuele zelfexpressie was onverenigbaar met het wezen van de verzuiling waarin het recht van het individu per definitie ondergeschikt is aan collectieve belangen. In de veranderende samenleving van de jaren '60 was dat echter niet meer vol te houden. Geloof in modernisering had ook consequenties voor de architectuur. De moderne stijl werd steeds algemener aanvaard als product van de moderne tijd en vaak zelf toegejuicht als de passende uitdrukking daarvan.<sup>4</sup>

In dezelfde tijd als de bouw van de kerk in Wilhelminaoord werd in Oudeschoot bij Heerenveen de Sionskerk gebouwd. Ze zullen ongetwijfeld door vergelijkbare ideeën zijn geïnspireerd. In beide kerken zijn natuurlijke materialen als baksteen en hout gebruikt.



Gereformeerde Sionskerk, Marktweg 55 Heerenveen (Oudeschoot), 1965.

<sup>4</sup> M. Kuipers, *Toonbeelden van de wederopbouw: architectuur, stedenbouw en landinrichting van herrijzend Nederland*, Zwolle 2002

### 3.2 Architect P. Starmans

De kerk van Wilhelminaoord werd in 1964-1965 gebouwd naar ontwerp van de Utrechtse architect. P. Starmans. Het oeuvre van Architect P. Starmans (1927-1991) is kenmerkend voor de ontwikkeling van naoorlogse katholieke kerkarchitectuur in Nederland. Zijn ontwerpen uit de jaren '50 zijn voorbeelden van de zogenaamde shake-hands-architectuur waarbij traditionele baksteengevels en -vormmiddelen worden gecombineerd met moderne materialen en constructiemethoden als staal en beton. In de jaren '60 zijn de ontwerpen steeds meer modernistisch en zijn de traditionalistische kenmerken ondergeschikt of zelfs niet meer als zodanig te herkennen. Het gebruik van verschillende soorten natuursteen is een algemeen kenmerk van naoorlogse kerkarchitectuur.



*Sint Michaelkerk Emmeloord (1955-1956). Architect: P. Starmans.*



*Maria Virgo Reginakerk Bennekom (1957). Architect: P. Starmans.*



*Antonius Abtkerk Lunteren (1959). Architect: P. Starmans.*



R.K. Kerk Maria Koningin, Zevenaar (1960). Architect: P. Starmans.



Sint Isidoruskerk Utrecht (1968). Architect: P. Starmans.

### 3.3 De plannen in Wilhelminaoord

In 1961 werd de kerk losgemaakt van de Maatschappij. De Maatschappij droeg de kerk en pastorie, tuin en kerkhof voor het symbolische bedrag van één gulden over aan de parochie. Het complex was sterk verouderd. Restauratie zou wel een ton kosten. Het besluit om een nieuwe te bouwen werd volgens een krantenbericht in januari 1962 genomen. Om zich te oriënteren over nieuwbouw en om nieuwe kerken te zien, is het kerkbestuur een dag naar de Noordoostpolder geweest. Wat het daar bekeken heeft, is er nu nog te zien: nagalm van de neogotiek en nieuwe vrije vormgeving.

Over de plaatsing van de nieuwe kerk is veel discussie geweest. Uiteindelijk won Pastoor Roemaat het pleit: de nieuwe kerk zou in de tuin achter de oude kerk komen. Daarmee werd het processiepark opgeofferd. Enkele rododendronstruiken werden herplaatst langs de toegangslaan van het kerkhof. De nieuwe kerk werd na inschrijving gebouwd door aannemer Mokveld uit Hilversum. De kerk zou 160 zitplaatsen tellen en 30 tot 60 plaatsen in de dagkapel. Op 25 september 1964 werd de eerste steen gelegd. Op dinsdag 6 april 1965 werd de nieuwe kerk geconsacreerd.



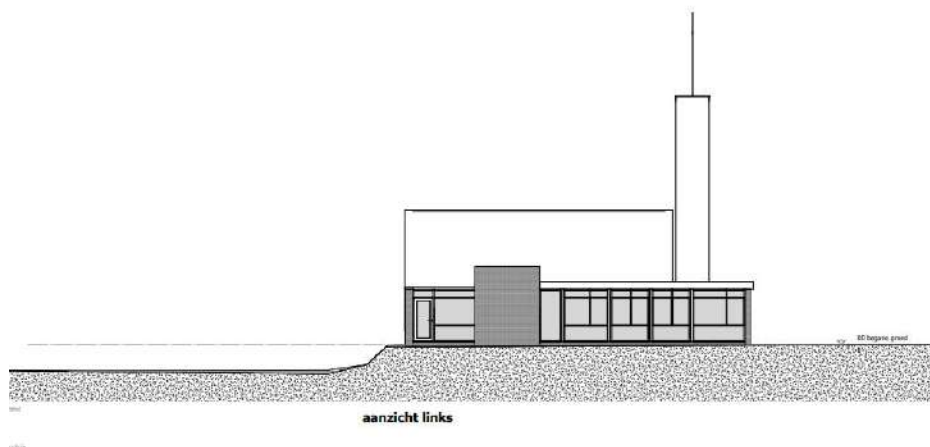
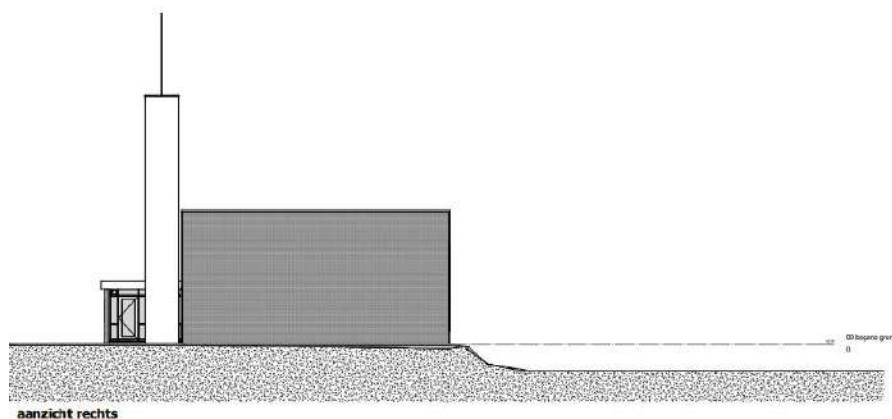
Friese Koerier 14-11-1964.

## 4. Bouwmassa en structuur

### 4.1 Bouwmassa

#### Kerk

De kerk is opgetrokken vanuit een rechthoekige plattegrond. De linker helft is eenlaags en heeft een plat dak. De rechter helft heeft een schuin oplopend dak, waardoor de rechter zijgevel twee keer zo hoog is als de linker zijgevel.

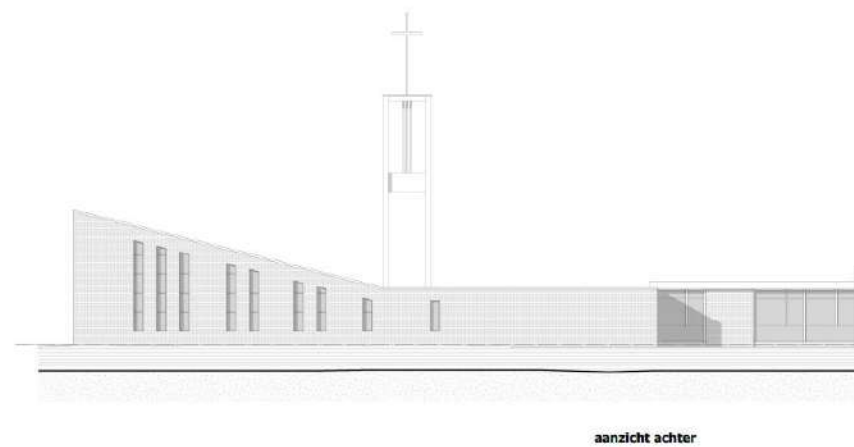
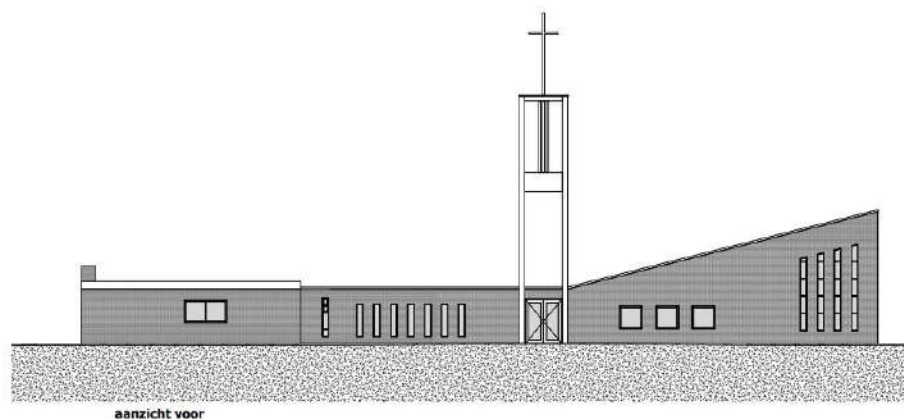


#### Toren

Halverwege het gevelvlak staat een hoge open klokkentoren, welke tevens als ingangsportaal fungeert.

#### Pastorie

De pastorie heeft ook een rechthoekige plattegrond en staat tegen de linker zijgevel van de kerk. Dit eenlaagse volume met plat dak is verder naar voren geschoven ten opzichte van de kerk. Dit biedt ruimte voor een entree in de rechter zijgevel en een terras aan de achtergevel.



Geveltekeningen bestaande toestand, Architectenbureau Kijlstra-Brouwer, 2022.

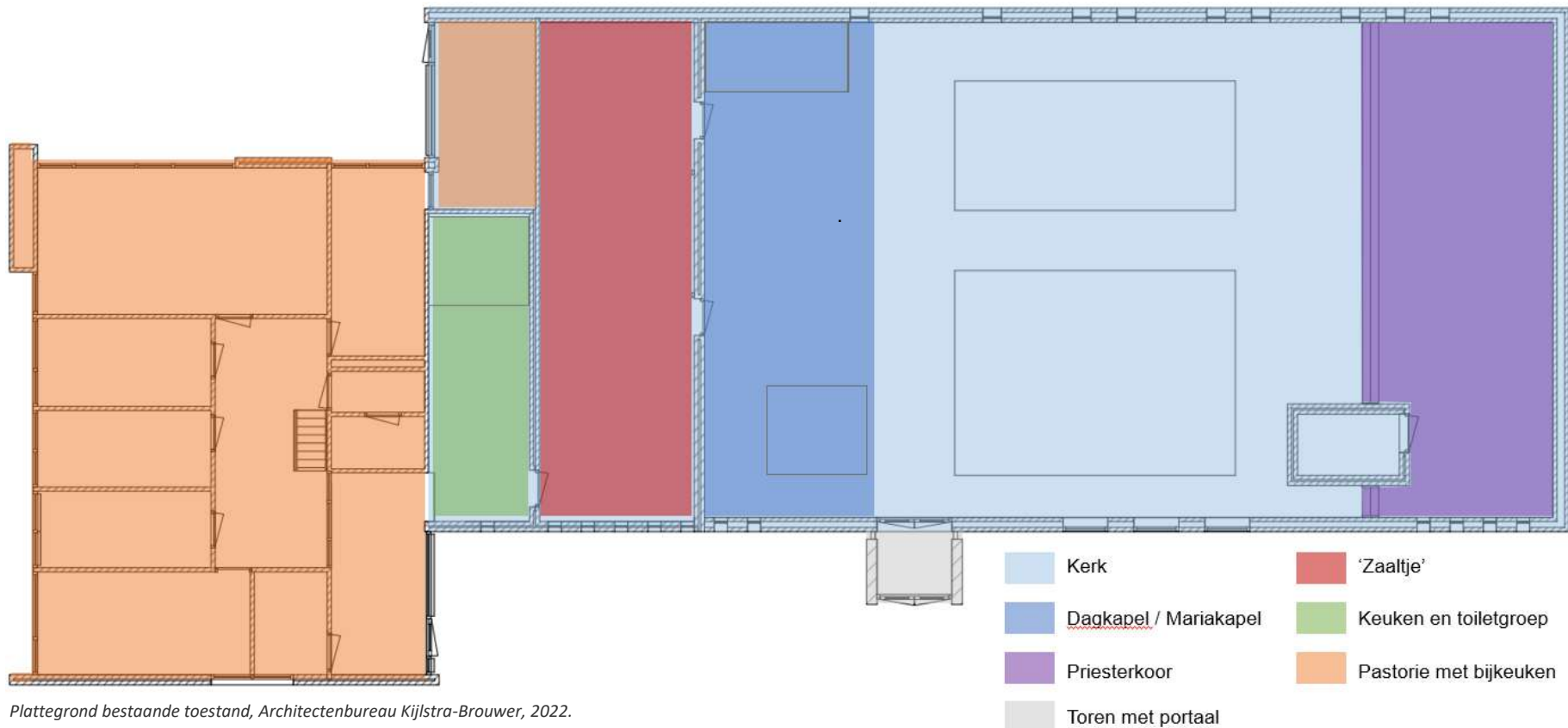
## 4.2 Structuur

De structuur van de kerk is helder qua opzet. Er is de kerkzaal, een klein zaaltje en een keuken met toiletgroep.

Het gedeelte met het platte dak is in drie zones opgedeeld. Het smalste linker deel biedt plaats aan een keuken met toiletgroep van de kerk. Daarachter (in het bouwvolume van de kerk) is de bijkeuken van de pastorie. De middenzone is het zogenaamde 'zaaltje', een van de kerkzaal afgesloten vertrek dat dienst doet als koffieruimte. De rechter helft van het gedeelte met het platte dak is de zogenaamde dagkapel. Het staat in open verbinding met de grote kerkzaal, maar kan er middels een vouwwand van worden afgesloten.

De helft van de plattegrond wordt in beslag genomen door de kerkzaal. Deze kan dus nog worden vergroot door de vouwwand te openen en de zaal te vergroten met de dagkapel. Het gedeelte met het schuin oplopende dak is grotendeels bestemd voor de kerkbanken (162 zitplaatsen) met een middenpad en een pad rondom.

Het rechter deel van de kerk, onder de hoogste punt van het dak, is het verhoogd priesterkoor met doopkapel, altaar en orgel. Het orgel in de noordoosthoek wordt deels aan het zicht onttrokken door een grote technische ruimte.



Plattegrond bestaande toestand, Architectenbureau Kijlstra-Brouwer, 2022.

## 5. Bouwhistorie exterieur

### 5.1 Kerk

#### *Algemeen*

De kerk is opgemetseld van gemêleerde rode en gele bezande bakstenen in halfsteens wildverband. In het metselwerk zijn langs de schuine daklijnen traditionalistische boerenvlechtelingen opgenomen. Onderlangs de platte daken en boven alle oorspronkelijke gevelopeningen zitten rechte rollagen. De gevelindeling is nog grotendeels oorspronkelijk, maar wel iets anders uitgevoerd dan op de bouwtekening van 1963. Het platvolle voegwerk is in 1988 vernieuwd.

#### *Voorgevel oost*

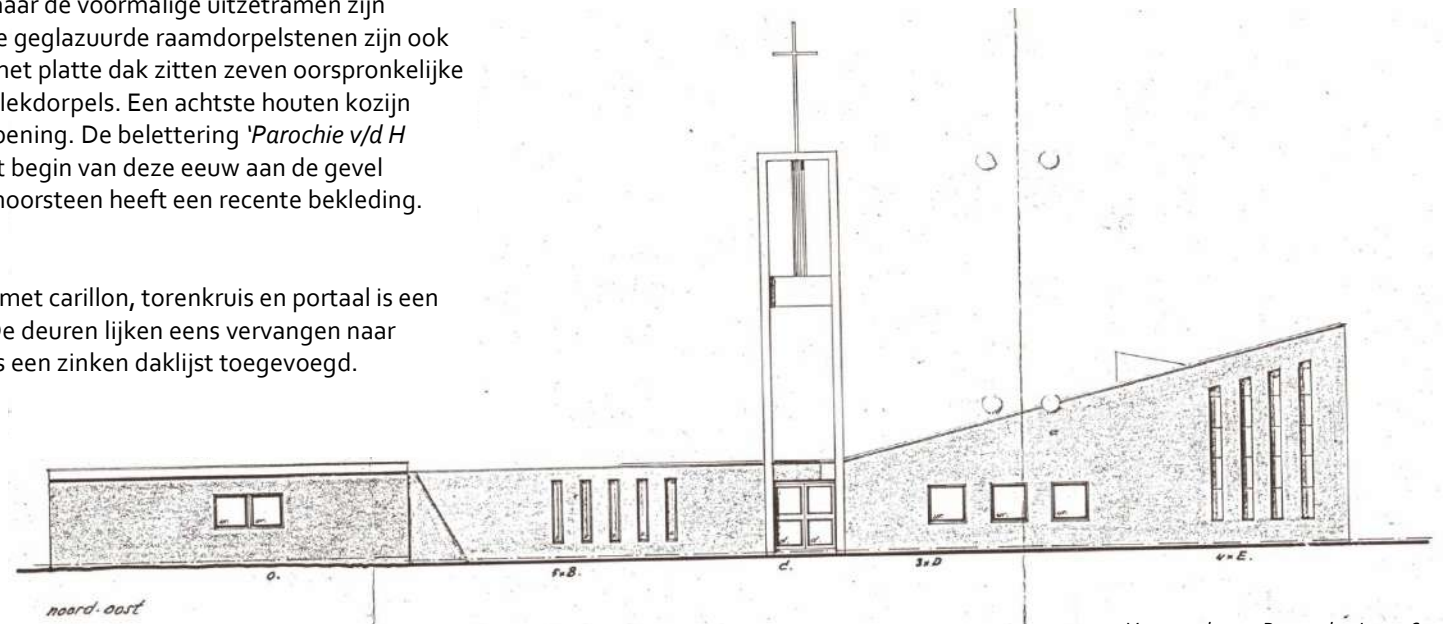
Het geveldeel met de schuine daklijn telt vier smalle hoge gevelopeningen met de oorspronkelijke stalen ramen en hardstenen lekdorpels. Volgens de bouwtekening zouden hier in 1964 glas-in-loodramen in komen.<sup>5</sup> De drie vierkante houten kozijnen zijn ook nog oorspronkelijk, maar de voormalige uitzetramen zijn vervangen door nieuwe draairamen. De geglazuurde raamdorpelstenen zijn ook secundair. In het linker geveldeel met het platte dak zitten zeven oorspronkelijke stalen vensters met dunne hardstenen lekdorpels. Een achtste houten kozijn (geheel links) is een secundaire gevelopening. De belettering '*Parochie v/d H Johannes Apostel en Evangelist*' is in het begin van deze eeuw aan de gevel toegevoegd. De dakopbouw van de schoorsteen heeft een recente bekleding.

#### *Klokkentoren*

De klokkentoren van gewapend beton met carillon, torenkruis en portaal is een kenmerkend modernistisch element. De deuren lijken eens vervangen naar oorspronkelijk voorbeeld en bovenop is een zinken daklijst toegevoegd.



*Detail voorgevel.*



*Voorgevel oost. Bouwtekening 1963.*

<sup>5</sup> Volgens kosten T. Visser hebben er in de kerk nooit glas-in-loodramen gezeten.



*De kerk gezien vanuit het noordoosten.*



*Exterieur vanuit het zuidoosten, 1968. Bron: beeldbank Drenthe, DMO228040101.*



*Boven: oorspronkelijke gevelopeningen in de voorgevel links van de klokkentoren.*

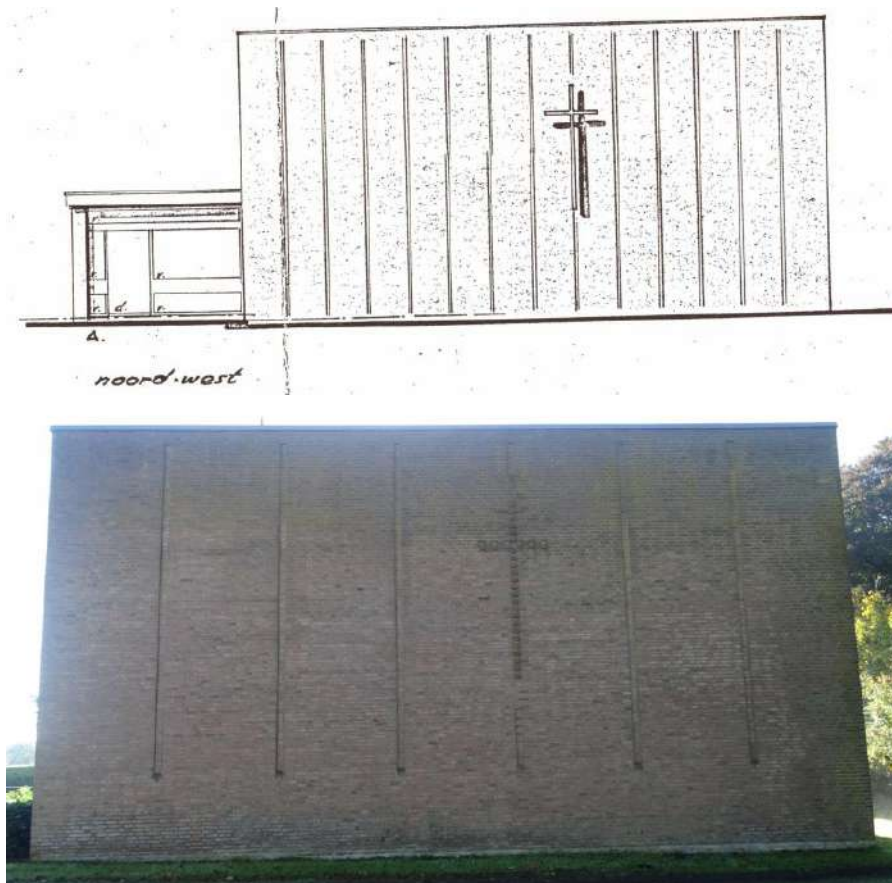
*Onder links: secundaire gevelopening.*

*Onder rechts: oorspronkelijke hardstenen raamdorpelsteen.*

*Zijgevel noord*

De hoge gevel aan de noordzijde van de kerk is een blinde gevel welke geled is met zes terugliggende verticale koppenbanen en een uitgemetseld kruis. Een vrij kenmerkend, maar wel sober kunstwerk voor naoorlogse katholieke kerken, waarbij keramische gevel-kunstwerken of gestileerde metselmozaïeken eerder regel dan uitzondering zijn.

Langs het maaiveld valt te zien dat de kerk is gebouwd op een betonnen fundering, vervolgens twee lagen kalkzandsteen en dan het schone metselwerk.

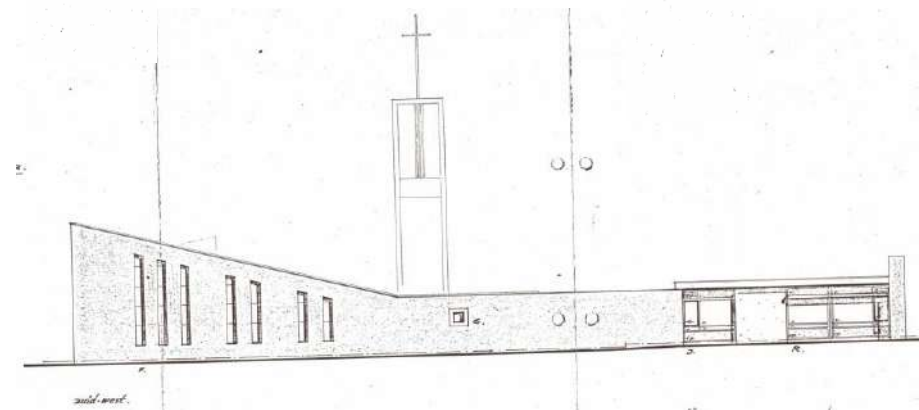


*Zijgevel noord: boven de bouwtekening van 1963, onder de huidige gevel.*

*Achtergevel west*

De achtergevel aan de westzijde is nog geheel in oorspronkelijke indeling. In de acht smalle gevelopeningen met hardstenen raamdorpeltegels van de kerkzaal zou volgens de bouwtekening eveneens glas-in-lood geplaatst worden, maar dit is dus nooit uitgevoerd. Er zitten stalen ramen in. Ook het stalen venster van de dagkapel is anders uitgevoerd, maar vermoedelijk wel oorspronkelijk.

Twee vensters van het 'zaaltje' horen bij de oorspronkelijke gevelindeling, maar zijn vervangen door kunststof exemplaren (1989 / 1992) met geglazuurde raamdorpelstenen.



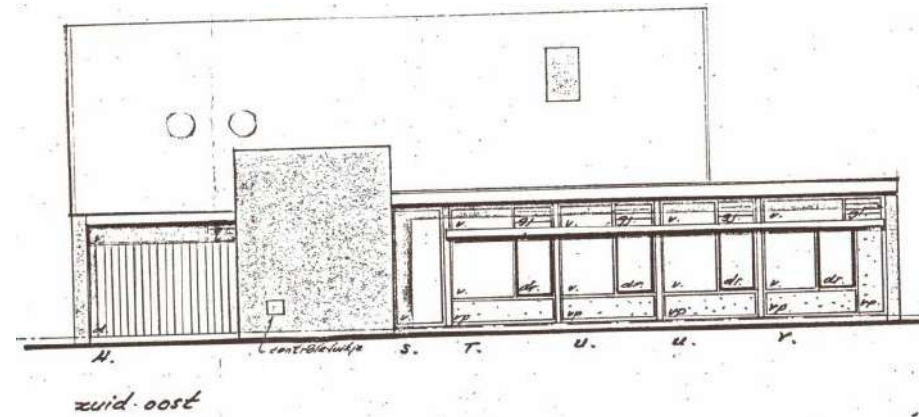
*Achtergevel west: boven de bouwtekening van 1963, onder de huidige gevel.*



Kerk: achtergevel west.

*Zijgevel zuid*

Aan de zuidzijde nabij de pastorie hoort een geveldeel bij de bouwmassa van de kerk. Beide gemetselde penanten en de schroten dateren nog uit 1964, maar de kunststof puien in alle geveldelen en de trespas boeidelen dateren van 1989.



Zijgevel noord: boven de bouwtekening van 1963, onder de huidige gevel.

## 5.2 Pastorie

De aangebouwde pastorie is een eenlaags woonhuis met plat dak uit de jaren '60 van de vorige eeuw. Kenmerkend voor dergelijke bungalows zijn de bakstenen schijven en penanten, brede overstekken en terugliggende gevelpuien met grote raampartijen.

Alle metselwerk is nog oorspronkelijk, behalve het in 1988 vernieuwde voegwerk. Alle puien en vensters zijn in 1989 vernieuwd in kunststof.



*Impressie exterieur pastorie, 2022.*



### 5.3 Garage

De garage ten zuidwesten van de pastorie zal niet lang na de bouw van het complex gerealiseerd zijn. Het heeft dezelfde vormtaal en metselwerk als de pastorie. De kozijnen en deuren zijn hier nog wel oorspronkelijk.



*Garage.*

### 5.4 Terrein

De terreininrichting uit 1965 aan de voorzijde van de kerk is nog te herkennen aan een deel van de stalen hekken en de betonnen funderingsstroken van de verwijderde hekken. Betontegels van 30x30 cm staan ook beschreven in de tekening van 1963. Aan de achterzijde valt niets van een eventuele oude processietuin meer te ontdekken. Het terras bij de pastorie is opnieuw betegeld.



*Sporen van de oude terreininrichting.*

## 6. Bouwhistorie interieur

Evenals het exterieur is ook het interieur sinds de bouwtijd behoorlijk gaaf bewaard gebleven. Grootste veranderingen zijn de modernisatie van het 'zaaltje' en de verbouwing van de dagkapel tot Mariakapel, inclusief verwijdering van de banken.

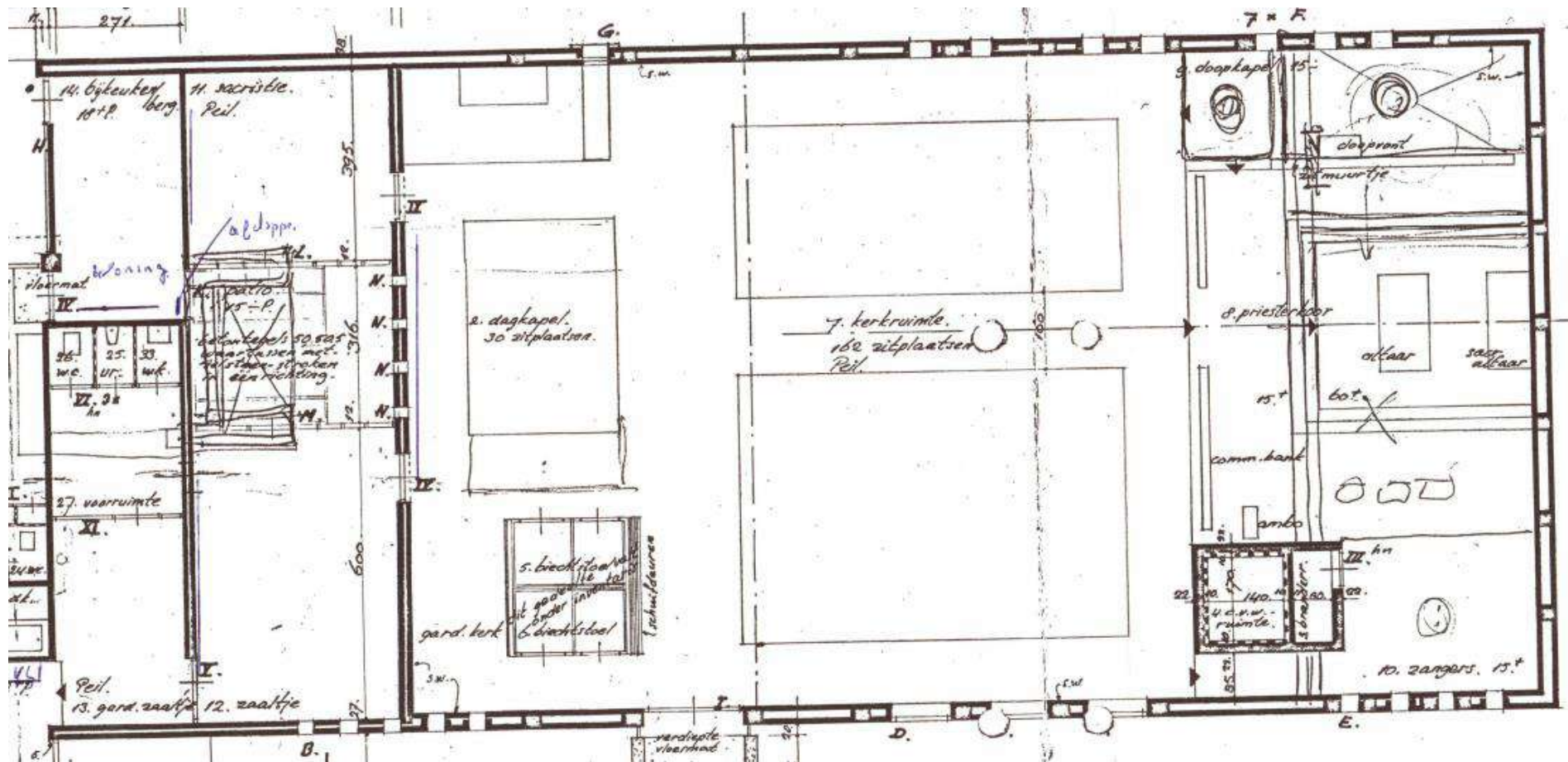
Het interieur is kenmerkend voor de periode van het modernisme, met vele soorten natuursteen, maar vooral ook veel schrootjes en gelakt hout en kale bakstenen muren.

### 6.1 Priesterkoor

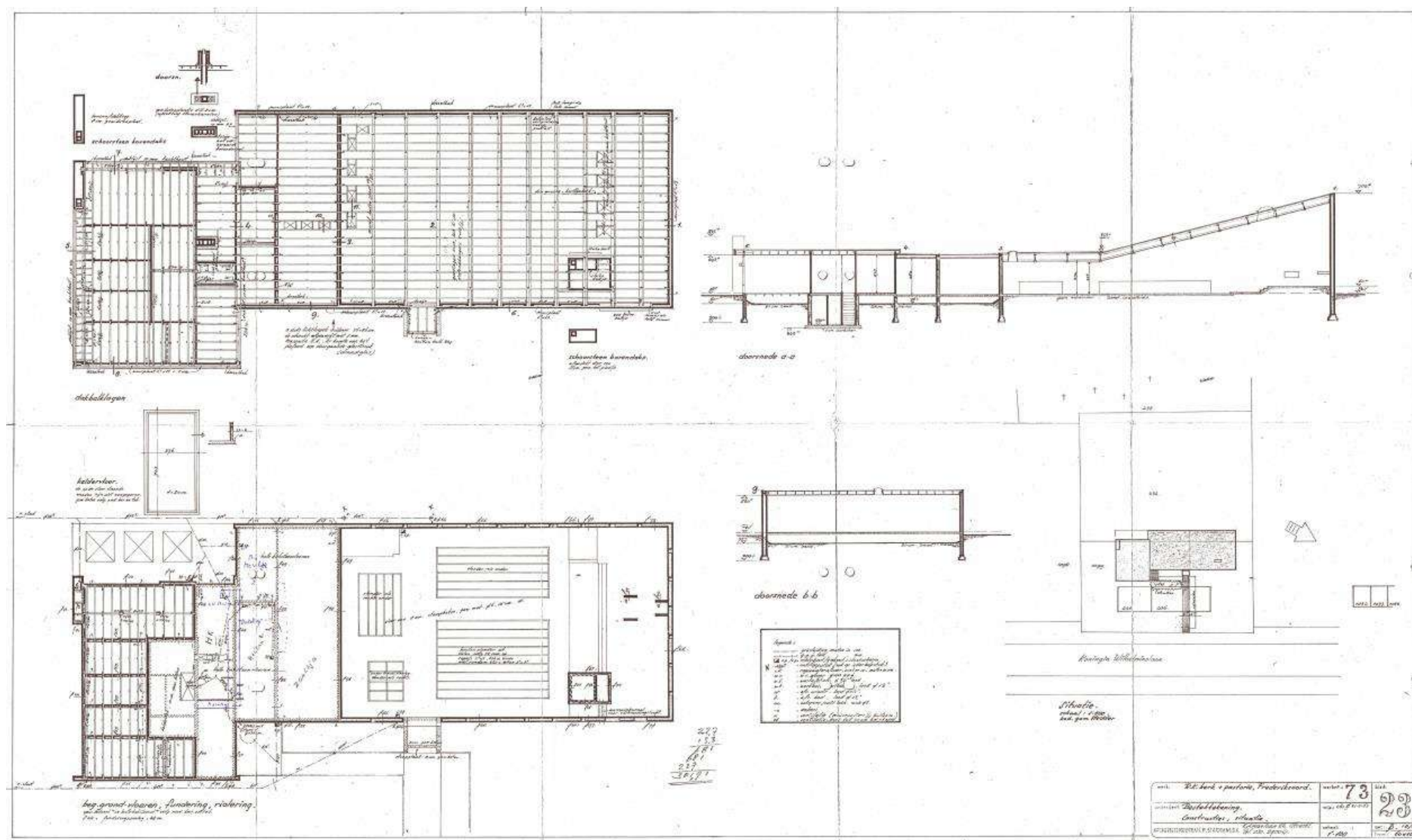
Het priesterkoor in het hoge deel aan de noordzijde van de kerkzaal ligt drie treden hoger dan het niveau van de kerkruimte met de kerkbanken. Op basis van oude tekeningen is niet geheel duidelijk geworden hoe het priesterkoor oorspronkelijk ingericht zou worden. Maar gezien het huidige afwerkingsniveau en de kenmerkende materialisatie van de jaren '60 lijkt er sinds de bouwtijd niet veel veranderd. De treden lijken van lichtgrijs hardsteen en de vloer is een mozaïek van gebroken leistenen. Het onderstel voor de lezenaar, het doopvont, het altaar en de tabernakeltafel zijn van graniet. In de gemetselde achtermuur zijn granieten kaarsenstandaards opgenomen. Het koor wordt afgescheiden door een stalen hekwerk, belegd met een hardhouten lijst.



*Impressie interieur priesterkoor.*



Plattegrond van de kerk met dagkapel, zaaltje, sacristie en bijkeuken met toiletgroep.  
 Bouwtekening 1963. De patio en de sacristie zijn waarschijnlijk nooit gerealiseerd.



Bestektekening 1963.



Tabernakeltafel.

### Orgel

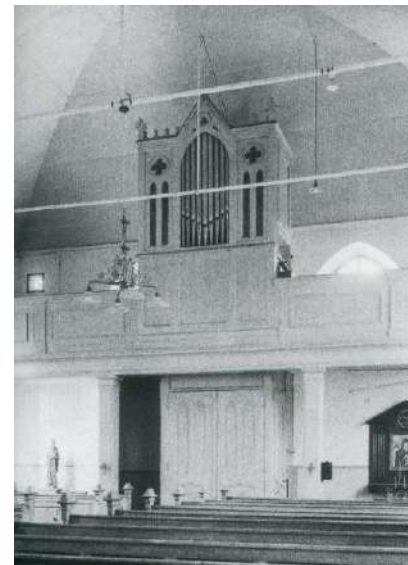
De oude kerk van 1845 kwam pas in 1880 in bezit van een tweedehands orgel. Het bleek al snel onbruikbaar. In 1885 werd een nieuw orgel aangekocht voor f. 700,00. Het werd geleverd door de firma Gradussen. Dit orgel werd in 1965 overgeplaatst in de nieuwe kerk en omtimmerd met een moderne kast.<sup>6</sup>

### Meubilair en inventaris

In het priesterkoor staat nog een houten lezeaar die ook afkomstig is uit de oude kerk van 1845. De koperen kandelaar dateert vermoedelijk van 1900 en het zilveren kruisbeeld van 1915.

<sup>6</sup> Merkwaardigerwijs vermeldt het plaatje bij het klavier: "Gebouwd door A.J. Graindorge à Liège 1846". Het huidige instrument vertoont alle kenmerken van Gradussen. Mogelijk is bovenstaand

Het meubilair uit 1965 bestaat uit een granieten doopvont met gegalvaniseerd deksel met vissen, een gegalvaniseerd tabernakel, zes grote kandelaars en een houten bank. De hanglampen dateren vermoedelijk ook van de bouwtijd. Uit 1978 dateren de groene doeken, vier gegalvaniseerde kandelaars, een wandlamp en een dito zevenarm. Andere secundaire toevoegingen zijn de losse stoelen, een houten vouwwand met glas-in-lood en een leuning van het trapje naast de bakstenen kolom met de verwarming.



Orgel in de kerk van 1845.



Hetzelfde orgel in een nieuwe kast en nieuwe kerk.

opschrift op één van de pijpen van oudere datum aangetroffen. Het ligt voor de hand dat Gradussen ouder pijpwerk heeft gebruikt in dit orgel. Bron: orgelsindrenthe.nl



*Impressie inventaris priesterkoor.*

## 6.2 Kerkruimte

In de kerkruimte tussen de dagkapel en het priesterkoor staat het oorspronkelijke houten bankenplan op houten vloeren. Rondom en in het midden zijn de looppaden met een mozaïekvloer van gebroken leisteent. Het oorspronkelijke plafond bestaat uit enorm lange houten balken en schrootjes daartussen.

De bekleding van de banken is een secundaire toevoeging.



Kerkruimte.

## 6.3 Dagkapel

Het deel van de kerkruimte met het lage platte dak bestond volgens de bouwtekening van 1963 uit een dagkapel van 30 zitplaatsen in het midden, een

altaar aan de achtergevel en een inbouw (bekleedt met schroten) nabij het portaal met biechtstoel en bergkasten. Daarnaast was de garderobe.

Aan deze oorspronkelijke indeling lijkt weinig gewijzigd. In 1978 werd de dagkapel verbouwd tot Mariakapel. Het bankenplan werd verwijderd, maar de houten vloer met houten afscheiding zijn er nog. Mogelijk werd het altaar van travertijn van de westmuur naar de zuidmuur verplaatst. De trede van lichtgrijs hardsteen en de bakstenen bloembak zijn nog wel oorspronkelijk. Ook hier is de vloer van leisteent en het plafond van balken met schroten.

In de muur zijn twee gedenksteden opgenomen. Eén van de oude kerk uit 1845 en die van de huidige kerk uit 1964. Ook de eikenhouten bidstoel is afkomstig uit de oude kerk.

Uit 1964 dateren verder nog een houten bank, ingemetselde granieten kaarsenhouders en een lamellenradiator.

Losse tafels, stoelen en lampen zijn secundaire toevoegingen.



Mariakapel.



Gangpad naast de garderobe.



Ingemetselde gedenkstenen.

#### 6.4 Portaal

In het portaal onderin de klokkentoren vinden we nog de oorspronkelijke wandbekleding van schroten, tochtportaaldeuren en hardstenen dorpels.



Boven: zicht op de inbouw vanuit het portaal. Onder: materialisatie portaal.

<sup>7</sup> Volgens kosten T. Visser is de ruimte van het huidige zaaltje nooit ingedeeld geweest met een patio en sacristie.

#### 6.5 Zaal

Volgens de bouwtekening uit 1963 was het huidige zaaltje onderverdeeld in drie zones: een open patio in het midden, een sacristie aan de westzijde en een koffieruimte aan de oostzijde. Vandaar waarschijnlijk ook de twee deuren.<sup>7</sup> Het zaaltje zou in 1980 verbouwd zijn.

Bij het oorspronkelijk interieur horen nog de twee stompe deuren met kozijnen richting de kerk, de stukken schrootjesplafond, vensterbanken van plavuizen en de lamellenradiatoren.

De akoestische plafondpanelen, het behang en het linoleum zijn secundaire toevoegingen.



Het 'zaaltje' gezien richting de achtergevel.

*Meubilair en inventaris*

In het zaaltje hangt een Mater Dolorosa schilderstuk. Het is afkomstig uit de oude kerk en gemaakt in 1883. In de oude kerk hing het achter het altaar. Ook drie bidstoeltjes zijn afkomstig uit de oude kerk. In 1915 kreeg de kerk een nieuw drijfwerk voor en rond het tabernakel. Het was een stalen kast met marmeren ombouw en koperen deurbekleding. De vijf koperen panelen die in het zaaltje aan de wand hangen zijn afkomstig van deze oude tabernakelkast. Verder zijn hier nog meer bronzen stukken aanwezig.

Uit 1965 dateren drie houten banken.

Alle overige meubilair zoals tafels en stoelen is secundair.



*Inventaris uit de oude kerk.*

### 6.6 Keuken en toiletgroep

In de keuken met de toiletgroep lijkt sinds de bouwtijd weinig veranderd. De tegelvloer (10 x 10 cm tegels), de keuken, kasten, stompe deuren en kozijnen, schroten en sanitair zijn kenmerkend voor de jaren '60 van de vorige eeuw. In een kastwand is de oude kluis van de vorige kerk opgenomen.

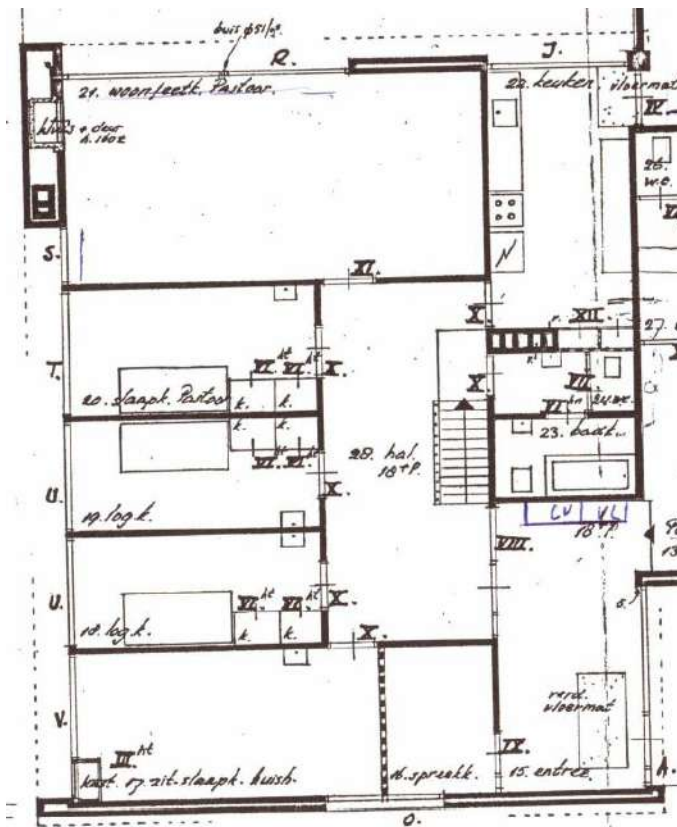


*Impressie interieur keuken en toiletgroep.*



### 6.7 Pastorie

Tijdens de opname ter plekke was de voormalige woning van de pastoor niet toegankelijk. Deze beschrijving is op basis van foto's van de makelaar. Maar ook de aangebouwde pastorie lijkt van binnen nog behoorlijk in oorspronkelijke staat. De indeling met verschillende vertrekken lijkt tot op heden niet gewijzigd. Slechts de keuken en de badkamer zijn gemoderniseerd. Oorspronkelijke interieurafwerkingen zijn wanden van schrootjes, trapbalustrade, tegelvloeren (10 x 10 cm), tegelwanden (15 x 15 cm), binnendeurkozijnen en lamellenradiatoren.



Plattegrond pastorie, bouwtekening 1963.



Impressie interieur pastorie.



## 7. Waardestelling

### 7.1 Uitgangspunten

In dit hoofdstuk worden uitspraken gedaan over de waarden van het object van onderzoek, gebaseerd op de interpretaties en gekoppeld aan referenties en vergelijkingen. Het is een onafhankelijke en objectieve waardestelling, zuiver en alleen gebaseerd op de cultuurhistorische waarden van de bestaande situatie. De bouwtechnische toestand en toekomstige gebruikersbelangen zijn niet meegenomen in de afweging.

Het belangrijkste onderdeel van dit hoofdstuk is de interne waardestelling. Aan de hand van een beschrijving en waarderingsplattegronden worden de verschillende onderdelen gewaardeerd. Ze krijgen op basis van gaafheid en/of zeldzaamheid een hoge monumentwaarde, een positieve monumentwaarde of een indifferente monumentwaarde. Binnen de context van het object wordt in het beperkte kader van deze opdracht uitsluitend gekeken naar de historische waarde van het interieur van de kerk.

Het toekennen van waarde aan het gebouw is gedaan aan de hand van de Richtlijnen voor bouwhistorisch onderzoek, uitgegeven in 2009.<sup>8</sup> In deze Richtlijnen worden drie categorieën aangegeven:

*Hoge monumentwaarden* (blauw): van cruciaal belang voor de structuur en/of de betekenis van het object (categorie 1, behoud noodzakelijk).

*Positieve monumentwaarden* (groen): van belang voor de structuur en/of de betekenis van het object (categorie 2, behoud wenselijk).

*Indifferente monumentwaarden* (geel): van relatief weinig belang voor de structuur en/of betekenis van het object (categorie 3, aangepaste vervanging mogelijk).

### 7.2 Algemeen

Het kerkgebouw heeft over het algemeen hoge monumentwaarde vanwege de kenmerkende modernistische bouwvorm en – bouwstijl en de hoge mate van gaafheid van zowel het exterieur als het interieur.

Hoewel de pastorie bij het oorspronkelijke complex hoort, is dit bouwdeel minder karakteristiek en minder rijk uitgevoerd dan de kerk. Bovendien zijn grote delen van het exterieur (de puien) in een secundaire fase vernieuwd. De bouwmassa en de bakstenen gevels hebben positieve monumentwaarde. Secundaire wijzigingen en toevoegingen aan het oorspronkelijke complex krijgen over het algemeen indifferente monumentwaarde.

#### *Nationaal belang*

De kerk is van nationaal bouwhistorisch- en architectuurhistorisch belang:

- vanwege de eigentijdse modernistische bouwstijl;
- vanwege het gebruik van de voor de bouwtijd karakteristieke materialen zoals baksteen, beton en verschillende soorten natuursteen;
- als representatief voorbeeld uit het oeuvre van P. Starmans

#### *Regionaal belang*

De kerk is van regionaal belang vanwege de zeldzaamheid van een modernistische kerk in de regio en de functie die het jarenlang heeft gehad voor de katholieke gemeenschap in het koloniedorp Wilhelminaoord.

---

<sup>8</sup> Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Stichting Bouwhistorie Nederland, Vereniging Nederlandse Gemeenten, Atelier Rijksbouwmeester, Rijksgebouwendienst, *Richtlijnen bouwhistorisch onderzoek*, Den Haag 2009

### 7.3 Bouwmassa

De bouwmassa van de kerk met plat dak, schuin oplopend dak en de klokkentoren heeft hoge monumentwaarde vanwege de eigentijdse modernistische en unieke vormgeving.

De bouwmassa van de pastorie heeft positieve monumentwaarde.

De garage heeft indifferente monumentwaarde.

### 7.4 Exterieur

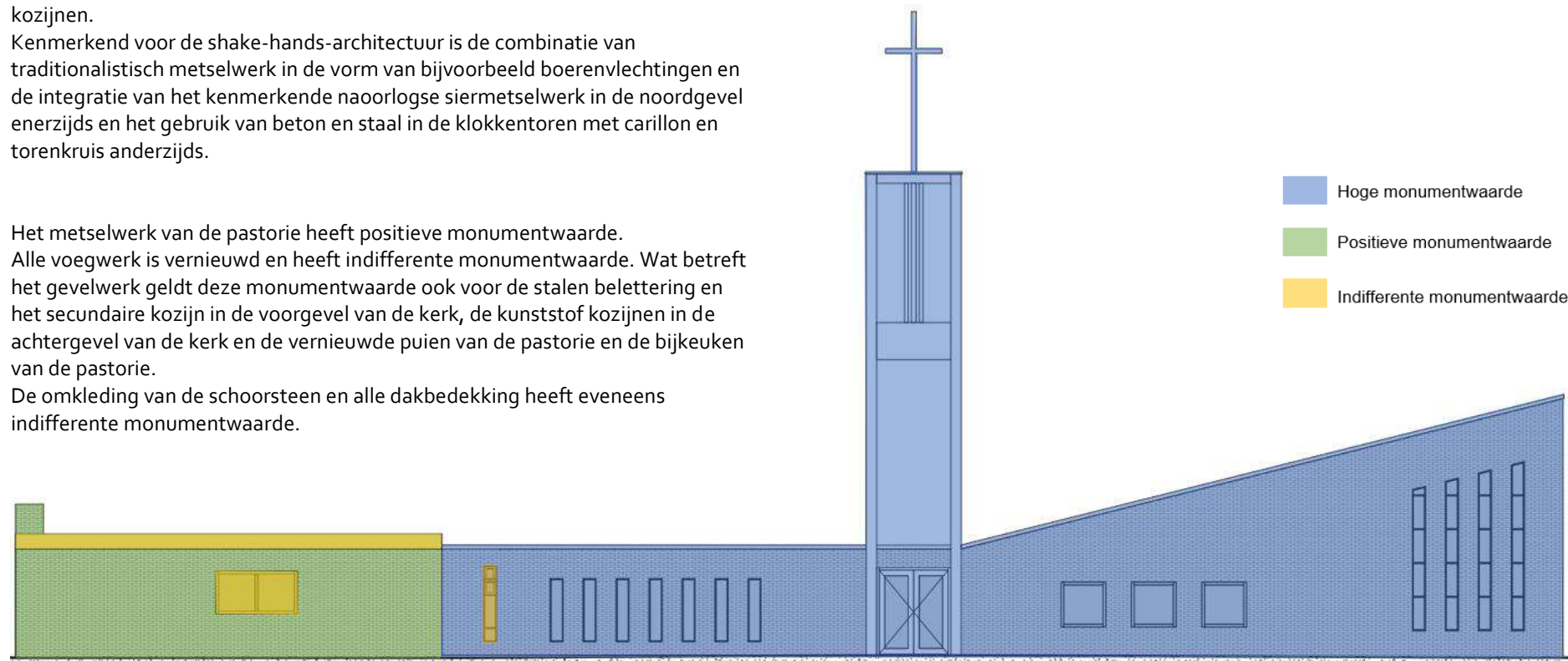
De buitengevels van de kerk hebben hoge monumentwaarde vanwege de grote mate van gaafheid van de indeling met stalen ramen en vierkante houten kozijnen.

Kenmerkend voor de shake-hands-architectuur is de combinatie van traditionalistisch metselwerk in de vorm van bijvoorbeeld boerenvlechtingen en de integratie van het kenmerkende naoorlogse siermetselwerk in de noordgevel enerzijds en het gebruik van beton en staal in de klokkentoren met carillon en torenkruis anderzijds.

Het metselwerk van de pastorie heeft positieve monumentwaarde.

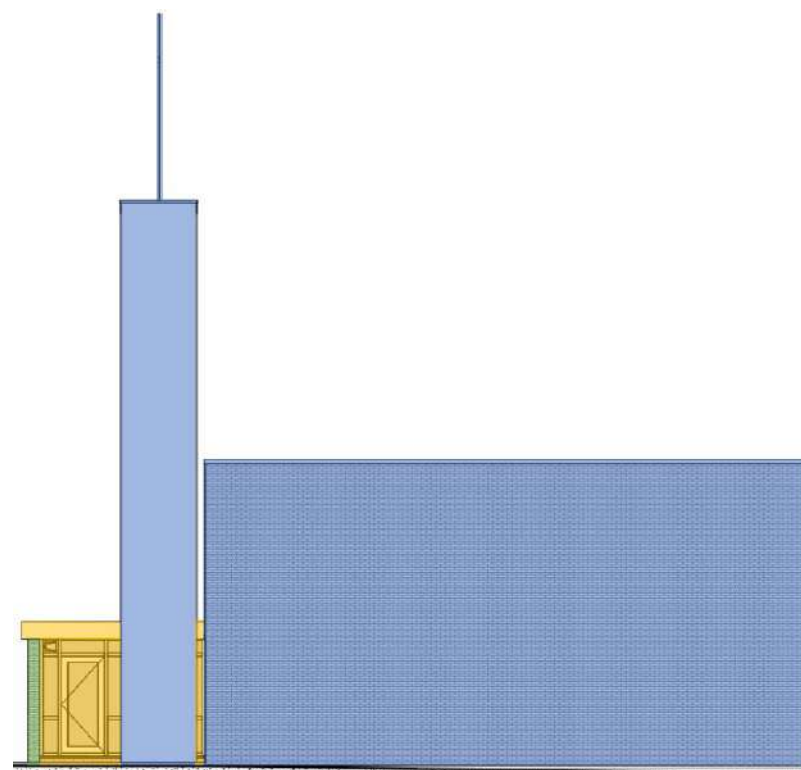
Alle voegwerk is vernieuwd en heeft indifferente monumentwaarde. Wat betreft het gevelwerk geldt deze monumentwaarde ook voor de stalen belettering en het secundaire kozijn in de voorgevel van de kerk, de kunststof kozijnen in de achtergevel van de kerk en de vernieuwde puien van de pastorie en de bijkeuken van de pastorie.

De omkleiding van de schoorsteen en alle dakbedekking heeft eveneens indifferente monumentwaarde.

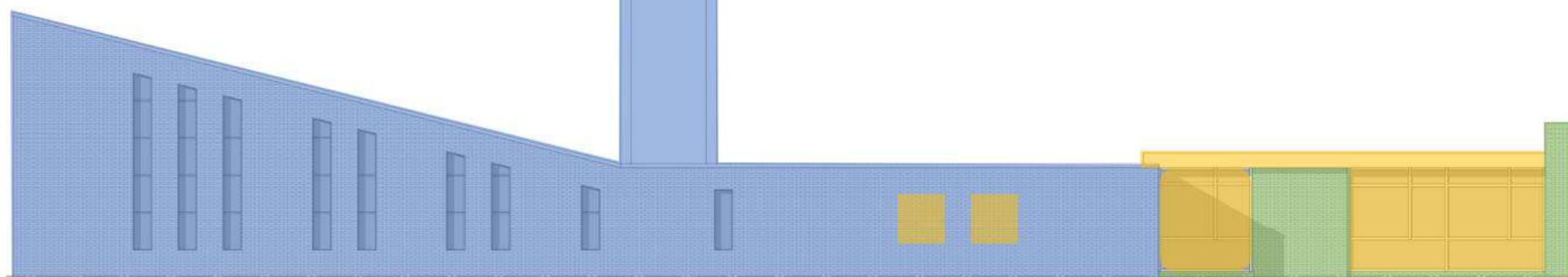


Waardestellingstekening voorgevel.

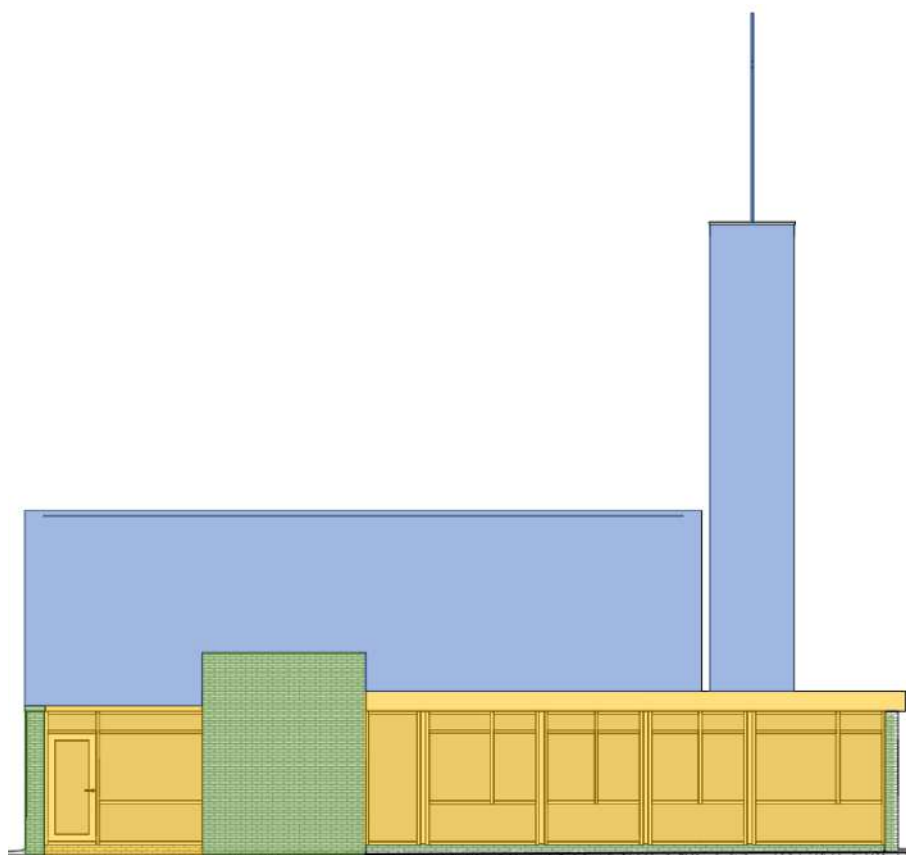
- Hoge monumentwaarde
- Positieve monumentwaarde
- Indifferente monumentwaarde



*Waardestellingstekening rechter zijgevel.*



*Waardestellingstekening achtergevel.*



Waardestellingstekening linker zijgevel.

### 7.5 Constructie

De houten balklaag met de enorme overspanning heeft hoge monumentwaarde.

### 7.6 indeling

De indeling van de kerk met eigentijdse liturgische opstelling is sinds de bouwtijd nagenoeg onveranderd. Vanwege deze gaafheid en uniciteit is de monumentwaarde hoog.

De indeling van de pastorie is weliswaar nog oorspronkelijk, maar in combinatie met het gewijzigde exterieur en het minder uitgesproken vormgegeven interieur 'slechts' van positieve monumentwaarde. Voor de indeling van het zaaltje, de keuken en de toiletgroep geldt hetzelfde.

### 7.7 Interieurafwerking

#### *Algemeen*

Alle oorspronkelijke interieuronderdelen in het priesterkoor, de kerkruimte en de dagkapel hebben hoge monumentwaarde vanwege de zorgvuldige eigentijdse vormgeving, kenmerkend materiaalgebruik en gaafheid:

- Muren van schoon metselwerk met ingemetselde kaarsenhouders;
- Leisteen vloeren;
- Hardstenen treden;
- Balkenplafond;
- Lamellenradiatoren.

Vanwege geringere zeldzaamheid hebben schrootjes 'slechts' positieve monumentwaarde. Dit geldt ook voor de gegalvaniseerde interieurelementen uit 1977-1978 zoals de kandelaars, wandlamp en zevenarm.

De meest recente toevoegingen zoals losse stoelen en tafels hebben indifferente monumentwaarde.

#### *Priesterkoor*

Interieuronderdelen met hoge monumentwaarde:

- Granieten meubilair zoals het onderstel voor de lezenaar, het altaar, het doopvont en de tabernakeltafel;
- Stalen koorafscheiding met houten lijst;
- Orgel met kast;
- Inventaris zoals het tabernakel, grote kandelaars,
- Hanglampen;
- Houten banken

#### *Kerkruimte*

Naast de leisteen vloer, de bakstenen muren en het balkenplafond heeft het bankenplan met houten vloer ook hoge monumentwaarde. De bekleding is indifferent.

*Dagkapel*

Interieuronderdelen met hoge monumentwaarde:

- Schuifwand;
- Travertijn Maria-altaar
- Inbouw met kasten en biechtstoel;
- Gedenkstenen 1845 en 1964.

De houten vloer in de dagkapel heeft nog positieve monumentwaarde vanwege de herinnering aan de oorspronkelijke indeling met banken.

*Zaaltje*

Het oorspronkelijke interieur van het 'zaaltje' heeft vanwege de modernisering nog 'slechts' positieve monumentwaarde. Secundaire wijzigingen zijn indifferent.

*Keuken en toiletgroep*

Het oorspronkelijke interieur van het 'zaaltje' heeft vanwege de modernisering nog 'slechts' positieve monumentwaarde. Secundaire wijzigingen zijn indifferent.

*Meubilair en inventaris oude kerk*

Alle meubilair en inventaris afkomstig uit de oude kerk van 1845 heeft hoge monumentwaarde.

**7.8 Terreininrichting**

Vanwege de mindere mate van gaafheid heeft de terreininrichting van 1964-1965 geen monumentale waarde.



## 8. Aanbeveling

### 8.1 Algemeen

Het complex heeft weliswaar geen monumentale status, maar wel degelijk historische waarde. Het is raadzaam eventuele restauratie- en verbouwingsplannen te toetsen aan deze bouwhistorische verkenning. Door zo voorzichtig mogelijk om te gaan met de historisch waardevolle onderdelen, doe je recht aan de geschiedenis. Op basis hiervan kan een gedegen plan worden gemaakt en zal sloop van waardevolle elementen kunnen worden voorkomen.

#### *Uitvoering werkzaamheden*

Het wordt aanbevolen om de restauratie- en verbouwwerkzaamheden uit te laten voeren door een architect en aannemer met affiniteit en ervaring in de restauratie.



Prent van de beide kerken van het dorp Wilhelminaoord. Rechts de voormalige schuurkerk.

## Bronnen

### Literatuur:

- E. van Es, G. van der Graaff, L. Voerman, *Post 65 gebedshuizen: Kerken, moskeeën, synagogen en tempels in Nederland 1966-2019*, Amersfoort 2020
- H. Oldenhof, *Onze Kerk in de kolonie: 150 jaar Parochie van de heilige Johannes apostel en evangelist te Frederiksoord*, 1995
- M. Kruidenier, *Kerken: Categorieel Onderzoek Wederopbouw 1940-1965*, Zeist 2008
- M. Kuipers, *Toonbeelden van de wederopbouw: architectuur, stedenbouw en landinrichting van herrijzend Nederland*, Zwolle 2002
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Stichting Bouwhistorie Nederland, Vereniging Nederlandse Gemeenten, Atelier Rijksbouwmeester, Rijksgebouwendienst, *Richtlijnen bouwhistorisch onderzoek*, Den Haag 2009

### Tekeningen

- P. Starmans, *Bestektekeningen*, 1963
- Architectenbureau Kijlstra-Brouwer, *Bestaande situatie*, 2022

### Internet:

- [www.google.nl/maps](http://www.google.nl/maps)
- [bagviewer.nl](http://bagviewer.nl)
- [kadaster.nl](http://kadaster.nl)
- [www.reliwiki.nl](http://www.reliwiki.nl)
- <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>
- [www.drentsarchief.nl](http://www.drentsarchief.nl)
- [www.kolonienvanweldadigheid.eu/beeldbank](http://www.kolonienvanweldadigheid.eu/beeldbank)

The image features a stylized, dark brown tree trunk on the left side, extending from the bottom to the top. In the top right corner, there is a dark brown, angular shape that resembles a roof or a stylized animal head. The background is a light beige color.

**BOUWHISTORISCH ONDERZOEK  
ARCHITECTUURHISTORIE  
DENDROCHRONOLOGIE  
ARCHIEFONDERZOEK  
RESTAURATIEADVIES**

**0648792898**

**INFO@REITSEDEVRIES.NL**

**REITSEDEVRIES.NL**

## BIJLAGE 6

# Wilhelminaoord, Koningin Wilhelminalaan 48

*QuickScan*



JM ecologie b.v., 2022

## QuickScan Wilhelminaoord, Koningin Wilhelminalaan 48

Ecologische beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming

### Rapportnummer

R22.245

### Status

0.2 (concept)

### Datum

22-11-2022

### Opdrachtgever

Interra Maatwerk LLP  
Oer de Feart 163  
8502 CV Joure

### Auteur

Corine Bos

### Controle

Jildou Dekker

### Voorpagina

Overzicht plangebied

### Te citeren als

Bos, C., 2022. QuickScan Wilhelminaoord, Koningin Wilhelminalaan 48; Ecologische beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport R22.245 JM ecologie b.v., Gorredijk.

### JM ecologie b.v.

Leitswei 12  
8401 CL Gorredijk

### Copyright

© 2022 JM ecologie b.v.

*Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.*

## Inhoud

|          |                                                                                          |           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                                                         | <b>2</b>  |
| 1.1      | Aanleiding                                                                               | 2         |
| 1.2      | Globale ligging                                                                          | 2         |
| 1.3      | Structuur natuurwetgeving in Nederland                                                   | 3         |
| 1.4      | Scope van de QuickScan                                                                   | 4         |
| 1.5      | Werkwijze                                                                                | 5         |
| <b>2</b> | <b>Beschrijving locatie en ingreep</b>                                                   | <b>6</b>  |
| 2.1      | Locatie                                                                                  | 6         |
| 2.2      | Ingreep                                                                                  | 8         |
| <b>3</b> | <b>Resultaten bureaustudie en veldbezoek (soortbescherming)</b>                          | <b>10</b> |
| 3.1      | Bureaustudie (NDFP)                                                                      | 10        |
| 3.2      | Veldbezoek                                                                               | 11        |
| <b>4</b> | <b>Effecten en gevolgen</b>                                                              | <b>24</b> |
| 4.1      | Overzicht beschermde soorten                                                             | 24        |
| 4.2      | Effecten op de in het plangebied (mogelijk) aanwezige flora en fauna                     | 24        |
| <b>5</b> | <b>Vervolgstappen</b>                                                                    | <b>26</b> |
| 5.1      | Algemene broedvogels; specifieke werkwijze                                               | 26        |
| 5.2      | Vleermuizen; nader onderzoek en specifieke werkwijze                                     | 27        |
| 5.3      | Boommarter, eekhoorn, steenmarter en grote bosmuis; nader onderzoek/specifieke werkwijze | 29        |
| 5.4      | Hazelworm en ringslang; specifieke werkwijze                                             | 30        |
| 5.5      | Alpenwatersalamander, boomkikker, kamsalamander en poelkikker; specifieke werkwijze      | 31        |
| <b>6</b> | <b>Conclusie</b>                                                                         | <b>32</b> |
|          | <b>Geraadpleegde bronnen</b>                                                             | <b>33</b> |
|          | <b>Bijlage 1 – Jaarrond beschermde nesten per provincie</b>                              | <b>i</b>  |

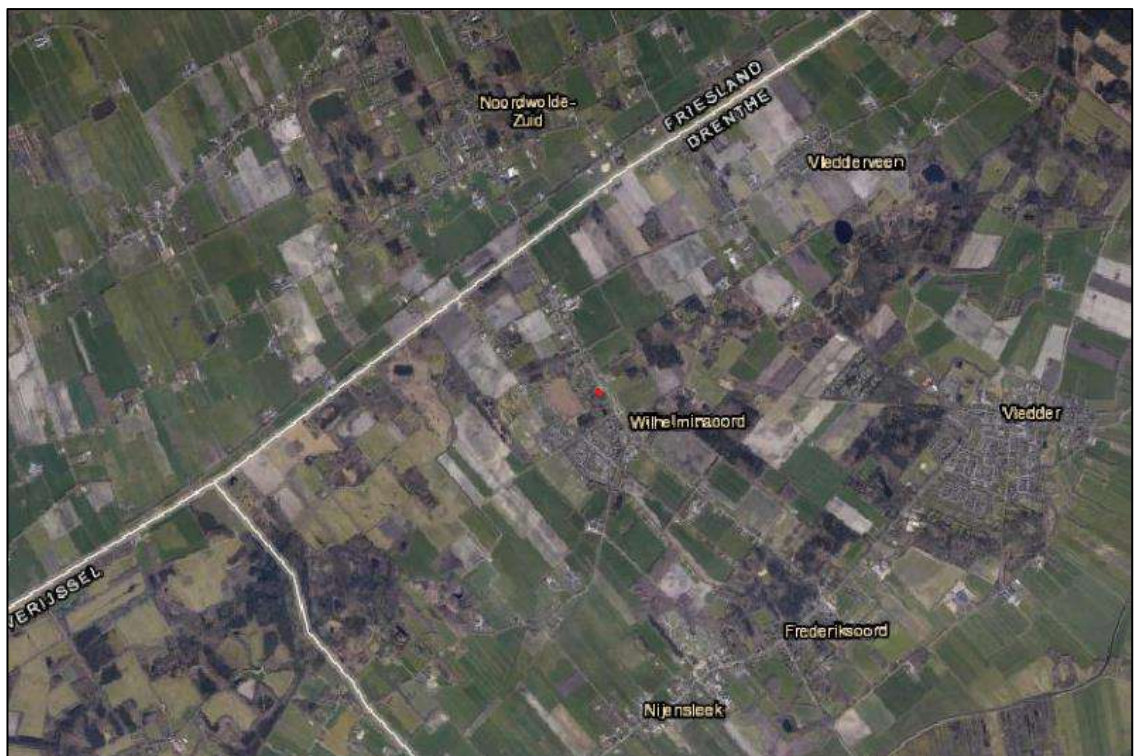
## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

In opdracht van Interra Maatwerk LLP heeft ecologisch adviesbureau JM ecologie b.v. een QuickScan uitgevoerd aan een kerkgebouw aan de Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaoord, gemeente Westerveld, provincie Drenthe. De opdrachtgever is voornemens om de kerk te verbouwen tot maximaal 18 woon-zorgappartementen met 24 uurtoezicht. Aan de achterzijde zal daarnaast een uitbreiding worden gebouwd. Om te onderzoeken hoe de geplande voornemens zich verhouden tot (potentieel) aanwezige beschermde natuurwaarden in en nabij het plangebied en of deze negatieve effecten ondervinden van de voorgenomen plannen, is er een QuickScan uitgevoerd.

### 1.2 Globale ligging

Het plangebied is gelegen aan de Koningin Wilhelminalaan 48 in Wilhelminaoord. Wilhelminaoord is gelegen ten zuidoosten van Noordwolde en ten noordoosten van Steenwijk. Ten zuiden van het plangebied is een park met bosgebied en een watergang aanwezig, de omgeving bestaat verder voornamelijk uit agrarische percelen, bosgebieden, woningen, wegen en enkele watergangen. De globale ligging van het plangebied is weergegeven in afbeelding 1.1.



Afbeelding 1.1. Globale ligging van het plangebied (rode stip) in Wilhelminaoord (bron achtergrond: Esri).

### 1.3 Structuur natuurwetgeving in Nederland

De Wet natuurbescherming (hierna Wnb) heeft per 1 januari 2017 de Boswet, Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 vervangen. De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, de bescherming van soorten en de bescherming van houtopstanden.

Naast bescherming vanuit de Wet natuurbescherming, zijn er ook gebieden die planologisch beschermd zijn. Dit betreft het 'Natuurnetwerk Nederland' (hierna NNN). De bescherming van het NNN verloopt via het ruimtelijke ordeningsrecht (Barro, bestemmingsplannen), maar vindt zijn oorsprong in de Wnb. Na de decentralisatie (2017) zijn enkele provincies andere namen gaan voeren voor de NNN. Tot slot bestaan er diverse provinciaal beschermde natuurgebieden. De bescherming van deze gebieden wordt middels provinciaal beleid geregeld en valt derhalve tevens niet onder de Wet natuurbescherming.

#### Decentralisatie

Het bevoegd gezag is gedecentraliseerd naar de provincies. Het Rijk behoudt echter het bevoegd gezag en de verantwoordelijkheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen voor handelingen en projecten in gebruik, beheer of aanleg door het rijk, zoals bijvoorbeeld hoofdwegen, spoorwegen, hoofdvaarwegen, waterkeringen, militaire terreinen, gastransportnet, hoogspanningsleidingen, delfstoffen, kustlijn, bepaalde visserij en bijvoorbeeld activiteiten Koninklijk Huis.

#### Soortbescherming

In de Wet natuurbescherming is soortbescherming opgedeeld in categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wet natuurbescherming. Het gaat om de volgende categorieën:

1. soorten van de Vogelrichtlijn;
2. soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn;
3. 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora').

De verbodsbepalingen en ontheffingsgronden voor de eerste twee categorieën komen rechtstreeks uit de Vogel- en Habitatrichtlijn. De derde categorie vindt zijn oorsprong in de nationale wetgeving.

#### Soorten van de Vogelrichtlijn

Voor Vogelrichtlijnsoorten is het verboden om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, te beschadigen, te rapen of nesten van vogels weg te nemen. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen. Dit laatste verbod geldt niet voor een aantal aangewezen vogelsoorten, indien de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding en het nest zelf zijn functionaliteit behoudt.

In aanvulling op de Vogelrichtlijn, geldt er voor een aantal vogelsoorten die jaarlijks naar hetzelfde nest terugkeren een jaarrond bescherming van de nesten. De meeste provincies en het Rijk hanteren de "Lijst met jaarrond beschermde nesten 2012". Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen jaarrond beschermde nesten (categorie 1 tot en met 4) en mogelijk jaarrond beschermde nesten (categorie 5). Voor deze laatste categorie geldt alleen een jaarrond beschermde status indien ecologisch zwaarwegende omstandigheden dat rechtvaardigen. In de provincies Overijssel, Flevoland en Limburg geldt een aangepaste lijst jaarrond beschermde nesten, waarin een andere categorisering is aangebracht. In de provincie Friesland treedt een aangepaste lijst jaarrond beschermde nesten in werking met ingang van de Omgevingswet. De provincie Groningen hanteert geen officiële lijst, maar stelt dat essentiële nesten functioneel niet weggenomen mogen worden.

#### Soorten van de Habitatrichtlijn

Voor soorten van artikel 3.5 (Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en Bonn) is het eveneens verboden om in het wild levende dieren en planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen, opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen. Voortplantings- of rustplaatsen mogen niet beschadigd of vernield worden. Daarnaast geldt er een verbod om planten behorend bij artikel 3.5 te plukken, verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. In tegenstelling tot de Vogelrichtlijnsoorten in artikel 3.1, mogen dieren behorend bij artikel 3.5 niet opzettelijk verstoord worden, ook niet als er geen wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding.

#### Andere soorten

Naast de Europees aangewezen beschermde flora en fauna, is er in Nederland ook een Nationale soortenlijst gemaakt die niet gedekt wordt door de Vogel- en Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern of Verdrag van Bonn. Deze soorten zijn opgenomen in bijlage A en B van de Wet natuurbescherming. Voor soorten in bijlage A geldt een verbod op opzettelijk doden of vangen van dieren en opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- of rustplaatsen van dieren. Voor soorten in bijlage B geldt een verbod op opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen en ontwortelen van planten. In tegenstelling tot artikel 3.1 en 3.5, is verstoring van deze soorten toegestaan, zolang dit niet leidt tot het beschadigen van de functionaliteit van een vaste voortplantings- of rustplaats. Tevens mag de verstoring er niet toe leiden dat de leefomgeving die nodig is om de vaste voortplantings- of rustplaats te laten functioneren, in het geding komt.

Met betrekking tot de 'andere soorten' zijn per provincie beleidsregels opgesteld waarin voor een deel van deze soorten vrijstelling is verleend. De grond waarop deze vrijstelling geldt verschilt per provincie en hoeft dus niet in alle situaties van toepassing te zijn. Vrijstelling op basis van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling is een geldige reden in alle provincies.

Indien bij het project-voornemen één of enkele gestelde verboden in artikel 3.1, 3.5 of 3.10 worden overtreden, dient gewerkt te worden conform een gedragscode. Biedt een gedragscode geen oplossing, dan is het mogelijk om een ontheffing aan te vragen bij de provincie waarin het voornemen plaats vindt. De grond waarop een ontheffing mogelijk is, verschilt per categorie.

### **1.4 Scope van de QuickScan**

Deze QuickScan is opgesteld om de ecologische waarden van het plangebied te bepalen, en de, ten gevolge van de geplande wijziging/werkzaamheden, eventuele strijdigheden met de Wet natuurbescherming (Wnb) in kaart te brengen, waaruit een advies zal volgen over hoe te handelen volgens deze wet.

Er wordt in deze QuickScan niet ingegaan op raakvlakken met de gebiedsbescherming (Natura 2000, NatuurNetwerk Nederland en overige provinciale gebiedsbescherming) of beschermde houtopstanden.

Een initiatiefnemer is, vanuit de natuurwetgeving, bij ruimtelijke ingrepen (maar ook maatregelen en activiteiten) verplicht op de hoogte te zijn van mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden binnen en rond het plangebied, zodat hiermee rekening kan worden gehouden. De consequenties van de beoogde ruimtelijke ingreep zijn getoetst aan de bepalingen van de soortenbescherming uit de Wet natuurbescherming (Wnb).

De natuur is onvoorspelbaar. Het veldbezoek beschrijft een momentopname. Indien de periode tussen veldbezoek en de invoer van de geplande werkzaamheden en/of wijziging meerdere jaren wordt, of indien de omstandigheden significant wijzigen, dient overwogen te worden een herhaald veldbezoek te laten uitvoeren, hetgeen mogelijk tot gevolg heeft dat de QuickScan wordt herzien.

## 1.5 Werkwijze

### Bureaustudie

Voorafgaand aan het veldbezoek wordt de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten onderzocht door het raadplegen van online- en fysieke atlassen en databases, zoals bijvoorbeeld de NDFF. Het doel van de bureaustudie is het inschatten van de ligging van het projectgebied, de aanwezige habitattypes en de bekende beschermde soorten, alsmede het verkrijgen van inzicht in de kans dat beschermde soorten in een projectgebied aanwezig kunnen zijn.

### Veldbezoek

Het veldbezoek is afgelegd door ecooloog Corine Bos van JM ecologie b.v. op 8 november 2022. Het bezoek is uitgevoerd van 09:00 tot 10:00 uur, bij 11°C en 3 Bft, op een licht bewolkte dag. Het doel van het veldbezoek is het inschatten van de aanwezige habitattypes en het verkrijgen van inzicht in het plangebied.

### Maatregel(en) en effecten

De derde stap is de beschrijving van de geplande maatregel en de omstandigheden (planning, methode) waarin deze uitgevoerd gaat worden. Tezamen met het veldbezoek en de bureaustudie kunnen hieruit eventuele strijdigheden van de plannen met de betreffende natuurwetgeving opgespoord worden, en kunnen eventuele kennishiaten benoemd worden. Hieraan worden conclusies verbonden en hieruit zal duidelijkheid ontstaan over de eventuele noodzaak tot het nemen van vervolgstappen, met als doel de werkzaamheden en/of wijziging conform de huidige Wet natuurbescherming te laten plaatsvinden.

## 2 Beschrijving locatie en ingreep

### 2.1 Locatie

Het plangebied is gelegen aan de Koningin Wilhelminalaan 48 in Wilhelminaoord, gemeente Westerveld, provincie Drenthe. Ten zuiden van het plangebied is een park met bosgebied en een watergang aanwezig, de omgeving bestaat verder voornamelijk uit agrarische percelen, bosgebieden, woningen, wegen en enkele watergangen.

Het plangebied zelf bestaat uit een kerk, welke op het moment van veldbezoek nog gebruikt werd voor kerkdiensten. De kerk bestaat uit een grote zaal met kerkbanken en een preekstoel. Het dak loopt van noord naar west schuin naar beneden en er zijn enkele lichtkoepels aanwezig. Aan de achterzijde van de kerk is een koffieruimte aanwezig en hierachter is de beheerderswoning aanwezig, welke bewoond wordt. Het kerkgebouw bevat een spouwmuur met enkele open stootvoegen. Aan noordoostzijde van het kerkgebouw zijn parkeerplaatsen aanwezig met grind. Aan westzijde van het kerkgebouw is een tuin aanwezig, welke deels bestaat uit gras en deels begroeid is met verschillende kruiden en struiken als vogelkers en braam. In de tuin is een weide voor een pony aanwezig, een houten schuurtje en een garage, welke gebruikt wordt door de beheerder van de kerk. Aan zuidwestzijde van de kerk is een begraafplaats aanwezig. Rondom het plangebied zijn meerdere grote bomen aanwezig, waaronder beuken, esdoorns, eiken, naaldbomen en coniferen.



Afbeelding 2.1. Begrenzing van het plangebied in Wilhelminaoord (rood kader) (bron achtergrond: Esri).



Afbeelding 2.2. Voorzijde kerkgebouw.



Afbeelding 2.3. Achterzijde kerkgebouw.



Afbeelding 2.4. Kerkzaal.



Afbeelding 2.5. Koffieruimte.



Afbeelding 2.6. Achtertuin met ponyweide.



Afbeelding 2.7. Houten schuurtje in achtertuin.



Afbeelding 2.8. Garage beheerder.



Afbeelding 2.9. Begraafplaats.



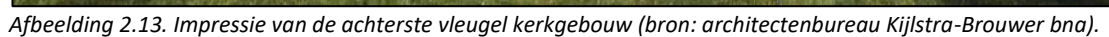
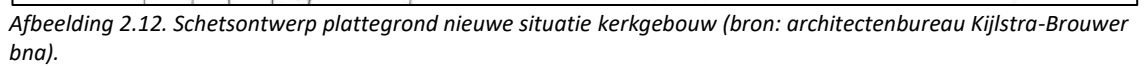
Afbeelding 2.10. Beheerderswoning.



Afbeelding 2.11. Ponyweide met bomenrand.

## 2.2 Ingreep

De opdrachtgever is voornemens om maximaal 18 appartementen te realiseren aan de achterzijde van de kerk. Het kerkgebouw zelf zal aan voorzijde intact blijven en de kerkzaal blijft behouden. De koffieruimte zal omgevormd worden naar een wasruimte en de beheerderswoning blijft behouden. De appartementen worden aan de achterzijde van het kerkgebouw gebouwd met een gang aan het kerkgebouw vast. De appartementen zullen bestaan uit zelfstandige eenheden met eigen voorzieningen. Mensen wonen zelfstandig met 24 uur toezicht van de zorgondernemer. De appartementen worden rolstoelvriendelijk en geschikt voor senioren. Er wordt een ruimte gerealiseerd als zorgpost voor de medewerkers van de zorginstelling, een algemene wasruimte en een gemeenschappelijke woonkamer (afbeelding 2.12). Men is voornemens de bomen rondom het plangebied niet aan te tasten, er zal alleen wat struikgewas verwijderd worden.



### 3 Resultaten bureaustudie en veldbezoek (soortbescherming)

#### 3.1 Bureaustudie (NDFF)

Om een inzicht te krijgen in de aanwezige beschermde natuurwaarden binnen en in de omgeving van het plangebied, wordt onder andere gekeken naar de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF). In deze database staan gevalideerde waarnemingen van zowel beschermde, als niet-beschermde soorten. Om een representatief beeld te krijgen van de mogelijk aanwezige beschermde natuurwaarden is gekeken naar waarnemingen van beschermde soorten in de afgelopen vijf jaar binnen, en in een straal van 2500 meter rondom het plangebied. In onderstaande tabel zijn de bekende beschermde soorten uit de NDFF weergegeven.

Tabel 3.1. Uit de bureaustudie bekende vogels met jaarrond beschermde nesten, Habitatrichtlijnsoorten en nationaal beschermde soorten in de omgeving van het plangebied (bron: NDFF).

| Soortgroep                 | Soortnaam             | Beschermingsregime (Wnb) |
|----------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Jaarrond beschermde nesten | Boomvalk              | Artikel 3.1              |
|                            | Buizerd               | Artikel 3.1              |
|                            | Gierzwaluw            | Artikel 3.1              |
|                            | Grote gele kwikstaart | Artikel 3.1              |
|                            | Havik                 | Artikel 3.1              |
|                            | Huismus               | Artikel 3.1              |
|                            | Kerkuil               | Artikel 3.1              |
|                            | Ooievaar              | Artikel 3.1              |
|                            | Ransuil               | Artikel 3.1              |
|                            | Roek                  | Artikel 3.1              |
|                            | Sperwer               | Artikel 3.1              |
|                            | Steenuil              | Artikel 3.1              |
|                            | Wespendief            | Artikel 3.1              |
| Zoogdieren                 | Boommarter            | Artikel 3.10             |
|                            | Das                   | Artikel 3.10             |
|                            | Eekhoorn              | Artikel 3.10             |
|                            | Steenmarter           | Artikel 3.10             |
|                            | Wolf                  | Artikel 3.5              |
|                            | Vleermuizen*          | Artikel 3.5              |
| Reptielen                  | Adder                 | Artikel 3.10             |
|                            | Gladde slang          | Artikel 3.5              |
|                            | Hazelworm             | Artikel 3.10             |
|                            | Levendbarende hagedis | Artikel 3.10             |
|                            | Muurhagedis           | Artikel 3.5              |
|                            | Ringslang             | Artikel 3.10             |
|                            | Zandhagedis           | Artikel 3.5              |
| Amfibieën                  | Alpenwatersalamander  | Artikel 3.10             |
|                            | Boomkikker            | Artikel 3.5              |
|                            | Geelbuikvuurpad       | Artikel 3.5              |
|                            | Heikikker             | Artikel 3.5              |
|                            | Kamsalamander         | Artikel 3.5              |

|                    |                        |              |
|--------------------|------------------------|--------------|
|                    | Poelkikker             | Artikel 3.5  |
|                    | Rugstreeppad           | Artikel 3.5  |
|                    | Vinpootsalamander      | Artikel 3.10 |
|                    | Vroedmeesterpad        | Artikel 3.5  |
| <b>Dagvlinders</b> | Grote vos              | Artikel 3.10 |
| <b>Libellen</b>    | Gevlekte witsnuitlibel | Artikel 3.5  |
|                    | Noordse winterjuffer   | Artikel 3.5  |
| <b>Vaatplanten</b> | Bokkenorchis           | Artikel 3.10 |
|                    | Brave Hendrik          | Artikel 3.10 |
|                    | Groot spiegelklokje    | Artikel 3.10 |
|                    | Kartuizer anjer        | Artikel 3.10 |

\* bosvleermuis, gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis.

De resultaten van de bureaustudie zijn gedurende het veldbezoek benut als hulpmiddel voor het bepalen welke soorten mogelijk binnen en rond het plangebied voor kunnen komen.

## 3.2 Veldbezoek

Gedurende het veldbezoek is, naast het plangebied, een zone rondom het plangebied bezocht om de aanwezige natuurwaarden te inventariseren. Deze zone wordt gehanteerd, omdat werkzaamheden die plaatsvinden binnen het plangebied effecten kunnen hebben op de omgeving. Deze zone wordt door de ter zake kundige ecooloog tijdens het terreinbezoek bepaald.

Waargenomen soorten en verwachte soorten (op basis van de aanwezige habitat en de bekende verspreiding) worden samengenomen en hun gebruik van het plangebied wordt beschreven. Hierbij ligt de nadruk op beschermde soorten, maar er zullen ook algemene en lichter beschermde soorten betrokken worden indien waargenomen of van belang voor de ingreep.

### 3.2.1 Vogels

*Alle broedgevallen van vogels zijn beschermd. Van een aantal vogelsoorten zijn ook de nesten en vaste rust- en verblijfplaatsen jaarrond beschermd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen soorten waarvan de nesten en vaste rust- en verblijfplaatsen in elke situatie jaarrond beschermd zijn (categorie 1 tot en met 4) en soorten waarvan de nesten en vaste rust- en verblijfplaatsen alleen jaarrond zijn beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen (categorie 5). Alle provincies hanteren een eigen lijst met (potentieel) jaarrond beschermde nesten en vaste rust- en verblijfplaatsen. Een overzicht van de soorten per provincie is weergegeven in bijlage 1.*

*In onderstaande alinea's worden de soorten met een jaarrond beschermd nest en vaste rust- en verblijfplaatsen in elke situatie behandeld. Daarnaast worden de soorten met potentieel jaarrond beschermde nesten en vaste rust- en verblijfplaatsen behandeld die kunnen voorkomen binnen het plangebied of de directe omgeving. Hierbij wordt afgewogen of er sprake is van zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden die de jaarronde bescherming kunnen rechtvaardigen.*

#### Jaarrond beschermde nesten (categorie 1 tot en met 4)

Tijdens het veldbezoek is gezocht naar jaarrond beschermde nesten binnen en rond het plangebied. De bomen zijn gecontroleerd op aanwezigheid van boomnesten of holtes, deze konden volledig geïnspecteerd worden en er zijn geen boomnesten aangetroffen. Wel zijn er enkele spechtenholtes waargenomen in de bomen rondom het plangebied, maar deze zijn te klein voor een nest van één van de jaarrond beschermde vogelsoorten. Vanwege de afwezigheid van boomnesten, hoge naaldbomen,

dicht bos en aanwezigheid van verstoring worden nesten van de boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer en wespandief uitgesloten. Er zijn geen hoge gebouwen met richels, palen of masten aanwezig rond het plangebied, waardoor de aanwezigheid van slechtvalk en ooievaar tevens wordt uitgesloten. Er zijn geen rustige hoekjes in schuren of geschikte boomholtes, waar de steenuil tot broeden kan komen. Aanwezigheid van de steenuil wordt daarmee ook uitgesloten.

Er zijn geen boerderijen of gebouwen met geschikte openingen voor de kerkuil in de omgeving van het plangebied, waardoor deze soort wordt uitgesloten. Er zijn geen watergangen rond het plangebied, waardoor de aanwezigheid van de grote gele kwikstaart ook wordt uitgesloten.

Het kerkgebouw bevat een plat dak en de enige openingen zijn de open stootvoegen naar de spouwmuur. Deze open stootvoegen zijn te smal en ongeschikt voor huismus en gierwaluw en het gebouw bevindt zich buiten de dorpskern van Wilhelminaard. Hierdoor wordt de aanwezigheid van gierwaluw en huismus uitgesloten. De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten binnen en rond het plangebied wordt daarmee uitgesloten.

#### Mogelijk jaarrond beschermde nesten (categorie 5)

Tijdens het veldbezoek is gezocht naar aanwezigheid van mogelijk jaarrond beschermde nesten van vogels. Er zijn geen nesten waargenomen van vogels met een mogelijk jaarrond beschermd nest. Wel kunnen soorten als pimpelmees, koolmees en diverse spechtsoorten tot broeden komen rondom het plangebied. Er gelden echter geen zwaarwegende ecologische redenen om deze soorten als jaarrond beschermd te beschouwen, gezien er voldoende alternatieve nestgelegenheden beschikbaar is in de omgeving, zoals in tuinen en bosschages rondom het plangebied. Voor deze soorten geldt daarom hetzelfde als voor 'algemene broedvogels'.

#### Algemene broedvogels

Er is binnen en rond het plangebied geschikt habitat aanwezig voor diverse soorten algemene broedvogels. In de bosschages en struiken rond plangebied kunnen diverse zangvogels als merel en vink tot broeden komen. Aanwezigheid van algemene broedvogels kan niet uitgesloten worden.

*Consequenties van de ingreep op algemene broedvogels staan beschreven in paragraaf 5.2.*

### **3.2.2 Vleermuizen**

*Alle vleermuizen zijn zwaar beschermd (alle in Nederland voorkomende soorten staan vermeld in de Habitatrichtlijn). Vleermuizen kunnen een plangebied gebruiken als verblijfplaats, vaste vliegroute en/of foerageergebied.*

*Verblijfplaatsen kunnen uitgesplitst worden in vier categorieën, te weten kraam-, zomer-, paar- en winterverblijven. Vleermuizen maken op verschillende manieren en in verschillende seizoenen gebruik van deze verblijfplaatsen. De eisen die vleermuizen stellen aan hun verblijfplaatsen zijn afhankelijk van de vleermuissoort en het gebruik van de verblijfplaats. Kraamverblijven worden in het voorjaar en de vroege zomer gebruikt door grote groepen drachtige vrouwtjes om hun jongen te baren en groot te brengen. Tegelijkertijd bevinden kleinere groepen mannetjes zich in de zomerverblijfplaatsen. Later in de zomer en in het najaar verplaatsen de mannetjes zich naar de paarverblijven, waaromheen ze een territorium bezetten en verdedigen tegen andere mannetjes. Binnen het territorium proberen de mannetjes langskomende vrouwtjes te lokken naar de paarverblijven, waar vervolgens de paring plaatsvindt. Het paarseizoen eindigt in de herfst, waarna de vleermuizen de winterverblijven opzoeken om te overwinteren. Sommige soorten migreren hiervoor over behoorlijke afstanden.*

*Vleermuizen gebruiken vliegroutes voor dagelijkse verplaatsingen tussen verblijfplaats en foerageergebieden en in het geval van migrerende soorten, voor de jaarlijkse trek van en naar de winterverblijven. Meestal maken vleermuizen langdurig gebruik van vaste routes die ze onthouden.*

*Daarbij worden lijnvormige elementen zoals bomenrijen, dijken en watergangen gebruikt als vliegrouteondersteuning. Het onderbreken of verwijderen van deze elementen bij een (potentiële) vliegroute kan een negatief effect hebben op de mogelijkheid van vleermuizen om hun doel te bereiken.*

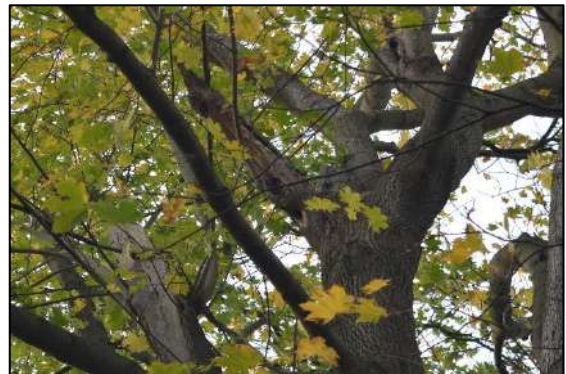
*Ten slotte kunnen vleermuizen een plangebied gebruiken als foerageergebied. De vleermuizen komen via vaste routes naar het foerageergebied om daar in de buurt van bomen en water te jagen op vliegende insecten. Net zoals vaste vliegroutes die veelvuldig gebruikt worden, maken vleermuizen ook gebruik van vaste foerageergebieden. Het ongeschikt maken van een foerageergebied door bijvoorbeeld het kappen of verlichten van bomen of het dempen van waterpartijen, kan tot gevolg hebben dat vleermuizen geen toegang meer hebben tot voldoende voedsel.*

#### Verblijven

Het kerkgebouw bevat een spouwmuur met meerdere open stootvoegen. Via deze open stootvoegen kunnen vleermuizen in de spouwmuur komen en hier een verblijfplaats hebben. Aanwezigheid van kraam-, paar- of zomerverblijfplaatsen van gebouwbewonende soorten zoals gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis (geen kraam) en laatvlieger kan daarmee niet worden uitgesloten. Rondom het plangebied zijn enkele bomen met spechtenholtes waargenomen, waar tevens boombewonende vleermuissoorten kunnen verblijven. In deze holten kunnen zich verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten bevinden, zoals de rosse vleermuis en watervleermuis. De aanwezigheid van boombewonende soorten kan daarmee niet worden uitgesloten.



Afbeelding 3.1. Open stootvoegen kerkgebouw.



Afbeelding 3.2. Boomholte in esdoorn.

*Consequenties van de ingreep op potentiële vleermuisverblijfplaatsen van gebouw- en boombewonende vleermuizen staan beschreven in paragraaf 5.2.*

#### Vliegroutes

Rond het plangebied is een lijnvormig element aanwezig, die dienst kan doen als vliegrouteondersteuning, zoals de weg met bomenrijen langs de Koningin Wilhelminalaan. Echter zijn in de omgeving van het plangebied voldoende alternatieve wegen en bomenrijen, welke tevens dienst kunnen doen als vliegrouteondersteuning. De aanwezigheid van een essentiële vliegroute wordt daarmee uitgesloten.

#### Foerageergebied

De omgeving van het plangebied is geschikt als foerageergebied voor diverse soorten vleermuizen. Aangezien er in de omgeving van het plangebied genoeg, minstens even geschikt foerageergebied aanwezig is, wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied beschouwd.

### 3.2.3 Overige zoogdieren

Uit de bureaustudie blijkt dat er in een straal van 2,5 kilometer rond het plangebied meerdere waarnemingen bekend zijn van beschermde zoogdiersoorten. Het gaat hier om de boommarter, das, eekhoorn, steenmarter en wolf. Tevens kan de aanwezigheid van de grote bosmuis niet worden uitgesloten.

#### Boommarter

De boommarter is een soort van een bosrijke omgeving. In Nederland komt de boommarter in allerlei typen en leeftijden bos voor. Boommarters kiezen hun rustplaatsen vaak in boomholten, konijnen-, vossen of dassenhollen, tussen boomwortels of onder takkenbossen. Nesten zitten vaak in oude spechten- of eekhoornholten, regelmatig in inrottingsholten en soms in gebouwen die in of aan de rand van het bos staan (Zoogdierverseniging, z.d.). Er zijn meerdere waarnemingen bekend van de boommarter in een bosgebied ten oosten van het plangebied. In de bomen rond het plangebied zijn enkele spechtenholten waargenomen, welke mogelijk als verblijfplaats van de boommarter kunnen dienen. Tevens bevindt het plangebied zich in een bosrijke omgeving. De aanwezigheid van de boommarter kan daarmee niet worden uitgesloten.

*Consequenties van de ingreep op verblijfplaatsen van de boommarter staan beschreven in paragraaf 5.2.*

#### Das

De das leeft in allerlei biotopen, met een voorkeur voor kleinschalig akker- en weidelandschap met verspreide bosjes, heggen en houtwallen. Het leefgebied moet voldoende dekking bevatten, weinig verstoring, een groot voedselaanbod en een bodem waarin ze kunnen graven, met een grondwaterstand van tenminste 1,5 m onder het maaiveld (Zoogdierverseniging z.d.). Er zijn meerdere waarnemingen bekend van de das rond het plangebied. Uit bekende waarnemingen blijkt dat er ten noorden van het plangebied ergens een dassenburcht aanwezig is. Het plangebied is onderzocht op sporen van de das, zoals een burcht, wissels of latrines. Deze zijn niet aangetroffen. Mogelijk gebruikt de das de omgeving van het plangebied sporadisch om te foerageren. Er is echter voldoende alternatief foerageergebied in de omgeving, waardoor dit geen essentieel foerageergebied betreft. De aanwezigheid van de das wordt daarmee uitgesloten.

#### Eekhoorn

Eekhoorns komen voor in bosachtige biotopen. Ze leven in verschillende bostypen maar ook in tuinen, parken en houtwallen. Zolang er voldoende voedsel beschikbaar is komen ze ook voor in bebouwd gebied (Zoogdierverseniging, z.d.). Rondom het plangebied zijn diverse boomsoorten aanwezig, welke voedsel leveren voor de eekhoorn, zoals beuken, naaldbomen en eiken. Tevens zijn er enkele holtes waargenomen in de bomen, waar de eekhoorn een nest in kan maken. Het plangebied bevindt zich in een bosrijke omgeving, waardoor de aanwezigheid van de eekhoorn niet uitgesloten kan worden.

*Consequenties van de ingreep op verblijfplaatsen van de eekhoorn staan beschreven in paragraaf 5.2.*

### Steenmarter

De steenmarter is een typische cultuurvolger. Binnen het territorium heeft de soort soms wel tientallen rustplaatsen. Rustplaatsen kunnen zich op veel plaatsen bevinden, zowel in bebouwd gebied alsook in het buitengebied. Verblijfplaatsen of nesten bevinden zich bijvoorbeeld in holtes of in openingen tussen platen en stenen (Zoogdierverseniging, z.d.). Het kerkgebouw is ongeschikt voor de steenmarter, omdat er geen mogelijkheid is om in het gebouw te komen. Rondom het plangebied zijn wel locaties, waar de steenmarter mogelijk een verblijfplaats kan hebben. In het houten schuurtje of in de boomholtes kunnen steenmarters verblijven. De aanwezigheid van de steenmarter kan daarmee niet worden uitgesloten.

*Consequenties van de ingreep op verblijfplaatsen van de steenmarter staan beschreven in paragraaf 5.2.*

### Wolf

Bij voorkeur leeft de wolf in uitgestrekte open bossen en afgelegen moerasgebieden. De soort is echter een 'cultuurvolger' en heeft geleerd te overleven in gebieden waar ook mensen wonen. De wolf heeft een grote behoefte aan drinkwater (omdat hij dagelijks lange afstanden loopt) en komt dus weinig voor in droge landschappen. Het nest van een wolf bevindt zich vaak in een grot of zit verscholen onder boomwortels of tussen de rotsen. De wolf graaft soms ook een hol of vergroot hopen van andere dieren zoals vos en das (Zoogdierverseniging, z.d.). Er is één waarneming bekend van de wolf rondom het plangebied. Rondom het plangebied is teveel verstoring aanwezig in de vorm van wegen en woningen en tevens ontbreekt een uitgestrekt open bos of afgelegen moerasgebied. De aanwezigheid van een verblijfplaats en essentieel leefgebied van de wolf wordt daarmee uitgesloten.

### Grote bosmuis

De grote bosmuis was in Nederland van oorsprong gebonden aan oudere bosgebieden, maar komt in Nederland in toenemende mate ook voor in struwelen, bosranden en bosschages. De grote bosmuis breidt zich sinds circa 20 jaar enorm uit, waarschijnlijk door een combinatie van gunstige factoren. Regelmatig worden nieuwe vindplaatsen ver buiten het tot dan toe bekende verspreidingsgebied waargenomen (Zoogdierverseniging, z.d.). De dichtstbijzijnde waarneming van de grote bosmuis is gedaan ten noorden van Noordwolde, dit betrof een waarneming in een braakbal. De grote bosmuis wordt regelmatig aangetroffen buiten het bekende verspreidingsgebied, waardoor de kans aanwezig is dat de grote bosmuis aanwezig is rond het plangebied. Er zijn geen muizenholletjes aangetroffen, maar doordat vele bladeren op de grond lagen, kan het zijn dat deze wel aanwezig zijn, maar niet gezien. Het plangebied betreft geschikt leefgebied voor de grote bosmuis door de aanwezigheid van een bosrijk gebied met veel dekking en voedsel. De aanwezigheid van de grote bosmuis kan daarmee niet worden uitgesloten.

*Consequenties van de ingreep op de grote bosmuis staan beschreven in paragraaf 5.2.*

### Overige beschermde zoogdieren

In de omgeving van het plangebied zijn geen marine habitats (walvisachtigen, gewone zeehond, grijze zeehond en walrus), grote waterrijke milieus met voldoende dekking en moerasgebieden, watergangen met een rijke oeverbegroeiing en onderwatervegetatie (bever, otter, Noordse woelmuis, waterspitsmuis) aanwezig. Tevens zijn er geen grote bosrijke gebieden met voldoende voedsel (wild zwijn, damhert, edelhert) aanwezig. Ook is er geen geschikt gras- of akkerland voor de veldspitsmuis aanwezig. Het bekende verspreidingsgebied van meerdere soorten valt buiten het plangebied, enkele zoogdiersoorten (gewone hamster, hazelmuis, lynx, wilde kat en eikelmuis) komen van nature alleen in Zuid-Limburg voor, waardoor de aanwezigheid van deze beschermde zoogdiersoorten wordt uitgesloten.

### 3.2.4 Reptielen

Uit de bureaustudie blijkt dat er in een straal van 2,5 kilometer rond het plangebied meerdere waarnemingen bekend zijn van beschermde reptielensoorten. Het gaat hier om de adder, gladde slang, hazelworm, levendbarende hagedis, muurhagedis, ringslang en zandhagedis.

#### Adder

De adder leeft in Nederland in structuurrijke, bij voorkeur vochtige maar ook droge heidegebieden en hoogveengebieden en in veel mindere mate in laagveengebieden (RAVON, z.d.). Er zijn meerdere waarnemingen bekend van de adder rondom het plangebied, op heideterreinen en rond bosgebieden. Er zijn rond het plangebied te weinig zonplekken aanwezig door de hoge bomen en struikgewas. Tevens is er in de omgeving van het plangebied geen heide- of hoogveengebied aanwezig. De aanwezigheid van de adder wordt daarmee uitgesloten.

#### Gladde slang

De gladde slang bewoont vooral droge heideterreinen, maar ook hogere delen van hoogveengebieden en open bossen en jonge aanplant op zandgrond. Het substraat in de Nederlandse leefgebieden bestaat uit zand of veen, nooit uit klei. De soort kan ook voorkomen op kalkgraslanden en in groeven. Gladde slangen leven vooral van jonge nestmuizen en soms van hagedissen (RAVON, z.d.). Er zijn drie waarnemingen bekend van de gladde slang ten oosten van het plangebied. In de omgeving van het plangebied is geen droog heideterrein of hoogveengebied aanwezig. Tevens is er verstoring aanwezig door de aanwezigheid van een pony en bewoners van de beheerderswoning. De aanwezigheid van de gladde slang wordt daarmee uitgesloten.

#### Hazelworm

De hazelworm komt in een breed scala aan vochtige habitats met voldoende dekking van dichte vegetatie voor. De meeste waarnemingen worden echter gedaan in heide- en bosgebieden. Daarnaast komt de soort onder andere voor in houtwallen, struwelen, bermen en ruderaal terreinen. De hazelworm leidt een verborgen levenswijze en houdt zich graag schuil onder stenen, dood hout, afval en tussen bodemstrooisel (RAVON, z.d.). Er zijn meerdere waarnemingen bekend van de hazelworm rondom het plangebied, de dichtstbijzijnde waarneming op ongeveer 450 meter afstand. De omgeving van het plangebied bestaat uit een bosrijk gebied met een ondergroei van o.a. braam en met veel bodemstrooisel. Dit kan geschikt leefgebied bieden voor de hazelworm. De aanwezigheid van de hazelworm kan daarmee niet worden uitgesloten.

*Consequenties van de ingreep op leefgebied van de hazelworm staan beschreven in paragraaf 5.2.*

#### Levendbarende hagedis

De levendbarende hagedis leeft in Nederland met name in heide- en hoogveengebieden en in veel beperktere mate langs infrastructuur, bosranden en duingebieden. Belangrijk is dat er voldoende dekking en schuilmogelijkheden aanwezig zijn, maar ook open plekken om te zonnen. Een structuurrijke vegetatie is daarom van belang (RAVON, z.d.). Er zijn meerdere waarnemingen bekend van de levendbarende hagedis rondom het plangebied. De levendbarende hagedis is een vochtminnende soort en wordt vooral aangetroffen op oevers en vochtige terreindelen. In de directe omgeving van het plangebied is geen watergang aanwezig. Mogelijk komt de levendbarende hagedis voor in de oevers van de poel ten zuiden van het plangebied, echter ligt deze op ruim 50 meter afstand van het plangebied. Tevens is er binnen het plangebied verstoring aanwezig door de pony en bewoners van de beheerderswoning. De aanwezigheid van de levendbarende hagedis wordt daarmee uitgesloten.

#### Muurhagedis

De muurhagedis is een warmteminnende soort, die in het noorden van zijn verspreidingsgebied alleen voorkomt in rivierdalen, omdat daar gunstigere klimatologische omstandigheden heersen. De soort kwam hier oorspronkelijk voor op warme, stenige plekken, zoals rotswanden. Met de bouw van stadsmuren kreeg de soort ook de gelegenheid om zich op muren te vestigen, zoals in Maastricht, en nog recenter kwamen daar spoortrajecten bij (RAVON, z.d.). Er zijn meerdere waarnemingen van de muurhagedis bekend in een bosgebied ten oosten van het plangebied. Volgens de verspreidingsatlas betreft dit een niet-wilde populatie, welke hier waarschijnlijk is uitgezet. Dit betreft daarom een populatie welke niet beschermd is onder de Wet natuurbescherming. De aanwezigheid van beschermde exemplaren van de muurhagedis wordt daarmee uitgesloten.

#### Ringslang

De ringslang is een sterk aan water gebonden reptiel dat met name in de directe omgeving van beken, sloten, rivieren, meren, vijvers en poelen wordt aangetroffen. Geschikte wateren kunnen in laagveengebieden, struwelen, parken, natte heidegebieden, bossen en zelfs in bebouwd en agrarisch gebied gelegen zijn, zolang er maar voldoende dekking en zonplekken aanwezig zijn. De ringslang is in Nederland afhankelijk van de aanwezigheid van broeihopen waarin de eieren tot ontwikkeling kunnen komen. Deze broeihopen bestaan veelal uit hopen mest, compost, blad- en snoeiafval of in een natuurlijke situatie uit aangespoeld plantenmateriaal (RAVON, z.d.). Er zijn meerdere waarnemingen bekend van de ringslang rond het plangebied. Mogelijk komt de ringslang voor rond de watergang 50 meter ten zuiden van het plangebied. Rond het plangebied is voldoende dekking aanwezig, waardoor aanwezigheid van de ringslang niet kan worden uitgesloten.

*Consequenties van de ingreep op leefgebied van de ringslang staan beschreven in paragraaf 5.2.*

#### Zandhagedis

In Nederland is de zandhagedis sterk gebonden aan duin- en heidegebieden. In het binnenland en in de kalkarme duinen wordt hij vooral aangetroffen in droge struikheideterreinen. In de kalkrijke duinen komen de meeste zandhagedissen voor in het open struweelduin. Zandhagedissen eten vrijwel uitsluitend geleedpotige dieren (RAVON, z.d.). Er zijn meerdere waarnemingen bekend van de zandhagedis in een bosgebied ten oosten van het plangebied. Rondom het plangebied ontbreekt geschikt habitat en geschikte zonplekken voor de zandhagedis vanwege de afwezigheid van duinen- en heidegebieden en open zonplekken. De aanwezigheid van de zandhagedis wordt daarmee uitgesloten.

#### Overige beschermde reptielen

In de omgeving van het plangebied zijn geen marine habitats (dikkopschildpad, Kemps zeeschildpad, lederschildpad, soepschildpad) aanwezig. Hierdoor wordt de aanwezigheid van deze beschermde reptielensoorten binnen en rond het plangebied uitgesloten.

### **3.2.5 Amfibieën**

Uit de bureaustudie blijkt dat er in een straal van 2,5 kilometer rond het plangebied meerdere waarnemingen bekend zijn van beschermde amfibieënsoorten. Het gaat hier om de Alpenwatersalamander, boomkikker, geelbuikvuurpad, heikikker, kamsalamander, poelkikker, rugstreeppad, vinpootsalamander en vroedmeesterpad.

#### Alpenwatersalamander

De Alpenwatersalamander plant zich voort in diverse kleine, geïsoleerde watertypen, zoals (bos)poelen, vennen, vijvers en sloten. Daarnaast plant de soort zich met name in Limburg ook voort in bronbeekjes, karresporen en veedrinkpoelen. Het landhabitat bevindt zich meestal op korte afstand, hooguit enkele honderden meters, van het voortplantingswater. De actieradius bedraagt circa 400 meter (RAVON, z.d.).

Er zijn meerdere waarnemingen bekend van de Alpenwatersalamander rond het plangebied. Mogelijk plant de Alpenwatersalamander zich voort in de watergang 50 meter ten zuiden van het plangebied. Gezien de actieradius kan het goed mogelijk zijn dat de Alpenwatersalamander de omgeving van het plangebied gebruikt als landhabitat. Er zijn voldoende schuilmogelijkheden rond het plangebied. De aanwezigheid van landhabitat van de Alpenwatersalamander kan daarmee niet worden uitgesloten.

*Consequenties van de ingreep op landhabitat van de Alpenwatersalamander staan beschreven in paragraaf 5.2.*

#### Boomkikker

In Nederland plant de boomkikker zich voort in kleine, geïsoleerde en voedselarme wateren zoals vennen, poelen en vijvers, maar soms ook sloten. Belangrijk is dat het voortplantingswater visvrij is. Het landhabitat bevindt zich binnen enkele honderden meters van het voortplantingswater en bestaat uit zonbeschenen ruigten, struwelen en bosranden. Met name braamstruwelen zijn geschikt als landhabitat (RAVON, z.d.). Er zijn meerdere waarnemingen bekend van de boomkikker rond het plangebied, de dichtstbijzijnde op ongeveer 150 meter van het plangebied. De watergang 50 meter ten zuiden van het plangebied kan gebruikt worden door de boomkikker als voortplantingshabitat. De omgeving van het plangebied bevat zoomvegetaties van braamstruwelen en bevindt zich in een bosrijke omgeving, waardoor dit landhabitat van de boomkikker kan betreffen. De aanwezigheid van landhabitat van de boomkikker kan daarmee niet worden uitgesloten.

*Consequenties van de ingreep op landhabitat van de boomkikker staan beschreven in paragraaf 5.2.*

#### Geelbuikvuurpad

Van origine is de geelbuikvuurpad een bewoner van overstromingszones van heuvellandbeken en natte graslanden bij bronbeken. Dit zijn zeer dynamische habitats, waar continu nieuwe natte plekken ontstaan. Juist deze tijdelijke ondiepe wateren vormen het natuurlijke voortplantingsbiotoop van de geelbuikvuurpad. Door toedoen van de mens zijn dergelijke situaties grotendeels verdwenen. Er zijn vervangende voortplantingsbiotopen geschapen in de vorm van met water gevulde karrensporen, kaalgevreten veedrinkpoelen en natte plekken in weilanden (RAVON, z.d.). Er zijn meerdere waarnemingen bekend van de geelbuikvuurpad in een bosgebied ten oosten van het plangebied. De geelbuikvuurpad komt van nature alleen voor in Zuid-Limburg en volgens de verspreidingsatlas betreffen de waarnemingen rond het plangebied niet-wilde exemplaren. Deze zijn waarschijnlijk uitgezet, waardoor deze niet beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming. De aanwezigheid van beschermde exemplaren van de geelbuikvuurpad wordt daarmee uitgesloten.

#### Heikikker

De heikikker leeft voornamelijk in vochtige gebieden zoals laagvenen, moerassen en veenweidegebieden, maar ook in bijvoorbeeld heidegebieden. Als voortplantingswater kunnen poelen, vennen en smalle slootjes gebruikt worden, waarbij de heikikker voornamelijk in voedselarme, zure wateren voorkomt (BIJ12, 2017; RAVON, z.d.). Er zijn meerdere waarnemingen bekend van de heikikker rondom het plangebied. Rond het plangebied ontbreekt een moerasgebied of heidegebied en betreft daardoor ongeschikt habitat voor de heikikker. Tevens wordt de heikikker nauwelijks aangetroffen rond infrastructuur en bebouwing. Hierdoor is de omgeving van het plangebied ongeschikt voor de heikikker en wordt aanwezigheid van de soort uitgesloten.

#### Kamsalamander

De kamsalamander plant zich voort in geïsoleerde, relatief grote en diepe, visvrije poelen, vennen en vijvers met in de directe omgeving geschikt landhabitat in de vorm van bossen en struwelen (RAVON,

z.d.). Er zijn meerdere waarnemingen bekend van de kamsalamander rond het plangebied. De omgeving van het plangebied is kleinschalig en bevat houtwallen en een bosachtig biotoop. De watergang ten zuiden van het plangebied kan door de kamsalamander gebruikt worden als voortplantingshabitat. De actieradius van de kamsalamander is ongeveer 400 meter en de omgeving van het plangebied kan daardoor dienen als land- en overwinteringshabitat van de kamsalamander. De aanwezigheid van de kamsalamander kan daarmee niet worden uitgesloten.

*Consequenties van de ingreep op landhabitat van de kamsalamander staan beschreven in paragraaf 5.2.*

#### Poelkikker

De poelkikker komt voor in schone, stilstaande, vrij voedselarme wateren zoals vennen, poelen en watergangen in hoogveengebieden, uiterwaarden, agrarisch gebied en laagveen. Niet alleen tijdens de voortplanting, maar een groot deel van het zomerhalfjaar is de poelkikker in en om het water te vinden. De soort overwintert meestal op het land, bijvoorbeeld ingegraven in de grond, in muizenholletjes, onder stronken of in dammetjes waar puin aanwezig is (BIJ12, 2017; RAVON, z.d.). Er zijn meerdere waarnemingen bekend van de poelkikker rond het plangebied. Er is een waarneming bekend van de poelkikker in de watergang 50 meter ten zuiden van het plangebied. Deze watergang dient waarschijnlijk als voortplantingswater voor de poelkikker. Tevens zijn er meerdere waarnemingen van de poelkikker bekend in de omgeving. Het landhabitat van de poelkikker bevindt zich meestal binnen 100 a 200 meter van het voortplantingswater, waardoor het mogelijk is dat de poelkikker overwintert rond het plangebied. De aanwezigheid van de poelkikker kan daarmee niet worden uitgesloten.

*Consequenties van de ingreep op landhabitat van de poelkikker staan beschreven in paragraaf 5.2.*

#### Rugstreeppad

De rugstreeppad is vaak te vinden in gebieden met een hoge dynamiek. Deze dynamiek kan ook door menselijke activiteiten veroorzaakt zijn. Hierbij kan gedacht worden aan gebieden met bouwterreinen, groeven, zand- en kleiafgravingen, rivierduinen en uiterwaarden. In de omgeving van de leefgebieden is vaak een goed vergraafbare (zanderige) bodem aanwezig waarin de soort zich kan ingraven. Daarnaast komt de soort ook voor in meer stabiele biotopen zoals heideterreinen en sloten in akker- en graslandgebieden. Voor de overwintering graaft de rugstreeppad zich meestal in, maar de soort kan ook overwinteren onder allerlei materialen zoals stenen en afval. De rugstreeppad is een echte pionier met een groot dispersievermogen en kan snel nieuwe gebieden koloniseren. Juveniele exemplaren kunnen tot wel vijf kilometer afleggen. Barrières worden daarbij gevormd door bijvoorbeeld wegen of beschoeiende watergangen (BIJ12, 2017; RAVON, z.d.). Er is in de omgeving van het plangebied geen goed vergraafbare grond aanwezig vanwege de dichte grasmat en bosschages. Tevens is de watergang ten zuiden van het plangebied waarschijnlijk te diep om als voortplantingswater voor de rugstreeppad te dienen. De aanwezigheid van de rugstreeppad wordt daarmee uitgesloten.

#### Vinpootsalamander

Vinpootsalamanders worden in Nederland in twee landschapstypen aangetroffen, de heidegebieden op de hogere zandgronden en het heuvellandschap van Zuid-Limburg. Als voortplantingswater wordt hier met name gebruik gemaakt van zwakzure, permanente vennen, plassen en bospoelen. In het heuvellandschap planten vinpootsalamanders zich voort in bronpoeltjes, bospoelen, drinkpoelen en kleine, zwakstromende beekjes. Ze vertonen hierbij een vrij grote tolerantie voor zuur water (RAVON, z.d.). Er zijn meerdere waarnemingen bekend van de vinpootsalamander in Noordwolde-zuid en ten oosten van het plangebied. Volgens de verspreidingsatlas betreffen dit niet-wilde exemplaren, welke niet beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming. De vinpootsalamander komt van nature alleen voor in Limburg en Noord-Brabant. De aanwezigheid van beschermde exemplaren van de vinpootsalamander wordt daarmee uitgesloten.

#### Vroedmeesterpad

De vroedmeesterpad stelt weinig eisen aan het voortplantingswater. De pad plant zich voort in typische pionierswateren in groeven, in betonnen drinkbakken en in diepe koude bronpoelen langs hellingbossen. De vroedmeesterpad is een soort van voornamelijk ruderaal terrein (groeven), halfnatuurlijke graslanden en steden en dorpen. Zomer- en winterbiotoop zijn stenige, open hellingen en hellingbossen en graften met een stenige ondergrond. Overwintering is ook vastgesteld in kalksteengroeven, kalkovens en in andere bebouwing (RAVON, z.d.). Er is één waarneming bekend van de vroedmeesterpad ten oosten van het plangebied. Dit betreft volgens de verspreidingsatlas een niet-wild exemplaar. De vroedmeesterpad komt van nature alleen voor in Zuid-Limburg. Niet-wilde exemplaren zijn niet beschermd onder de Wet natuurbescherming. De aanwezigheid van beschermde exemplaren van de vroedmeesterpad wordt daarmee uitgesloten.

#### Overige beschermde amfibieën

In de omgeving van het plangebied zijn geen stroomdalen van beken en rivieren aanwezig, waar de knoflookpad voorkomt. De knoflookpad komt van nature niet voor nabij het plangebied. De aanwezigheid van de knoflookpad wordt derhalve uitgesloten.

### **3.2.6 Dagvlinders**

Uit de bureaustudie blijkt dat er in een straal van 2,5 kilometer rond het plangebied meerdere waarnemingen bekend zijn van een beschermde dagvlindersoort. Het gaat hier om de grote vos.

#### Grote vos

De grote vos leeft met name in vochtige open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande waardbomen. De vlinder overwintert in holle bomen of stapels hout. De eitjes worden door het vrouwtje afgezet op de bovenste takken van hoge, vrijstaande bomen. De waardplanten van deze soort zijn onder andere iep, zoete kers en enkele wilgensoorten (Vlinderstichting, z.d.). De grote vos is een soort die over grote afstanden kan zwerven en in toenemende mate in Nederland wordt gezien. Grotendeels gaat het daarbij om zwerfende dieren. Er zijn twee waarnemingen bekend van de grote vos rond het plangebied. Rond het kerkgebouw zijn geen waardbomen voor de grote vos aangetroffen, waardoor dit geen essentieel leefgebied betreft. De aanwezigheid van de grote vos wordt daarmee uitgesloten.

#### Overige beschermde dagvlinders

De meeste vlindersoorten zijn sterk gebonden aan het voorkeurs habitat, vaak in natuurgebieden, en zijn afhankelijk van de aanwezigheid van waardplanten. Tevens zijn er van veel soorten slechts enkele, geïsoleerde populaties bekend, of komen deze alleen voor in een specifieke regio in Nederland, als (Zuid) Limburg (donker pimperlblauwtje, bruin dikkopje, spiegeldikkopje), de Weerribben (grote vuurvlinder), de Veluwe (bosparelmoervlinder, kleine heivlinder, grote parelmoervlinder), Waddeneilanden (grote parelmoervlinder) of de Moerputten in Noord-Brabant (pimperlblauwtje).

Het plangebied is niet gelegen in of nabij een natuurgebied met hoogveen, vennen en moeras (veenbesblauwtje, veenbosparelmoervlinder, veenhooibeestje), kruidenrijke schrale graslanden (veldparelmoervlinder, kommavvlinder, aardbeivlinder, zilveren maan), vochtige loofbossen (grote weerschijnvlinder, kleine ijsvogelvlinder, bruine eikenpage), heide of duinen (duinparelmoervlinder,

gentiaanblauwtje, aardbeivlinder), waar diverse beschermde vlindersoorten kunnen voorkomen. Van de soorten die tevens buiten natuurgebieden worden waargenomen, zoals sleedoornpage, teunisbloempijlstaart en iepenpage zijn geen waardbomen- en planten waargenomen binnen en rond het plangebied. Tot slot zijn enkele beschermde vlindersoorten reeds verdwenen uit Nederland (tijmblauwtje, zilverstreephooibeestje en moerasparelmoervlinder), of worden sporadisch waargenomen als dwaalgast (apollovlinder en boszandoog). De aanwezigheid van deze beschermde vlindersoorten wordt daarmee uitgesloten.

### 3.2.7 Vissen

In de omgeving van het plangebied is geen marine habitat (houting, steur) of stromende rivieren, beken en meren met zuurstofrijk water aanwezig (beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, kwabaal). Tevens zijn er geen ondiepe watergangen aanwezig met een uitbundige waterplantengroei en dikke modderlaag (grote modderkruiper). De aanwezigheid van deze beschermde vissoorten wordt daarmee uitgesloten.

### 3.2.8 Libellen

Uit de bureaustudie blijkt dat er in een straal van 2,5 kilometer rond het plangebied meerdere waarnemingen bekend zijn van beschermde libellensoorten. Het gaat hier om de gevlekte witsnuitlibel en de Noordse winterjuffer.

#### Gevlekte witsnuitlibel

De gevlekte witsnuitlibel plant zich voort in de verlandingszone van laagveenmoerassen en vegetatierijke vennen (Vlinderstichting, z.d.). Er zijn meerdere waarnemingen bekend van de gevlekte witsnuitlibel rond het plangebied. In de directe omgeving van het plangebied ontbreekt echter een geschikte watergang voor deze soort, waardoor de aanwezigheid van essentieel leefgebied van de gevlekte witsnuitlibel wordt uitgesloten.

#### Noordse winterjuffer

De Noordse winterjuffer is een libellensoort die overwintert als imago. In de nazomer ontwikkelen de larven zich tot imago's waarna ze bij het kouder worden in overwintering gaan. In het vroege voorjaar vindt de voortplanting plaats. Voortplantingshabitat bestaat uit petgaten en sloten in laagveenmoerassen met lisdodde en riet. Daarnaast kunnen ook plassen met een brede rietkraag of andere laagveenachtige vegetatie geschikt zijn als voortplantingslocatie. Als overwinteringshabitat zijn beschutte heidevelden, pijpenstrootjes velden en halfopen (moeras)bossen met ondergroei van pijpenstrootje geschikt (Vlinderstichting, z.d.). Er zijn meerdere waarnemingen bekend van de Noordse winterjuffer in een bosgebied ten oosten van het plangebied. In de directe omgeving van het plangebied ontbreekt geschikt voortplantingshabitat en overwinteringshabitat voor de Noordse winterjuffer, waardoor de aanwezigheid van essentieel leefgebied van de Noordse winterjuffer wordt uitgesloten.

#### Overige beschermde soorten

De meeste libellensoorten zijn sterk gebonden aan hun voorkeurs habitat, welke voor de meeste beschermde libellensoorten langs rivieren en beken (gaffellibel, rivierrombout, beekrombout, bosbeekjuffer, gewone bronlibel), laagveen en hoogveenmoerassen (hoogveenglanslibel), vennen (geflekte witsnuitlibel, noordse winterjuffer, sierlijke witsnuitlibel, gevlekte glanslibel, speerwaterjuffer) en heidevelden (overwintering Noordse winterjuffer) ligt. De groene glazenmaker komt daarnaast alleen voor bij sloten met een dichte krabbenscheervegetatie. Tevens worden de meeste beschermde libellen enkel waargenomen in specifieke natuurgebieden, als de Weerribben (donkere waterjuffer, Kempense heidelibel), de Dellebuursterheide (Oostelijke witsnuitlibel) en de Kempen (Kempense heidelibel) vanwege de beperkte verspreidingscapaciteit en geschikt habitat. De mercurwaterjuffer komt ten slotte alleen voor in Midden-Limburg. Vanwege de afwezigheid van natuurgebieden, genoemde

natuurtypen en beken met geschikt habitat voor de beschermde libellensoorten in Nederland wordt aanwezigheid van beschermde libellensoorten uitgesloten.

### 3.2.9 Kevers

De beschermde keversoorten in Nederland zijn afhankelijk van bossen met dood eikenhout (vliegend hert, heldenbok), populierenhout (vermiljoenkever) en holle bomen (juchtleerkever), of sloten en kanalen zonder krooslaag (gestreepte waterroofkever) en grote vennen (brede geelgerande waterroofkever). De verspreiding van een aantal van deze soorten beperkt zich tevens tot zeer specifieke locaties zoals een bos nabij Kerkrade (juchtleerkever), enkele vennen in Drenthe en de kop van Overijssel (brede geelgerande waterroofkever) en enkele eikenbossen bij Zwolle, bij Alkmaar en bij het riviereengebied (heldenbok), hoewel soms oude en nieuwe populaties (her)ontdekt worden. Het plangebied is niet gelegen nabij het bekende verspreidingsgebied van deze soorten. Vanwege de afwezigheid van genoemde habitattypen in combinatie met de geografische ligging van het plangebied, wordt aanwezigheid van deze beschermde keversoorten uitgesloten.

### 3.2.10 Haften

Er is één haftensoort beschermd vanuit de Wet natuurbescherming. Het betreft hier de oevertaas, welke van nature voorkwam in de rivieren in Nederland, maar echter rond 1900 verdwenen is uit Nederland. De aanwezigheid van de oevertaas wordt daarmee uitgesloten.

### 3.2.11 Weekdieren

Er zijn twee weekdiersoorten beschermd vanuit de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de Bataafse stroommossel en de platte schijfhoren. De Bataafse stroommossel is reeds verdwenen uit Nederland. De platte schijfhoren komt voor in een groot deel van Nederland en leeft in zoete, heldere en schone wateren met een rijke vegetatie. Vanwege de afwezigheid van dergelijke watergangen binnen en rond het plangebied wordt de aanwezigheid van de platte schijfhoren uitgesloten.

### 3.2.12 Kreeftachtigen

De enige beschermde kreeftachtige is de Europese rivierkreeft. Van nature kwam deze soort voor in de stroomgebieden langs de grotere rivieren. Tegenwoordig is er nog één populatie bekend van de Europese rivierkreeft op een landgoed nabij Arnhem. Het plangebied bevindt zich niet in de nabijheid van dit landgoed, waardoor de aanwezigheid van beschermde kreeftachtigen kan worden uitgesloten.

### 3.2.13 Vaatplanten

Uit de bureaustudie blijkt dat er in een straal van 2,5 kilometer rond het plangebied meerdere waarnemingen bekend zijn van beschermde vaatplanten. Het gaat hier om de bokkenorchis, brave hendrik, groot spiegelklokje en kartuizer anjer.

#### Bokkenorchis

De bokkenorchis staat op warme, voedsel- en stikstofarme, basen- en kalkrijke, humushoudende zandgrond en mergel. In Nederland komt de soort met name voor in kalkrijke duinen en in Zuid-Limburg. De bokkenorchis groeit in lage duinstruwelen en duingraslanden, aan bos- en struweelranden, in kalkgraslanden en bermen, op dijken en in hooilanden (FLORON Verspreidingsatlas, z.d.). Er is één waarneming bekend van bokkenorchis in een bosgebied ten oosten van het plangebied. Rondom het plangebied ontbreken kalkrijke duinen of mergelgrond, waardoor dit geen optimaal habitat betreft voor de bokkenorchis. De aanwezigheid van bokkenorchis wordt daarmee uitgesloten.

#### Brave hendrik

Brave hendrik staat op beschutte, zonnige plaatsen op vochtige, stikstofrijke grond, vaak bemest met organische grond. Ze worden aangetroffen bij mesthopen en beerputten van boerderijen, begraafplaatsen, bermen, braakliggende grond langs heggen en oude muren en soms in akkers (FLORON verspreidingsatlas, z.d.). Er is één waarneming bekend van de brave hendrik in een tuin ten zuiden van Noordwolde. Dit betreft een aangeplant exemplaar, welke daardoor niet beschermd is onder de Wet natuurbescherming. De aanwezigheid van beschermde exemplaren van brave hendrik wordt daarmee uitgesloten.

#### Groot spiegelklokje

Het groot spiegelklokje groeit op open, zonnige, vochtige, stikstofarme, matig voedselrijke bodems (zowel op zand, zavel, leem, lichte klei als löss en mergel). Ze groeit op zandige stroomruggen in rivierdalen, op open plekken van dijken en bermen, in graanakkers, op stoppelvelden en braakliggende terreinen (FLORON verspreidingsatlas, z.d.). Er is één waarneming bekend van groot spiegelklokje ten westen van het plangebied. Dit betreft een niet-wild exemplaar volgens de FLORON verspreidingsatlas. Niet-wilde exemplaren zijn niet beschermd onder de Wet natuurbescherming. De aanwezigheid van beschermde exemplaren van groot spiegelklokje wordt daarmee uitgesloten.

#### Kartuizer anjer

De Kartuizer anjer groeit op droge, schrale en warme plaatsen, zoals in kalkgrasland, maar ook in droge, kalkhoudende, matig voedselarme graslanden in bermen en op dijken (FLORON verspreidingsatlas, z.d.). Er is één waarneming bekend van de kartuizer anjer ten westen van het plangebied. Dit betreft een ontsnapt en verwilderd exemplaar. Rondom het plangebied ontbreekt geschikt habitat voor de Kartuizer anjer vanwege de afwezigheid van droge, schrale plaatsen en aanwezigheid van een dichte grasmatten. De aanwezigheid van de Kartuizer anjer wordt daarmee uitgesloten.

#### Overige beschermde vaatplanten

De in Nederland beschermde vaatplanten stellen specifieke eisen aan hun groeiplaats, of komen slechts beperkt voor in Nederland. De meeste soorten groeien op voedselarme bodems en zijn niet te verwachten op stikstofrijke of bemeste bodems zoals landbouwgronden en de meeste wegbermen. Andere beschermde soorten groeien slechts in een specifieke biogeografische regio in Nederland, zoals in het rivierengebied, de duinen langs de westkust, Waddeneilanden of in het heuvelland van Zuid-Limburg. Enkele plantensoorten groeien echter wel op stikstofrijke en bemeste bodems (o.a. kruipend moerasscherm, brede wolfsmelk, dreps, korensla, naakte lathyrus, scherpkruid, smalle raai en wolfskers), maar komen alleen voor op specifieke geografische locaties zoals in Zuid-Limburg, of hebben andere eisen zoals een vochtige groeiplaats, specifieke bodemsoort of schaduw. Tevens verspreiden de meeste beschermde plantensoorten zich slecht, waardoor er vaak enkele geïsoleerde populaties bekend zijn. Gezien de aanwezige habitats binnen het plangebied in combinatie met de bekende huidige verspreiding van beschermde plantensoorten, kan uitgesloten worden dat overige beschermde plantensoorten aanwezig zijn binnen en rond het plangebied.

## 4 Effecten en gevolgen

### 4.1 Overzicht beschermde soorten

In dit hoofdstuk wordt de geplande ingreep getoetst aan de aanwezige of verwachte beschermde soorten (zie hoofdstuk 3) binnen het plangebied, en de te verwachten risico's voor deze soorten, bij uitvoer van de geplande werkzaamheden. In de Wet natuurbescherming zijn vooral vaste verblijfplaatsen (voortplantingslocaties zoals nesten, holen, kraamkolonies etc.) van belang, maar ook de functionele leefomgeving die de vaste verblijfplaatsen in stand houdt.

Voor soorten die niet genoemd worden vanuit de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn of Wnb artikel 3.10 geldt de algemene vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Zelfs bij negatieve effecten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Ditzelfde geldt voor soorten van Wnb artikel 3.10, waarvoor een Provinciale vrijstelling is uitgegeven. Voor deze soorten geldt wel de zorgplicht, maar ze worden hieronder, ondanks eventueel voorkomen en eventueel te verwachten negatieve effecten, niet meegenomen.

Tabel 4.1. Soort(groep)en van de Wet natuurbescherming waarvoor het effect van de maatregel bepaald moet worden. 3.1 = Vogelrichtlijn, 3.5 = Habitatrichtlijn, 3.10 = nationaal beschermd.

| Soortgroep                  | Soort(en)                                                      | Bescherming | Aanwezig    |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| <b>Algemene broedvogels</b> | Diverse soorten.                                               | 3.1         | Potentieel. |
| <b>Vleermuizen</b>          | Verblijfplaatsen gebouw- en boombewonende soorten.             | 3.5         | Potentieel. |
| <b>Overige zoogdieren</b>   | Boommarter, eekhoorn, steenmarter en grote bosmuis.            | 3.10        | Potentieel. |
| <b>Reptielen</b>            | Hazelworm en ringslang.                                        | 3.10        | Potentieel. |
| <b>Amfibieën</b>            | Alpenwatersalamander, boomkikker, kamsalamander en poelkikker. | 3.5/3.10    | Potentieel. |

### 4.2 Effecten op de in het plangebied (mogelijk) aanwezige flora en fauna

#### Algemene broedvogels

In het plangebied en binnen de verstoringszone hiervan kunnen meerdere algemene broedvogels tot broeden komen. Wanneer de werkzaamheden plaatsvinden, worden mogelijk aanwezige broedende vogels rond het plangebied verstoord en hun nesten vernietigd. Dit is in strijd met de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor de werkzaamheden niet uitgevoerd kunnen worden zonder dat de in paragraaf 5.1 genoemde vervolgstappen in acht worden genomen.

#### Vleermuizen

Het kerkgebouw dient mogelijk als kraam-, paar-, of zomerverblijfplaats voor gebouw- en boombewonende vleermuissoorten, zoals gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis (geen kraam) en laatvlieger. Tevens zijn er in twee bomen holtes waargenomen, waar zich mogelijk verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen kunnen vinden, zoals rosse vleermuis en watervleermuis.

Wanneer de werkzaamheden plaatsvinden, worden deze verblijfplaatsen mogelijk vernietigd en/of verstoord. Dit is in strijd met de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor de werkzaamheden niet uitgevoerd kunnen worden zonder dat de in paragraaf 5.2 genoemde vervolgstappen in acht worden genomen.

#### Overige zoogdieren

Binnen het plangebied zijn mogelijk verblijfplaatsen aanwezig van de boommarter, eekhoorn, steenmarter en grote bosmuis. Wanneer de werkzaamheden plaatsvinden, worden bosschages mogelijk aangetast en verblijfplaatsen mogelijk verstoord en/of vernietigd. Dit is in strijd met de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor de werkzaamheden niet uitgevoerd kunnen worden zonder dat de in paragraaf 5.3 genoemde vervolgstappen in acht worden genomen.

#### Reptielen

Binnen het plangebied is mogelijk leefgebied aanwezig van de hazelworm en ringslang. De hazelworm en ringslang kunnen zich schuilhouden onder het strooisel of braamstruweel. Wanneer de werkzaamheden plaatsvinden, worden deze bosschages met strooisel mogelijk aangetast en verwijderd. Hierdoor kunnen verblijfplaatsen van de hazelworm en ringslang worden vernietigd en/of verstoord. Dit is in strijd met de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor de werkzaamheden niet uitgevoerd kunnen worden zonder dat de in paragraaf 5.4 genoemde vervolgstappen in acht worden genomen.

#### Amfibieën

Binnen het plangebied bevindt zich mogelijk land- en overwinteringshabitat van de Alpenwatersalamander, boomkikker, kamsalamander en poelkikker. Wanneer de bosschages en strooisel worden aangetast door de werkzaamheden, wordt dit habitat mogelijk aangetast en worden de genoemde soorten verstoord en/of gedood. Dit is in strijd met de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor de werkzaamheden niet uitgevoerd kunnen worden zonder dat de in paragraaf 5.5 genoemde vervolgstappen in acht worden genomen.

## 5 Vervolgstappen

In dit hoofdstuk worden de vervolgstappen beschreven voor de soorten waarvan in hoofdstuk 5 is bepaald dat deze mogelijk een effect bemerken van de geplande ingreep. Deze vervolgstappen kunnen bestaan uit het uitvoeren van nader onderzoek om de aanwezigheid te bevestigen of uit te sluiten. Maar de vervolgstap kan ook aangeven dat er een aanvraag voor een ontheffing op de verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming benodigd is. Er kan ook een specifieke werkwijze worden omschreven waardoor negatieve effecten worden voorkomen en de ingreep uitgevoerd kan worden zonder een ontheffing.

Tabel 5.1. Soort(groep)en van de Wet natuurbescherming waarvoor een vervolgactie benodigd is. 3.1 = Vogelrichtlijn, 3.5 = Habitatrichtlijn, 3.10 = nationaal beschermd.

| Soortgroep                  | Soort(en)                                                      | Bescherming | Aanwezig   | Vervolgactie                             |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------|------------|------------------------------------------|
| <b>Algemene broedvogels</b> | Diverse soorten.                                               | 3.1         | Potentieel | Specifieke werkwijze.                    |
| <b>Vleermuizen</b>          | Verblijfplaatsen gebouw- en boombewonende soorten.             | 3.5         | Potentieel | Nader onderzoek en specifieke werkwijze. |
| <b>Overige zoogdieren</b>   | Boommarter, eekhoorn, steenmarter en grote bosmuis.            | 3.10        | Potentieel | Nader onderzoek/specifieke werkwijze.    |
| <b>Reptielen</b>            | Hazelworm en ringslang.                                        | 3.10        | Potentieel | Specifieke werkwijze.                    |
| <b>Amfibieën</b>            | Alpenwatersalamander, boomkikker, kamsalamander en poelkikker. | 3.5/3.10    | Potentieel | Specifieke werkwijze.                    |

### 5.1 Algemene broedvogels; specifieke werkwijze

Alle inheemse broedvogels zijn tijdens het broeden wettelijk beschermd volgens de Vogelrichtlijn. Als er ten tijde van de beoogde start van de werkzaamheden vogels in, of binnen de verstoringzone van het plangebied broeden, kunnen de werkzaamheden ter plaatse geen doorgang vinden totdat de jongen zijn uitgevlogen. Het is niet mogelijk om een ontheffing te verkrijgen voor het verstoren en verjagen van broedende vogels. Het verdient daarom de aanbeveling om de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Een wettelijk vastgestelde periode voor het broedseizoen bestaat niet, bepalend is of broedgevallen aanwezig zijn. Indicatieve datumgrenzen zijn 15 maart tot 15 juli, maar er bestaan, afhankelijk van het weer en de vogelsoort, vele uitzonderingen op deze regel.

De voorkeur verdient om werkzaamheden altijd uit te voeren buiten het vogelbroedseizoen, om negatieve effecten op in gebruik zijnde nesten te voorkomen.

Wanneer de werkzaamheden starten te midden van het broedseizoen, moeten binnen het plan- en verstoringsgebied van de werkzaamheden vestiging van broedgevallen voorkomen worden. Het ongeschikt maken kan preventief gedaan worden door ruim voor het vogelbroedseizoen het gebied te ontdoen van geschikte nestgelegenheden. Dit kan op onderstaande manier, maar altijd onder begeleiding van een deskundig ecooloog:

- Door het voor het broedseizoen aan te brengen van vlaggetjes of lint in de bomen en bosschages worden vogels geweerd om hier tot broeden te komen.

Het functioneren van de preventieve maatregelen dient gecontroleerd te worden vanaf de plaatsing totdat de werkzaamheden zijn afgerond. Tevens mogen de genoemde maatregelen niet in strijd zijn met de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming voor wat betreft andere beschermde soorten.

Indien de werkzaamheden starten te midden van het broedseizoen, dient het plan- en verstoringsgebied eerst door een ter zake kundige ecooloog gecontroleerd te worden op aanwezigheid van broedvogels. Indien vastgesteld wordt dat sprake is van actuele broedgevallen binnen het plan- of verstoringsgebied, worden door de ter zake kundige ecooloog specifieke maatregelen voorgesteld en/of wordt (een deel van) het projectgebied niet vrijgegeven en dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot alle nesten, vanuit eigen beweging van de vogels, niet meer in gebruik zijn.

## 5.2 **Vleermuizen; nader onderzoek en specifieke werkwijze**

### Nader onderzoek

Het kerkgebouw bevat open stootvoegen, welke voor vleermuizen toegang bieden tot het kerkgebouw. Hier kunnen kraam-, paar- en zomerverblijfplaatsen aanwezig zijn van gebouwbewonende vleermuizen. Tevens zijn er in enkele bomen rond het plangebied holtes waargenomen, waar boombewonende vleermuizen aanwezig kunnen zijn. De holte in de naaldboom is naast de begraafplaats aanwezig en deze boom zal niet worden aangetast. De andere holte is gevonden in een esdoorn, welke aan de rand van de geplande bebouwing staat en mogelijk gekapt zal worden.



Afbeelding 5.1. Locatie aangetroffen boomholte (groene stip) binnen het plangebied (rode lijn)(bron achtergrond: Esri).

Wanneer de aanbouw aan het kerkgebouw wordt gerealiseerd, worden mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen in de spouwmuur verstoord. Wanneer de esdoorn met holte gekapt wordt, wordt deze mogelijke verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen vernietigd. Deze holte zit te hoog om met een endoscoop te inspecteren op de geschiktheid van de holte.

Men dient daarom nader onderzoek uit te voeren naar aanwezigheid van gebouwbewonende vleermuizen aan de achterzijde van het kerkgebouw en wanneer de esdoorn gekapt wordt, nader onderzoek naar verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen. De voorzijde van het kerkgebouw wordt niet aangetast en de binnenzijde blijft behouden als kerkzaal, waardoor verblijfplaatsen aan voorzijde van het kerkgebouw niet verstoord zullen worden.

Het nader onderzoek naar kraam-, zomer- en paarverblijven van vleermuizen bestaat uit vijf veldbezoeken. Drie van deze bezoeken moeten plaatsvinden tussen 15 mei en 15 juli, de kraamperiode van vleermuizen, met tussenposes van minstens 20 dagen tussen het eerste en laatste bezoek. Minstens één van de drie bezoeken moet 's ochtends voor zonsopkomst worden uitgevoerd, de overige bezoeken worden 's avonds na zonsondergang uitgevoerd.

In het najaar, tussen 15 augustus en 1 oktober, moeten nog twee bezoeken worden uitgevoerd rond middernacht. Tussen deze bezoeken moeten minstens 20 dagen zitten. De bezoeken mogen alleen uitgevoerd worden als de weersomstandigheden binnen de grenzen van het vleermuisprotocol vallen.

Indien uit het nader onderzoek blijkt dat verblijfplaatsen aanwezig zijn binnen het plangebied of dat aannemelijk is dat verblijfplaatsen aanwezig zijn van vleermuizen, dan dient een ontheffing te worden aangevraagd bij de provincie Drenthe. Deze ontheffing wordt mogelijk verleend als er compenserende maatregelen getroffen te worden. Indien uit het nader onderzoek blijkt dat verblijfplaatsen van

vleermuizen afwezig is, dan zijn er geen belemmeringen meer vanuit de Wet natuurbescherming ten aanzien van gebouwbewonende vleermuizen.

#### Specifieke werkwijze

In de boomholtes rond het plangebied zijn mogelijk verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen aanwezig. Wanneer deze bomen behouden blijven, is er nog wel kans dat vleermuizen verstoord worden door verlichting tijdens de werkzaamheden en in de permanente situatie. Indien 's avonds of 's nachts wordt gewerkt gedurende de actieve periode van vleermuizen (circa 15 april tot en met 15 oktober), kan er lichtverstoring door het gebruik van bouwverlichting optreden. Wanneer de woningen in gebruik zijn, kan er door permanente verlichting tevens lichtverstoring optreden. Hierdoor kunnen mogelijk aanwezige vleermuizen gedesoriënteerd raken. Ten gevolge daarvan kan het functioneren verminderen van de mogelijk aanwezige verblijfplaatsen in de boomholtes. Een dergelijk effect is in strijd met de Wet natuurbescherming.

Om effecten van lichtuitstraling te voorkomen wordt geadviseerd om eventueel te gebruiken verlichting weg te draaien van de bomen met holtes rond het plangebied. Dit is zeker noodzakelijk in de schemer en nacht (van 1 uur voor zonsondergang tot 1 uur na zonopkomst) gedurende de actieve periode van vleermuizen (circa 15 april tot en met 15 oktober). Dit houdt in dat de verlichting naar beneden gericht dient te zijn op de werkzaamheden, zodat er geen licht naar de omgeving kan uitstralen. Bij voorkeur wordt er bij het plaatsen van een licht gekozen voor amberkleurige verlichting. Tevens dient er in de nieuwe, permanente situatie voor gezorgd te worden dat er geen verlichting geplaatst wordt die op de omliggende bomen gericht wordt.

### **5.3 Boommarter, eekhoorn, steenmarter en grote bosmuis; nader onderzoek/specifieke werkwijze**

#### Grote bosmuis

In de bosschages rond het plangebied kunnen mogelijk verblijfplaatsen en leefgebied van de grote bosmuis aanwezig zijn. Wanneer deze bosschages verwijderd worden en woningen worden gebouwd, worden deze verblijfplaatsen van bosmuis verstoord en wordt het gebied mogelijk ongeschikt als leefgebied voor de grote bosmuis. Er dient daarom voorafgaand aan de werkzaamheden nader onderzoek plaats te vinden naar aanwezigheid van de grote bosmuis.

Het nader onderzoek naar grote bosmuis wordt uitgevoerd met lifetraps van Longworth of Heslinga lifetraps. Dit zijn vallen waarin de muizen levend worden gevangen. Na behandeling worden de muizen direct weer losgelaten op de plek waar ze zijn gevangen.

Op basis van de grootte van het gebied wordt aangeraden om twee raaien te gebruiken. Een raai bevat standaard 20 vallen. De vallen worden in paren geplaatst in het plangebied. Tussen twee afzonderlijke vallen zit maximaal vijf meter, tussen twee vallenparen 10 tot 20 meter. De vallen worden twee dagen voordat het daadwerkelijke vangen plaatsvindt, in het veld gezet met voer (gemengd graan, wortel en appel) en hooi, zonder dat de vallen dicht kunnen vallen (het zogenaamde pre-baiten). Hiermee wordt de vangkans vergroot. Na het pre-baiten worden de vallen in de ochtend van de derde dag op scherp gezet.

#### Boommarter, steenmarter en eekhoorn

In de boomholten rond het plangebied kunnen mogelijk verblijfplaatsen van boommarter, eekhoorn of steenmarter aanwezig zijn. Wanneer de woningen worden gerealiseerd aan achterzijde van het kerkgebouw, wordt dit gebied meer verstoord door het bouwen van deze woningen en de aanwezigheid van meerdere bewoners. Er is echter maar één geschikte holte aanwezig, die geschikt is voor de boommarter, steenmarter of eekhoorn aan westzijde van het plangebied. Er is reeds verstoring aanwezig door de bewoners van de beheerderswoning, pony en de bijbehorende verzorging en een buitencentrum. Hierdoor zijn soorten die gebruik maken van deze boomholte, reeds gewend aan enige mate aan verstoring. In de omgeving zijn daarnaast meer holtes aanwezig en tevens voldoende foerageergebied. Permanente verstoring op mogelijke verblijfplaatsen van boommarter, steenmarter en eekhoorn wordt daarmee uitgesloten.

Wel is het mogelijk dat tijdens de bouw door geluid en trillingen verstoring optreedt op deze boomholte. Het is daarom aan te raden om de bouwwerkzaamheden uit te voeren buiten de voortplantingsperiode van de boommarter, steenmarter en eekhoorn. Voor eekhoorn loopt deze van februari tot en met augustus. Voor boommarter en steenmarter loopt deze van 15 maart tot en met 1 september. Wanneer de werkzaamheden na 1 september en voor 1 februari worden uitgevoerd, zijn er geen negatieve effecten op mogelijke verblijfplaatsen van de boommarter, eekhoorn en steenmarter.

Wanneer men voornemens is om de esdoorn met boomholte te kappen, dient nader onderzoek te worden uitgevoerd naar het gebruik van de holte door boommarter, eekhoorn of steenmarter.

## 5.4 **Hazelworm en ringslang; specifieke werkwijze**

De hazelworm en ringslang kunnen mogelijk aanwezig zijn onder braamstruwelen of onder strooisel rond het plangebied. De woningen worden gebouwd in de ponyweide en zullen dus voornamelijk in grasland gerealiseerd worden. Wel zullen er kleine delen van de omliggende struiken verwijderd worden.

In de omgeving van het plangebied is voldoende leefgebied voor de hazelworm en ringslang aanwezig. Door de werkzaamheden zal geen essentieel leefgebied van de hazelworm en ringslang worden aangetast, doordat er met name in het grasland wordt gebouwd en de omliggende bosschages en watergangen grotendeels met rust worden gelaten. Mogelijk worden aanwezige hazelwormen en ringslangen in de omgeving tijdelijk verstoord door de werkzaamheden, maar in de omgeving is voldoende alternatief, even geschikt leefgebied met schuilmogelijkheden, waardoor er geen negatieve effecten zullen zijn op essentieel leefgebied van de hazelworm en ringslang.

Wel dient men ervoor te zorgen dat mogelijk aanwezige hazelwormen en ringslangen zo min mogelijk verstoord worden. Het dient daarom de aanbeveling om werkzaamheden aan de aanwezige bosschages pas uit te voeren na de overwinteringsperiode van de hazelworm en ringslang. Er wordt niet verwacht dat deze soorten in de ponyweide overwinteren, gezien hier te weinig schuilplekken aanwezig zijn. Bosschages mogen daarom verwijderd worden tussen 1 maart en eind oktober, mits het niet vriest.

Indien de bosschages wel binnen de overwintering verwijderd worden, dient er nader onderzocht te worden of het plangebied gebruikt wordt door de hazelworm en ringslang.

## 5.5 **Alpenwatersalamander, boomkikker, kamsalamander en poelkikker; specifieke werkwijze**

Rond het plangebied is mogelijk land- en overwinteringshabitat voor de Alpenwatersalamander, boomkikker, kamsalamander en poelkikker aanwezig. De woningen worden gebouwd in de ponyweide en zullen dus voornamelijk in grasland gerealiseerd worden. Wel zullen er kleine delen van de omliggende struiken verwijderd worden.

In de omgeving van het plangebied is voldoende overig land- en overwinteringshabitat aanwezig. Door de werkzaamheden zal geen essentieel land- of overwinteringshabitat van de Alpenwatersalamander, boomkikker, kamsalamander en poelkikker worden aangetast, doordat er met name in het grasland wordt gebouwd en de omliggende bosschages grotendeels met rust worden gelaten.

Wel dient men ervoor te zorgen dat mogelijk aanwezige beschermde amfibieën zo min mogelijk verstoord worden. Het dient daarom de aanbeveling om werkzaamheden aan de aanwezige bosschages pas uit te voeren na de overwinteringsperiode van de Alpenwatersalamander, boomkikker, kamsalamander en poelkikker. Er wordt niet verwacht dat deze soorten in de ponyweide overwinteren, gezien hier te weinig schuilplekken aanwezig zijn. Bosschages mogen daarom verwijderd worden tussen 1 april en eind oktober, mits het niet vriest.

Indien de bosschages wel binnen de overwintering verwijderd worden, dient er nader onderzocht te worden of het plangebied gebruikt wordt door de Alpenwatersalamander, boomkikker, kamsalamander en poelkikker.

## 6 Conclusie

In opdracht van Interra Maatwerk LLP heeft ecologisch adviesbureau JM ecologie b.v. een QuickScan uitgevoerd aan een kerkgebouw aan de Koningin Wilhelminalaan 48 te Wilhelminaard, gemeente Westerveld, provincie Drenthe. De opdrachtgever is voornemens om de kerk te verbouwen tot maximaal 18 woon-zorgappartementen met 24 uurstoezicht. Aan de achterzijde zal daarnaast een uitbreiding worden gebouwd. De QuickScan is uitgevoerd om eventuele strijdigheden van de beoogde werkzaamheden en de toekomstige situatie met de Wet natuurbescherming (Wnb) op te sporen.

Uit de QuickScan is gebleken dat er mogelijk algemene broedvogels, verblijfplaatsen van boom- en gebouwbewonende vleermuizen, verblijfplaatsen van de boommarter, eekhoorn, steenmarter en grote bosmuis, leefgebied van de hazelworm en landhabitat van de Alpenwatersalamander, boomkikker, kamsalamander en poelkikker binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden aanwezig zijn.

Voor gebouwbewonende vleermuizen welke mogelijk een verblijfplaats hebben aan achterzijde van het kerkgebouw, dient een nader onderzoek plaats te vinden zoals beschreven in paragraaf 5.2. Wanneer de esdoorn met boomholte gekapt wordt, dient hier ook nader onderzoek naar plaats te vinden.

Voor grote bosmuis dient tevens een nader onderzoek te worden uitgevoerd zoals beschreven in paragraaf 5.3.

Voor boommarter, eekhoorn en steenmarter, hazelworm en ringslang en Alpenwatersalamander, boomkikker, Kamsalamander en poelkikker dienen de specifieke werkwijzen te worden gevolgd zoals beschreven in paragraaf 5.3, 5.4 en 5.5. Wanneer deze specifieke werkwijze niet gevolgd wordt, dient er nader onderzoek plaats te vinden naar de genoemde soorten.

Voor algemene broedvogels heeft het de voorkeur om buiten het vogelbroedseizoen te werken. Indien toch gestart wordt met de werkzaamheden aan het begin of te midden van het vogelbroedseizoen, dienen de maatregelen gevolg te worden zoals beschreven in paragraaf 5.1.

Als ecologisch adviesbureau raden wij bij bouwprojecten altijd aan om natuurinclusief te bouwen. Dit kan onder andere door geen gebruik te maken van vogelschroot of deze enkele pannen hoger aan te brengen. Hierdoor blijven pannendaken geschikt als broedlocatie voor huismus. Door ruimte te laten tussen kantpannen en de gevel ontstaat er een ingang voor vleermuizen en gierzwaluwen om toegang tot een verblijf- of nestplaats te verkrijgen. Daarnaast zijn er tal van mogelijkheden om inbouwkasten/stenen en aangepaste dakpannen in te bouwen in de nieuwe situatie waarbij er geschikte nestlocaties en verblijfplaatsen worden gecreëerd voor (beschermde) soorten. Wilt u advies over de mogelijkheden binnen uw project, dan kunnen wij u daarover adviseren.

Gorredijk, november 2022  
JM ecologie b.v.

## Geraadpleegde bronnen

- Nationale Database Flora- en Fauna (NDFF), geraadpleegd op 7 november 2022.
- BIJ12, 2017. Kennisdocumenten.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000.
- Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging, 2021. Vleermuisprotocol 2021.
- Vlinderstichting (z.d.). Informatiepagina libellen. Geraadpleegd van <https://www.vlinderstichting.nl/libellen>
- Vlinderstichting (z.d.). Informatiepagina vlinders. Geraadpleegd van <https://www.vlinderstichting.nl/vlinders>
- FLORON (z.d.). Verspreidingsatlas vaatplanten. Geraadpleegd van <https://www.verspreidingsatlas.nl/vaatplanten>
- RAVON (z.d.). Informatiepagina soorten. Geraadpleegd van <https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie>
- Zoogdiervereniging (z.d.). Informatiepagina soorten. Geraadpleegd van <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten>

## Bijlage 1 – Jaarrond beschermde nesten per provincie

### Provincie Noord-Brabant, Noord-Holland, Zuid-Holland, Zeeland, Gelderland, Drenthe, Utrecht en Groningen\*

Tabel 1. Jaarrond beschermde nesten in de provincies Noord-Brabant, Noord-Holland, Zuid-Holland, Zeeland, Gelderland, Drenthe, Utrecht en Groningen\*.

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

Categorie 1: jaarrond gebruikte nesten (steenuil).

Categorie 2: zeer honkvaste koloniebroeders of afhankelijk van bebouwing.

Categorie 3: Zeer honkvaste broeders of afhankelijk van bebouwing (geen kolonie).

Categorie 4: vogels die ieder jaar terug keren naar specifiek nest.

Categorie 5: honkvaste broeders, maar voldoende flexibel. Vogels met een categorie 5 jaarrond beschermd nest worden alleen als jaarrond beschermd beschouwd wanneer hier een ecologisch zwaarwegende reden voor geldt.

\*De provincie Groningen heeft met de inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming in 2017 gesteld dat er geen vaste lijst met jaarrond beschermde nesten wordt gehanteerd in de provincie Groningen, maar dat jaarronde bescherming afhankelijk is van de essentie van een nest. Wel erkent de provincie Groningen de lijsten van andere bevoegde gezagen. Om deze reden wordt de meest frequent gebruikte lijst jaarronde beschermde nesten gehanteerd en worden overige soorten met een essentieel nest toegevoegd indien van toepassing.

## Provincie Limburg

Tabel 2. Jaarrond beschermde nesten in de provincie Limburg.

| Soort                 | Categorie | Soort           | Categorie |
|-----------------------|-----------|-----------------|-----------|
| Boerenwaluw           | 2         | Bijeneter       | 4         |
| Boomvalk              | 3         | Blauwe reiger   | 4         |
| Bosuil                | 2         | Buizerd         | 4         |
| Gierzwaluw            | 2         | Draaihals       | 4         |
| Grote gele kwikstaart | 2         | Grauwe klauwier | 4         |
| Havik                 | 3         | Grutto          | 4         |
| Huisemus              | 2         | IJsvogel        | 4         |
| Huiswaluw             | 2         | Kramsvogel      | 4         |
| Kerkuil               | 1         | Kwartelkoning   | 4         |
| Oehoe                 | 1         | Oeverwaluw      | 4         |
| Ooievaar              | 2         | Paapje          | 4         |
| Raaf                  | 3         | Ringmus         | 4         |
| Ransuil               | 3         | Roerdomp        | 4         |
| Rode wouw             | 3         | Sperwer         | 4         |
| Roek                  | 1         | Spotvogel       | 4         |
| Slechtvalk            | 2         | Visdief         | 4         |
| Steenuil              | 1         | Wulp            | 4         |
| Torenvalk             | 3         | Zomertortel     | 4         |
| Wespendief            | 3         | Zwarte specht   | 4         |
| Zwarte wouw           | 3         |                 |           |

*Categorie 1: jaarrond gebruikte nesten*

*Categorie 2: zeer plaatstrouwe broedvogel of afhankelijk van bebouwing.*

*Categorie 3: zeer plaatstrouwe broedvogel of ieder jaar terugkeert naar specifiek nest.*

*Categorie 4: vogel dat jaarlijks terugkeert naar specifiek nest, maar voldoende flexibel is om elders een nieuw nest te bouwen. Echter, dusdanig kwetsbaar dat functionaliteit van leefgebied niet in het geding mag komen.*

## Provincie Overijssel

Tabel 3. Jaarrond beschermde nesten in de provincie Overijssel.

| Soort                 | Categorie | Soort                  | Categorie |
|-----------------------|-----------|------------------------|-----------|
| Boerenwaluw           | 3         | Blauwe reiger          | 5         |
| Boomvalk              | 4         | Bonte vliegenvanger    | 5         |
| Bosuil                | 3         | Boomklever             | 5         |
| Buizerd               | 4         | Boomkruiper            | 5         |
| Gierzwaluw            | 2         | Draaihals              | 5         |
| Grote gele kwikstaart | 3         | Gekraagde roodstaart   | 5         |
| Havik                 | 4         | Glanskop               | 5         |
| Huisemus              | 2         | Grauwe vliegenvanger   | 5         |
| Huiszwaluw            | 2         | Groene specht          | 5         |
| Kerkuil               | 3         | Grote bonte specht     | 5         |
| Oehoe                 | 3         | Grutto                 | 5         |
| Ooievaar              | 3         | IJsvogel               | 5         |
| Raaf                  | 4         | Kleine bonte specht    | 5         |
| Ransuil               | 4         | Kortsnavelboomkruiper  | 5         |
| Roek                  | 2         | Middelste bonte specht | 5         |
| Slechtvalk            | 3         | Oeverzwaluw            | 5         |
| Sperwer               | 4         | Ringmus                | 5         |
| Steenuil              | 1         | Spreeuw                | 5         |
| Torenvalk             | 4         | Tapuit                 | 5         |
| Wespendief            | 4         | Tureluur               | 5         |
| Zeearend              | 4         | Veldleeuwerik          | 5         |
| Zwarte specht         | 3         | Wulp                   | 5         |
| Zwarte wouw           | 4         | Zomertortel            | 5         |
|                       |           | Zwarte mees            | 5         |
|                       |           | Zwarte roodstaart      | 5         |

Categorie 1: jaarrond gebruikte nesten.

Categorie 2: zeer plaatsgetrouwe koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats of afhankelijk van bebouwing of biotoop.

Categorie 3: zeer plaatsgetrouwe broedvogel die ieder jaar terugkeert naar specifiek nest of afhankelijk van bebouwing.

Categorie 4: vogels die jaarlijks terug keren naar specifiek nest en die niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Categorie 5: nesten van vogels die over voldoende flexibiliteit beschikken om zich elders te vestigen.

## Provincie Flevoland

Tabel 4. Jaarrond beschermde nesten in de provincie Flevoland.

| Soort                 | Categorie | Soort                  | Categorie | Soort                 | Categorie |
|-----------------------|-----------|------------------------|-----------|-----------------------|-----------|
| Boerenwaluw           | 3         | Blauwe reiger          | 5b        | Oeverwaluw            | 5b        |
| Bosuil                | 4         | Boomvalk               | 5a        | Ooievaar <sup>1</sup> | 5a        |
| Gierzwaluw            | 2         | Buizerd                | 5a        | Raaf                  | 5a        |
| Grote gele kwikstaart | 3         | Draaihal               | 5b        | Rode wouw             | 5a        |
| Huismus               | 2         | Groene specht          | 5b        | Sperwer               | 5a        |
| Kerkuil <sup>2</sup>  | 1         | Grote bonte specht     | 5b        | Spreeuw               | 5b        |
| Ransuil               | 4         | Havik                  | 5a        | Tapuit                | 5b        |
| Roek                  | 2         | Huiswaluw              | 5b        | Wespendief            | 5a        |
| Slechtvalk            | 3         | IJsvogel               | 5b        | Zeearend              | 5a        |
| Steenuil              | 1         | Kleine bonte specht    | 5b        | Zwarte specht         | 5b        |
| Torenvalk             | 3         | Middelste bonte specht | 5b        | Zwarte wouw           | 5a        |
|                       |           | Oehoe                  | 5a        |                       |           |

<sup>1</sup>) Wanneer een ooievaarsnest in een hoogspanningsmast vanwege werkzaamheden moet worden weggehaald of verplaatst, dan kan dat buiten de periode dat er eieren/jongen aanwezig zijn, zonder ontheffing. Er dient na uitvoering van de werkzaamheden een gelijk aantal vervangende nesten in de hoogspanningsmast te worden aangeboden binnen hetzelfde territorium.

<sup>2</sup>) In het geval dat een kerkuilenkast binnen een erf wordt verplaatst buiten de periode dat er jongen aanwezig zijn, dan hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd, mits onder begeleiding van een deskundige.

Categorie 1: nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.

Categorie 2: nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor nestplaatsen zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.

Categorie 3: nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor nestplaatsen zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.

Categorie 4: vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Categorie 5a: in beginsel wel jaarrond beschermd, tenzij uit een ecologische beoordeling blijkt dat aantasting niet van invloed is op de lokale staat van instandhouding van de soort, bijvoorbeeld omdat er voldoende uitwijkmogelijkheden zijn.

Categorie 5b: in beginsel niet jaarrond beschermd, tenzij door aantasting de lokale staat van instandhouding van de soort in het geding komt, bijvoorbeeld omdat er geen of onvoldoende geschikte uitwijkmogelijkheden zijn.

## Provincie Friesland

Tabel 5. Jaarrond beschermde nesten in de provincie Friesland (tot inwerkingtreding omgevingswet).

| Soort                 | Categorie | Soort                | Categorie | Soort                 | Categorie |
|-----------------------|-----------|----------------------|-----------|-----------------------|-----------|
| Boomvalk              | 4         | Blauwe reiger        | 5         | IJsvogel              | 5         |
| Buizerd               | 4         | Boerenwaluw          | 5         | Kleine bonte specht   | 5         |
| Gierzwaluw            | 2         | Bonte vliegenvanger  | 5         | Kleine vliegenvanger  | 5         |
| Grote gele kwikstaart | 3         | Boomklever           | 5         | Koolmees              | 5         |
| Havik                 | 4         | Boomkruiper          | 5         | Kortsnavelboomkruiper | 5         |
| Huisemus              | 2         | Bosuil               | 5         | Oeverwaluw            | 5         |
| Kerkuil               | 3         | Brilduiker           | 5         | Pimpelmees            | 5         |
| Oehoe                 | 3         | Draaihals            | 5         | Raaf                  | 5         |
| Ooievaar              | 3         | Eidereend            | 5         | Ruigpootuil           | 5         |
| Ransuil               | 4         | Ekster               | 5         | Spreeuw               | 5         |
| Roek                  | 2         | Gekraagde roodstaart | 5         | Tapuit                | 5         |
| Slechtvalk            | 3         | Glanskop             | 5         | Torenvalk             | 5         |
| Sperwer               | 4         | Grauwe vliegenvanger | 5         | Zeearend              | 5         |
| Steenuil              | 1         | Groene specht        | 5         | Zwarte kraai          | 5         |
| Wespendief            | 4         | Grote bonte specht   | 5         | Zwarte mees           | 5         |
| Zwarte wouw           | 4         | Hop                  | 5         | Zwarte roodstaart     | 5         |
|                       |           | Huiswaluw            | 5         | Zwarte specht         | 5         |

Uit een conceptversie omgevingsverordening van 2021 blijkt dat mogelijk met ingang van de omgevingsverordening in de provincie Fryslân een nieuwe lijst met jaarrond beschermde nesten in werking treedt, deze is echter nog niet definitief gemaakt en daarom nog niet geldig. Ook is het mogelijk dat deze lijst nog wijzigt of aan bepaalde voorwaarden verbonden is. In onderstaande tabel is opgenomen welke soorten met ingang van de omgevingsverordening jaarrond beschermd zijn in de provincie Fryslân.

Tabel 6. Aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten in de provincie Friesland vanaf inwerkingtreding omgevingswet (mogelijk vanaf 2023).

| Soort                 | Categorie | Soort         | Categorie | Soort                  | Categorie |
|-----------------------|-----------|---------------|-----------|------------------------|-----------|
| Aalscholver           | 2         | Ransuil       | 4         | Bergeend               | 5         |
| Blauwe reiger         | 2         | Ringmus       | 2         | Blauwe kiekendief      | 5         |
| Boomvalk              | 4         | Roek          | 2         | Boerenwaluw            | 5         |
| Bosuil                | 3         | Slechtvalk    | 3         | Bontbekplevier         | 5         |
| Buizerd               | 4         | Sperwer       | 4         | Eider                  | 5         |
| Draaihals             | 4         | Steenuil      | 1         | Gekraagde roodstaart   | 5         |
| Dwergstern            | 2         | Stormmeeuw    | 2         | Glanskop               | 5         |
| Gierzwaluw            | 2         | Torenvalk     | 3         | Grote mantelmeeuw      | 5         |
| Grote gele kwikstaart | 3         | Wespendief    | 4         | Grutto                 | 5         |
| Grote stern           | 2         | Zeearend      | 4         | Kleine bonte specht    | 5         |
| Grote zilverreiger    | 2         | Zwarte specht | 3         | Kleine mantelmeeuw     | 5         |
| Havik                 | 4         | Zwarte stern  | 2         | Kokmeeuw               | 5         |
| Huisemus              | 1         | Zwarte wouw   | 4         | Kraanvogel             | 5         |
| Huiswaluw             | 2         | Zwartkopmeeuw | 2         | Middelste bonte specht | 5         |
| IJsvogel              | 3         |               |           | Oeverwaluw             | 5         |
| Kerkuil               | 1         |               |           | Paapje                 | 5         |
| Lepelaar              | 2         |               |           | Ruigpootuil            | 5         |
| Noordse stern         | 2         |               |           | Scholekster            | 5         |
| Oehoe                 | 3         |               |           | Spreeuw                | 5         |
| Ooievaar              | 3         |               |           | Strandplevier          | 5         |
| Purperreiger          | 2         |               |           | Visdief                | 5         |
| Raaf                  | 3         |               |           | Zilvermeeuw            | 5         |

Categorie 1: jaarrond gebruikte nesten.

Categorie 2: zeer plaatsgetrouwe koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden of afhankelijk van bebouwing of biotoop.

Categorie 3: zeer plaatsgetrouwe broedvogel die ieder jaar terugkeert naar specifiek nest of afhankelijk is van bebouwing.

Categorie 4: vogels die jaarlijks terugkeert naar specifiek nest en die niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Categorie 5: nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd, tenzij er sprake is van zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

## BIJLAGE 7

# Projectberekening

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



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Interra

Kon Wilhelminalaan 48,

- Wilhelminaord

### Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Herbestemmen RK Kerk Wilhelminaord

Aanlegfase realisatie zorgconcept

### Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RNS8LnkTCbYQ

10 juli 2023, 14:25

Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH<sub>3</sub>

0,5 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

11,2 kg/j

### Resultaten

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

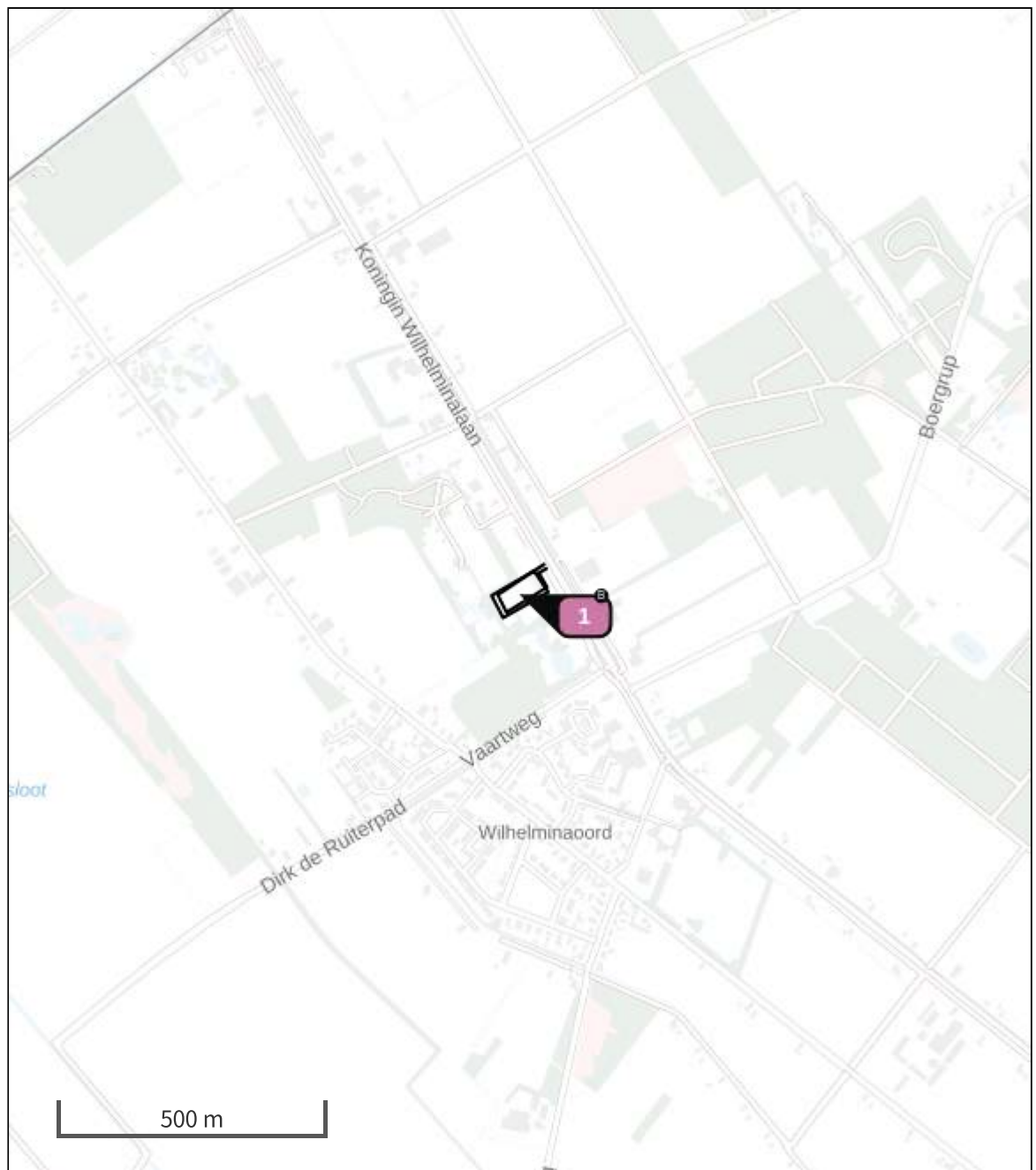
Gebied



Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

| Emissiebronnen                                                                    |                                                                             | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1                                                                                 | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Materieelinzet | 0,5 kg/j                | 11,1 kg/j               |
|  | Verkeersnetwerk                                                             | 6,1 g/j                 | 0,1 kg/j                |

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



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

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

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

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteed) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste<br>afname (mol<br>N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Totaal | -                          | -                                            | -                             | -                                    | -                            | -                                   |

## Aanlegfase, Rekenjaar 2024

### 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|                     |                                                    |                        |           |                    |                 |              |
|---------------------|----------------------------------------------------|------------------------|-----------|--------------------|-----------------|--------------|
| Naam                | Materieelinzet                                     | NO <sub>x</sub>        |           | 11,1 kg/j          |                 |              |
| Locatie             | X:207240,84<br>Y:541701,37                         | NH <sub>3</sub>        |           | 0,5 kg/j           |                 |              |
| Oppervlakte         | 0,45 ha                                            |                        |           |                    |                 |              |
| Naam                | Stageklasse                                        | Brandstof-<br>verbruik | Draaiuren | AdBlue<br>verbruik | Stof            | Emissie      |
| Divers<br>materieel | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel,<br>SCR: ja | 1925 l/j               | 190 u/j   | 116 l/j            | NO <sub>x</sub> | 11,1<br>kg/j |
|                     |                                                    |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 0,5<br>kg/j  |

### 2 Wegverkeer | Weg

| Naam                     | Transport               | Links                     | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 0,1 kg/j                 |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                  | X:207216,7 Y:541669,43  | Type scherm               | -       | -               | NO <sub>2</sub> 34,4 g/j |
| Lengte                   | 279,88 m                | Hoogte                    | -       | -               | NH <sub>3</sub> 6,1 g/j  |
| Wegtype                  | Buitenweg               | Afstand tot de weg        | -       | -               |                          |
| Rijrichting              | Beide richtingen        |                           |         |                 |                          |
| Tunnelfactor             | 1                       |                           |         |                 |                          |
| Type hoogteligging       | Normaal                 |                           |         |                 |                          |
| Weghoogte                | 0 m                     |                           |         |                 |                          |
| Verkeer                  | Max. snelheid           | Aantal voertuigbewegingen | In file |                 |                          |
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 460,0 p/jaar              | 100,0 % |                 |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 p/jaar                | 0,0 %   |                 |                          |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 46,0 p/jaar               | 100,0 % |                 |                          |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 p/jaar                | 0,0 %   |                 |                          |

## Disclaimer

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

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022.2\_20230704\_bb872f8ea4

Database versie 2022.2\_bb872f8ea4

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>