



Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend
Veldonderzoek, verkennende fase

**'t Joght, Valkenburg
Gemeente Katwijk**

IDDS Archeologie rapport 2678

Colofon

Projectnummer	A1673
OM-nummer	5155767100
In opdracht van	Nebest
Auteur	D.F.A.M. van den Biggelaar
Redactie	S. Moerman
Versie	1.4
Status	concept

Autorisatie

S. Moerman	Senior KNA Prospector	23-2-22
------------	-----------------------	---------

Goedkeuring

P. van den Bos	Gemeente Katwijk	
----------------	------------------	--

© IDDS Archeologie
Noordwijk, maart 2022
ISSN 2212-9650

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

SAMENVATTING:

In opdracht van Nebest heeft IDDS Archeologie in februari 2022 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in het plangebied 't Joght in Valkenburg, gemeente Katwijk. De noodzaak tot het archeologisch onderzoek komt voort uit het bestemmingsplan. De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor behoud of voor vervolgonderzoek.

In het plangebied zijn 28 boringen gezet met een diepte van 4,0 m beneden het maaiveld. De boringen zijn zoveel mogelijk gezet op de locaties waar de nieuwe riolering zal worden aangelegd. De boringen zijn gezet met een tussenliggende afstand van ca. 50 m en op alle kruispunten en hoekpunten in het plangebied. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 10 cm voor dat deel van de ondergrond dat zich bevindt boven de grondwaterspiegel. Voor het deel onder de grondwaterspiegel is gebruik gemaakt van een guts (doorsnede 3 cm) of een zuigerboor (diameter 4 cm).

Het plangebied ligt op rivierafzettingen van de Oude Rijn, afgedekt door achtereenvolgens een pakket overstromingsafzettingen van waarschijnlijk de Sint Thomasvloed uit 1165 na Chr. en een recent ophoogpakket.

Op basis van het onderzoek is gebleken dat het plangebied een zeer hoge verwachting heeft voor archeologische resten uit met name de Romeinse tijd. Het gaat in ieder geval om resten van een grafveld maar ook andere resten kunnen niet worden uitgesloten. Het Romeinse niveau is aangetroffen vanaf een diepte van -0,5 m NAP (1,1 m -mv). Rekening houdend met een veiligheidsmarge van 30 cm wordt geadviseerd om geen bodemverstoringen uit te voeren die dieper reiken dan -0,2 m NAP (0,8 m -mv). Bij het vervangen van de riolering wordt geadviseerd om, indien mogelijk, gebruik te maken van de bestaande rioolsleuf en zo min mogelijk in onverstoorde grond te graven.

Indien wel bodemverstorende werkzaamheden plaatsvinden die dieper reiken dan -0,2 m NAP (0,8 m -mv) en buiten de bestaande leidingsleuf dan wordt vervolgonderzoek geadviseerd. Er wordt geadviseerd het type vervolgonderzoek pas te bepalen als meer bekend is over de exacte ingrepen.

In het noordoosten van het plangebied is naast de verwachting voor Romeinse resten ook een verwachting voor resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Hier wordt vervolgonderzoek geadviseerd bij bodemingrepen die dieper reiken dan 0,3 m -mv. Ook hiervoor geldt dat het type vervolgonderzoek pas kan worden bepaald als meer bekend is over de exacte ingrepen.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	4
1. INLEIDING	5
1.1. Onderzoekskader	5
1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek	5
1.3. Ligging van het plangebied.....	6
2. BUREAUONDERZOEK	7
2.1. Werkwijze	7
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem	8
2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden	11
2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen	16
2.5. Huidig landgebruik	19
2.6. Mogelijke verstoringen	19
2.7. Gespecificeerd verwachtingsmodel	19
3. VELDONDERZOEK.....	21
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet	21
3.2. Werkwijze	21
3.3. Resultaten.....	21
3.4. Interpretatie	23
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	24
4.1. Aanbevelingen	25
LITERATUUR EN KAARTEN	27
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	29
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Boorlocatie- en vondstlocatiekaart	
4. Boorbeschrijvingen	
5. Periodentabel	
6. Vondstenlijst	
7. Ontwerpplan nieuwe riool	
8. Ontwerpplan herinrichting 't Joght	
9. Advieskaart	

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	't Joght
<i>Onderzoekmeldingsnummer</i>	5155767100
<i>Plaats</i>	Valkenburg
<i>Gemeente</i>	Katwijk
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Coördinaten</i> Centrum Hoekpunten	89.504 / 466.310 89.572 / 466.461 (N) 89.668 / 466.399 (O) 89.423 / 466.131 (Z) 89.353 / 466.216 (W)
<i>CMA/AMK-status</i>	10677
<i>Archis-monumentnummer</i>	3281289100
<i>Oppervlakte plangebied</i>	ca. 30.000 m ²
<i>Maaiveldhoogte</i>	Ca. 0,3 m NAP. Alleen noordoostelijk deel heeft een maaiveldhoogte van ca. 1,0 m NAP
<i>Grondwatertrap/-stand</i>	III*
<i>Onderzoekskader</i>	Omgevingsvergunning
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: dhr. D.F.A.M. van den Biggelaar Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: dvdbiggelaar@idds.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Katwijk Archeologie & Cultuurhistorie Contactpersoon: dhr. P. van den Bos Postbus 589 2220 AN Katwijk Tel: 071-4065364 E-mail: p.vandenbos@katwijk.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie en vondsten</i>	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Zuid-Holland Kalkovenweg 23 2401 LJ Alphen aan den Rijn
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	15 - 17 februari 2022

1. Inleiding

1.1. Onderzoekskader

In opdracht van Nebest heeft IDDS Archeologie in februari 2022 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in het plangebied 't Joght in Valkenburg, gemeente Katwijk. De aanleiding voor dit onderzoek is vervanging en uitbreiding van het bestaande riool, herinrichting van de wegen, aanpassen van groenplantsoen bij watergangen en een herverdeling van parkeervakken (zie bijlage 7 en 8). De verwachte maximale ontgravingsdiepte reikt tot ongeveer -2,8 m NAP (pers. com. opdrachtgever). Aangezien het maaiveld in het plangebied ligt tussen ca. 0,3 en 1,0 m NAP wordt uitgegaan dat bij de voorgenomen plannen de bodemverstoring maximaal zal reiken tot ca. 4,0 m -mv.

Op het vigerende bestemmingsplan (Valkenburg Dorp, onherroepelijk 29-11-2012) ligt het plangebied in een zone met Waarde – Archeologisch verwachtingsgebied – 1. Archeologisch onderzoek is noodzakelijk bij bodemverstorende werkzaamheden die dieper reiken dan 0,3 m -mv en een oppervlakte hebben van 100 m² of meer. Deze vrijstellingsgrenzen worden met de geplande nieuwbouw overschreden.

1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek

De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor behoud of voor vervolgonderzoek. Om deze doelstelling te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven:

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden?

Het archeologisch bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 (Centraal College van Deskundigen 2018), en het door de gemeente goedgekeurde Plan van Aanpak (PvA; van den Biggelaar 2022).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 5. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

2. Bureauonderzoek

2.1. Werkwijze

Bij het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over bekende of verwachte archeologische en bouwhistorische waarden binnen het onderzoeksgebied. Onderstaande bronnen zijn geraadpleegd:

Bron	Opmerkingen
Huidige en toekomstige situatie	
Actuele topografische kaart	
Recente luchtfoto (PDOK)	
Opdrachtgever	
KLIC	Voorafgaand aan het veldwerk is een KLIC-melding uitgevoerd
(Rijks)monumenten (via Archis)	monumentnummer 10677
Historische situatie en mogelijke verstoringen	
Kaart van het Hoogheemraadschap van Rijnland uit 1615 (www.rijnland.net)	
Kadastraal minuutplan 1811-1832 (beeldbank.cultureelerfgoed.nl ; hisqis.nl)	
Diverse topografische kaarten uit het einde van de 19 ^e en de 20 ^e eeuw (topotijdreis.nl)	
Bouw-/constructietekeningen van de te slopen bouwwerken	Niet van toepassing
Bodemloket (www.bodemloket.nl) voor informatie over tanks, saneringen, ontgravingen	
Milieukundig bodemonderzoek	Milieukundig onderzoek is tegelijkertijd met het huidige onderzoek uitgevoerd
Militair erfgoed	
Militaire landschapskaart (rce.webgispublisher.nl)	
Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (ikme.nl)	
Archeologie en bouwhistorie	
Archeologisch Informatie Systeem (Archis; archis.cultureelerfgoed.nl)	
Archeologische Monumenten Kaart (AMK; via Archis)	
Verwachtingskaart van de gemeente Katwijk (Wink / Sprangers 2015)	
Bodemkaarten, geomorfologische kaarten en hoogtekarten	
Bodemkaart van Nederland (BRO; via Archis; Stichting voor Bodemkartering 1982)	
Grondwatertrappenkaart (maps.bodemdata.nl)	
Geomorfologische kaart van Nederland (BRO; via Archis)	
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3; www.ahn.nl)	
Stroomruggenkaart van het Nederlands rivierengebied (Cohen <i>et al.</i> 2012)	
DINOloket (www.dinoloket.nl)	
Archieven, heemkundekringen, amateurarcheologen, overige informatie	
Archieven	
Amateurarcheologen, gebiedsgerichte specialisten, depots	Niet geraadpleegd
Onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur	Zie literatuurlijst

2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Tijdens een periode van relatief snelle zeespiegelstijging tot circa 5.000 jaar geleden ontstonden direct ten westen van de huidige kustlijn de eerste strandwallen. Deze strandwallen zijn door de alsmaar stijgende zeespiegel geërodeerd, terwijl er verder naar het oosten nieuwe strandwallen ontstonden. Omstreeks 5.000 jaar geleden nam de stijging van de zeespiegelstand af en begon de kust zich in westwaartse richting uit te breiden. Gedurende deze uitbreiding ontstonden series strandwallen, waardoor er niet langer inbraken van de zee in het achterland konden plaatsvinden. Achter de strandwallen ontstonden onder rustige en natte omstandigheden grote broek- en bosveengebieden (het Hollandveen Laagpakket; De Mulder et al. 2003).

Op enkele locaties bleef de reeks van strandwallen onderbroken, onder andere bij de monding van de Oude Rijn. De Oude Rijn is actief geworden in circa 3.400 voor Chr. (ongeveer 5400 jaar geleden; Cohen *et al.* 2012) en mondde gedurende de periode van strandwalvorming uit in een estuarium, een riviermonding waar zoet- en zoutwater bij elkaar komen. Bij het sluiten van de kust nam de rivierinvloed in het estuarium toe en kon de Oude Rijn zich door het estuarium zeewaarts uitbreiden. Langs de randen van het estuarium vormden zich oeverzones bestaande uit zandige klei, terwijl verder van de rivier en het estuarium af zwaardere kleien afgezet werden. Doordat de monding van de rivier een zwakke plek vormde in de kustbarrière vonden er via de monding van de Oude Rijn verschillende inbraken vanuit de zee plaats, waarbij het achterland overstroomde. Bij deze inbraken van de zee via de monding van de Oude Rijn werden perimariene krekken gevormd, die in de vorm van een sterk vertakt geulensysteem door de overstromingsvlakte kronkelden. Deze kreeksystemen konden lange tijd actief blijven door de voortdurende aanvoer van water tijdens hoogwater.

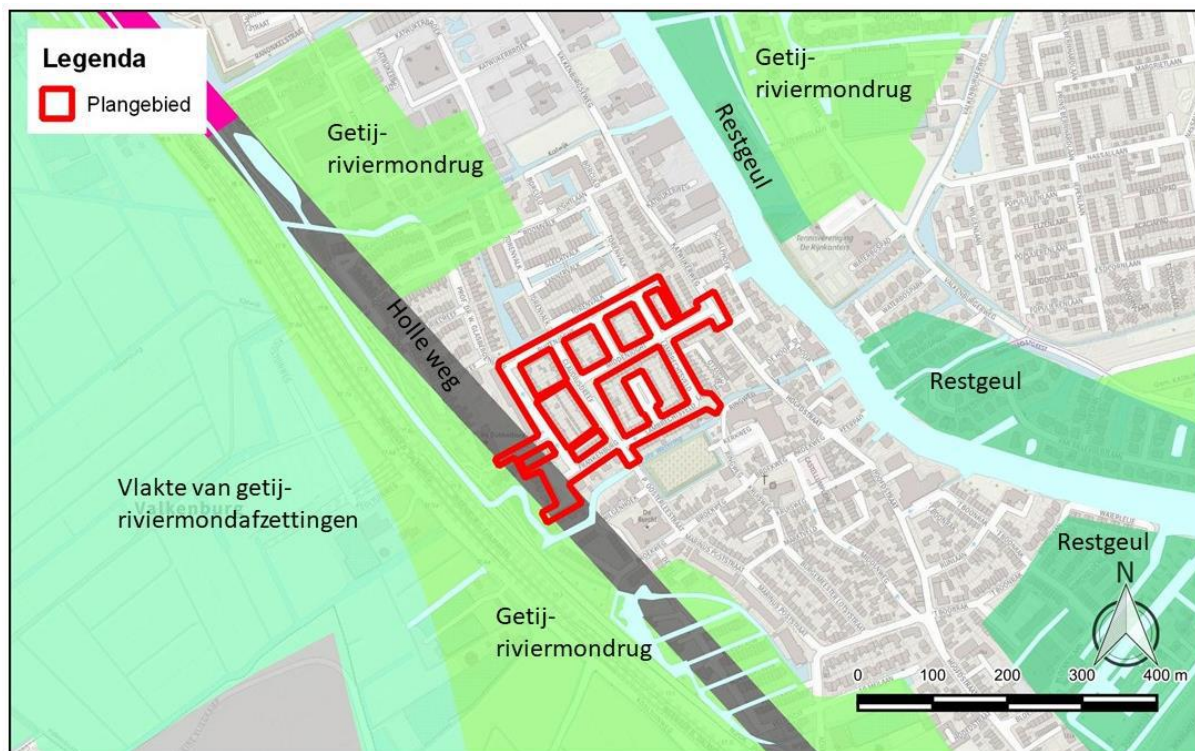
Vanaf het einde van de Romeinse tijd, toen de Oude Rijn een rechte loop kende en het estuarium volledig verdwenen was, werd de afvoer minder door het ontstaan stroomopwaarts van de Waal en begon de rivier in kracht af te nemen. Door de afname van de invloed van de rivier op het landschap werd de invloed van de zee wederom groter. De delta die voor de kust de monding van de Oude Rijn vormde, begon te eroderen en het vrijgekomen zand vormde de bron voor het ontstaan van de jonge duinen. De Oude Rijn begon door de afname van de afvoer gedurende de Vroege Middeleeuwen sterk te meanderen en door de invloed van het noordwaarts gerichte getij werd de monding van de Oude Rijn naar het noorden afgebogen.

In 1122 na Chr. werd de Oude Rijn bij Wijk bij Duurstede afgedamd. Door deze afdamming nam de afvoer nog verder af – alleen lokaal regenwater werd nog afgevoerd – en kwam de aanvoer van sediment geheel stil te liggen. Bij de monding werd de invloed van de zee nog groter en gedurende een reeks van extreme stormen, met name de St. Thomasvloed van 1165 na Chr., slibde de monding geheel dicht en eindigde de Oude Rijn bij 't Heen in Katwijk.

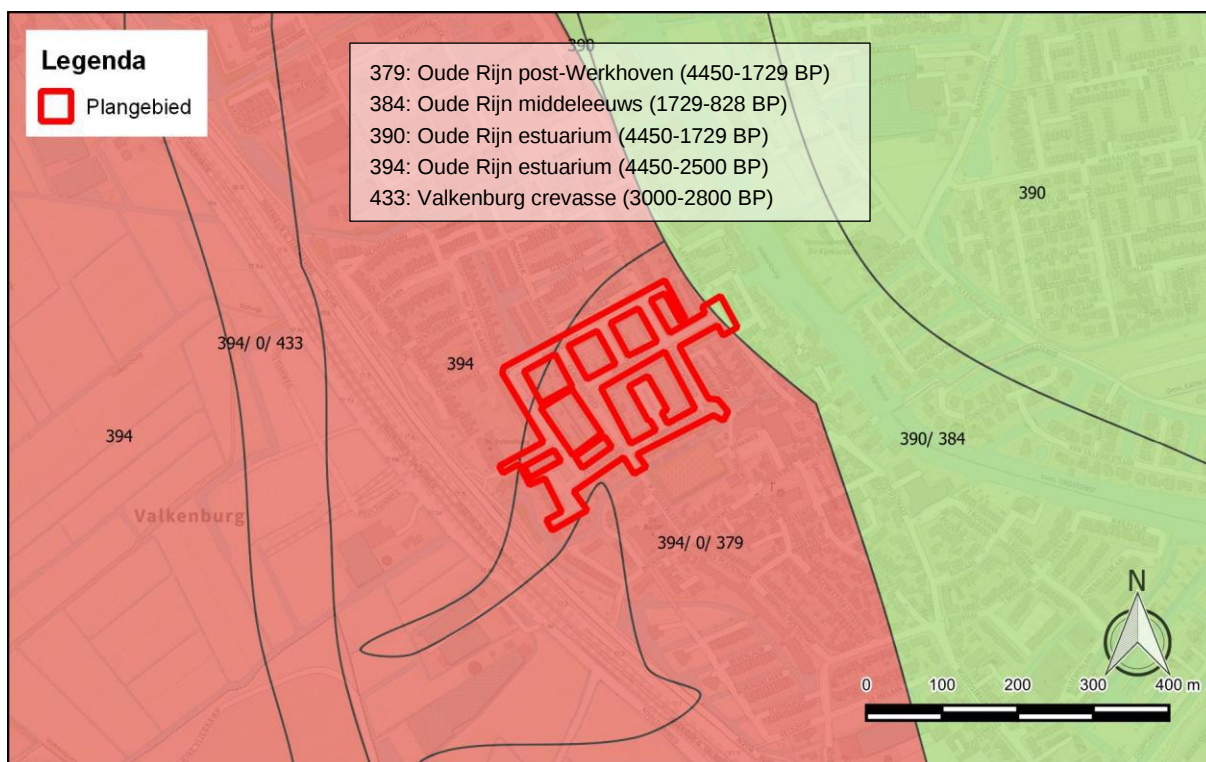
2.2.2. Geomorfologie

Volgens de geomorfologische kaart bevindt het meest zuidwestelijk deel van het plangebied zich op een holle weg (Figuur 2). De rest van het plangebied bevindt zich in bebouwd gebied en is daarom niet geclassificeerd in geomorfologische eenheden. Op basis van omliggende eenheden ligt het plangebied waarschijnlijk in een restgeul van de Oude Rijn of op een getij-riviermondruig. Dit komt overeen met de ligging van het plangebied op de rivierenkaart van Cohen *et al.* (2012; Figuur 3). Op die rivierenkaart ligt het grootste deel van het plangebied op de stroomrug van het Oude Rijn Estuarium (4450 – 2500 BP; ca. 800 tot 3000 voor Chr.) dat is ingesneden door de geul behorende tot de Oude Rijn post-Werkhoven (4450 – 1729 BP; ca. 3000 voor Chr. – 221 na Chr.). Die geul wordt gedateerd vanaf het einde van het Neolithicum tot de Midden Romeinse Tijd. Alleen het meest westelijk deel van het plangebied bevindt zich op een deel van de stroomrug van het Oude Rijn Estuarium die niet is ingesneden door een latere restgeul van de Oude Rijn post-Werkhoven. Het meest noordoostelijke deel van het plangebied ligt in de restgeul van de middeleeuwse fase van de Oude Rijn. Deze wordt gedateerd vanaf het einde van de Romeinse tijd tot de afdamming van de rivier in 1122 na Chr.

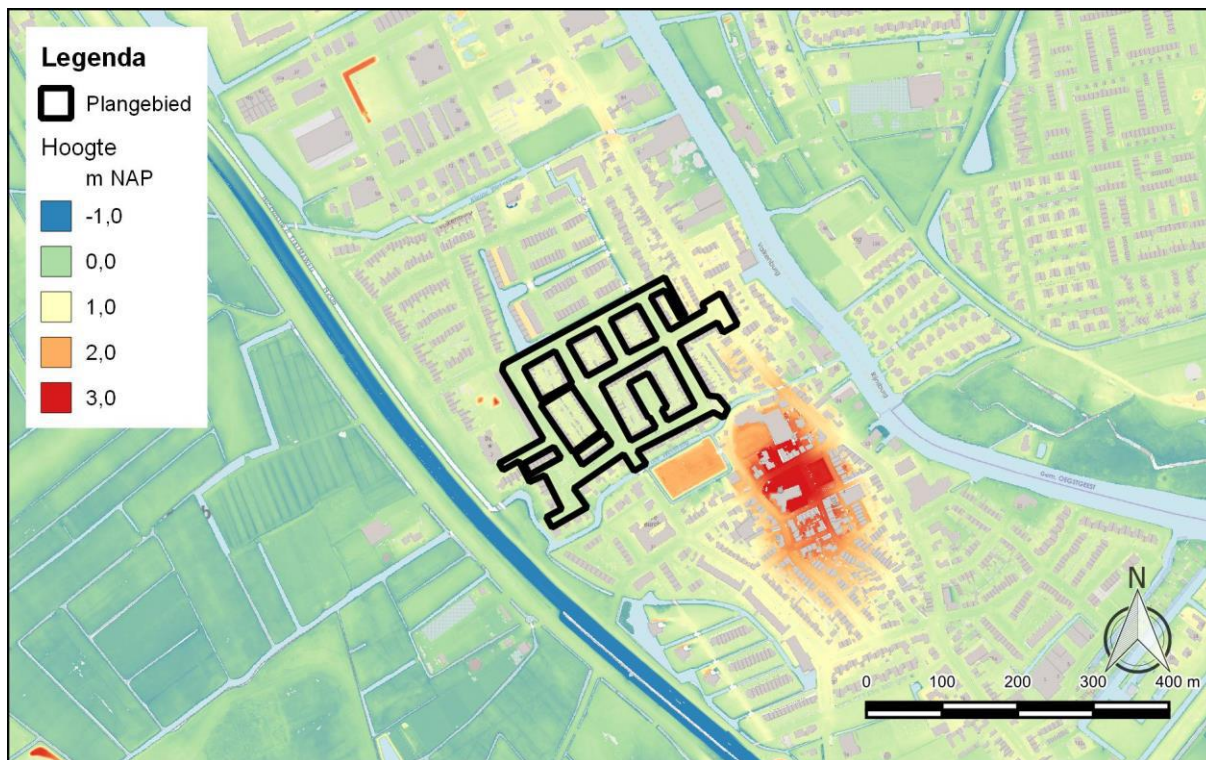
Op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3) is geen duidelijk onderscheid te maken tussen de verschillende restgeulen (Figuur 4). Het grootste deel van het plangebied heeft een maaiveldhoogte van ca. 0,3 m NAP (www.ahn.nl). Alleen het meest noordoostelijke deel, het deel dat zich bevindt op de Katwijkerweg, heeft een maaiveldhoogte van ongeveer 1,0 m NAP (Figuur 4). Direct ten zuidoosten van het plangebied heeft het maaiveld een relatief hoge ligging. De gebieden met die hoge ligging betreffen het terrein van het Romeinse castellum en de historische dorpskern van Valkenburg (zie paragrafen 2.3 en 2.4).



Figuur 2: Uitsnede uit de geomorfologische kaart van Nederland (bron: PDOK) met de ligging van het plangebied.



Figuur 3: Uitsnede uit de rivierenkaart van Cohen et al. (2012) met de ligging van het plangebied. Het plangebied ligt op stroomruggen behorende tot de Oude Rijn.

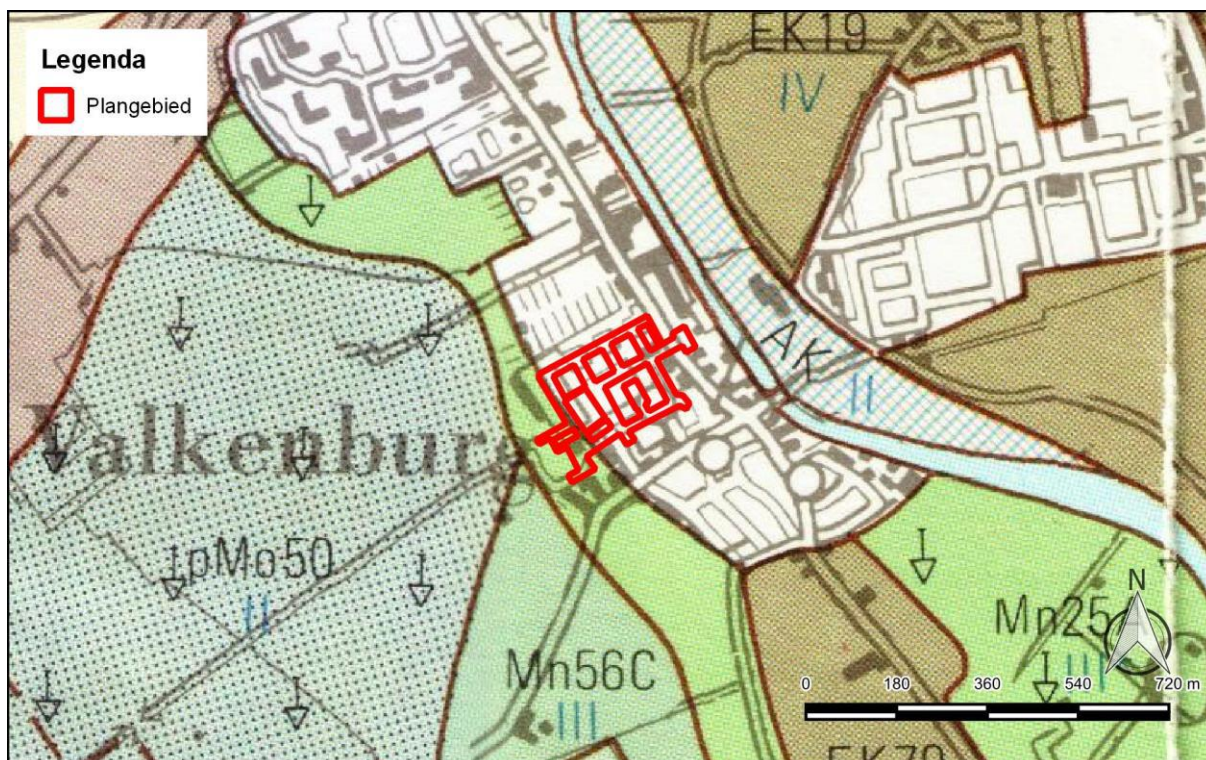


Figuur 4: Uitsnede uit het AHN (www.ahn.nl) met de ligging van het plangebied.

2.2.3. Bodem

Conform de bodemkaart van Nederland ligt het meest zuidwestelijk deel van het plangebied op kalkrijke poldervaaggronden van zware zavel (sterk siltige klei) (kaartcode Mn25A). Deze gronden hebben grondwatertrap III* en zijn plaatselijk afgegraven (toevoeging ↓) (Figuur 5). De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op gemiddeld hoogste (GHG) en gemiddeld laagste grondwaterstandsdieptes (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. Grondwatertrap III duidt op natte gronden waarbij de GHG wordt aangetroffen op minder dan 40 cm -mv en de GLG op een diepte tussen 80 en 120 cm -mv. De asterisk als aanvulling op de grondwatertrap is een aanduiding voor sterke regulering van het grondwater door de mens. Meestal zorgt deze regulering voor een verdere verdroging van de bodem.

De rest van het plangebied ligt in bebouwd gebied en is daarom niet bodemkundig geclassificeerd. Op basis van omliggende eenheden kunnen er kalkrijke poldervaaggronden van zware zavel (kaartcode Mn25A) aanwezig zijn of tuineerdgronden van lichte zavel (kaartcode EK19) of zware zwavel en klei (kaartcode EK79). Poldervaaggronden zijn kleigronden die een humusarme bovengrond hebben. Onder die humusarme bovengrond is de klei grijs van kleur en bevat roestvlekken. Tuineerdgronden zijn ook kleigronden, maar hebben een humeuze bovengrond die dikker is dan 0,5 m (cf. De Bakker 1966).



Figuur 5: Uitsnede uit de bodemkaart van Nederland (bron: Stichting voor Bodemkartering 1982) met de ligging van het plangebied.

2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

De meest zuidoostelijke rand van het plangebied ligt binnen een terrein van hoge archeologische waarde (monumentnummer 10677). Dat terrein omvat de resten van het castellum Praetorium Agrippinae, een weg, een vicus en een grafveld uit de Romeinse tijd (bron: Archis). Het centrum van dat terrein heeft een zeer hoge archeologische waarde (monumentnr. 1160).

In het noordoostelijk deel van het plangebied, in de straten Middenjoght, Lambrechtsveld en Prof. Dr. A.E. van Giffenstraat, zijn bij een archeologische begeleiding van rioleringswerkzaamheden in 1998-1999, uitgevoerd onder zeer moeilijke werkomstandigheden, enkele tientallen stukken Romeins aardwerk aangetroffen (Archisnrs. 2483763100 en 3281289100; Polak / Gazenbeek 2007). Daarnaast zijn er enkele menselijke crematies gevonden, tientallen dierlijke en menselijke botten, fragmenten baksteen, stukken natuursteen, twee rijen houten palen en enkele kuilen en greppels. De menselijke crematieresten betreffen restanten van tenminste vier crematies. Daarnaast zijn enkele botten van middelgrote zoogdieren aangetroffen. De menselijke botten zijn aangetroffen in een vlakgraf dat grotendeels intact was. De twee rijen houten palen waren aangetroffen in de Prof. Dr. A.E. van Giffenstraat (Figuur 6). Die palen waren zichtbaar vanaf ongeveer -0,5 m NAP (ca. 0,8 m -mv). Die palen zijn niet gedateerd. Hierdoor is het onbekend of die palen dateren uit de Romeinse tijd of dat ze jonger zijn. In de Prof. Dr. A.E. van Giffenstraat was in een laag lichtgrijze zavel van -0,1 tot -0,3 m NAP (ca. 0,4 tot 0,6 m -mv) Romeins aardwerk aangetroffen dat te dateren is van 40 tot 100 na Chr. In een kleilaag tussen -0,8 en -1,1 m NAP (1,1 tot 1,4 m -mv) is Romeins aardwerk aangetroffen uit de eerste helft 1^e eeuw – einde 2^e eeuw. Op basis van de gelaagdheid en het ontbreken van grondsporen in de Prof. Dr. A.E. van Giffenstraat is de ondergrond in die straat geïnterpreteerd als verspoeld. De archeologische begeleiding werd ook uitgevoerd in de straat Dr. A.E. Remouchampsstraat, maar daar werden geen archeologische waarden aangetroffen. De crematieresten en het vlakgraf zijn geïnterpreteerd als behorende tot een grafveld. Dat grafveld bevindt zich tussen de straten Lambrechtsveld en het Buitenjoght aangezien daar de archeologische vondsten zijn aangetroffen (zie Figuur 6). De resultaten wezen erop dat het grafveld door verspoeling verstoord is.



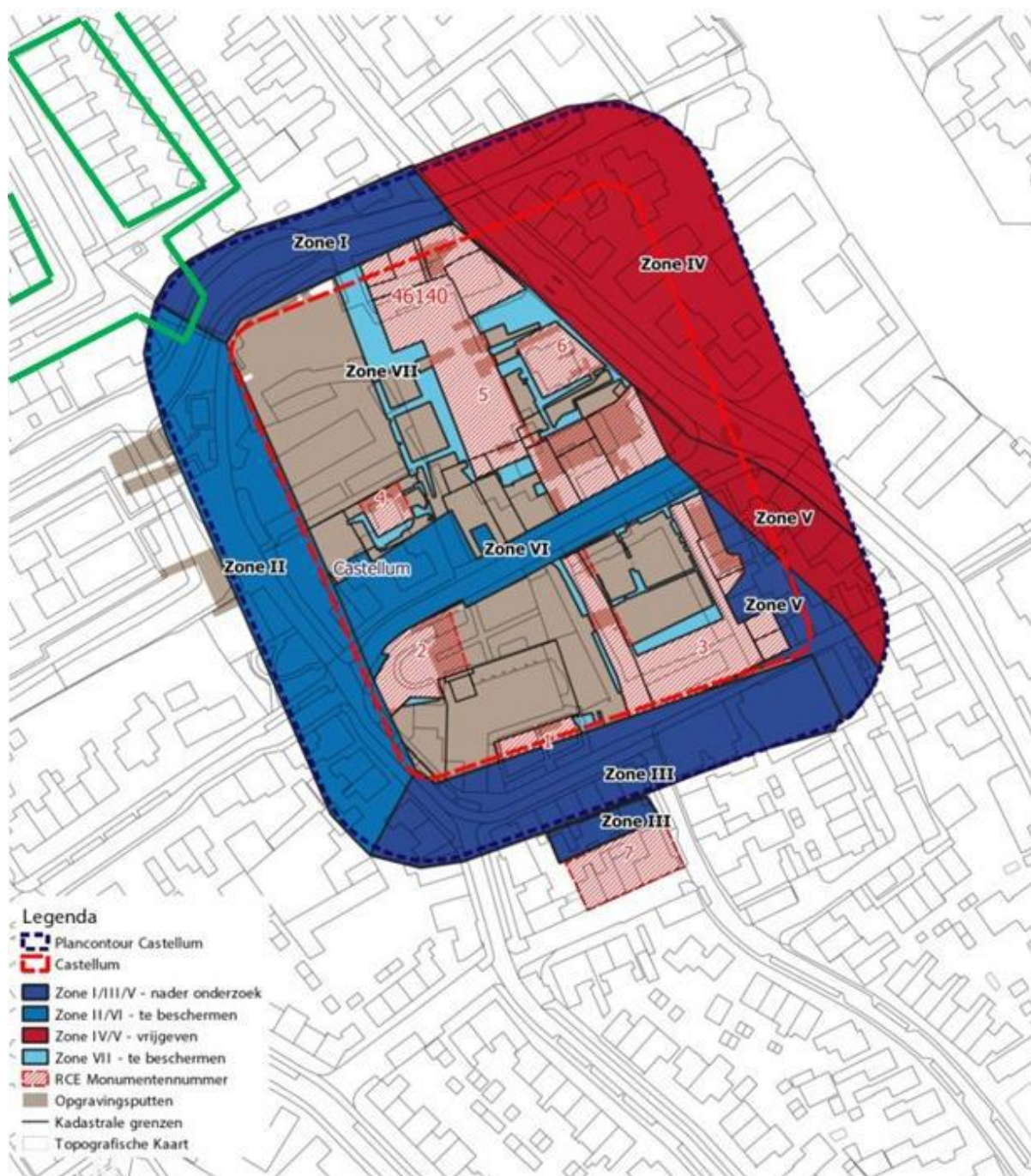
Figuur 6: Overzicht van de losse vondsten, sporen (kuilen, greppels en mogelijk een waterput) en houten palen aangetroffen bij rioleringswerkzaamheden in de straten Middenjoght, Lambrechtsveld en Prof. Dr. A.E. van Giffenstraat binnen het huidige plangebied. In (delen van) de straten Prof. Dr. A.E. van Giffenstraat en Dr. A.E. Remouchampsstraat is een archeologische begeleiding van de rioleringswerkzaamheden uitgevoerd (bron: Polak / Gazenbeek 2007).

Het uiterste oosten van het plangebied maakt onderdeel uit van drie eerdere onderzoeken op het hierboven genoemde AMK-terrein (monumentnummer 10677). Eén van die onderzoeken betreft een archeologisch bureauonderzoek voor het castellum van Valkenburg (Archisnr. 4600024100; Lanzing / Vos 2018). Dit castellum is een van de meest compleet onderzochte castella van noordwest Europa en was het onderwerp van een groot aantal opgravingscampagnes tussen 1914 en 1981. Het meest oostelijke deel van het huidige plangebied wordt door Lanzing en Vos (2018) ingedeeld binnen zone I en II (Figuur 7). In zone I kunnen grachten aanwezig zijn behorende tot de vestingwerken. Met name ten noorden van de Grote Watering, het deel waar het huidige plangebied in ligt, zouden er op grote diepte (ongeveer -1,5 / -2,5 m NAP (ca. 2,5 / 3,5 m -mv) archeologische waarden aanwezig kunnen zijn. Voor zone I is door Lanzing / Vos (2018) geadviseerd om nader onderzoek uit te voeren. Zone II betreft de westzijde van het castellum. In die zijde zijn de verdedigingswerken goed bewaard gebleven (Van Giffen 1948). Door Lanzing / Vos (2018) is geadviseerd om zone II te beschermen.

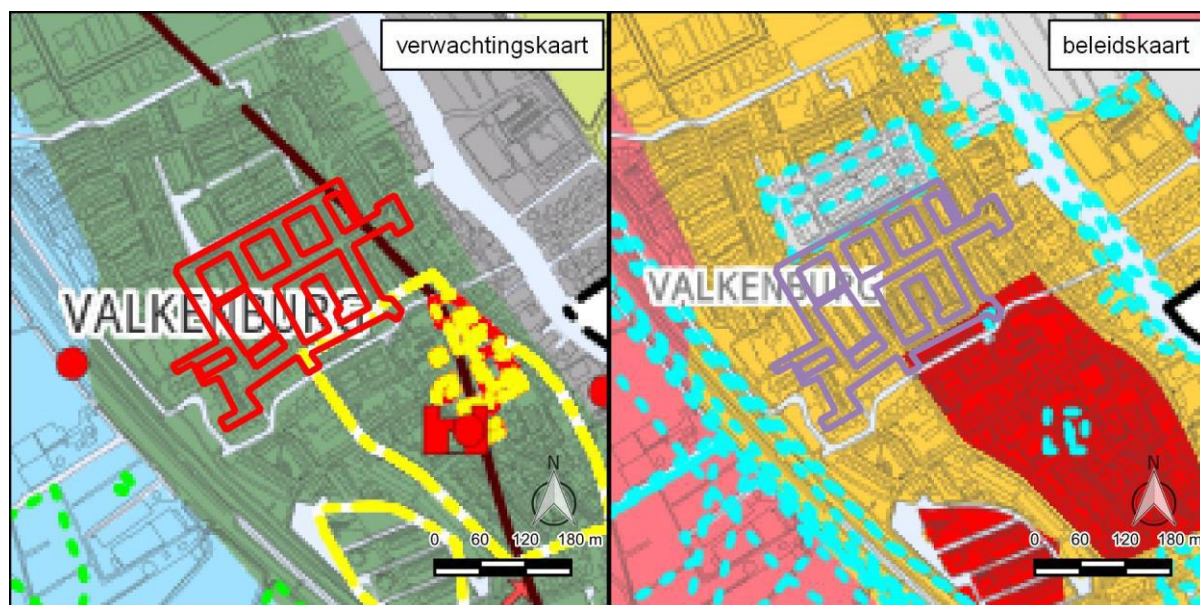
De overige twee onderzoeken in het oostelijk deel van het plangebied betreffen archeologische bureau- en booronderzoeken. Eén van die onderzoeken is uitgevoerd te Lambrechtveld 19 (Archisnr. 2417034100; Moerman 2013). Bij het onderzoek te Lambrechtveld 19 zijn in de ondergrond rivierafzettingen aangetroffen, afgedekt door een antropogeen pakket. Doordat het antropogene pakket sterk gelaagd is en fosfaat bevat is dat pakket door Moerman (2013) geïnterpreteerd als mogelijke grachtvulling. Tijdens het onderzoek van Moerman (2013) zijn in de bovenste 1,9 m archeologische waarden aangetroffen die voornamelijk dateren uit de Nieuwe Tijd (Archisnr. 2417034100). Die waarden betreffen baksteen, dierlijk bot, aardewerk, huttenleem, een slijpsteen van zandsteen en een metalen object (onbekend). Doordat die indicatoren voornamelijk uit de Nieuwe Tijd dateren en afkomstig zijn uit de grachtvulling zal in ieder geval een deel van de opvulling uit de Nieuwe Tijd dateren. Het onderste deel van de grachtvulling kan de oorspronkelijke Romeinse vulling zijn. Het oorspronkelijke maaiveld ligt op 1,1 m -mv (-0,1 m NAP). Dat maaiveld is het niveau waarop de castellumgrachten zullen zijn ingesneden. Er is vervolgonderzoek geadviseerd. Er is nog geen vervolgonderzoek vermeld in Archis. Aangrenzend aan de oostzijde is het andere bureau- en booronderzoek uitgevoerd ter vervanging van Brug H11 (Archisnr. 4733440100; Leuvering 2019). Uit dat onderzoek van Leuvering (2019) blijkt dat in het onderste antropogene pakket aardewerk uit de Romeinse Tijd of de Middeleeuwen is aangetroffen en ook mogelijk fragmenten van een tegula. Daarnaast is in geulafzettingen hout aangeboord. Door Leuvering (2019) is aangegeven dat het op basis van de boringen onbekend is of dat hout verspoeld hout betreft in een restgeul van de Oude Rijn of dat het te relateren is aan een spitsgracht. Er is vervolgonderzoek geadviseerd. Er is nog geen vervolgonderzoek aangemeld in Archis.

Volgens de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Katwijk bevindt het plangebied zich op beddingafzettingen van de Oude Rijn (groen) (Figuur 8). De limes (bruine lijn) doorkruist het noordelijk deel van het plangebied. Die beddingafzettingen van de Oude Rijn hebben een lage verwachting vanaf het Neolithicum en een middelhoge vanaf de IJzertijd (Wink / Sprangers 2015, Figuur 8).

In de omgeving van het plangebied bevinden zich nog enkele AMK-terreinen. Ongeveer 250 m ten zuiden van het plangebied, direct ten zuiden van het terrein met resten van het castellum Praetorium Agrippinae, liggen nog meer resten van een nederzetting, grafveld, weg en waterwerken uit de Romeinse tijd, alsmede een laatmiddeleeuwse hofstede (monumentnr. 2968). Ten zuidoosten daarvan, ongeveer 500 m ten zuidoosten van het plangebied, ligt nog een terrein met sporen van bewoning en begraving uit de Romeinse tijd (monumentnr. 2972).



Figuur 7: Het meest oostelijk deel van het plangebied van het huidige onderzoek (groen) op de advieskaart van Lanzing en Vos (2018, Figuur 35 op pagina 73).



Figuur 8: Uitsnede van de archeologische verwachtings- en beleidskaart van Katwijk (Wink / Sprangers 2015) met de ligging van het plangebied. Volgens de verwachtingskaart bevindt het plangebied zich op beddingafzettingen van de Oude Rijn (groen). De limes (bruine lijn) doorkruist het noordelijk deel van het plangebied. Overige kleuren die zijn weergegeven betreffen: (overstoven) post-Romeinse bedding Oude Rijn (grijs), oeverwallen/crevasses (lichtgroen) en bekende getijdekreeken (blauw), bekende vindplaatsen (rood) en archeologische monumenten (geel). Op de beleidskaart zijn de verwachtingen middelhoog (oranje) of hoog (roze); vrijgestelde gebieden zijn grijs, monumenten zijn rood en onderzochte terreinen zijn weergegeven met een blauwe stippellijn.

Hieronder worden eerdere archeologische onderzoeken beschreven die net als het plangebied liggen nabij het Romeinse castellum en/of de zuidelijke oever van de Oude Rijn.

Aangrenzend aan de noordzijde van het plangebied op de locatie Joghtlust is eerst een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd (Archisnr. 2080122100; Kaptijn 2004) en vervolgens een archeologisch proefsleuvenonderzoek (Archisnrs. 2050711100 en 3056457100; Müller 2004). Tijdens het archeologisch booronderzoek zijn archeologische indicatoren aangetroffen in de opgeboorde sedimenten. Die indicatoren waren puin, fosfaat en aardewerk. Ten minste 1 stuk aardewerk, Terra Sigillata, dateert uit de Romeinse Tijd. Uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat de locatie Joghtlust is gelegen op oever- of kreekafzettingen waarvan de top is verstoord. Die verstoring is door Müller (2004) geïnterpreteerd als ontstaan door kleiwinning. Er zijn bij het proefsleuvenonderzoek geen intacte sporen of in situ archeologische vondsten aangetroffen. Alle resten die zijn aangetroffen lagen in secundaire context. Hierdoor is geadviseerd geen verder archeologisch onderzoek te verrichten. Een eerdere opgraving in dit gebied had ook al uitgewezen dat de bodem was afgegraven (Archisnr. 2884251100; Polak / Gazenbeek 2007).

Verder naar het noorden, ca. 200 m ten noordwesten van het plangebied, zijn twee archeologische bureau- en booronderzoeken uitgevoerd aan de Joghtlaan (Archisnr. 2484362100; Moerman 2015) en de Joghtlaan / Borculo (Archisnr. 2445790100; Moerman / Wilbers 2014). De opbouw van de ondergrond op beide terreinen is vergelijkbaar. Bij het bureau- en booronderzoek aan de Joghtlaan / Borculo was er sprake van een rivierkomlandschap met een hoge archeologische verwachting, gelegen op ongeveer 2,0 m –mv (1,45 m –NAP). Het hierop gelegen overstromingsdek is verstoord door afkleien en saneren. Het gebied wordt doorsneden door een riviergeul met aan weerszijden schelpenbanken. De in de schelpenlagen aanwezige archeologische indicatoren zoals aardewerk, huttenleem en cementmortel met schelpengruis wijzen op het verspoelen van deze schelpen uit een lokale bron. De meest waarschijnlijke bron van een dergelijke hoeveelheid schelpenmateriaal is de Romeinse weg, die

vermoedelijk ten oosten van het terrein aan de Joghtlaan / Borculo gelegen moet hebben en die door de Oude Rijn geërodeerd is. Er is vervolgonderzoek geadviseerd bij bodemversturende werkzaamheden die dieper reiken dan 1,3 tot 2,7 m –mv of -1,95 tot -0,9 m NAP. Bij het andere onderzoek, aan de Joghtlaan, zijn kronkelwaardafzettingen aangetroffen. Ook hier is de klei afgegraven en vervolgens opgehoogd met puin. Op dit terrein aan de Joghtlaan is een potentieel archeologisch niveau aangetroffen voor archeologische waarden uit de Romeinse Tijd. De top van dat niveau ligt op 2,0 -mv (ca. -1,1 tot -1,2 m NAP). Er is vervolgonderzoek geadviseerd als dat niveau wordt verstoord.

Op de zuidelijke oever van de Rijn zijn enkele eerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd. Circa 150 m ten oosten van het plangebied is een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd (Archisnr. 4930449100; toponiem: De Hoop 8 – 10; Moerman / Wilbers 2020). Uit dat onderzoek van Moerman / Wilbers (2020) blijkt dat het terrein ligt op restgeulafzettingen van de Oude Rijn waarvan de top geroerd is door de mens. Vanaf 0,6 m -mv (0,1 m NAP) kunnen er resten van bebouwing aanwezig zijn uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Er is vervolgonderzoek geadviseerd. Er is nog geen vervolgonderzoek aangemeld in Archis. Ten zuidoosten daarvan werd aan de Hoofdstraat 9a ook restgeulopvullingen van de Oude Rijn aangetroffen (Archisnr. 2154473100; Nales 2007). Deze waren bedekt met een ca. 1 m dikke ophooglaag van zand en puin. Vanwege de ligging van het gebied nabij het Romeinse castellum en het historische centrum van Valkenburg werd de archeologische verwachting van de restgeulafzettingen hoog geacht voor het aantreffen van onder andere beschoeiingen, nederzettingsafval, boten en visuiken. Er is geen vervolgonderzoek uitgevoerd om dit te kunnen bevestigen of ontkrachten.

Ongeveer 200 m ten noorden van het plangebied is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd aan de Katwijkerweg 1-33 (Archisnr. 2073310100; De Kramer 2005). Dat terrein ligt op de overgang van middeleeuwse oeverafzettingen in het westen naar een gebied dat in de 19^e eeuw nog water was in het oosten.

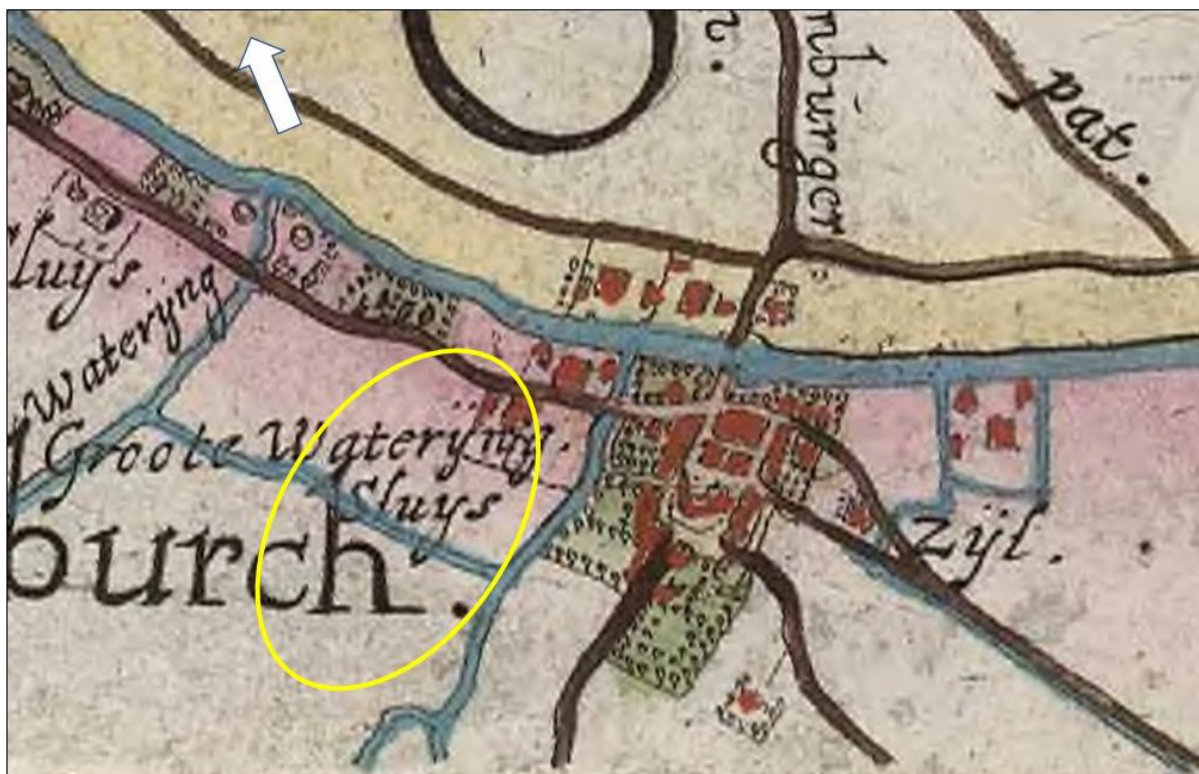
2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen

De oudst geraadpleegde kaart is de kaart van het Hoogheemraadschap van Rijnland uit 1615 (www.archieven.nl). Op die kaart is voor het grootste deel van het plangebied onbekend wat het landgebruik was aan begin van de 17^e eeuw (Figuur 9). Uitzondering betreft het meest noordelijke deel. In dat deel lag een weg, welke de voorganger is van de huidige Katwijkerweg. Alleen direct ten zuiden van die weg is bebouwing weergegeven in het plangebied. De Grote Watering, die ten zuidoosten van het plangebied ligt, is al aanwezig aan het begin van de 17^e eeuw. De watergang die het centrum van het plangebied doorkruist is tegenwoordig niet meer aanwezig.

De oudst geraadpleegde kaart waarop landgebruik in het plangebied wel is weergegeven betreft het Minuutplan uit begin 19^e eeuw. Conform de oorspronkelijk aanwijzende tafels behorende bij het Minuutplan uit begin 19^e eeuw ligt het grootste deel van het plangebied begin 19^e eeuw op bouwland (beeldbank.cultureelerfgoed.nl; www.hisgis.nl) (Figuur 10). Het meest noordwestelijke deel van het plangebied bevindt zich op een weiland en het meest oostelijke deel in de Grote Watering. Het meest noordoostelijke deel wordt doorkruist door de voorloper van de huidige Katwijkerweg. Ten noorden van die weg bevindt het plangebied zich op bouwland (Figuur 10). De bebouwing die begin 17^e eeuw direct ten zuiden van die weg lag is op het Minuutplan niet weergegeven. Ook de watergang die het centrum van het plangebied doorkruist aan het begin van de 17^e eeuw is begin 19^e eeuw niet meer aanwezig.

De landschappelijke situatie van het plangebied aan het begin van de 19^e eeuw blijft hetzelfde tot aan de periode 1889 – 1893. In die periode is een strook grasland/ pad in het plangebied aangelegd die het plangebied van noordoost naar zuidwest doorkruist (Figuur 11). In de periode 1910 – 1912 wordt het grootste deel van het plangebied, het deel dat bouwland was, in gebruik genomen voor bollenteelt (Figuur 11). Op de kaart van 1950 is het grootste deel van het plangebied weergegeven als bouwland (Figuur 12). Of er nog steeds bollenteelt plaatsvindt is onbekend aangezien er vanaf de topografische kaart van 1950 geen aparte legenda eenheid is voor bollenteelt. Het pad dat het plangebied van noordoost naar zuidwest doorkruiste, is niet meer weergegeven op de topografische kaart van 1950.

Het is waarschijnlijk dat dat pad nog wel aanwezig was, maar niet ingetekend, aangezien dat pad op de kaart van 1965 wel is weergegeven (Figuur 12). Mogelijk dat die weg er in 1950 ook nog was. In het plangebied zijn enkele bebouwingen weergegeven. Vermoedelijk betreffen dat schuren. In de periode 1963 – 1965 wordt in het oostelijk deel van het plangebied kassen gebouwd (Figuur 12). Enkele van de watergangen in het plangebied zijn dan gedempt. Het meest noordwestelijk deel is tot aan 1965 weiland gebleven. Die situatie verandert na 1965. Vanaf dan wordt in het gehele plangebied de huidige woonwijk gebouwd.



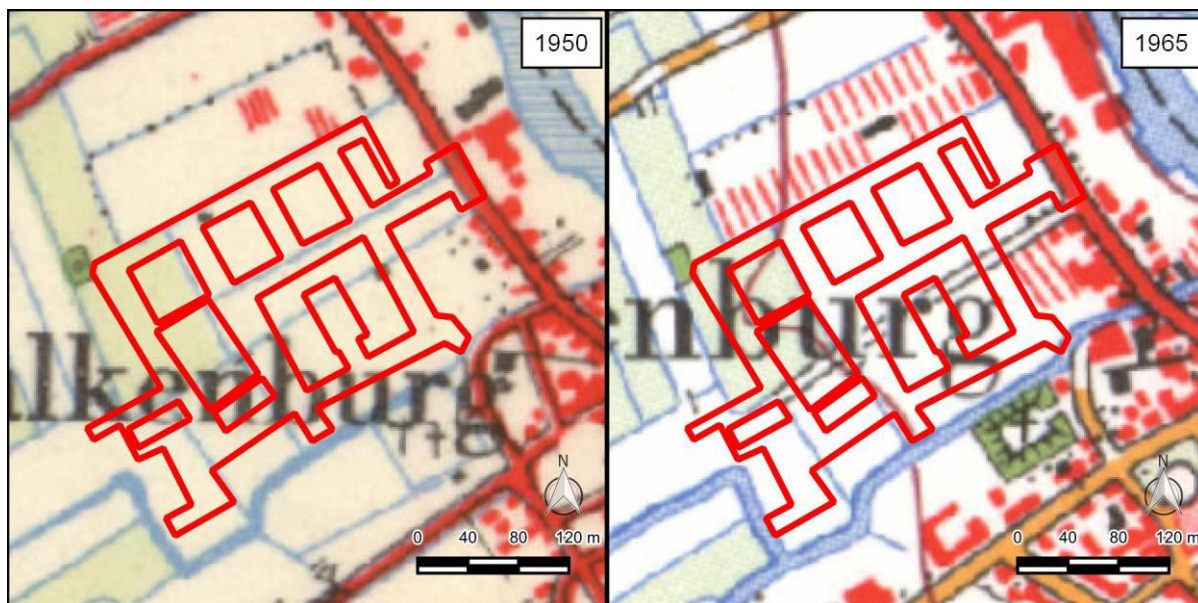
Figuur 9: Uitsnede uit de historische kaart van het Hoogheemraadschap van Rijnland uit 1615 (bron: www.archieven.nl). De ligging van het plangebied is globaal weergegeven met de gele contour. De witte pijl geeft bij benadering de richting van noorden weer.



Figuur 10: Uitsnede uit het gedigitaliseerde Minuutplan van begin 19^e eeuw (bron: www.hisqis.nl) met de ligging van het plangebied.



Figuur 11: Uitsnede uit de topografische kaarten van 1893 en 1912 (www.topotijdreis.nl) met de ligging van het plangebied.



Figuur 12: Uitsnede uit de topografische kaarten van 1950 en 1965 (www.topotijdreis.nl) met de ligging van het plangebied.

2.4.1. Tweede Wereldoorlog

Het plangebied ligt binnen de Stützpunktgruppe Katwijk (www.ikme.nl). Het betreft een cluster van meerdere kleinere verdedigingseenheden met bunkers en tankhindernissen. Deze verdedigingswerken maakten onderdeel uit van de Atlantikwall, een linie die op last van de Duitsers langs de gehele Europese westkust werd aangelegd. Op basis van de Defence Overprint Leiden West (militaire kaart geallieerden) blijkt dat er in het plangebied geen stellingen, loopgraven, etc. aanwezig zijn. Hierdoor is er een lage verwachting voor archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied.

2.5. Huidig landgebruik

Ten tijde van het veldonderzoek was het plangebied in gebruik als straten, en naastgelegen trottoirs, in een woonwijk (Figuur 1).

2.6. Mogelijke verstoringen

Verstoringen in het plangebied zullen zijn veroorzaakt door de aanleg van de huidige woonwijk, inclusief de ondergrondse en bovengrondse infrastructuur. Daarnaast zal de bollenteelt die heeft plaatsgevonden in het grootste deel van het plangebied de ondergrond ook hebben verstoord. Daarnaast kan er afgraving hebben plaatsgevonden in het kader van kleiwinning. De diepte van die verstoring/ afgraving is onbekend.

2.7. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied waarschijnlijk is gelegen op afzettingen van de Oude Rijn. Die afzettingen kunnen restgeulafzettingen zijn of afzettingen behorende tot een getij-riviermondbrug. In het grootste deel van het plangebied was de Oude Rijn actief gedurende de periode 4450 – 1729 BP (ca. 3000 voor Chr. – 221 na Chr.). Uitzondering betreft het meest noordoostelijk deel. Door een verlegging van de Oude Rijn na de Romeinse tijd zijn in het meest noordoostelijk deel van het plangebied alle oudere afzettingen opgeruimd. Uit het vooronderzoek is bekend dat in het plangebied

een grafveld aanwezig is, met zowel crematiegraven als inhumatiegraven. Ondanks dat het grafveld deels verstoord is door verspoeling, mag worden aangenomen dat er buiten de bestaande verstoringen zeker nog resten van aanwezig zijn. Hierdoor is er in het plangebied, met uitzondering van het meest noordoostelijke deel, een hoge verwachting voor archeologische waarden die geassocieerd zijn met een grafveld uit de Romeinse tijd. Daarnaast is er ook een hoge verwachting voor archeologische waarden die gerelateerd zijn aan het Romeinse castellum Praetorium Agrippinae en een weg. Die waarden kunnen bestaan uit sporen van bijvoorbeeld een gracht, palen, kuilen, de Limesweg, begravingen, etc. Daarnaast worden resten verwacht zoals aardewerk, metaal, glas, bot en bouw materiaal. Bovendien wordt in het uiterste oosten van het plangebied een grachtvulling verwacht, ingesneden in het maaiveld van de Romeinse tijd. Die gracht behoort vermoedelijk tot het Romeinse castellum.

Hoewel het plangebied direct naast het historische centrum van Valkenburg ligt zijn er voor het grootste deel van het plangebied op historisch kaartmateriaal geen aanwijzingen voor bebouwing. Alleen in het noordelijk deel van het plangebied zijn er wel dergelijke aanwijzingen. Op het oudste kaartmateriaal, uit 1615, is er in het noordelijk deel van het plangebied bebouwing weergegeven. Daarom is er voor het noordelijk deel wel een verwachting voor archeologische waarden uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Die waarden kunnen behoren tot bebouwing, zowel van houtbouw (paalkuilen, palen e.d.) als van steenbouw (kelders, funderingen, muren, e.d.). Ook kunnen ophooglagen worden verwacht en vondsten zoals aardewerk, glas, metaal en bouw materiaal.

Het is echter niet uitgesloten dat het Romeinse niveau en het post-Romeinse niveau verstoord is geraakt, bijvoorbeeld door verspoeling, afgravingen ten behoeve van kleiwinning, door bollenteelt of de aanleg van de huidige woonwijk en rioleringen.

Om het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen en om te controleren in hoeverre de bodemopbouw in het plangebied nog intact is, is er een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd.

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoekopzet

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, is om de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor de volgende fasen. Het veldonderzoek bestond uit een booronderzoek.

3.2. Werkwijze

In het plangebied zijn 28 boringen gezet met een diepte van 4,0 m beneden het maaiveld (bijlage 3 en 4). Boring 13 is eenmaal verplaatst. Op de eerste locatie waar boring 13 was gepland (boring 13-1) werd op 0,2 m -mv gestuit op ondoordringbaar puin. Boring 13 is daardoor ca. 2,5 m richting het zuidwesten verplaatst (boring 13-2). Op boorlocatie 13-2 kon wel tot 4,0 m -mv worden geboord. De boringen zijn zoveel mogelijk gezet op de locaties waar de nieuwe riolering zal worden aangelegd. De boringen zijn gezet met een tussenliggende afstand van ca. 50 m en op alle kruispunten en hoekpunten in het plangebied. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 10 cm voor dat deel van de ondergrond dat zich bevindt boven de grondwaterspiegel. Voor het deel onder de grondwaterspiegel is gebruik gemaakt van een guts (doorsnede 3 cm) of een zuigerboor (diameter 4 cm). Het veldonderzoek is uitgevoerd door D.F.A.M. van den Biggelaar (Senior KNA Prospector).

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma TerraIndex van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten vanuit de bebouwing. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3; PDOK). De opgeboorde monsters zijn door middel van verbrokkelen in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot.

3.3. Resultaten

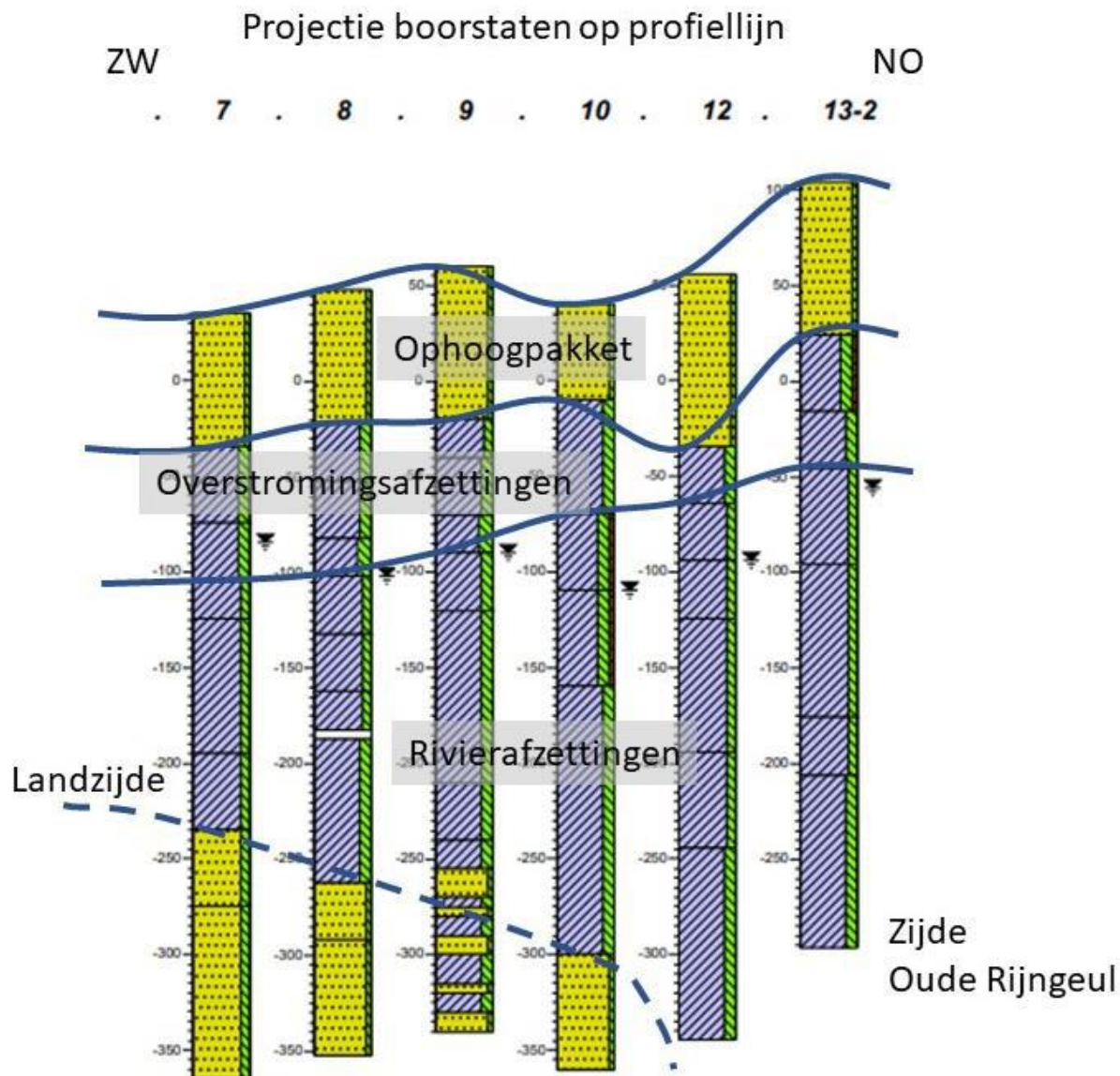
3.3.1. Lithologie en geologie

Tot de maximale boordiepte van 4,0 m -mv (-3,7 m NAP) kan de ondergrond worden verdeeld in 3 pakketten (Figuur 13).

Het onderste pakket heeft een zogenaamde fining upward sequence. Dat pakket bestaat namelijk uit zand (eventueel met kleilagen), afgedekt door achtereenvolgens klei met zandlagen en klei (zonder zandlagen). In noordoostelijke richting, richting de Rijngeul, duikt het zand weg (Figuur 13). De top van dit pakket is soms humeus en bevat soms enkele veenlagen. Daarnaast zijn in enkele boringen in de top van dit pakket slijkgapers en hydrobia aangetroffen. Die schelpen en slakjes zijn indicatief voor getijde-invloed. Dit pakket is geïnterpreteerd als rivierafzettingen. De top van de rivierafzettingen ligt tussen 1,1 en 1,5 m -mv (-0,5 tot -1,1 m NAP). De enkele veenlagen die zijn aangetroffen zijn geïnterpreteerd als mogelijke opvulling van sloten die zijn aangelegd in die rivierafzettingen. De humeuze lagen zijn geïnterpreteerd als mogelijke archeologische sporen en/of bouwvoor in de top van de rivierafzettingen. De mogelijke bouwvoor en/of archeologische sporen in de rivierafzettingen reiken tot een diepte van 1,5 tot 2,0 m -mv (-0,3 tot -1,6 m NAP). De basis van de slootvulling ligt tussen 2,1 en 2,3 m -mv (-1,7 tot -1,9 m NAP).

Bovenop de rivierafzettingen ligt een pakket klei dat meer silt en/of zand bevat dan de kleiige rivierafzettingen. Dat pakket sterk siltige klei is geïnterpreteerd als overstromingsafzettingen. De top van de overstromingsafzettingen ligt voornamelijk tussen 0,3 en 0,7 m -mv (-0,4 en 0,4 m NAP).

Het bovenste pakket bestaat uit matig fijn zand. Dat zandpakket is geïnterpreteerd als modern ophoogpakket.



Figuur 13: Projectie boorstaten op een profiellijn en interpretatie van lithogenese van de opgeboorde sedimenten. De stippellijn geeft het verloop weer van ZW naar NO van de top van het rivierzand. Voor de locatie van de profiellijn zie Bijlage 3. Voor de legenda zie Bijlage 4.

3.3.2. Bodemopbouw

Het moderne ophoogpakket heeft veelal een dikte van ca 0,7 m. Door die dikte is de bodem in het plangebied geïnterpreteerd als antropogene bodem.

3.3.3. Archeologische indicatoren

Op boorlocatie 10 zijn in de top van de rivierafzettingen, tussen 1,8 en 2,0 m -mv (-1,4 en -1,6 m NAP), 1 fragment Romeins aardewerk (Terra sigillata) en 2 botfragmenten aangetroffen (zie Bijlage 6). De botfragmenten zijn te klein om te determineren. Er kan niet met zekerheid worden vastgesteld of het gaat om dierlijk of menselijk bot.

3.4. Interpretatie

Het booronderzoek bevestigt de verwachting van het bureauonderzoek. Het plangebied ligt op rivierafzettingen van de Oude Rijn. De interpretatie van de afzettingen als rivierafzettingen is gebaseerd op de fining upward sequence van de aangetroffen sedimenten, in combinatie met het duiken van de top van de zandige rivierafzettingen in noordoostelijke richting. De noordoostelijke richting is namelijk de richting waarop de Oude Rijn is gemigreerd. Op basis van het booronderzoek is het echter niet mogelijk om de rivierafzettingen verder te classificeren als bedding-, restgeul-, oever- en/of komafzettingen.

De top van de rivierafzettingen betreft een potentieel archeologisch niveau voor waarden uit de Romeinse Tijd. Het fragment Romeins aardewerk (Terra sigillata) dat is aangetroffen op boorlocatie 10 is daar een voorbeeld van. Daarnaast zijn er mogelijke opvullingen van sloten aangetroffen. Op boorlocatie 17 bevat die mogelijke slootvulling hydrobia. Aangezien hydrobia een indicatie is voor getijde-invloed dateren de mogelijke sloten van vóór 1165 na Chr., toen de Rijnmonding dichtslabde bij de St. Thomasvloed. De top van het potentiële archeologische niveau, tussen -0,5 en -1,1 m NAP (1,1 en 1,5 m -mv), komt overeen met de diepte waarop archeologische waarden zijn aangetroffen bij de eerder uitgevoerde archeologische begeleiding van rioleringswerkzaamheden in het plangebied door Polak / Gazenbeek (2007). Bij die archeologische begeleiding waren de houten palen namelijk zichtbaar vanaf ongeveer -0,5 m NAP (ca. 0,8 m -mv) en werd Romeins aardewerk aangetroffen in een kleilaag tussen -0,8 en -1,1 m NAP (1,1 tot 1,4 m -mv).

Boorlocatie 28 bevindt zich op de plek waar op basis van het bureauonderzoek een grachtvulling aanwezig zouden kunnen zijn. Er is echter geen grachtvulling aangetroffen in het huidige booronderzoek.

Het pakket overstromingsafzettingen behoort vermoedelijk tot de St. Thomasvloed van 1165 na Chr., welke al vaker in de omgeving is vastgesteld (pers. com. dr. A. Wilbers). Bij deze overstroming slibde de monding van de Oude Rijn dicht, waardoor er een einde kwam aan de invloed van het getij. De top van de overstromingsafzettingen betreft een potentieel archeologisch niveau voor archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. De kans op het aantreffen van dergelijke waarden is het grootst in het noordoostelijk deel van het plangebied. In dat deel ligt namelijk een historische weg en is op historisch kaartmateriaal bebouwing weergegeven.

Het ophoogpakket dat is aangelegd bovenop de rivierafzettingen is geïnterpreteerd als behorende bij de aanleg van de huidige woonwijk. Dat ophoogpakket heeft geen archeologische waarde.

4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Nebest zijn in februari 2022 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied 't Joght in Valkenburg, gemeente Katwijk. Ten behoeve van het onderzoek is een aantal vragen gesteld die als volgt beantwoord kunnen worden:

- *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?*

Het plangebied ligt op rivierafzettingen van de Oude Rijn, afgedekt door achtereenvolgens een pakket overstromingsafzettingen van waarschijnlijk de Sint Thomasvloed uit 1165 na Chr. en een recent ophoogpakket.

- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?*

Het moderne ophoogpakket heeft veelal een dikte van ca 0,7 m. Door die dikte is de bodem in het plangebied geïnterpreteerd als antropogene bodem.

- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? En zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?*

Er bevinden zich twee potentiële archeologische niveaus in het plangebied. Het onderste niveau betreft de top van de rivierafzettingen. De top van de rivierafzettingen ligt tussen 1,1 en 1,5 m -mv (-0,5 tot -1,1 m NAP). Dat niveau is in het gehele plangebied aanwezig en is geïnterpreteerd als het maaiveld uit de Romeinse Tijd.

Het bovenste niveau betreft de top van de overstromingsafzettingen. De top van de overstromingsafzettingen ligt voornamelijk tussen 0,3 en 0,7 m -mv (-0,4 en 0,4 m NAP). In dat niveau worden met name archeologische waarden verwacht uit in het uiterste noordoosten van het plangebied. Die waarden kunnen dateren uit de Nieuwe Tijd, en mogelijk de Late Middeleeuwen.

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?*

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied waarschijnlijk is gelegen op afzettingen van de Oude Rijn. Die afzettingen kunnen restgeulafzettingen zijn of afzettingen behorende tot een getij-riviermonddrug. In het grootste deel van het plangebied was de Oude Rijn actief gedurende de periode 4450 – 1729 BP (ca. 3000 voor Chr. – 221 na Chr.). Uitzondering betreft het meest noordoostelijk deel. Door een verlegging van de Oude Rijn na de Romeinse tijd zijn in het meest noordoostelijk deel van het plangebied alle oudere afzettingen opgeruimd. Uit het vooronderzoek is bekend dat in het plangebied een grafveld aanwezig is, met zowel crematiegraven als inhumatiegraven. Ondanks dat het grafveld deels verstoord is door verspoeling, mag worden aangenomen dat er buiten de bestaande verstoringen zeker nog resten van aanwezig zijn. Hierdoor is er in het plangebied, met uitzondering van het meest noordoostelijke deel, een hoge verwachting voor archeologische waarden die geassocieerd zijn met een grafveld uit de Romeinse tijd. Daarnaast is er ook een hoge verwachting voor archeologische waarden die gerelateerd zijn aan het Romeinse castellum Praetorium Agrippinae en een weg. Die waarden kunnen bestaan uit sporen van bijvoorbeeld een gracht, palen, kuilen, de Limesweg, begravingen, etc. Daarnaast worden resten verwacht zoals aardewerk, metaal, glas, bot en bouw materiaal. Bovendien wordt in het uiterste oosten van het plangebied een grachtvulling verwacht, ingesneden in het maaiveld van de Romeinse tijd. Die gracht behoort vermoedelijk tot het Romeinse castellum.

Hoewel het plangebied direct naast het historische centrum van Valkenburg ligt zijn er voor het grootste deel van het plangebied op historisch kaartmateriaal geen aanwijzingen voor bebouwing. Alleen in het noordelijk deel van het plangebied zijn er wel dergelijke aanwijzingen. Op het oudste kaartmateriaal, uit 1615, is er in het noordelijk deel van het plangebied bebouwing weergegeven. Daarom is er voor het noordelijk deel wel een verwachting voor archeologische waarden uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Die waarden kunnen behoren tot bebouwing, zowel van houtbouw (paalkuilen, palen e.d.) als van steenbouw (kelders, funderingen, muren, e.d.). Ook kunnen ophooglagen worden verwacht en vondsten zoals aardewerk, glas, metaal en bouw materiaal.

Het is echter niet uitgesloten dat het Romeinse niveau en het post-Romeinse niveau verstoord is geraakt, bijvoorbeeld door verspoeling, afgravingen ten behoeve van kleiwinning, door bollenteelt of de aanleg van de huidige woonwijk en rioleringen.

Het booronderzoek bevestigt de verwachting van het bureauonderzoek. Het plangebied ligt op rivierafzettingen van de Oude Rijn. Op basis van het booronderzoek is het niet mogelijk om de rivierafzettingen verder te classificeren als bedding-, restgeul-, oever- en/of komafzettingen. Op basis van het booronderzoek is bovendien de verwachting dat het potentiële archeologische niveau uit de Romeinse Tijd nog aanwezig is en niet volledig recent is afgegraven. Uit het booronderzoek blijkt dat er geen aanwijzingen zijn voor een grachtvulling in het uiterste oosten van het plangebied.

In aanvulling op het bureauonderzoek blijkt uit het booronderzoek dat er bovenop de rivierafzettingen een pakket overstromingsafzettingen aanwezig is. Dit pakket is waarschijnlijk afgezet bij de Sint Thomasvloed van 1165 na Chr.

- *Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?*

Op boorlocatie 10 zijn tussen 1,8 en 2,0 m -mv (-1,4 en -1,6 m NAP) 1 fragment Romeins aardewerk (Terra sigillata) en 2 botfragmenten aangetroffen. Archeologische vondsten uit de Romeinse tijd worden verwacht op basis van het bureauonderzoek. Ook botmateriaal wordt verwacht aangezien er vermoedelijk in het plangebied een grafveld aanwezig is.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemversturende werkzaamheden?*

De verwachting is dat door de voorgenomen plannen de ondergrond zal worden verstoord tot maximaal ca. 4,0 m -mv. Hierdoor zullen beide potentiële archeologische niveaus in het plangebied, de top van de rivierafzettingen en de top van de overstromingsafzettingen, worden verstoord.

4.1. Aanbevelingen

Op basis van het onderzoek is gebleken dat het plangebied een zeer hoge verwachting heeft voor archeologische resten uit met name de Romeinse tijd. Het gaat in ieder geval om resten van een grafveld maar ook andere resten kunnen niet worden uitgesloten. Het Romeinse niveau is aangetroffen vanaf een diepte van -0,5 m NAP (1,1 m -mv). Rekening houdend met een veiligheidsmarge van 30 cm wordt geadviseerd om geen bodemverstoringen uit te voeren die dieper reiken dan -0,2 m NAP (0,8 m -mv). Bij het vervangen van de riolering wordt geadviseerd om, indien mogelijk, gebruik te maken van de bestaande rioolsleuf en zo min mogelijk in onverstoord grond te graven.

Indien wel bodemversturende werkzaamheden plaatsvinden die dieper reiken dan -0,2 m NAP (0,8 m -mv) en buiten de bestaande leidingsleuf dan wordt vervolgonderzoek geadviseerd. Er wordt geadviseerd het type vervolgonderzoek pas te bepalen als meer bekend is over de exacte ingrepen.

In het noordoosten van het plangebied is naast de verwachting voor Romeinse resten ook een verwachting voor resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Hier wordt vervolgonderzoek geadviseerd bij bodemingrepen die dieper reiken dan 0,3 m -mv. Ook hiervoor geldt dat het type vervolgonderzoek pas kan worden bepaald als meer bekend is over de exacte ingrepen.

Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de Gemeente Katwijk. Deze zal vervolgens een besluit nemen inzake de te volgen procedure.

IDDS Archeologie wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemverstorende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

Voor alle gravende onderzoeken, waaronder een archeologische begeleiding, proefsleuvenonderzoek of een opgraving, dient voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek een Programma van Eisen geschreven te worden. Dit Programma van Eisen moet goedgekeurd worden door de bevoegde overheid (de Gemeente Katwijk) alvorens met het onderzoek kan worden begonnen.

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden.

Literatuur en kaarten

- Bakker, H. de, 1966: De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland. In: *Boor en Spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*, deel 15. Stichting voor Bodemkartering (Wageningen).
- Biggelaar, D.F.A.M. van den, 2022: *Plan van aanpak. t Joght in Valkenburg, gemeente Katwijk*, Noordwijk (Intern rapport, IDDS Archeologie).
- Centraal College van Deskundigen, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 4.1, Gouda.
- Cohen, K.M./ E. Stouthamer/ H.J. Pierik/ A.H. Geurts, 2012: *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography*, Utrecht.
- Giffen, A.E. van, 1948: De Romeinsche Castella in de dorpsheuvel te Valkenburg aan den Rijn (Z.H.) (Praetorium Agrippinae), I: De opgravingen in 1941, Jaarverslag van de Vereniging voor Terpenonderzoek 25-28 (1940-1944).
- Kaptijn, E., 2004: Verkennd archeologisch onderzoek Joghtlust te Valkenburg (ZH). Archeomedia rapport A03-264-Z.
- Kramer, J. de, 2005: Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, Katwijkerweg, gemeente Valkenburg. Becker & Van de Graaf.
- Lanzing, J.J. / W.K. Vos, 2018: *Archeologisch bureauonderzoek Valkenburg ZH – Centrum*, Ter Aar / Oosterbeek (Archeologisch Adviesbureau Lanzing / Vos Archeo rapport).
- Leuving, J.H.F., 2013: Plangebied Vervanging Brug H11 te Valkenburg, gemeente Katwijk; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek). RAAP-rapport 4121.
- Moerman, S., 2013: Lambrechtsveld 19, Valkenburg, Gemeente Katwijk: Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase. IDDS Archeologie rapport 1572.
- Moerman, S., 2015: Joghtlaan 8, Valkenburg, Gemeente Katwijk: Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase. IDDS Archeologie rapport 1763.
- Moerman, S. / A.W.E. Wilbers, 2014: Joghtlaan, Valkenburg, Gemeente Katwijk: Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende en karterende fase. IDDS Archeologie rapport 1661.
- Moerman, S. / A.W.E. Wilbers, 2020: De Hoop 8-10, Valkenburg, Gemeente Katwijk: Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase. IDDS Archeologie rapport 2494.
- Mulder, E.F.J. de/ M.C. Geluk/ I.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.
- Müller, A., 2004: Plangebied Joghtlust, gemeente Valkenburg (ZH), een inventariserend archeologisch onderzoek (proefsleuven). RAAP-rapport 1087.
- Nales, T., 2007: *Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase: Hoofdstraat 9a, Valkenburg, gemeente Katwijk*, Katwijk (Becker & Van de Graaf rapport).
- Polak, M. / A.E. Gazenbeek, 2007: Archeologische waarnemingen ten noorden van het castellum te Valkenburg Z.H. (1998 – 1999). Rapportage Archeologische Monumentenzorg 149.
- SIKB, 2008: *Archeologische standaard boorbeschrijving, Archeologie Leidraad*, Gouda.
- Stichting voor Bodemkartering, 1982: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 30 's-Gravenhage*, Wageningen.

Wink, K. / J. Sprangers, 2015: Toelichting op de archeologische verwachtings(waarden)kaart en beleidskaart gemeenten Katwijk, Noordwijk, Noordwijkerhout, Lisse, Teylingen en Hillegom, Weesp (RAAP-rapport 2852).

Websites

archis.cultureelerfgoed.nl

beeldbank.cultureelerfgoed.nl

hisgis.nl

ikme.nl

landschapinnederland.nl/militaire-landschapskaart

www.bodemloket.nl

www.dinoloket.nl

www.pdok.nl

www.rijnland.net/over-rijnland/erfgoed/archieven-en-collecties

www.topotijdreis.nl

Lijst van afkortingen en begrippen

Afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
AMZ	Archeologische Monumentenzorg
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode
AWN	Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland
BP	Before Present (Present = 1950)
GHG	Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand
GLG	Gemiddeld Laagste Grondwaterstand
GPS	Global Positioning System
indet	ondetermineerbaar
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

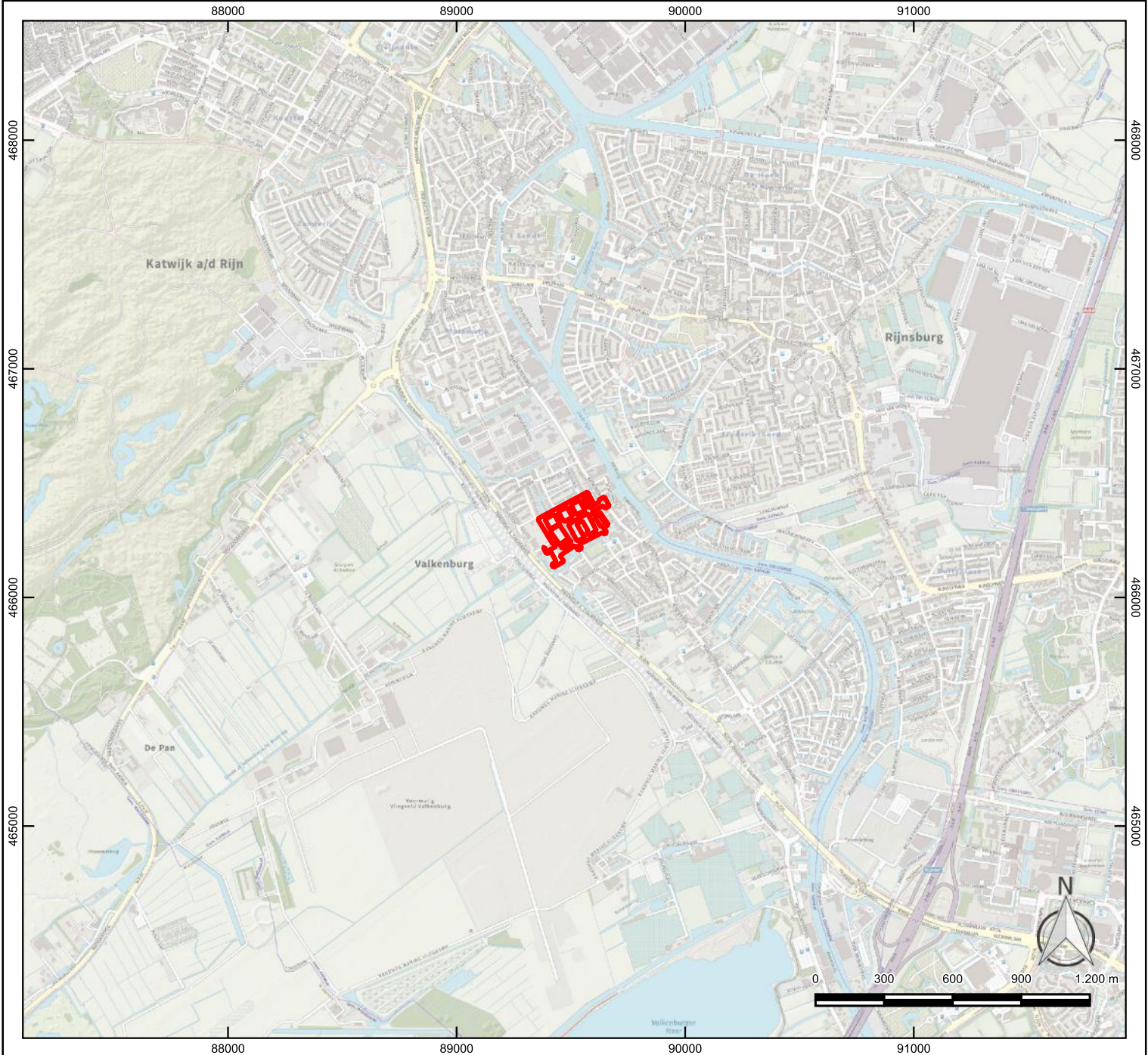
Verklarende woordenlijst

¹⁴ C-datering	(ook wel C14-datering) Bepaling van gehalte aan radioactieve koolstof ¹⁴ C van organisch materiaal (hout, houtskool, veen, schelpen e.d.) waaruit de ¹⁴ C-ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren vóór 1950 na Chr. (jaren BP) met daaraan toegevoegd de aan de meting verbonden mogelijke afwijking (standaarddeviatie)
Allerød tijd	Korte, relatief warme periode uit de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 11.800-11.000 jaar geleden
antropogeen	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen veroorzaakt/gemaakt)
Archis-melding	Elke melding bij het centraal informatiesysteem (Archis)
artefact	Alle door de mens vervaardigde of gebruikte voorwerpen
bioturbatie	Verstoring van de oorspronkelijke bodemstructuur en/of transport van materiaal door plantengroei en dierenactiviteiten
Bølling tijd	Korte, relatief warme periode uit de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 13.500-12.000 jaar geleden
Boreaal	Tijdvak, onderafdeling van het Holocene, gekarakteriseerd door een gematigd en continentaal klimaat en een bebost landschap gedomineerd door loofbomen (datering ca. 6800-5500 voor Chr.)
buitendijks	Gronden die aan de rivierzijde van een dijk liggen. In het buitendijkse gebied liggen de uiterwaarden
castellum	Romeins legerkamp
conservering	Mate waarin grondsporen, anorganische en organische archeologische resten bewaard zijn
couperen	Het maken van één of meer verticale doorsneden door een spoor of laag om de aard, diepte, vullingen, vorm en relaties met andere fenomenen vast te stellen
crematie	Begraving met gecremeerd menselijk bot
crevasse	Doorbraakgeul door een oeverwal
dagzomen	Aan de oppervlakte komen, zichtbaar worden van gesteenten (met inbegrip van zand, klei, etc.)

dekzand	Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Formatie van Bortel)
Dryas	Laatste gedeelte van de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 20.000-10.000 jaar geleden
Edelmanboor	Een handboor voor bodemonderzoek
Eemien	Interglaciaal tussen de voorlaatste en laatste ijstijd (Saalien en Weichselien), ca. 130.000-120.000 jaar geleden
eerdgrond	Grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens
eolisch	Door de wind gevormd, afgezet
estuairien	Afgezet in een estuarium
estuarium	Inham aan de kust waarin met name het getijde grote invloed uitoefent op het landschap, bijvoorbeeld de Westerschelde
fluviaal	Door rivieren gevormd, afgezet
fluvioglaciaal	Door smeltwater (afkomstig van gletsjers) afgezet
gaafheid	Mate van (fysieke) verstoring van de bodem, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang)
Hollandveen	Holocene formatie, ontstaan vanaf 3500 voor Chr.
Holoceen	Jongste geologisch tijdvak dat nog steeds voortduurt (vanaf de laatste ijstijd: ca. 8800 jaar voor Chr.)
horizont	Kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humus	Organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
ijzeroer	IJzeroxydehydrat, een ijzererts dat vooral in vlakke landstreken, in dalen en moerassige gebieden op geringe diepte voorkomt
in situ	Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren
inhumatie	Begraving met niet gecremeerd menselijk bot
interstadiaal	Een warmere periode tijdens een ijstijd (glaciaal)
kom	Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken
kreek	Waterweg waarbij het water vanuit zee of rivier onder invloed van het getijde in- en uitstroomt
kronkelwaard	Deel van een stroomgebied omgeven – en grotendeels opgebouwd – door een meander
kwel	Door hydrostatische druk aan het oppervlakte treden van grondwater
kwelder	zie schor
laag	Een vervolgbare grondeenheid die op archeologische of geologische gronden als eenheid wordt onderscheiden
leem	Grondsoort die wordt gekenmerkt door een samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
Limes	de noordgrens van het Romeinse rijk
lithologie	Wetenschap die zich bezighoudt met de beschrijving en het ontstaan van de sedimentaire gesteenten
löss	Door de wind gevormde afzetting van zeer fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 0,063 mm
lutum	Kleideeltjes kleiner dan 0,002 mm
meander	Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht
meanderen	(van rivieren of beken) Zich bochtig door het landschap slingeren
oeverwal	Langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt

OSL-datering	Dateringsmethode waarmee op grond van energieverval kan worden bepaald wanneer een fragment kwarts (zand) voor het laatst heeft blootgestaan aan direct zonlicht
oxidatie	Reactie met zuurstof (roesten/corrosie bij metalen; 'verbranding' bij veen)
plaggendek	Verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht
plangebied	Gebied waarbinnen de realisering van de planvorming het bodemarchief kan bedreigen
Pleistoceen	Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatwisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende ijstijden). Na de laatste ijstijd begon het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.)
podzol	Goed ontwikkelde bodem in gebieden met veel neerslag
pollenanalyse	De bestudering van fossiele stuifmeelkorrels en sporen waardoor een beeld van de vegetatiegeschiedenis gevormd kan worden. Uit de vegetatiegeschiedenis kan het klimaat worden gereconstrueerd
prehistorie	Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven
rivierduin	Door verstuiving uit een riviervlakte hierlangs ontstaan duin (in Nederland meestal Weichselien of Vroeg Holoceen van ouderdom)
Saalien	Voorlaatste ijstijd, waarin het landijs tot in Nederland doordrong en de stuwwallen werden gevormd, ca. 200.000-130.000 jaar geleden
schor	Zandgrond in een getijdenwater; staat alleen onder water bij zeer hoog tij, begroeid
silt	Zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
slak	Steenachtig afval van metaal- of aardewerkproductie
slik	Zandgrond in een getijdenwater; staat onder water bij vloed en valt droog bij eb, kwelder onbegroeid; wad
spieker	Op palen geplaatst opslaghuisje
strandvlakte	Groot vlak zandig gebied tussen twee strandwallen
strandwal	Langs de kust gevormde langgerekte zandrug die uitsteekt boven het gemiddelde hoogwaterniveau; geeft in Nederland de oude ligging van de kustlijn weer
stratigrafie	Opeenvolging van lagen in de bodem
stroomgordel	Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaard-afzettingen, al dan niet met restgeul(en)
stroomrug	Oude riviergeul die zodanig is opgehoogd met zandige afzettingen dat de rivier een nieuwe loop heeft gekregen; blijft door inklinking van de komgebieden als een rug in het landschap liggen
stuwwal	Door de druk van het landijs in het Saalien opgedrukte rug van scheefgestelde preglaciale sedimenten
terras (rivier-)	Door een rivier verlaten en daarna versneden dalbodembodem
vaaggronden	Minerale gronden zonder duidelijke podzol-B-horizont, zonder briklaag en zonder minerale eerdlaag
vicus	Een burgerlijke nederzetting uit de Romeinse tijd met een stedelijk karakter maar zonder stadsrechten
vindplaats	Ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt
Weichselien	Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden
zavel	Grondsoort die tussen 8 en 25% lutum (kleideeltjes kleiner dan 0,002 mm) bevat
zeldzaamheid	Mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied

Bijlage 1: Topografische kaart



Legenda

 Plangebied

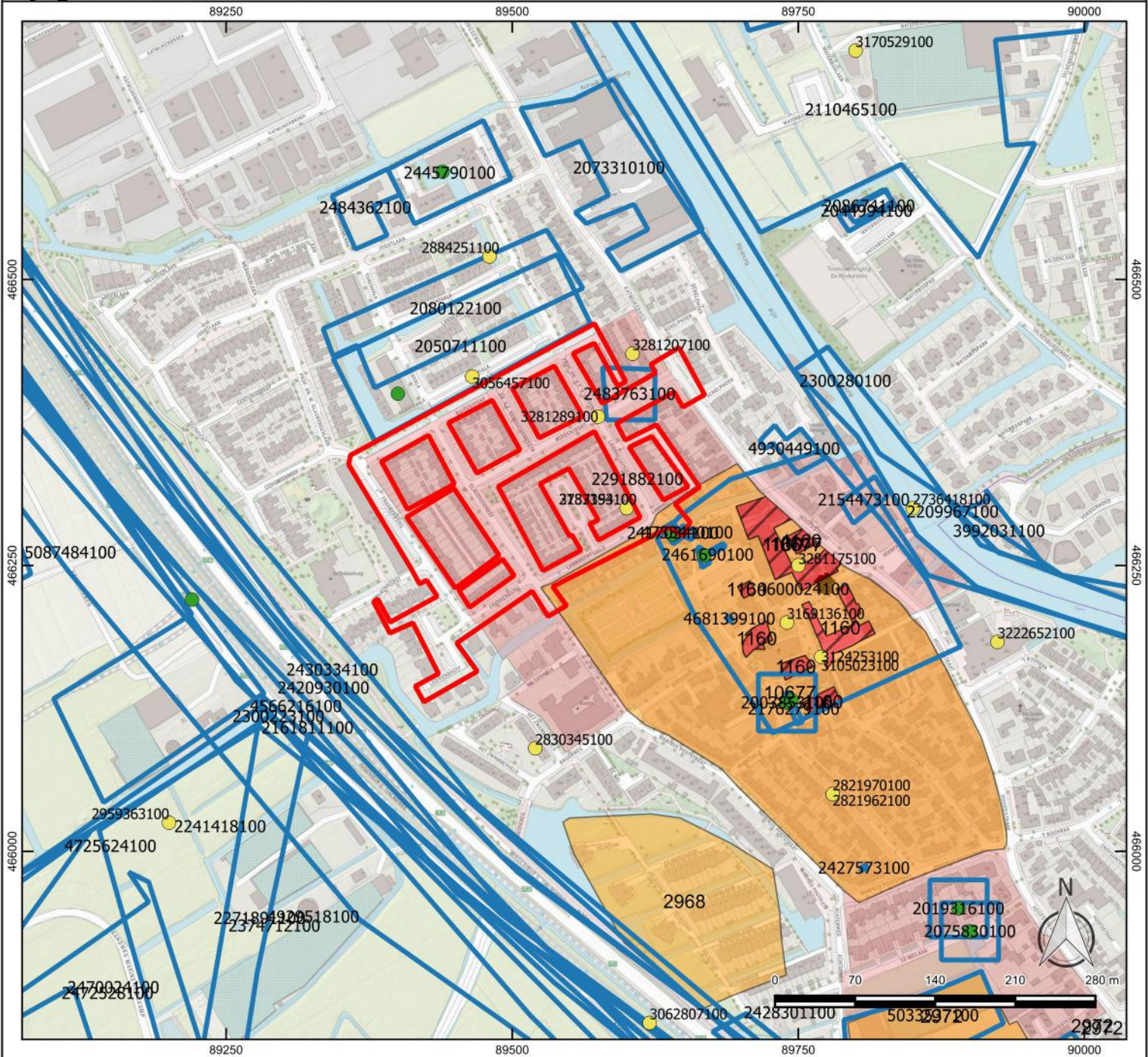


IDDS
's- Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
info@idds.nl
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86

Project: 't Joght, Valkenburg (ZH)	
OM nr.: 5155767100	Versie: 1
Projectnr.: A1673	Formaat: A4
Schaal: 1:25.000	Datum: 31-1-2022
Tekenaar: DBG	

Bijlage 2: ARCHIS informatie kaart



Legenda

-  Plangebied
 -  onderzoeksmeldingen_vlak
 -  vondstlocaties_punt
 -  vondstmeldingen_punt

Archeologische terreinen

 -  Terrein van archeologische waarde
 -  Terrein van hoge archeologische waarde
 -  Terrein van zeer hoge archeologische waarde
 -  Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
 -  Water



IDDS

IDDS
 's- Gravendijkseweg 37
 2201 CZ Noordwijk
 IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@ids.nl
T 071 - 402 85 86

Project: 't Joght, Valkenburg (ZH)

OM nr.:	5155767100
---------	------------

Versie: 1

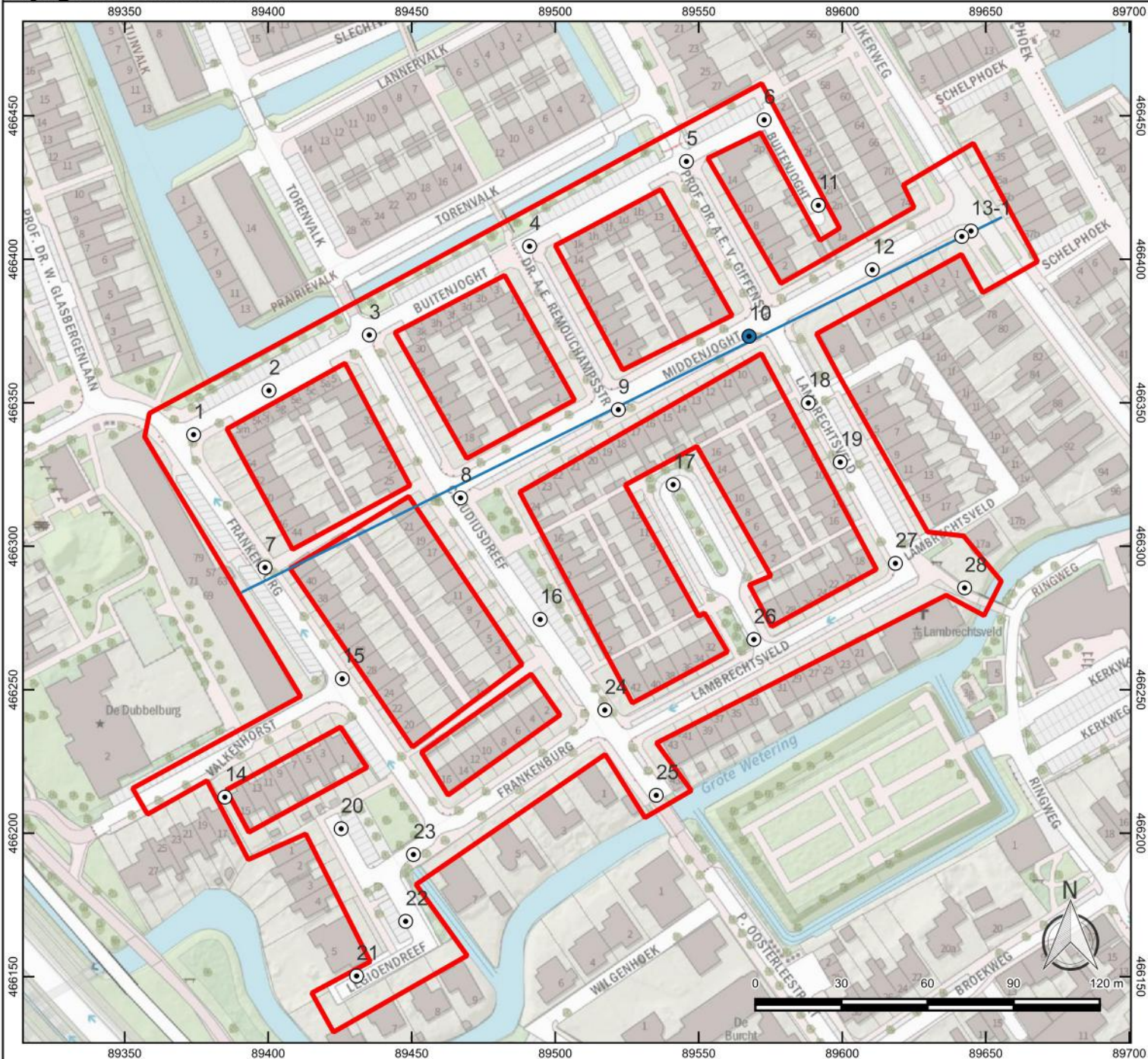
Projectnr.:A1673

Formaat: A4

Schaal: 1:5.00
Tekenaar: DBG

Datum: 31-1-2022

Bijlage 3: Boorlocatiekaart



Legenda

Plangebied

Boorlocaties

Boorlocatie waar Terra sigillata en botfragmenten zijn aangetroffen in de top van de rivierafzettingen

Profiellijn



IDDS
's-Gravendijkseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86

integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Project: 't Joght, Valkenburg (ZH)

OM nr.: 5155767100

Versie: 1

Projectnr.: A1673

Formaat: A4

Schaal: 1:2.000

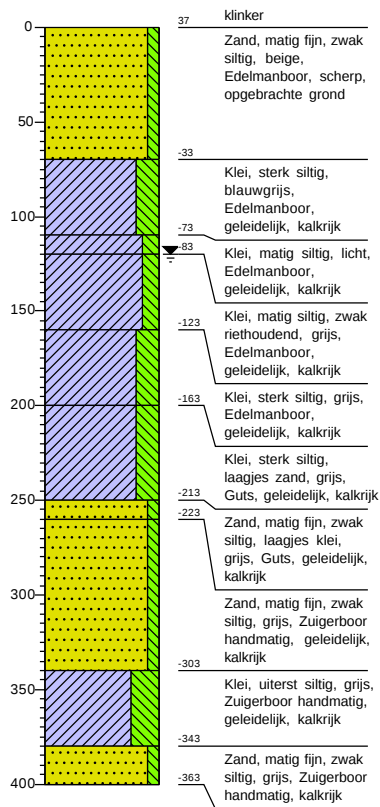
Datum: 3-3-2022

Tekenaar: DBG

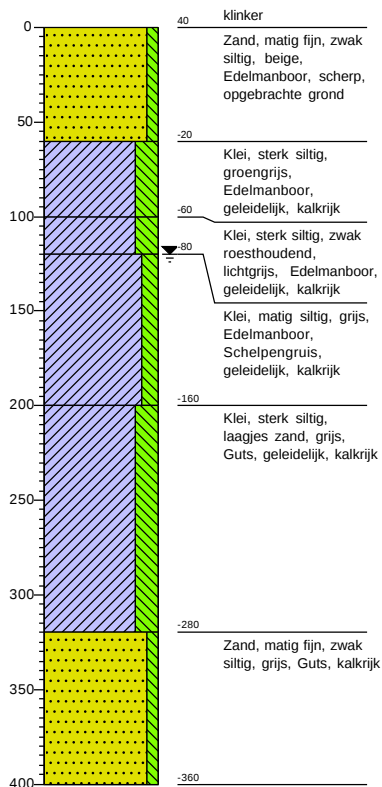
Bijlage 4: Boorbeschrijvingen

Boring: 1

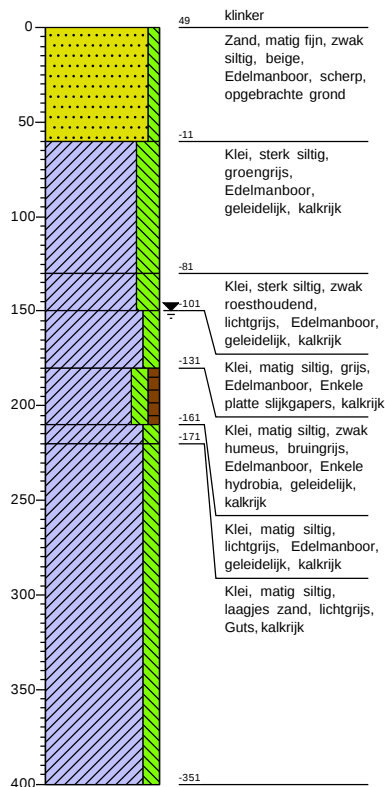
Datum: 17-2-2022
 X: 89373,96
 Y: 466338,85
 Hoogte (m NAP): 0,373

**Boring: 2**

Datum: 17-2-2022
 X: 89400,21
 Y: 466354,24
 Hoogte (m NAP): 0,398

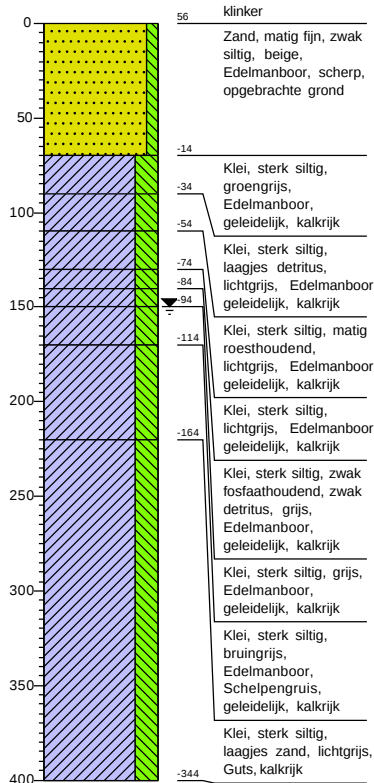
**Boring: 3**

Datum: 16-2-2022
 X: 89435,18
 Y: 466373,59
 Hoogte (m NAP): 0,487

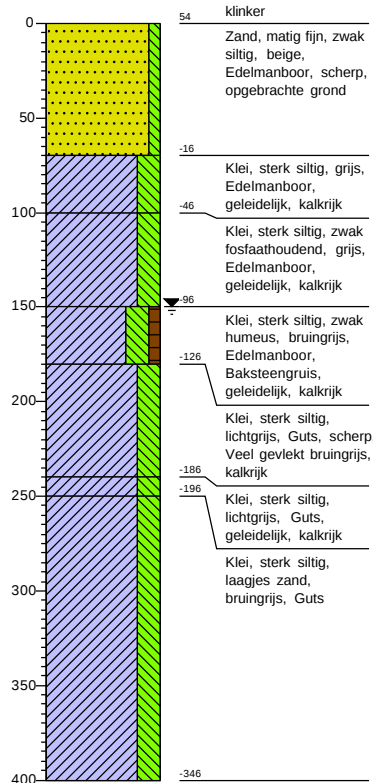


Boring: 4

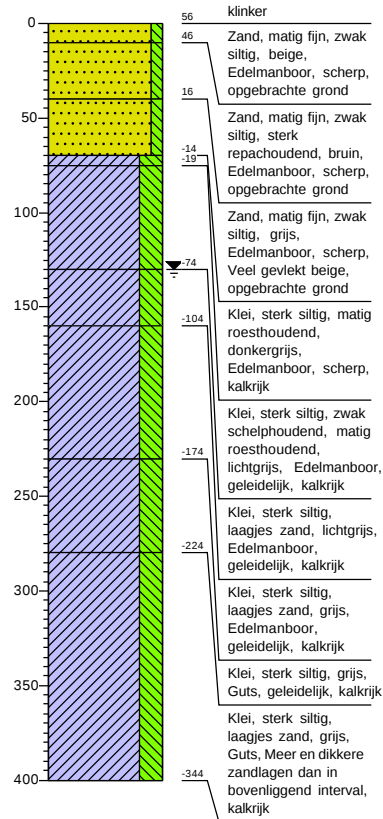
Datum: 16-2-2022
 X: 89491,02
 Y: 466404,52
 Hoogte (m NAP): 0,564

**Boring: 5**

Datum: 15-2-2022
 X: 89545,69
 Y: 466434,10
 Hoogte (m NAP): 0,539

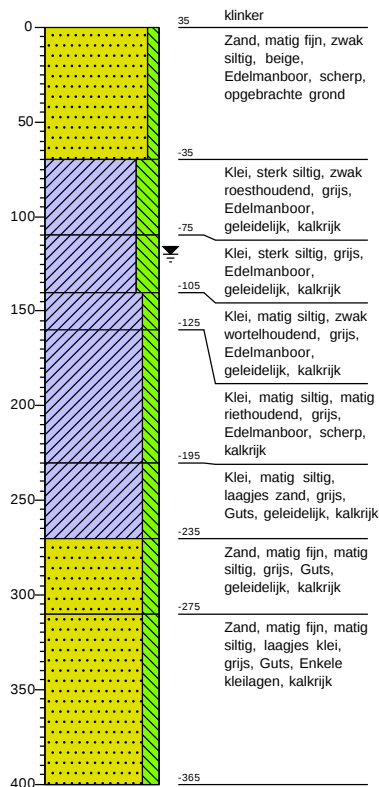
**Boring: 6**

Datum: 15-2-2022
 X: 89572,75
 Y: 466448,57
 Hoogte (m NAP): 0,556

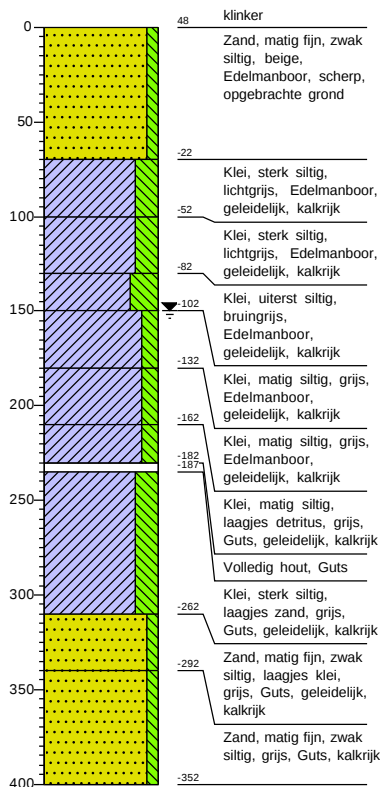


Boring: 7

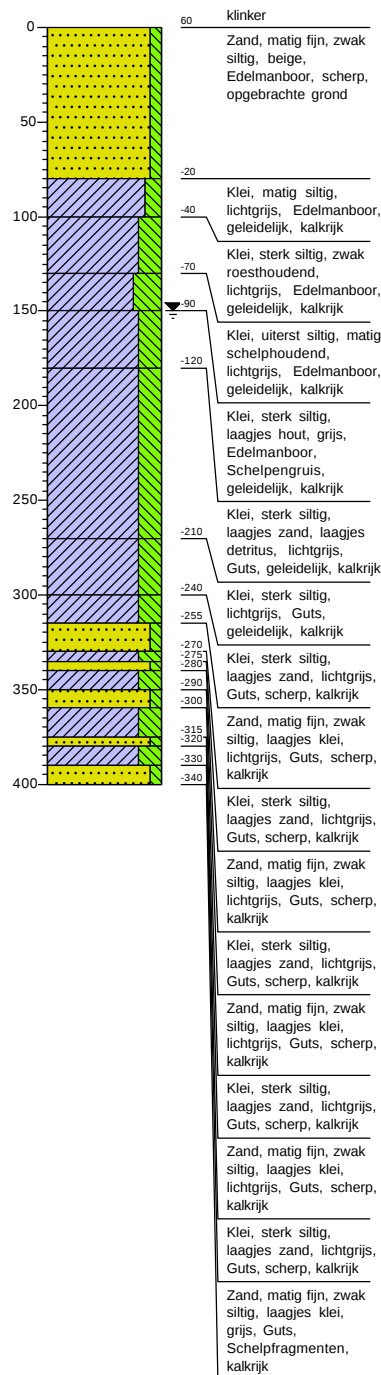
Datum: 17-2-2022
 X: 89398,85
 Y: 466292,55
 Hoogte (m NAP): 0,354

**Boring: 8**

Datum: 16-2-2022
 X: 89466,98
 Y: 466316,79
 Hoogte (m NAP): 0,482

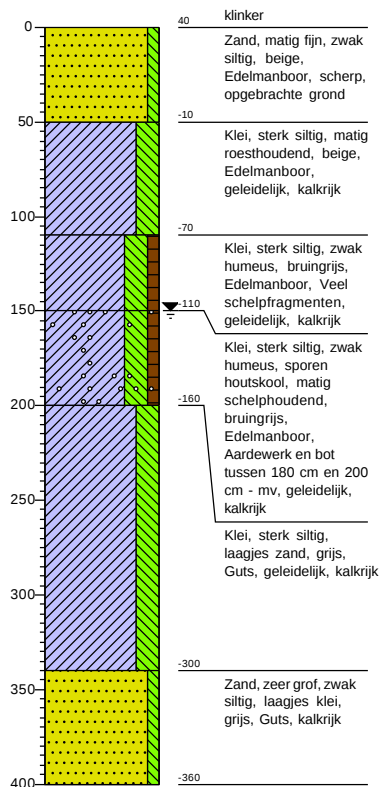
**Boring: 9**

Datum: 16-2-2022
 X: 89521,96
 Y: 466347,58
 Hoogte (m NAP): 0,6

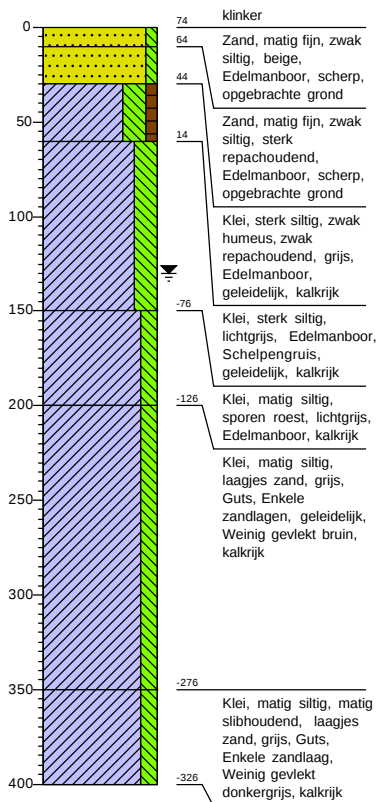


Boring: 10

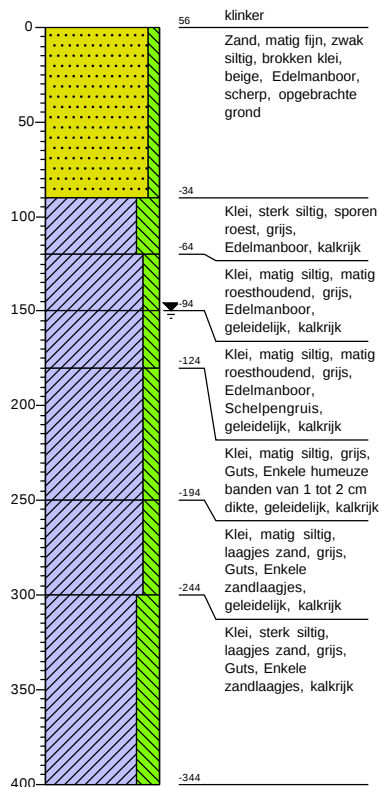
Datum: 15-2-2022
 X: 89567,51
 Y: 466373,14
 Hoogte (m NAP): 0,403

**Boring: 11**

Datum: 15-2-2022
 X: 89591,65
 Y: 466418,80
 Hoogte (m NAP): 0,736

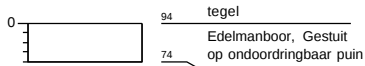
**Boring: 12**

Datum: 15-2-2022
 X: 89610,46
 Y: 466396,35
 Hoogte (m NAP): 0,558

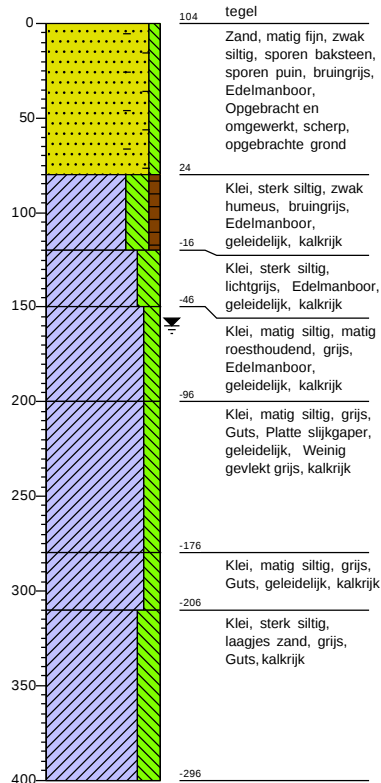


Boring: 13-1

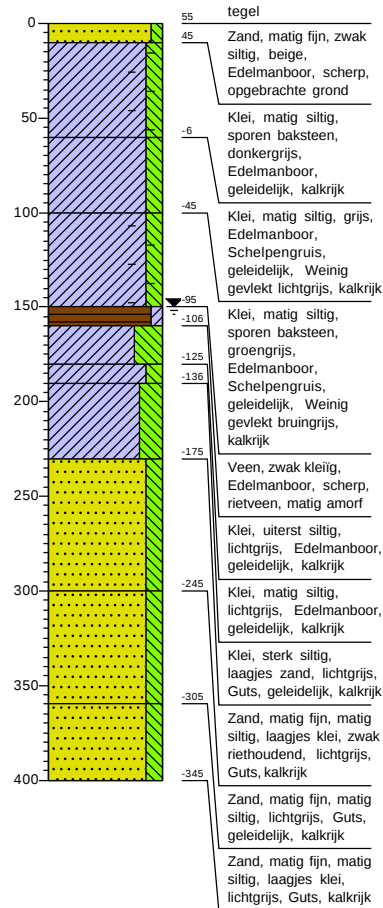
Datum: 15-2-2022
 X: 89644,83
 Y: 466409,84
 Hoogte (m NAP): 0,94

**Boring: 13-2**

Datum: 15-2-2022
 X: 89641,65
 Y: 466407,96
 Hoogte (m NAP): 1,041

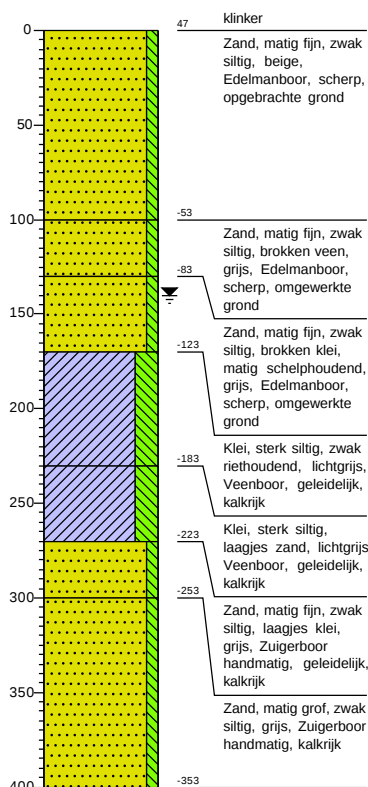
**Boring: 14**

Datum: 17-2-2022
 X: 89384,85
 Y: 466212,52
 Hoogte (m NAP): 0,545

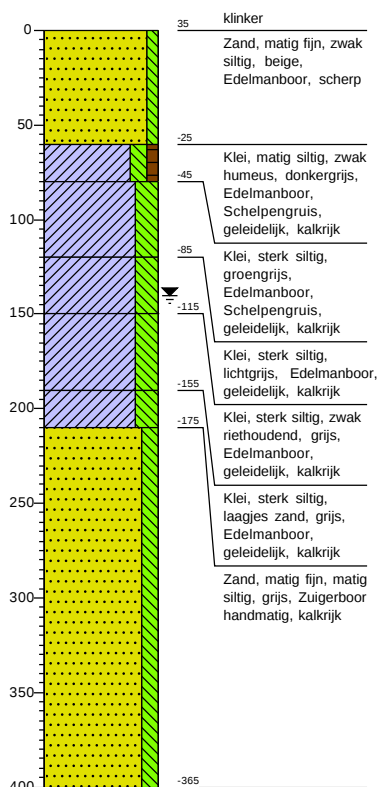


Boring: 15

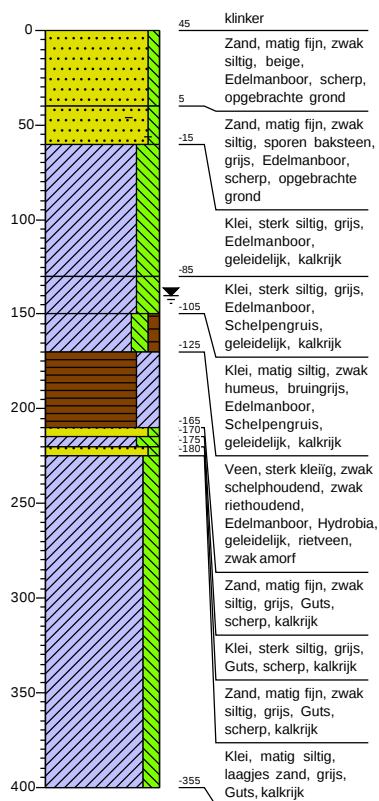
Datum: 17-2-2022
 X: 89425,77
 Y: 466253,76
 Hoogte (m NAP): 0,468

**Boring: 16**

Datum: 16-2-2022
 X: 89494,72
 Y: 466274,46
 Hoogte (m NAP): 0,348

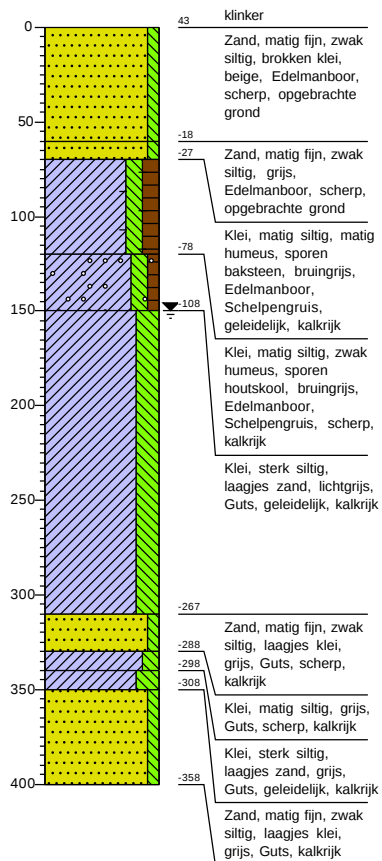
**Boring: 17**

Datum: 16-2-2022
 X: 89541,07
 Y: 466321,43
 Hoogte (m NAP): 0,452

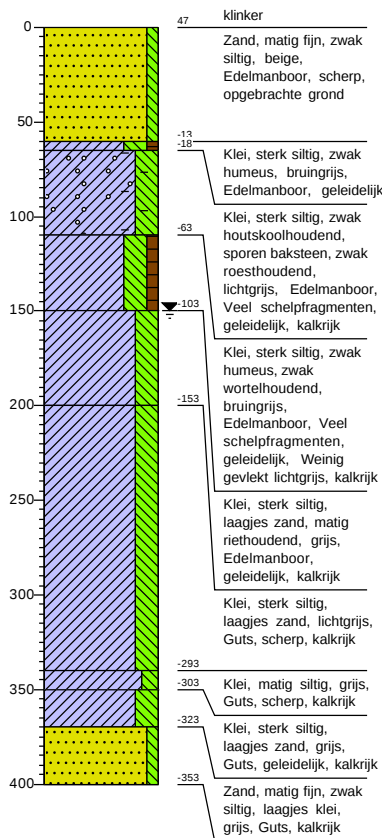


Boring: 18

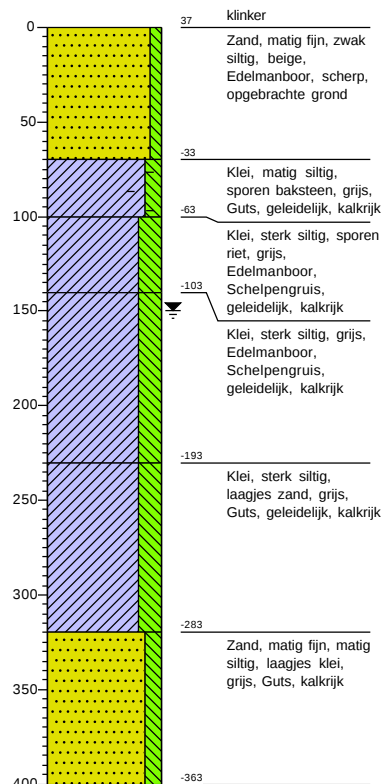
Datum: 15-2-2022
 X: 89588,15
 Y: 466349,91
 Hoogte (m NAP): 0,425

**Boring: 19**

Datum: 15-2-2022
 X: 89599,27
 Y: 466329,29
 Hoogte (m NAP): 0,474

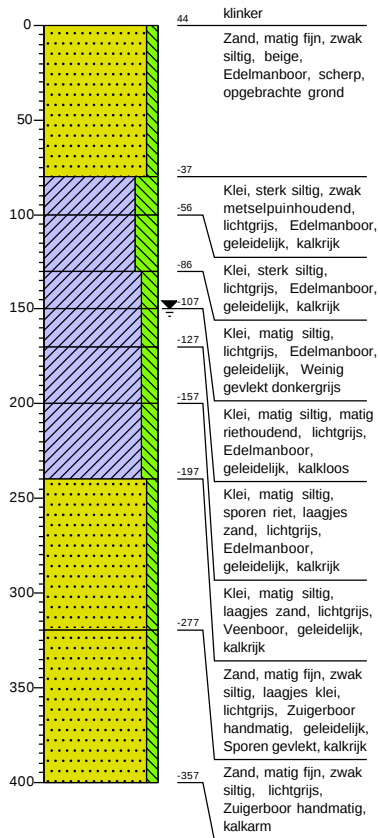
**Boring: 20**

Datum: 17-2-2022
 X: 89425,38
 Y: 466201,50
 Hoogte (m NAP): 0,374

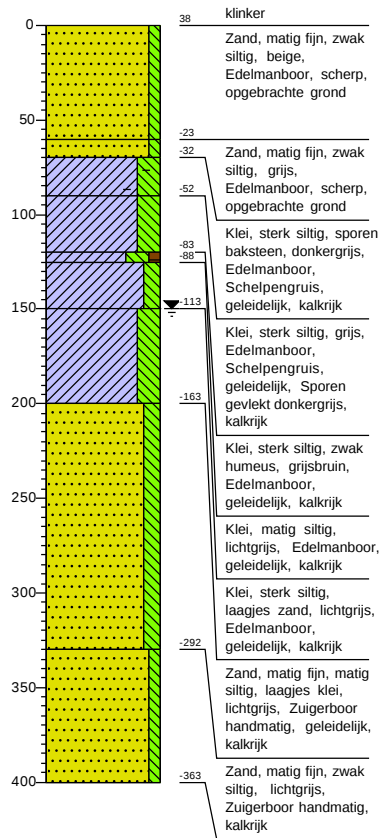


Boring: 21

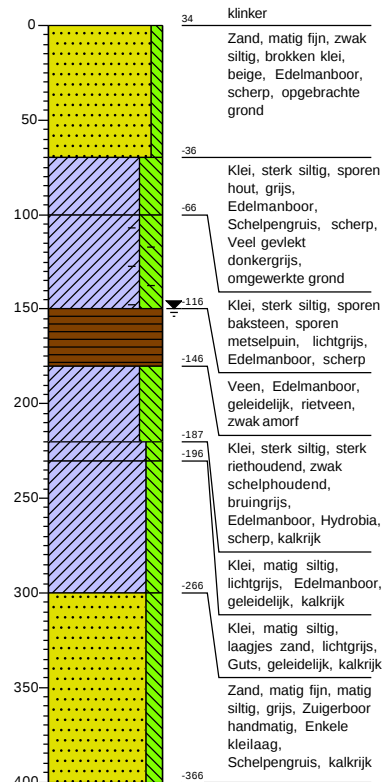
Datum: 17-2-2022
 X: 89430,75
 Y: 466150,20
 Hoogte (m NAP): 0,435

**Boring: 22**

Datum: 17-2-2022
 X: 89447,85
 Y: 466169,24
 Hoogte (m NAP): 0,375

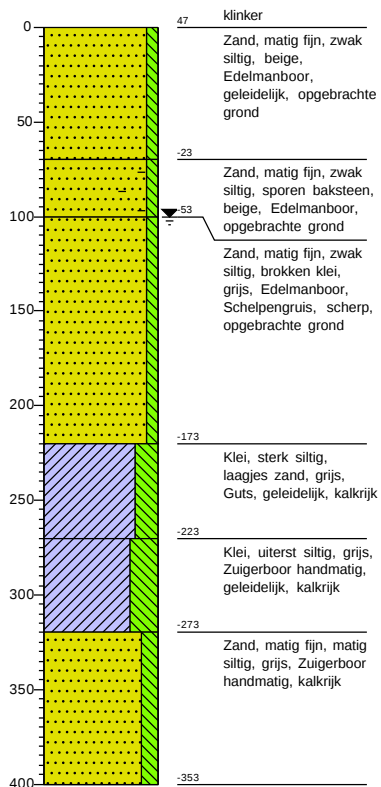
**Boring: 23**

Datum: 17-2-2022
 X: 89450,56
 Y: 466192,52
 Hoogte (m NAP): 0,335

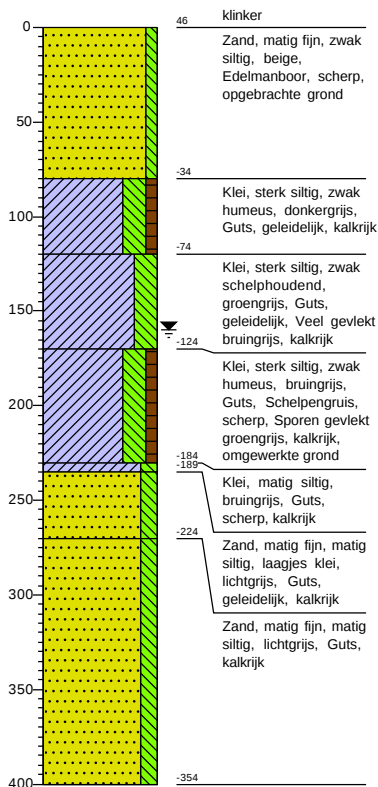


Boring: 24

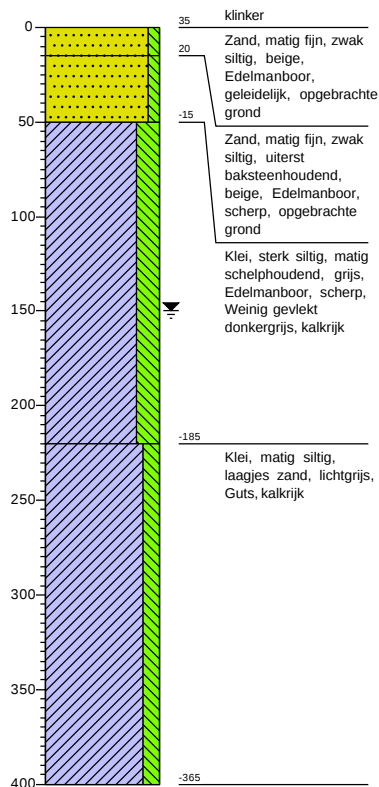
Datum: 16-2-2022
 X: 89517,25
 Y: 466242,86
 Hoogte (m NAP): 0,47

**Boring: 25**

Datum: 16-2-2022
 X: 89535,16
 Y: 466213,16
 Hoogte (m NAP): 0,456

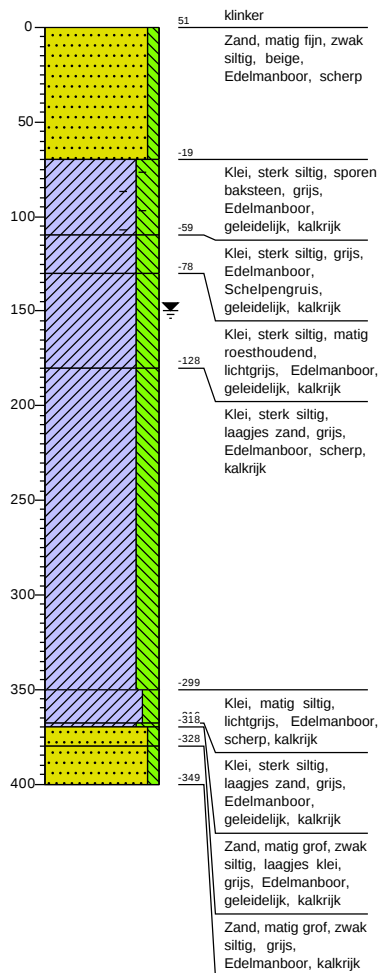
**Boring: 26**

Datum: 16-2-2022
 X: 89569,19
 Y: 466267,48
 Hoogte (m NAP): 0,347

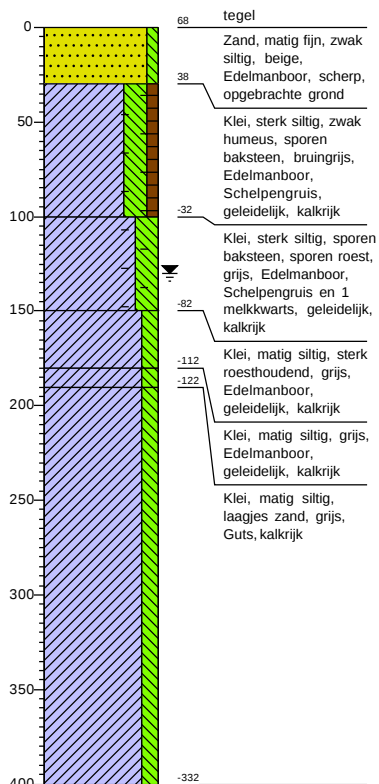


Boring: 27

Datum: 15-2-2022
 X: 89618,50
 Y: 466294,00
 Hoogte (m NAP): 0,515

**Boring: 28**

Datum: 15-2-2022
 X: 89642,61
 Y: 466285,45
 Hoogte (m NAP): 0,684



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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

Legenda afkortingen Archeologische Boorbeschrijving (conform ASB 2008)

Percentages en Mediaan

Klasse	Zandmediaan
Uiterst fijn	63-105 µm
Zeer fijn	105-150 µm
Matig fijn	150-210 µm
Matig grof	210-300 µm
Zeer grof	300-420 µm
Uiterst grof	420-2000 µm

Nieuwvormingen

(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Afkorting	Nieuwvormingen
FEC	IJzerconcreties
FFC	Fosfaatconcreties
FOV	Fosfaatvlekken
MNC	Mangaanconcreties
ROV	Roestvlekken
VIV	Vivianiet
VKZ	Verkiezeling
ZAV	Zandverkittingen

Bodemkundige interpretaties

Code	Bodemkundige interpretaties
BOD	Bodem
BOV	Bouwvoor
ESG	Esgrond
GLE	Gleyhorizont
HIN	Humusinspoeling
INH	Inspoelingshorizont
KAT	Katteklei
KBR	Klei, brokkelig
LOO	Loodzand
MOE	Moedermateriaal
OMG	Omgewerkte grond
OPG	Opgebrachte grond
OXR	Oxidatie-reductiegrens
POD	Podzol
RYP	Gerijpt
TKL	Top kalkloos
TRP	Terpaarde
UIT	Uitspoelingshorizont
VEN	Vegetatieniveau
VNG	Gelaagd vegetatieniveau
VRG	Vergraven

Bodemhorizont

Code	Bodemhorizont	Omschrijving
BHA	A-horizont	Minerale bovengrond
BHAB	AB-horizont	Overgangshorizont
BHAC	AC-horizont	Overgangshorizont
BHAE	AE-horizont	Overgangshorizont
BHB	B-horizont	Inspoelingshorizont
BHBC	BH-horizont	Overgangshorizont
BHC	C-horizont	Uitgangsmateriaal
BHE	E-horizont	Uitspoelingshorizont
BHEB	EB-horizont	Overgangshorizont
BHO	O-horizont	Strooisellaag
BHR	R-horizont	Vast gesteente

Sedimentaire karakteristiek, laaggrens

Afkorting	Afmeting overgangszone	Klasse
BDI	≥ 3,0 - < 10,0 cm	Basis diffuus
BGE	≥ 0,3 - < 3,0 cm	Basis geleidelijk
BSE	< 0,3 cm	Basis scherp

Kalkgehalte

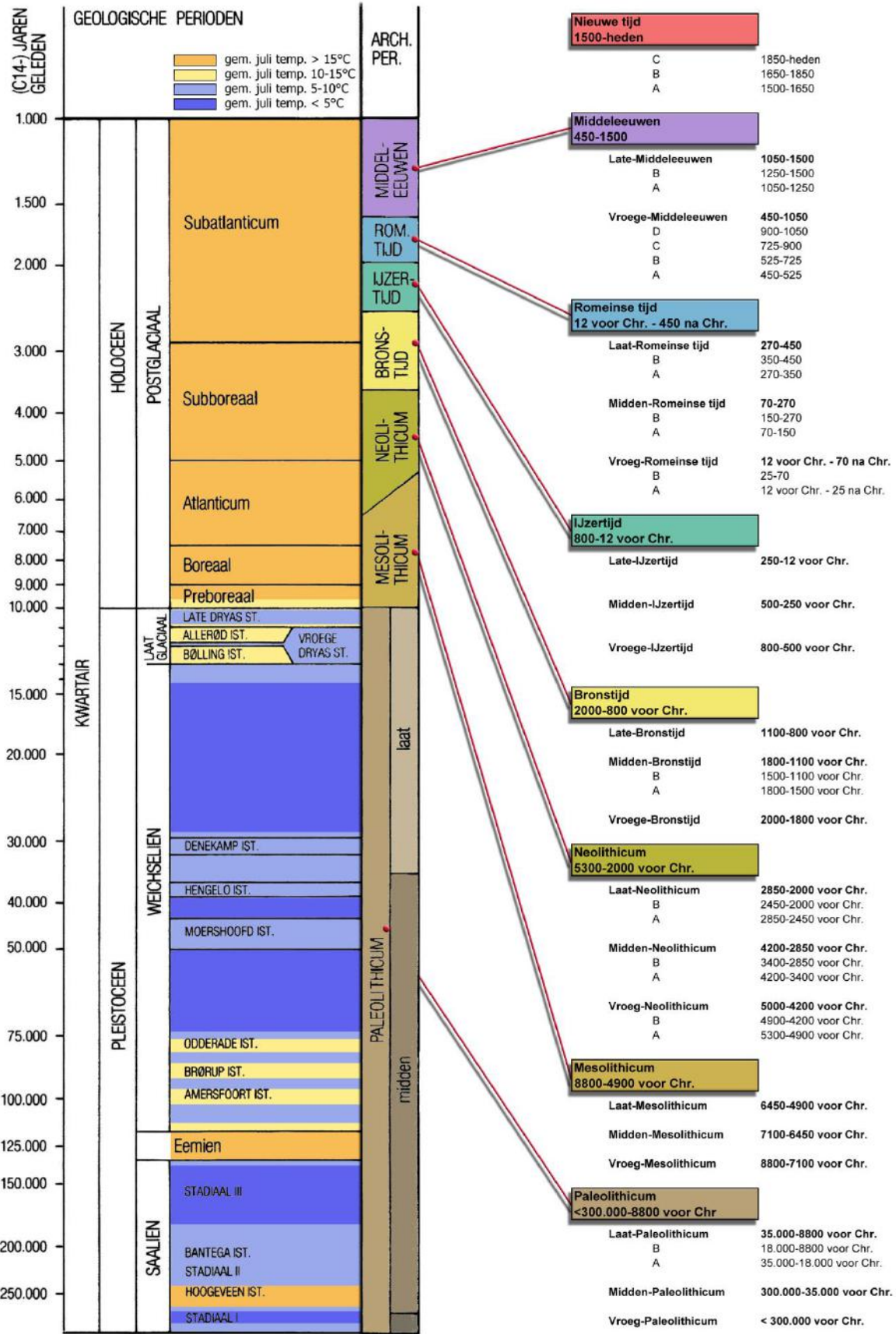
Code	Kalkgehalte
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk

Archeologische indicatoren

(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Code	Omschrijving
AWF	Aardewerkfragmenten
BST	Baksteen
GLS	Glas
HKB	Houtskoolbrokken
HKS	Houtskoolspikkels
MXX	Metaal
OXBO	Onverbrand bot
OXBV	Verbrand bot
SGK	Gebroken kwarts
SLA	Slakken/sintels
SVU	Vuursteen
SXX	Natuursteen
VKL	Verbrande klei
VSR	Visresten

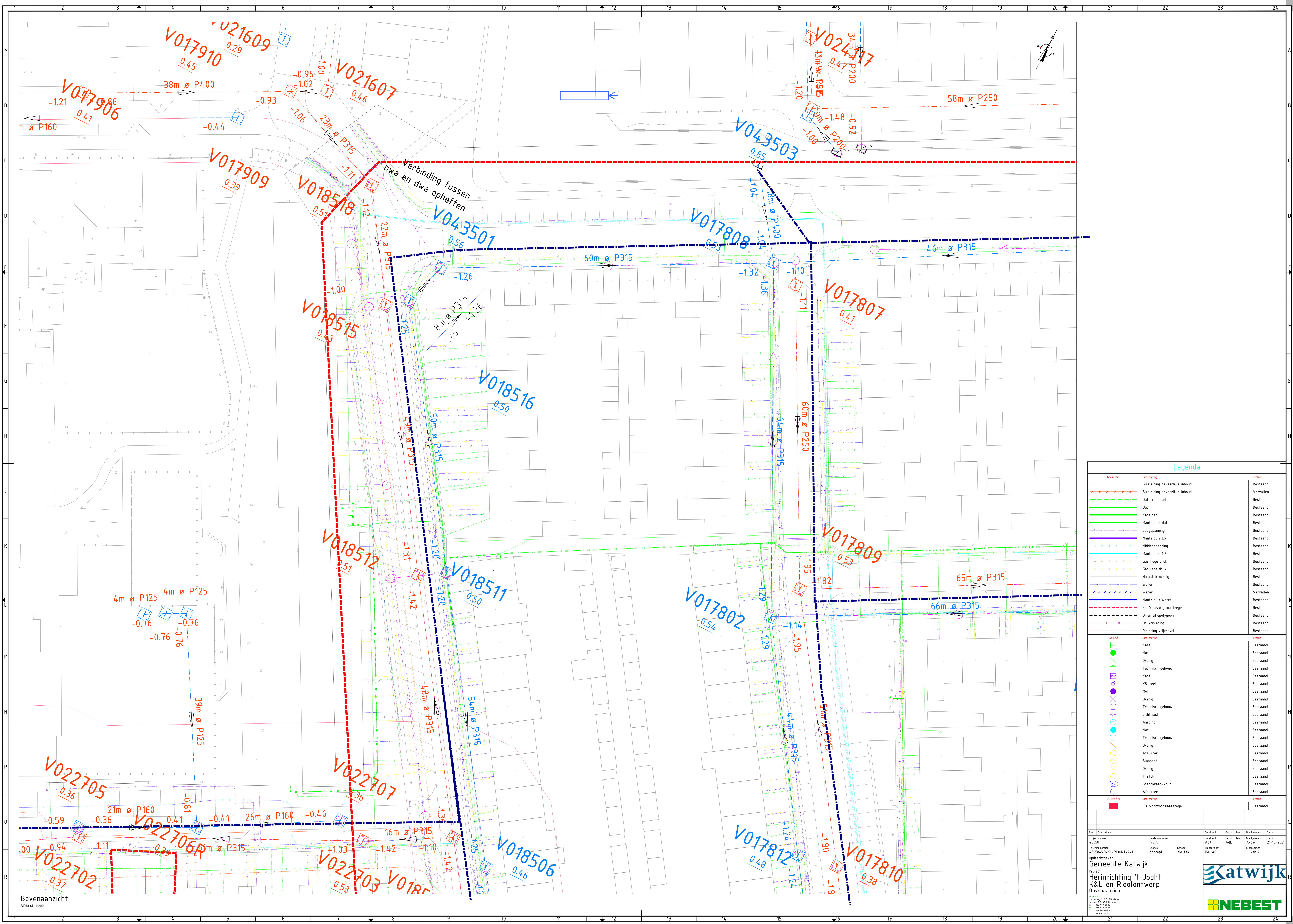
Bijlage 5: Periodentabel

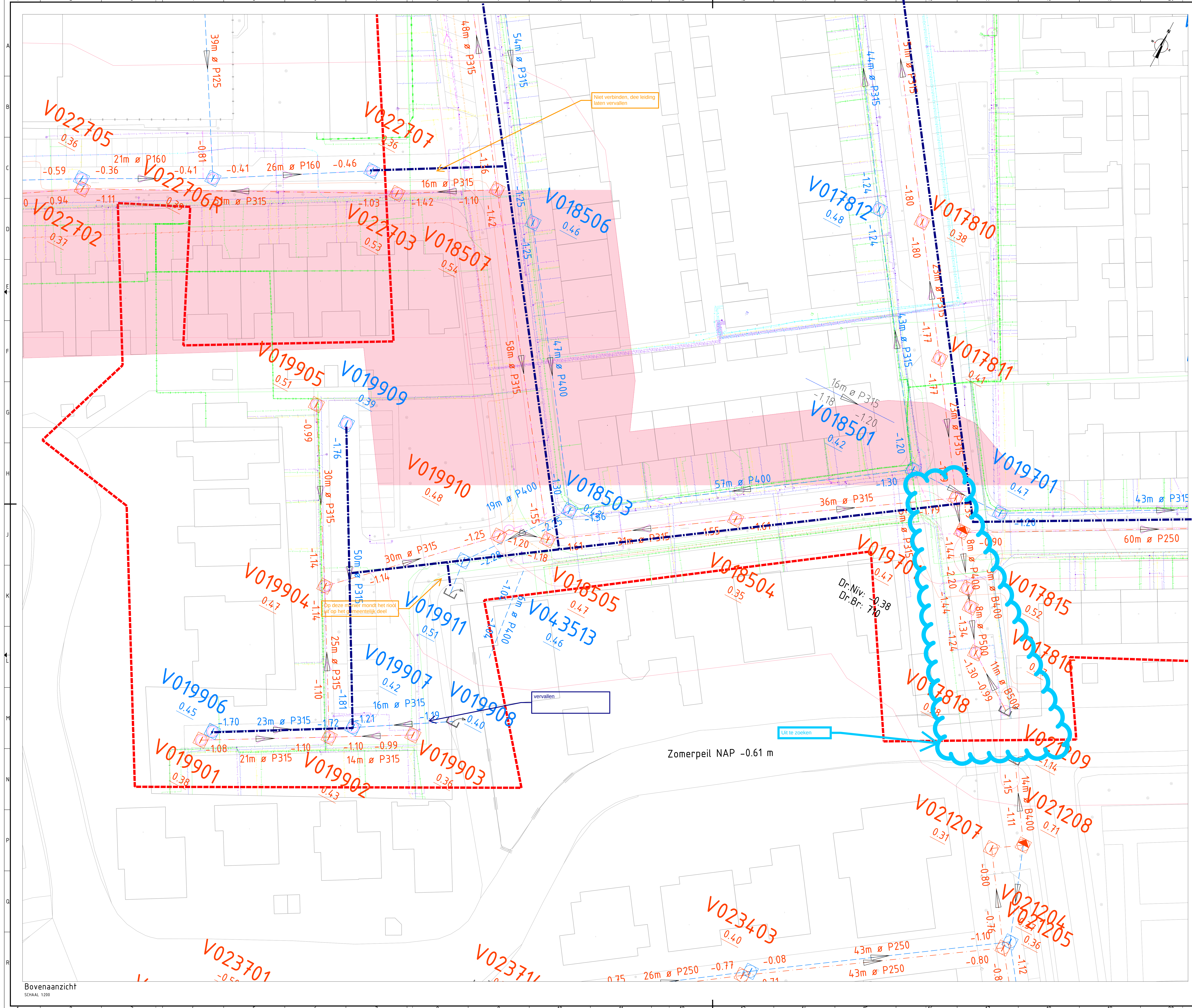


Bijlage 6: Vondstenlijst

Vondstnr	Boring	Diepte [in cm]	Materiaal	Baksel	Fragment, rand, wand, bodem	Aantal	Type / vorm	Datering (ABR code)	Versiering	Opmerking
1	10	180 tot 200 -mv	aardewerk		fragment	1		Romeins		Terra sigillata
2	10	180 tot 200 -mv	bot			2				

gedetermineerd door: René Torremans, Senior KNA Archeoloog, 23-2-2022





Geometrie

Busleiding gevaarlijke inhoud

Bestaand

Busleiding gevaarlijke inhoud

Vervallen

Datatransport

Bestaand

Duct

Bestaand

Kabelbed

Bestaand

Mantelbuis data

Bestaand

Laagspanning

Bestaand

Mantelbuis LS

Bestaand

Middenspanning

Bestaand

Mantelbuis MS

Bestaand

Gas hoge druk

Bestaand

Gas lage druk

Bestaand

Hulpstuk overig

Bestaand

Water

Bestaand

Water

Vervallen

Mantelbuis water

Bestaand

Eis Voorzorgsmaatregel

Bestaand

Oriëntatiepolygoon

Bestaand

Drukriolering

Bestaand

Riolering vrijverval

Bestaand

Symbool

Kast

Bestaand

Mof

Bestaand

Overig

Bestaand

Technisch gebouw

Bestaand

Kast

Bestaand

KB meetpunt

Bestaand

Mof

Bestaand

Overig

Bestaand

Technisch gebouw

Bestaand

Lichtmast

Bestaand

Aarding

Bestaand

Mof

Bestaand

Technisch gebouw

Bestaand

Overig

Bestaand

Afsluiter

Bestaand

Blaasgat

Bestaand

Overig

Bestaand

T-stuk

Bestaand

Brandkraan/-put

Bestaand

Afsluiter

Bestaand

Valvelling

Eis Voorzorgsmaatregel

Bestaand

Rev.	Beschrijving	Gekeurd	Gecontroleerd	Gepland	Datum
1	Projectnummer 43058	Gekeurd	Gecontroleerd	Gepland	21-10-2021
2	Tekeningnummer 43058-V0-KL-RIODONT-4-3	Gekeurd	Gecontroleerd	Gepland	21-10-2021
3	Project	Gekeurd	Gecontroleerd	Gepland	21-10-2021
4	Opdrachtgever	Gekeurd	Gecontroleerd	Gepland	21-10-2021
5	Gemeente Katwijk	Gekeurd	Gecontroleerd	Gepland	21-10-2021
6	Herinrichting 't Joeght	Gekeurd	Gecontroleerd	Gepland	21-10-2021
7	K&L en Rioolontwerp	Gekeurd	Gecontroleerd	Gepland	21-10-2021
8	Bovenaanzicht	Gekeurd	Gecontroleerd	Gepland	21-10-2021

Rev. Beschrijving

Bestaand

Gekeurd

Gecontroleerd

Gepland

Datum

Projectnummer

43058

Gekeurd

Gecontroleerd

Gepland

21-10-2021

Tekeningnummer

43058-V0-KL-RIODONT-4-3

Gekeurd

Gecontroleerd

Gepland

21-10-2021

Project

Gemeente Katwijk

Gekeurd

Gecontroleerd

Gepland

21-10-2021

Opdrachtgever

Herinrichting 't Joeght

Gekeurd

Gecontroleerd

Gepland

21-10-2021

Gemeente Katwijk

K&L en Rioolontwerp

Gekeurd

Gecontroleerd

Gepland

21-10-2021

Bovenaanzicht

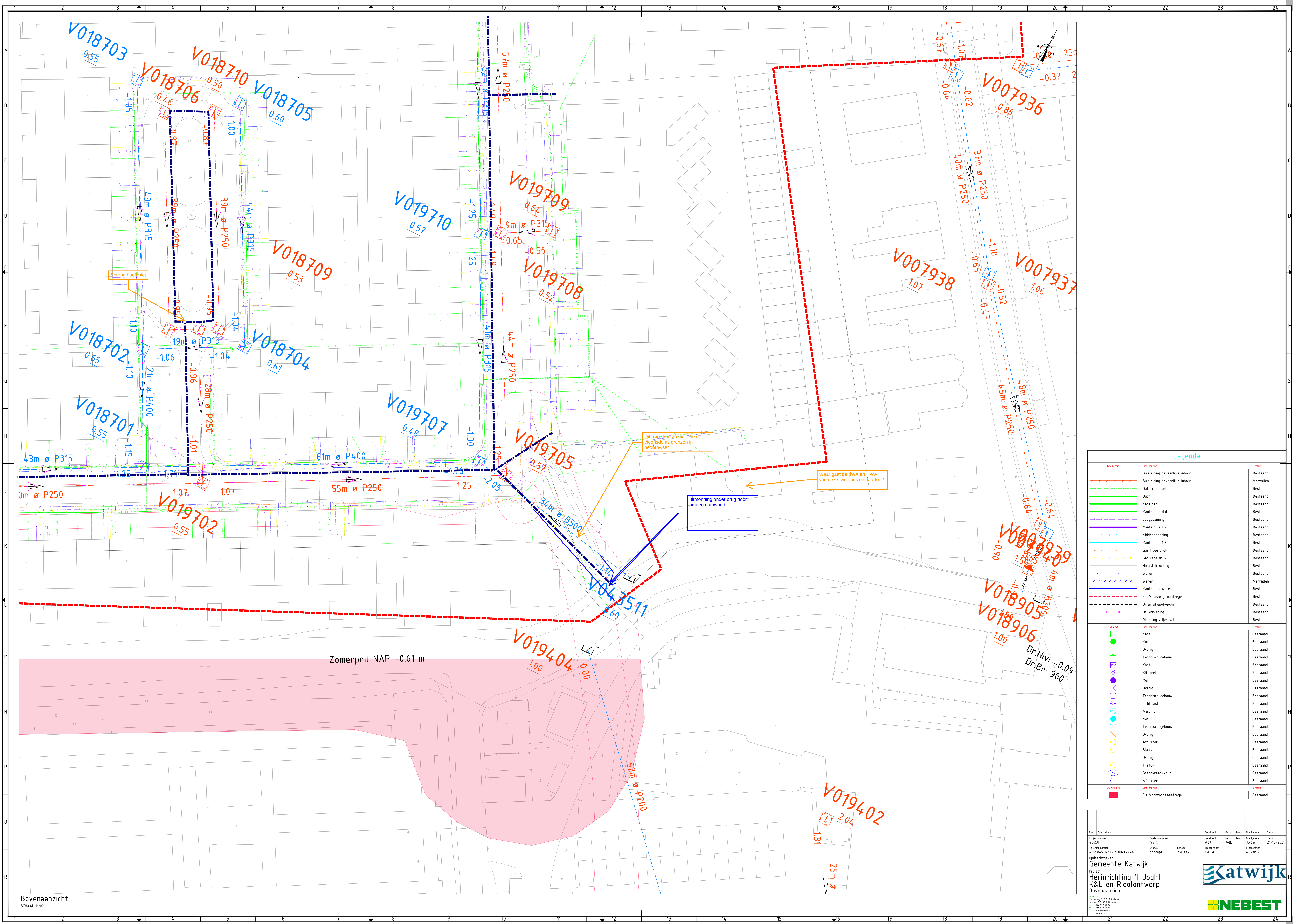
SCHAAAL 1:200

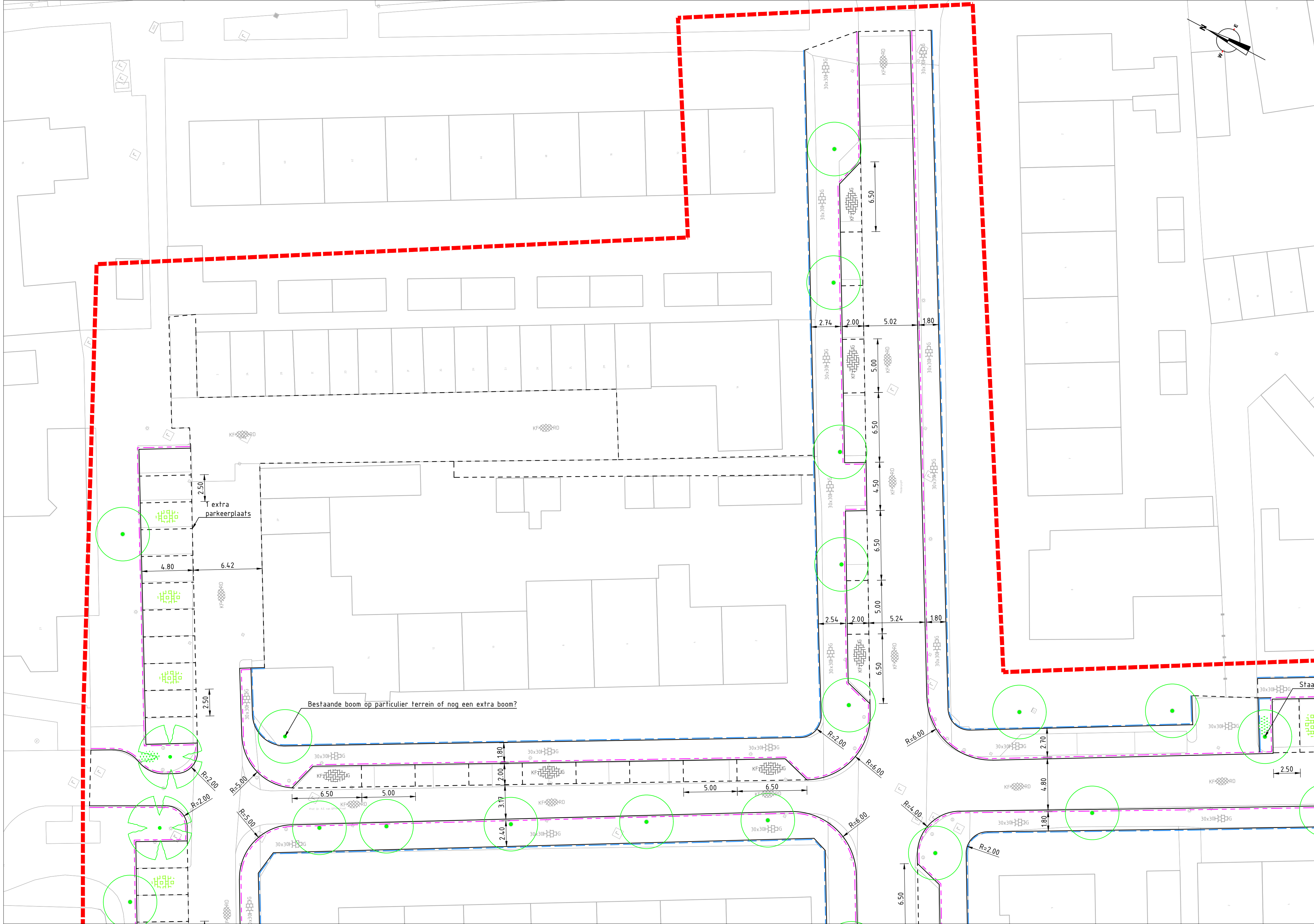
Gekeurd

Gecontroleerd

Gepland

21-10-2021

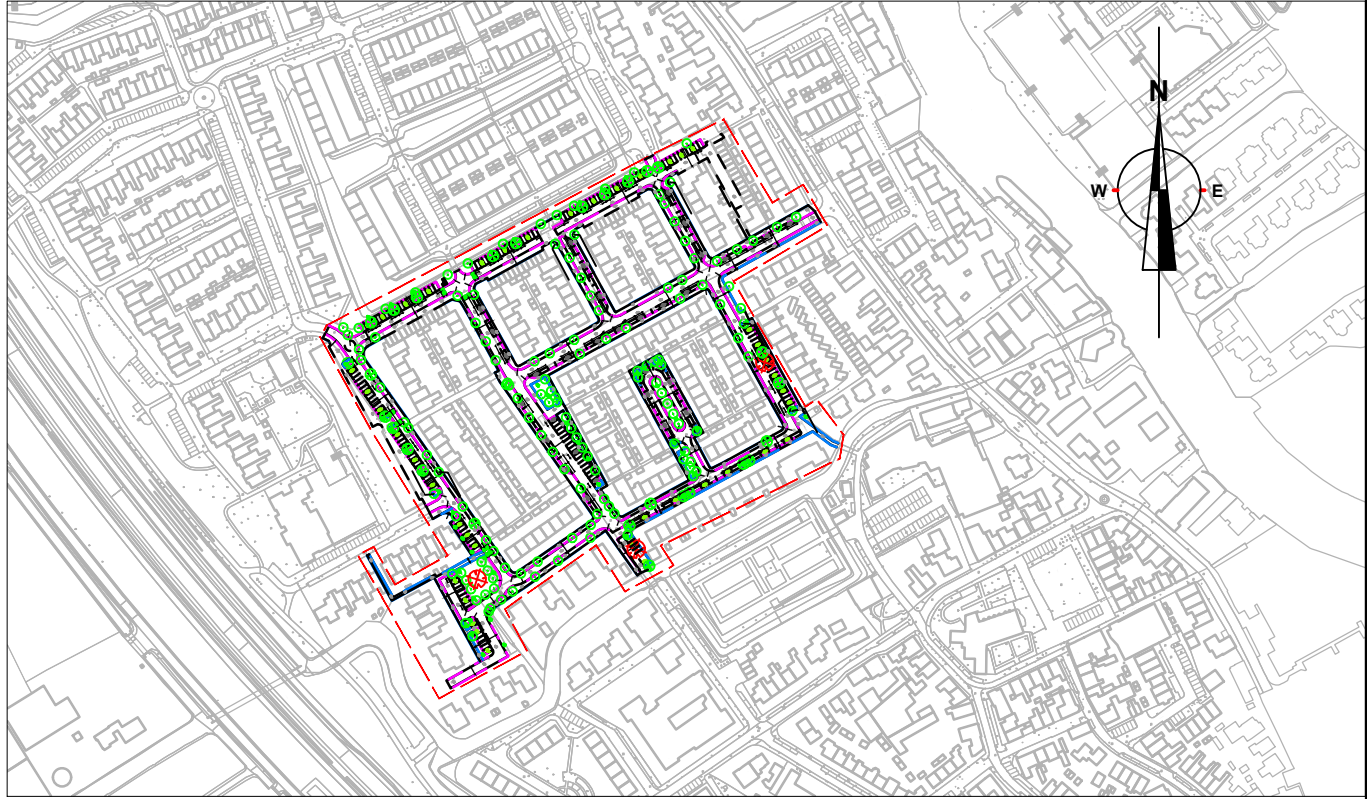




Bovenaanzicht
SCHAAL 1:200

Legenda		
Geometrie	Omschrijving	Status
	Opsluitband 100x200 mm	Nieuw
	Trottoirband 130/150 mm	Nieuw
	Voorkantband	Nieuw
	Materiaalgrens verharding	Nieuw
Symbol	Omschrijving	Status
	Bepianting	Nieuw
	Boom	Bestaand
	Boom	Vervallen
	Boom	Nieuw
	BSS keiformaat elleboogverband	Nieuw
	Grasbetonsteen	Nieuw
	SBS keiformaat keperverband	Nieuw
	Tegel 300x300 mm dun halfsteensverband	Nieuw

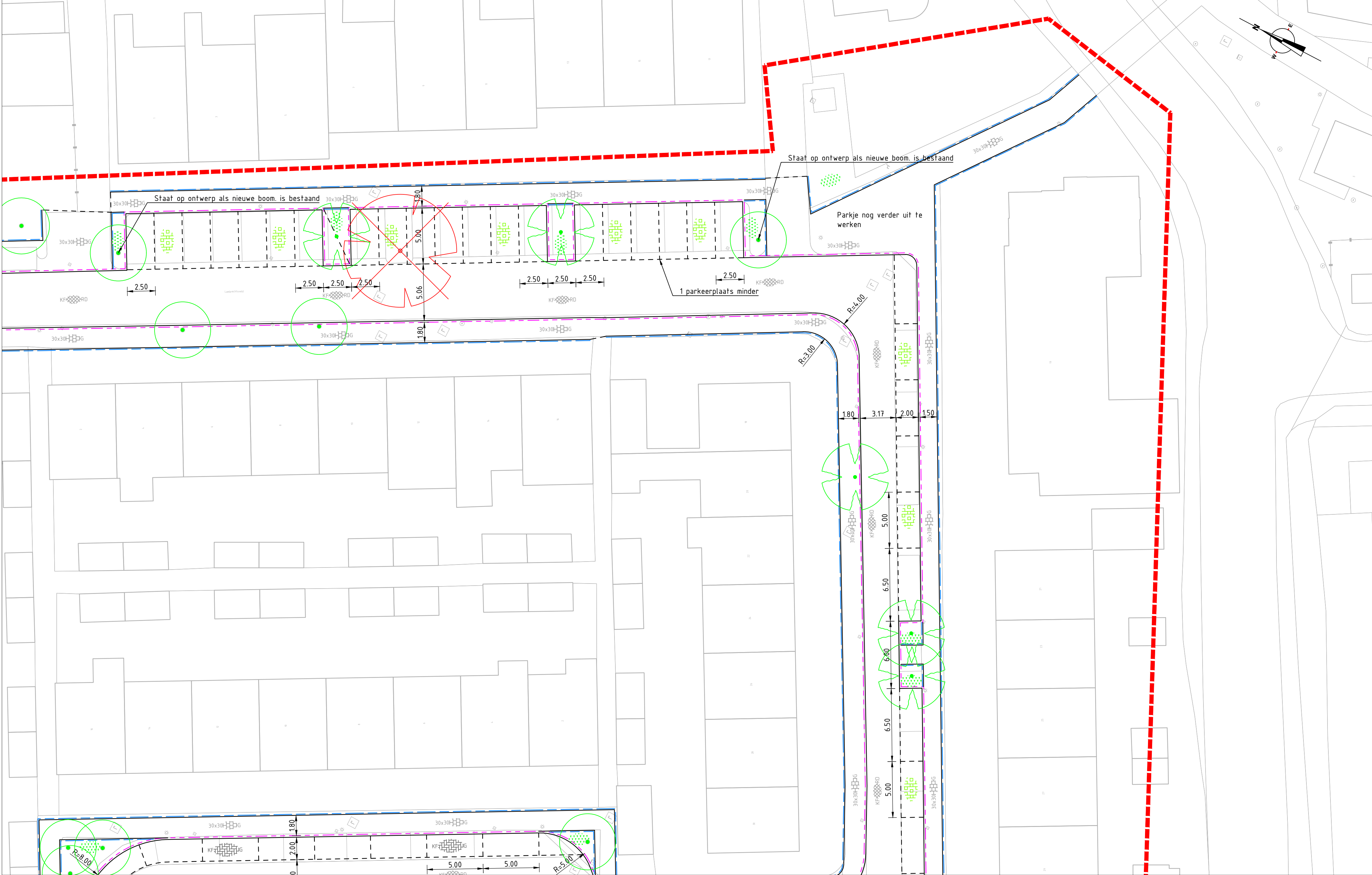
Algemene (specifieke) opmerkingen :
1. Maten in meters tenzij anders vermeld.
2. Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.



Overzicht

SCHAAL n.v.t.

Rev.	Omschrijving	Bachetsnummer n.v.t.	Getekend AdJ	Gecontroleerd AdL	Goedgekeurd ArvdW	Datum 28-1-2022
1	Projectnummer 43058	Status concept	Schaal zie tek.	ISO A1	1 van 8	
Opdrachtgever Gemeente Katwijk			Project Herinrichting 't Joght Nieuwe situatie Bovenaanzicht			
Nebest B.V. Marconweg 2, 4311 PD Vianen Postbus 100, 4300 EC Vianen T: 085 489 01 00 P: 085 489 01 01 E: info@nbest.nl W: www.nbest.nl						



Bovenaanzicht
SCHAAL 1:200

Legenda		
Geometrie	Omschrijving	Status
	Opsluitband 100x200 mm	Nieuw
	Trottoirband 130/150 mm	Nieuw
	Voorkantband	Nieuw
	Materiaalgrens verharding	Nieuw
Symbol	Omschrijving	Status
	Bepianting	Nieuw
	Boom	Bestaand
	Boom	Vervallen
	Boom	Nieuw
	BSS keiformaat elleboogverband	Nieuw
	Grasbetonsteen	Nieuw
	SBS keiformaat keperverband	Nieuw
	Tegel 300x300 mm dun halfsteensverband	Nieuw

Algemene (specifieke) opmerkingen :
1. Maten in meters tenzij anders vermeld.
2. Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.

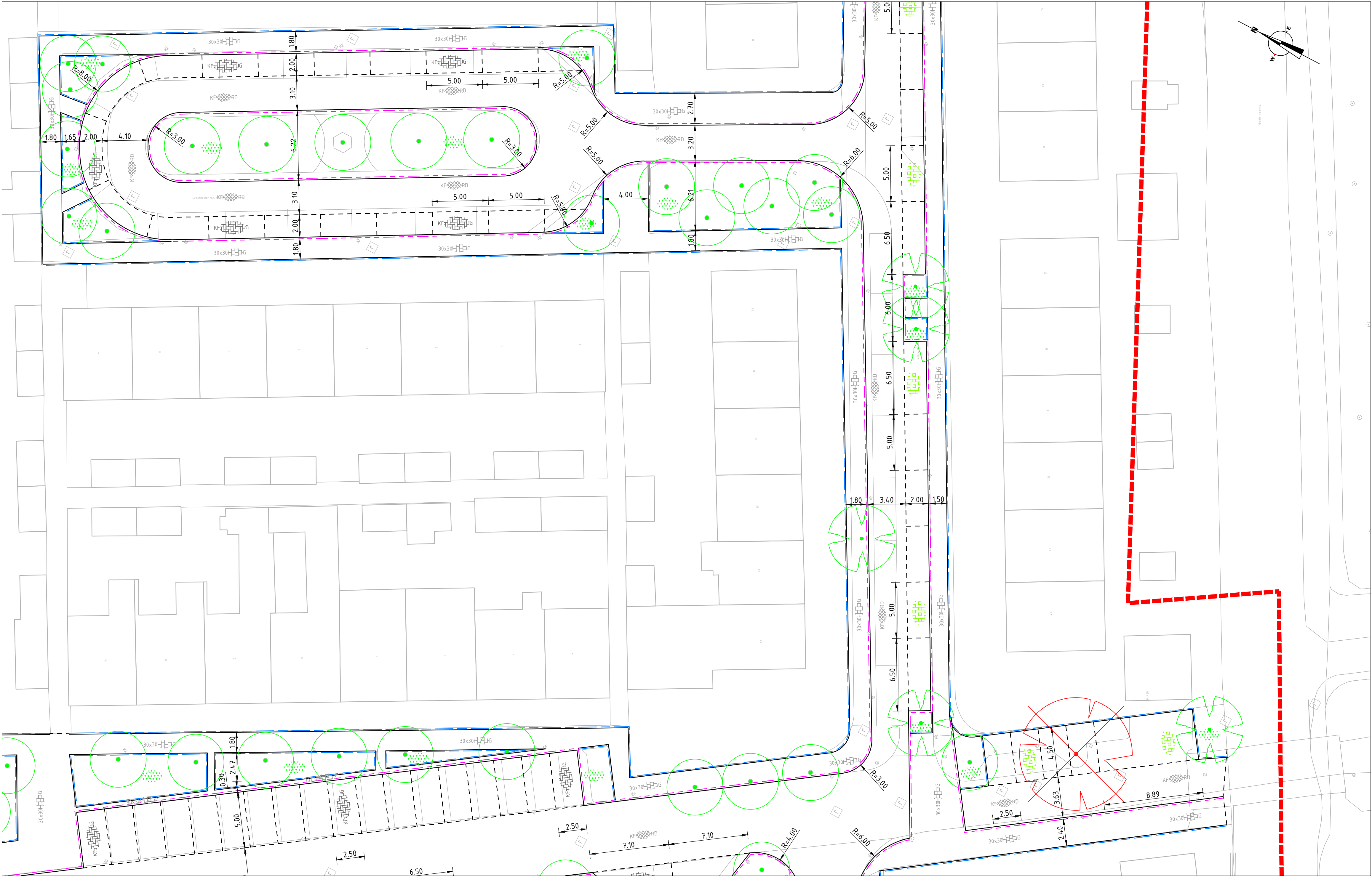


Overzicht

SCHAAL n.v.t.

Rev.	Omschrijving				
Projectnummer	Bachetsnummer	Getekend	Gecontroleerd	Goedgekeurd	Datum
43058	n.v.t.	AdJ	AdL	AvdW	28-1-2022
Tekeningnummer	Status	Schaal	Bladformaat	Bladnummer	
43058-VO-NS-8-2	concept	zie tek.	ISO A1	2 van 8	
Opdrachtgever					
Gemeente Katwijk					
Project					
Herinrichting 't Joght					
Nieuwe situatie					
Bovenaanzicht					
Nebest B.V.					
Marconweg 2, 4311 PD Vianen					
Periode: 100, 4300 EC Vianen					
T: 085 489 01 00					
P: 085 489 01 01					
E: info@nbest.nl					
W: www.nbest.nl					

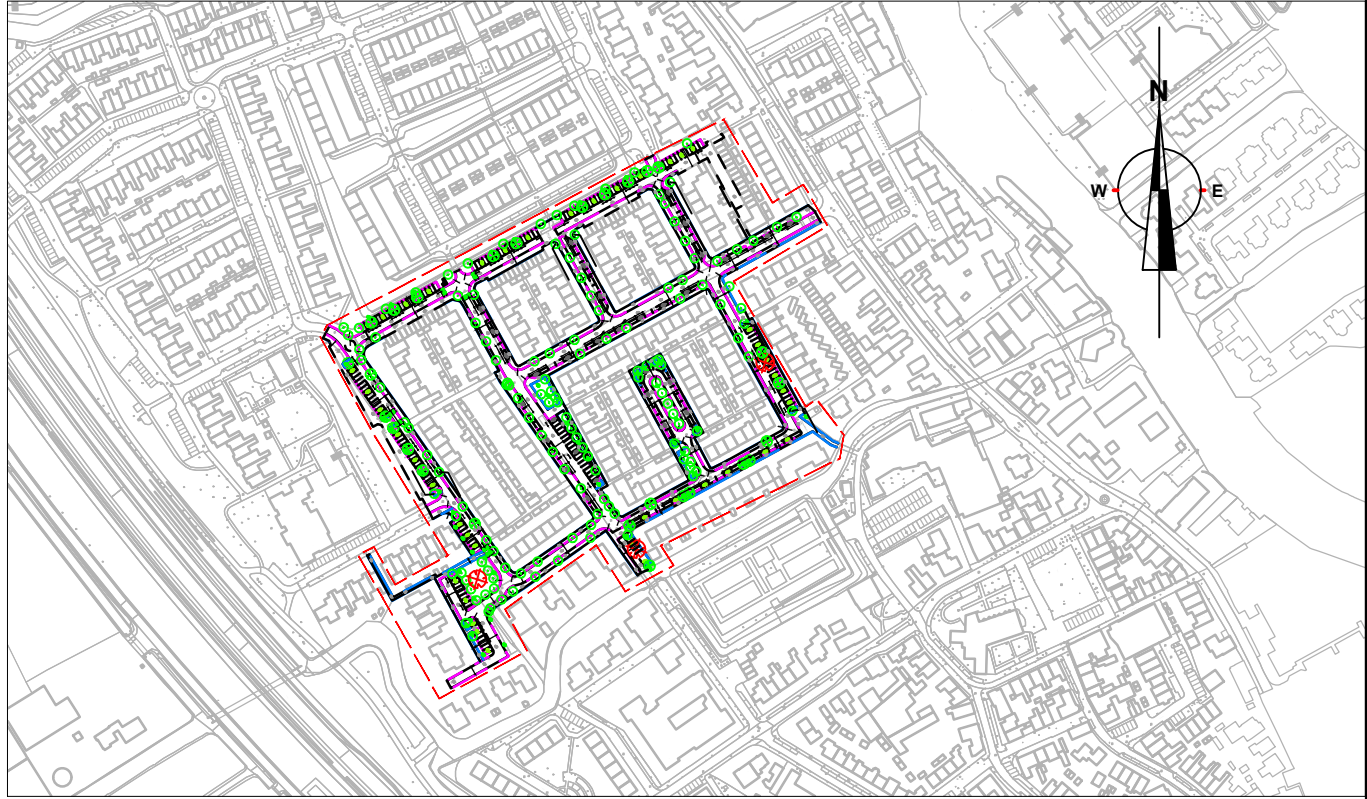




Bovenaanzicht
SCHAAL 1:200

Legenda		
Geometrie	Omschrijving	Status
	Opsluitband 100x200 mm	Nieuw
	Troffoirband 130/150 mm	Nieuw
	Voorkantband	Nieuw
	Materiaalgrens verharding	Nieuw
Symbol	Omschrijving	Status
	Bepianting	Nieuw
	Boom	Bestaand
	Boom	Vervallen
	BSS keiformaat elleboogverband	Nieuw
	Grasbetonsteen	Nieuw
	SBS keiformaat keperverband	Nieuw
	Tegel 300x300 mm dun halfsteensverband	Nieuw

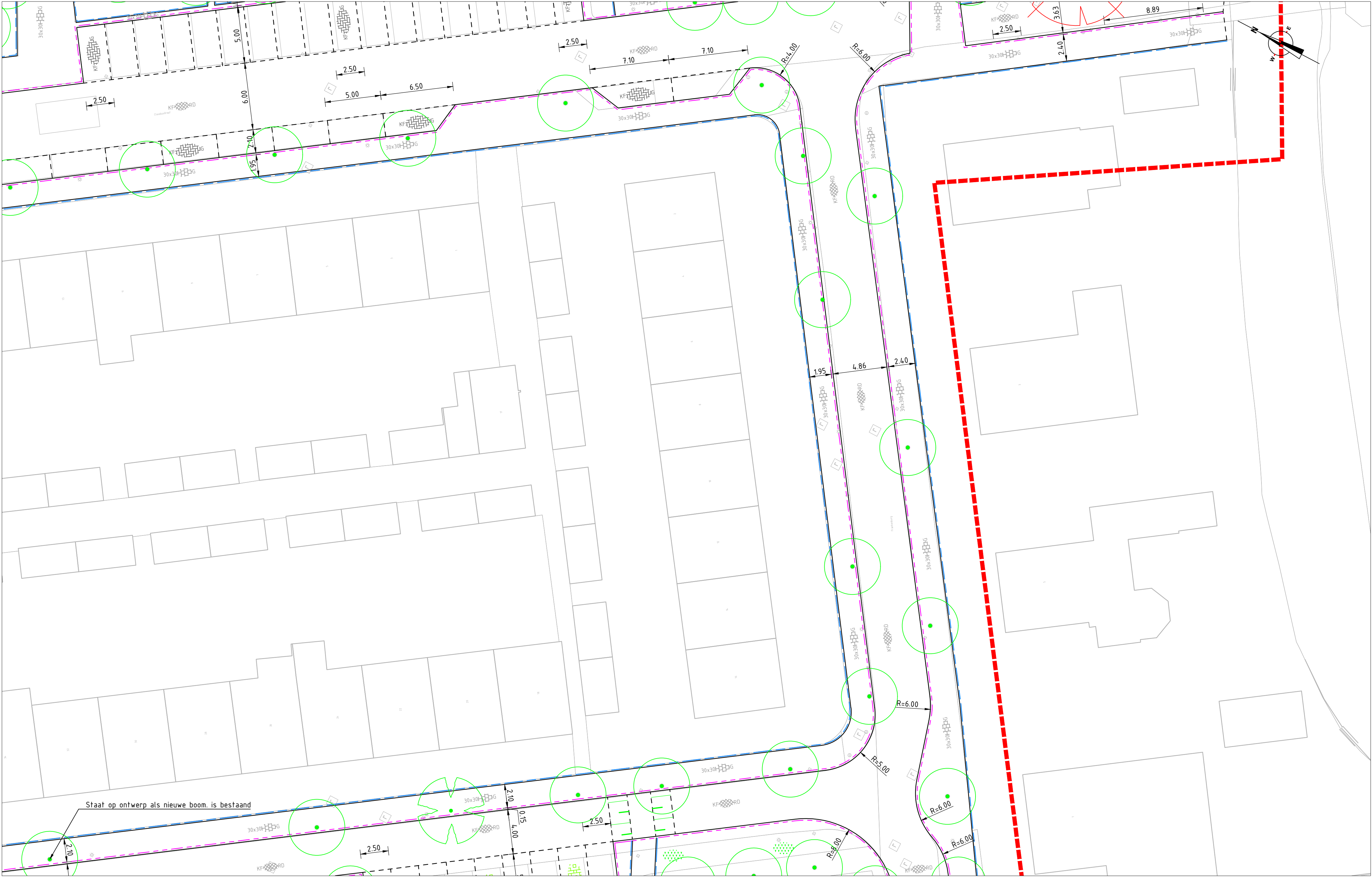
Algemene (specifieke) opmerkingen :
1. Maten in meters tenzij anders vermeld.
2. Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.



Overzicht

SCHAAL n.v.t.

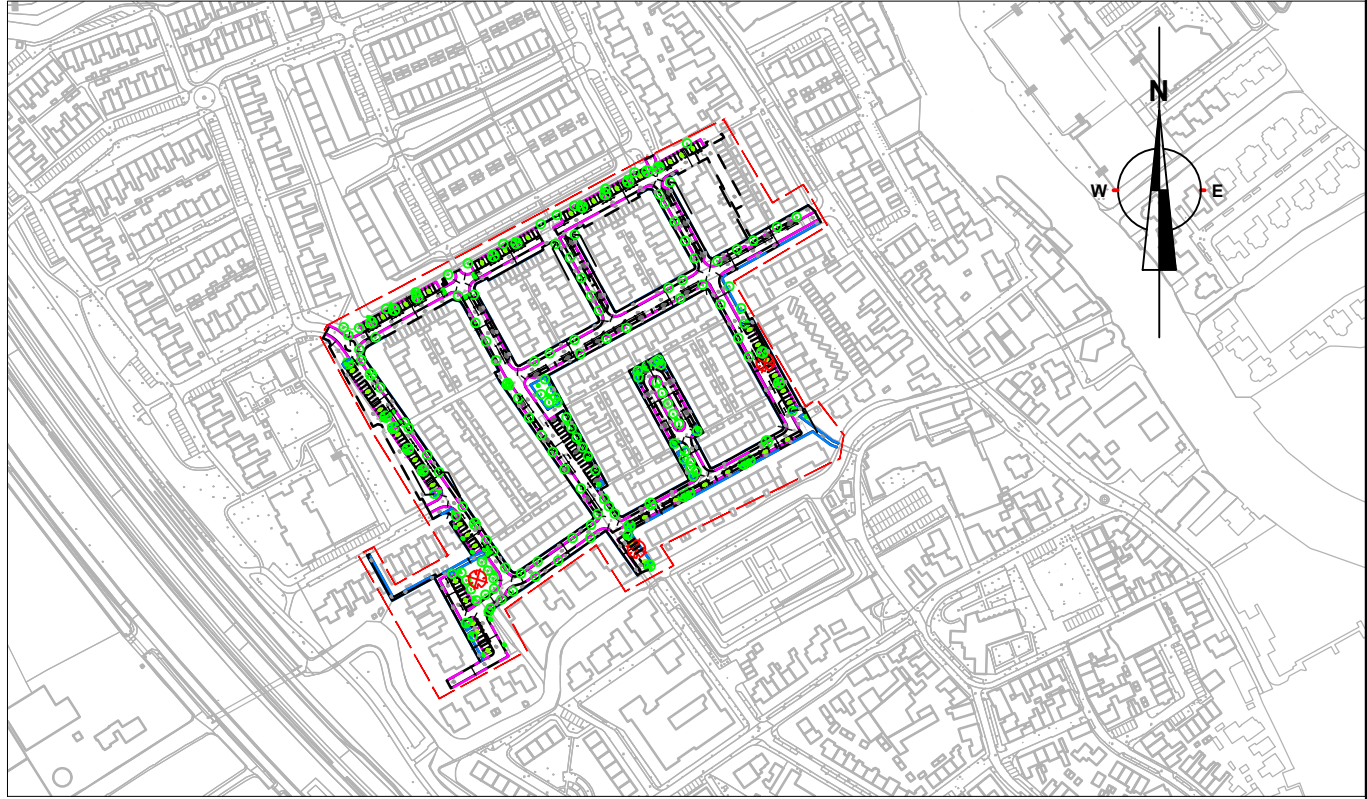
Rev.	Omschrijving			Getekend	Gecontroleerd	Goedgekeurd	Datum
Projectnummer 43058		Besteknummer n.v.f.		Getekend Adj	Gecontroleerd AdL	Goedgekeurd AvdW	Datum 28-1-2022
Tekeningnummer 43058-VO-NS-8-4		Status concept	Schaal zie tek.	Bladformaat ISO A1		Bladnummer 4 van 8	
Opdrachtgever Gemeente Katwijk							
Project Herinrichting 't Joght Nieuwe situatie Bovenaanzicht							
Nebest B.V. Marconweg 2, 4311 PD Vianen Postbus 100, 4300 EC Vianen T: 085 489 01 00 P: 085 489 01 01 E: info@nbest.nl W: www.nbest.nl							



Bovenaanzicht
SCHAAL 1:200

Legenda		
Geometrie	Omschrijving	Status
	Opsluitband 100x200 mm	Nieuw
	Trottoirband 130/150 mm	Nieuw
	Voorkantband	Nieuw
	Materiaalgrens verharding	Nieuw
Symbool	Omschrijving	Status
	Bepianting	Nieuw
	Boom	Bestaand
	Boom	Vervallen
	Boom	Nieuw
	BSS keiformaat elleboogverband	Nieuw
	Grasbetonsteen	Nieuw
	SBS keiformaat keperverband	Nieuw
	Tegel 300x300 mm dun halfsteensverband	Nieuw

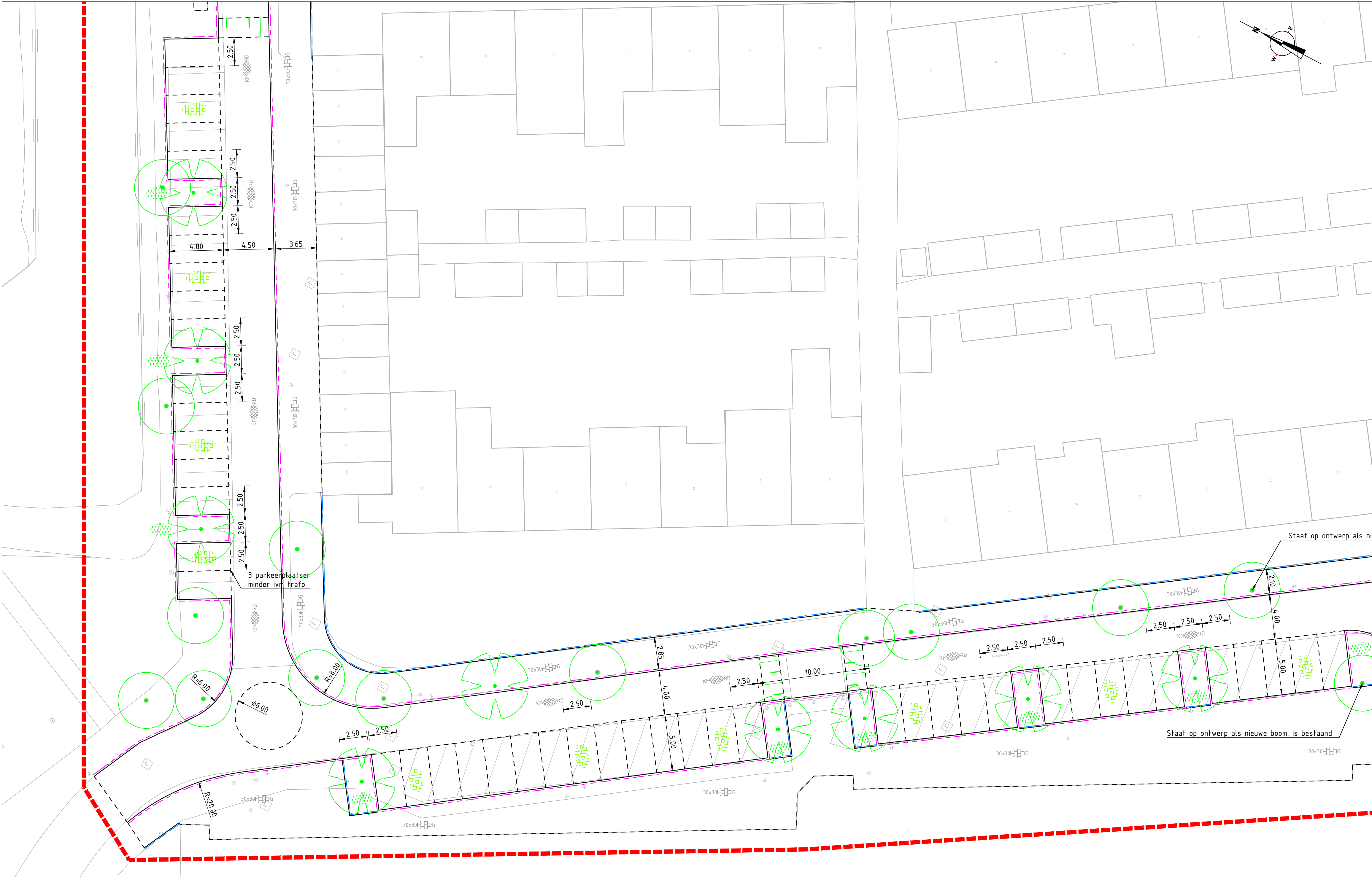
- Algemene (specifieke) opmerkingen :
1. Maten in meters tenzij anders vermeld.
2. Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.



Overzicht

SCHAAL n.v.t.

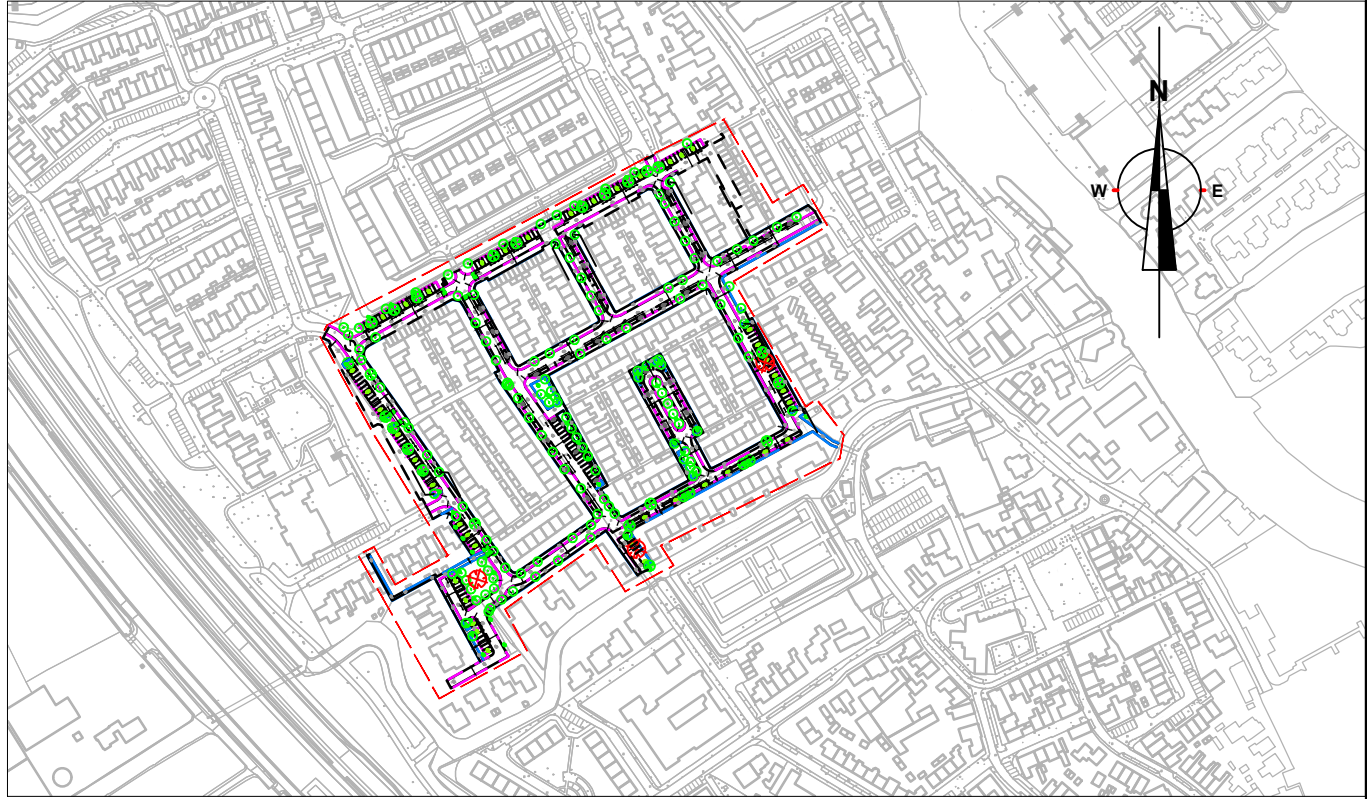
Rev.	Omschrijving	Bachetsnummer n.v.t.	Schaal zie tek.	Getekend AdJ	Gecontroleerd AdL	Goedgekeurd ArvdW	Datum 28-1-2022
1	Projectnummer 43058	Status concept	Schaal zie tek.	Getekend AdJ	Gecontroleerd AdL	Goedgekeurd ArvdW	Datum 28-1-2022
Opdrachtgever Gemeente Katwijk				Project Herinrichting 't Joght Nieuwe situatie Bovenaanzicht			
Nebest B.V. Marconweg 2, 431 PD Vianen Postbus 100, 4300 EC Vianen T: 085 489 01 00 P: 085 489 01 01 E: info@nbest.nl W: www.nbest.nl							



Bovenaanzicht
SCHAAL 1:200

Legenda		
Geometrie	Omschrijving	Status
	Opsluitband 100x200 mm	Nieuw
	Troffoirband 130/150 mm	Nieuw
	Voorkantband	Nieuw
	Materiaalgrens verharding	Nieuw
Symbol	Omschrijving	Status
	Bepianting	Nieuw
	Boom	Bestaand
	Boom	Vervallen
	BSS keiformaat elleboogverband	Nieuw
	Grasbetonsteen	Nieuw
	SBS keiformaat keperverband	Nieuw
	Tegel 300x300 mm dun halfsteensverband	Nieuw

Algemene (specifieke) opmerkingen :
1. Maten in meters tenzij anders vermeld.
2. Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.

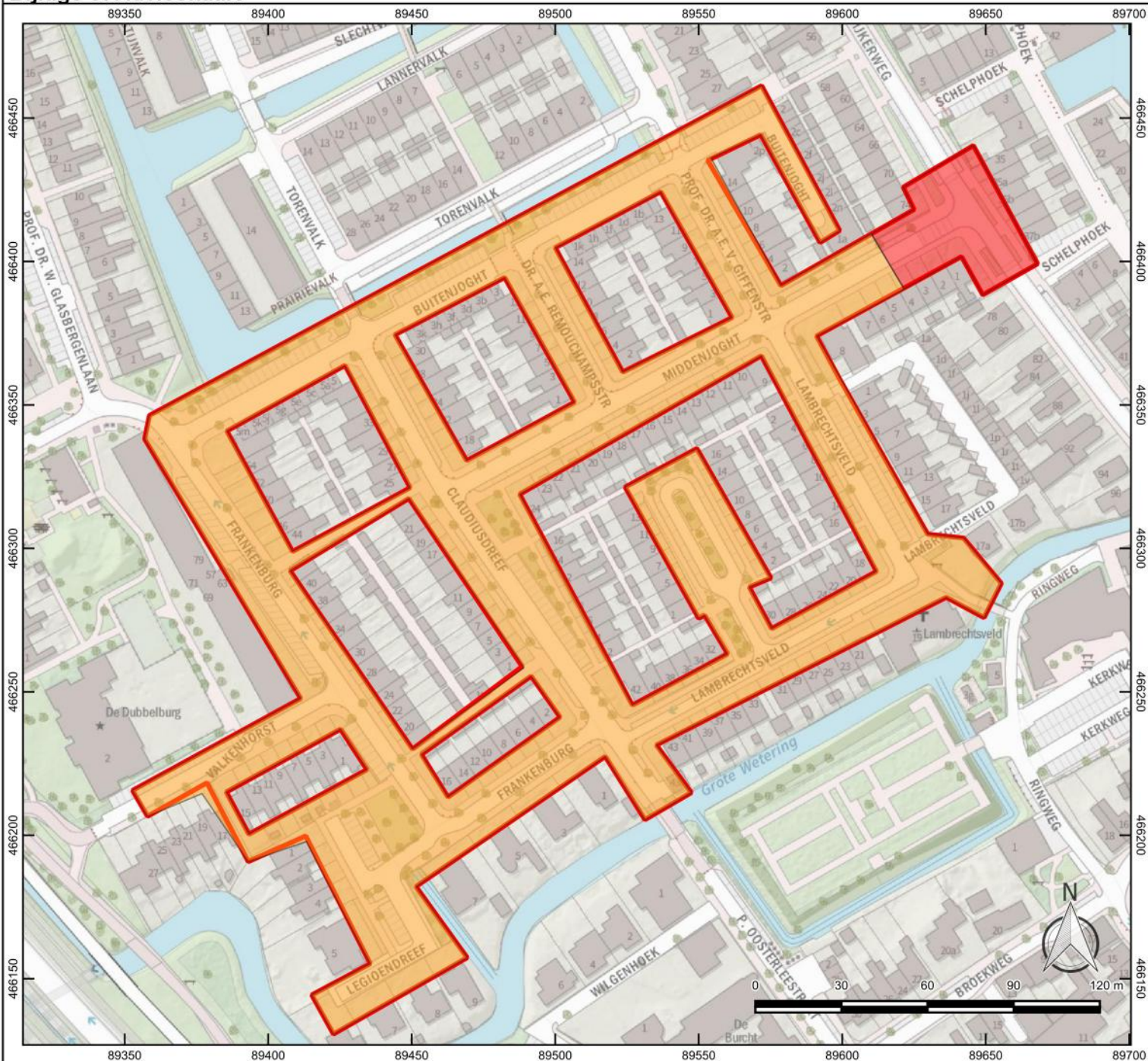


Overzicht

SCHAAL n.v.t.

Rev.	Omschrijving	Getekend	Gecontroleerd	Goedgekeurd	Datum
1	Projectnummer 43058	Bachetnummer n.v.t.	Getekend AdJ	Gecontroleerd AdL	Goedgekeurd AvdW
2	Tekeningnummer 43058-VO-NS-8-7	Status concept	Schaal zie tek.	Bladnummer ISO A1	Datum 28-1-2022
Opdrachtgever Gemeente Katwijk			Project Herinrichting 't Joght Nieuwe situatie Bovenaanzicht		
Nebest B.V. Marconweg 2, 4311 PD Vianen Postbus 100, 4300 EC Vianen T: 085 489 01 00 F: 085 489 01 01 E: info@nbest.nl W: www.nbest.nl			 		

Bijlage 9: Advieskaart



Legenda

 Plangebied

 Advies voor vervolgonderzoek bij bodemverstorende werkzaamheden die dieper reiken dan 0,8 m -mv (-0,2 m NAP).

 Advies voor vervolgonderzoek bij bodemverstorende werkzaamheden die dieper reiken dan 0,3 m -mv.



IDDS
's- Gravenijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86

integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Project: 't Joght, Valkenburg (ZH)

OM nr.: 5155767100

Projectnr.: A1673

Schaal: 1:2.000

Tekenaar: DBG

Versie: 1

Formaat: A4

Datum: 4-3-2022