

Inventariserend veldonderzoek (IVO-O)

Sint Oedenrode, Philippusstraat 25

Gemeente Meierijstad (NB)

Inventariserend veldonderzoek (IVO-O)

Sint Oedenrode, Philippusstraat 25

Gemeente Meierijstad (NB)

Projectnummer 2023-0541
1 augustus 2024
In opdracht van Woonmeij
Versie 1.1 concept

Lycens Archeologisch Rapport 379
ISSN 2772-8900

Auteur
G.J. De Roller
Senior KNA Prospector

Tweede auteur
Y.R. Csonka
KNA Prospector
y.csonka@lycens.nl
M 06 828 983 79

Autorisatie
A.G.J. Hullegie
Senior KNA Prospector
a.hullegie@lycens.nl
M 06 828 983 87

Inhoud

Administratieve gegevens 4
Locatie gegevens 5
Samenvatting resultaten 6

1. Aanleiding voor het onderzoek 8
1.1. Onderzoekskader 8
1.2. Doel van het onderzoek 9
1.3. Onderzoeksvragen 9

2. Archeologische verwachting 10

3. Resultaten veldonderzoek 12
3.1. Beschrijving onderzoeksmethode 12
3.2. Beschrijving onderzoeksresultaten 13

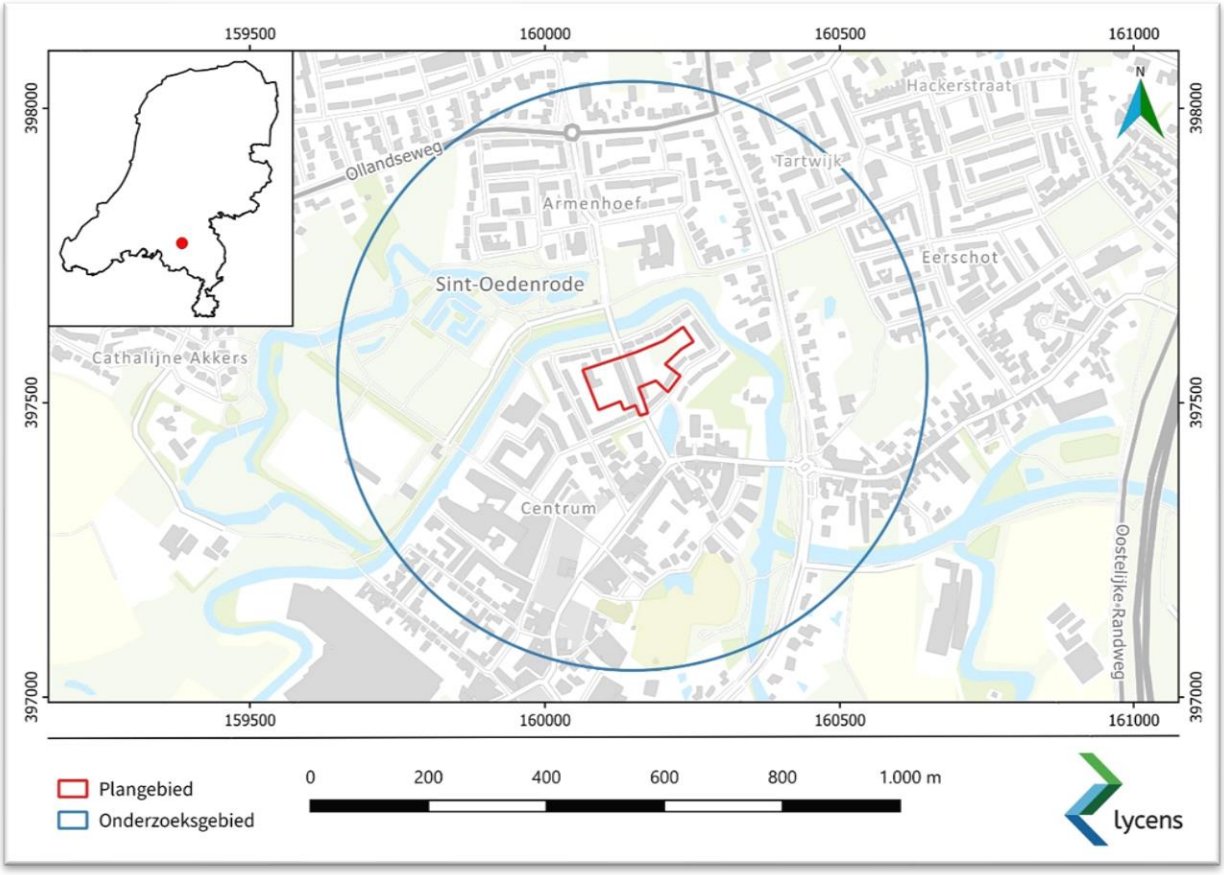
4. Conclusie en aanbevelingen 14
4.1. Conclusies 14
4.2. Beantwoording onderzoeksvragen 15
4.3. Selectieadvies 16
Bijlage 1 Boorprofielen 19

Administratieve gegevens

Projectnaam	Sint-Oedenrode, Philippusstraat 25		
Projectcode	2023-0541		
Type onderzoek	Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)		
ARCHIS zaakidentificatie	5626036100		
Projectleider	A.G.J. Hullegie Senior KNA Prospector		
Contact	T: 0541 570 730 M: 06-828 983 87 E: a.hullegie@lycens.nl		
Opdrachtgever	Woonmeij		
Bevoegde overheid	Gemeente Meierijstad Stadhuisplein 1, 5461 KN Veghel E: info@meierijstad.nl T: (0413) 38 18 38		
Status toetsing rapportage	Conceptrapport, niet beoordeeld.		
Uitvoering onderzoek	25 Juli 2024 (veldonderzoek) 30 Juli - 1 Augustus (rapportage)		
Beheer en locatie documentatie	Lycens BV en e-depot		
Illustraties	Auteur(s) tenzij anders vermeld		
Medewerkers	G.J. De Roller (extern) A.G.J. Hullegie (Lycens) L. Hiltjesdam (Lycens)	Senior KNA prospector Senior KNA prospector veldmedewerker	28312774 76496379 -

Locatie gegevens

Projectnaam	Sint-Oedenrode, Philippusstraat 25
Plaats	Sint Oedenrode
Gemeente	Meierijstad
Provincie	Noord-Brabant
Kaartblad	51E
Kadastrale gegevens	Verschillende percelen in de kadastrale gemeente Sint-Oedenrode, sectie G (ODR01-G), o.a. nr. 3153-3154, 5022-5023, 4235, 4252, 4255.
Coördinaten	X: 160148.48, Y: 397545.39
Oppervlakte	Circa 1,2 ha.
NAP-hoogte maaiveld	Circa 9,7-10,46 m NAP



Afb. 1. Ligging plangebied en globale begrenzing van het onderzoeksgebied uit het bureauonderzoek (bron achtergrondkaart: Arcgis).

Samenvatting resultaten

Plangebied	zie Afb. 1.
Aanleiding	Het onderzoek vindt plaats in het kader van een afwijking van het omgevingsplan. In het plangebied is sloop en nieuwbouw voorzien.
Vraagstelling	Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen? Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten? Welke consequenties zal de uitvoering van het plan hebben op (eventueel) aanwezige archeologische resten? Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan dit bestaan?
Verwachting	Op basis van het bureauonderzoek geldt een middelhoge tot hoge verwachting. Archeologische resten worden verwacht in de top van het pleistocene niveau, dat bestaat uit beekafzettingen of dekzand, of in hierop gelegen holocene beekafzettingen of veen. *Laat-paleolithicum t/m vroeg-neolithicum* Hoge verwachting. Verwachting op bewoning in de vorm van tijdelijke kampementen aan de rand van het beekdal. *Midden-neolithicum - middeleeuwen* Middelhoge verwachting. Verwacht worden resten van beekdalgerelateerde activiteiten. Aangezien het plangebied zich niet op een dekzandrug bevindt, maar in de randzone van het beekdal, is de archeologische verwachting voor deze periodes middelhoog. *Nieuwe tijd en WOII* Middelhoge verwachting. Verwacht worden resten van agrarisch grondgebruik, gebruik van het beekdal en sporen van gevechtshandelingen uit WOII.
Methode veldonderzoek	Verkennend booronderzoek met 13 boringen verspreid over het plangebied buiten bestaande bebouwing. Boringen zijn gezet met een Edelmanboor, diameter 7 cm en een guts, diameter 3 cm. De positie een maaiveldhoogtes van de boringen zijn ingemeten met behulp van GPS (nauwkeurigheid 1 cm). De boringen zijn beschreven conform de NEN 5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB 2.0). De boringen zijn digitaal beschreven.
Resultaten veldonderzoek	Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem van onder naar boven bestaat uit dekzand dan wel beekafzettingen, met daarop een eerdgrond of een recent opgebrachte of vergraven bovengrond (zie Afb. 3). De natuurlijke afzettingen bevinden zich op een diepte van 0,8 tot 1,5 m -mv. Op locaties waar het eerddek nog intact is, is de bodemverstoring relatief beperkt. Hier bestaat nog de kans op het aantreffen van sporen in de top van de beekafzettingen of het dekzand. Op de overige locaties worden geen intacte resten meer

	verwacht. In de eerdlaag kunnen daarnaast losse vondsten uit de middeleeuwen tot nieuwe tijd voorkomen.
Selectieadvies en aanbevelingen	Wij bevelen aan om de bodemingrepen binnen de zone met een (middel)hoge verwachting (rode zone op Afb. 5) zo veel mogelijk te beperken. Indien mogelijk zou de verstoringsdiepte beperkt moeten worden tot minder dan 0,9 m -mv. Op basis van de resultaten van het hier gerapporteerde onderzoek wordt geadviseerd op een deel van het plangebied vervolgonderzoek uit te voeren, indien dieper wordt ontgraven dan 0,9 m -mv (Afb. 5).

1.Aanleiding voor het onderzoek

1.1. Onderzoekskader

In opdracht van Woonmeij heeft Lycens een verkennend booronderzoek uitgevoerd met betrekking tot het plangebied Sint-Oedenrode, Philippusstraat 25 (Afb. 1). Het onderzoek vindt plaats in het kader van een afwijking van het omgevingsplan “Omgevingsplan gemeente Meierijstad”.[1] Het plangebied ligt in een bestaand woongebied binnen de bebouwde kom van Sint-Oedenrode (zie § 1.2).

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Meierijstad ligt het plangebied vrijwel geheel binnen twee beleidszones, namelijk categorie 4 en categorie 6 (zie Afb. 2).[2] In zones met categorie 4 geldt een verwachting op jagers en verzamelaars, vroege en late landbouwers en staatssamenlevingen. Dat betekent dat ingrepen met een oppervlakte van meer dan 250 m^2 en een diepte van meer dan 30 cm beneden maaiveld dienen te worden voorafgegaan door een archeologisch onderzoek. Categorie 6 betekent dat er een verwachting geldt op watergerelateerde resten, bijvoorbeeld in beekafzettingen en veen. Hierbij geldt een vrijstellingsgrens van 500 m^2 en 30 cm beneden maaiveld. Alleen in de uiterste zuidoostelijke hoek is deze waarde niet van toepassing. Omdat de uitvoering van de voorziene herontwikkeling zal leiden tot overschrijding van de vrijstellingsgrenzen is archeologisch onderzoek verplicht.

In eerste instantie is daarom een bureauonderzoek uitgevoerd, waaruit naar voren kwam dat in het plangebied een middelhoge tot hoge archeologische verwachting bestaat op het aantreffen van archeologische resten uit de periode laat-paleolithicum tot en met de nieuwe tijd.[3] Door het bevoegd gezag is hierop besloten dat een vervolgonderzoek in de vorm van een (verkennend) booronderzoek in het plangebied plaats dient te vinden.[4]

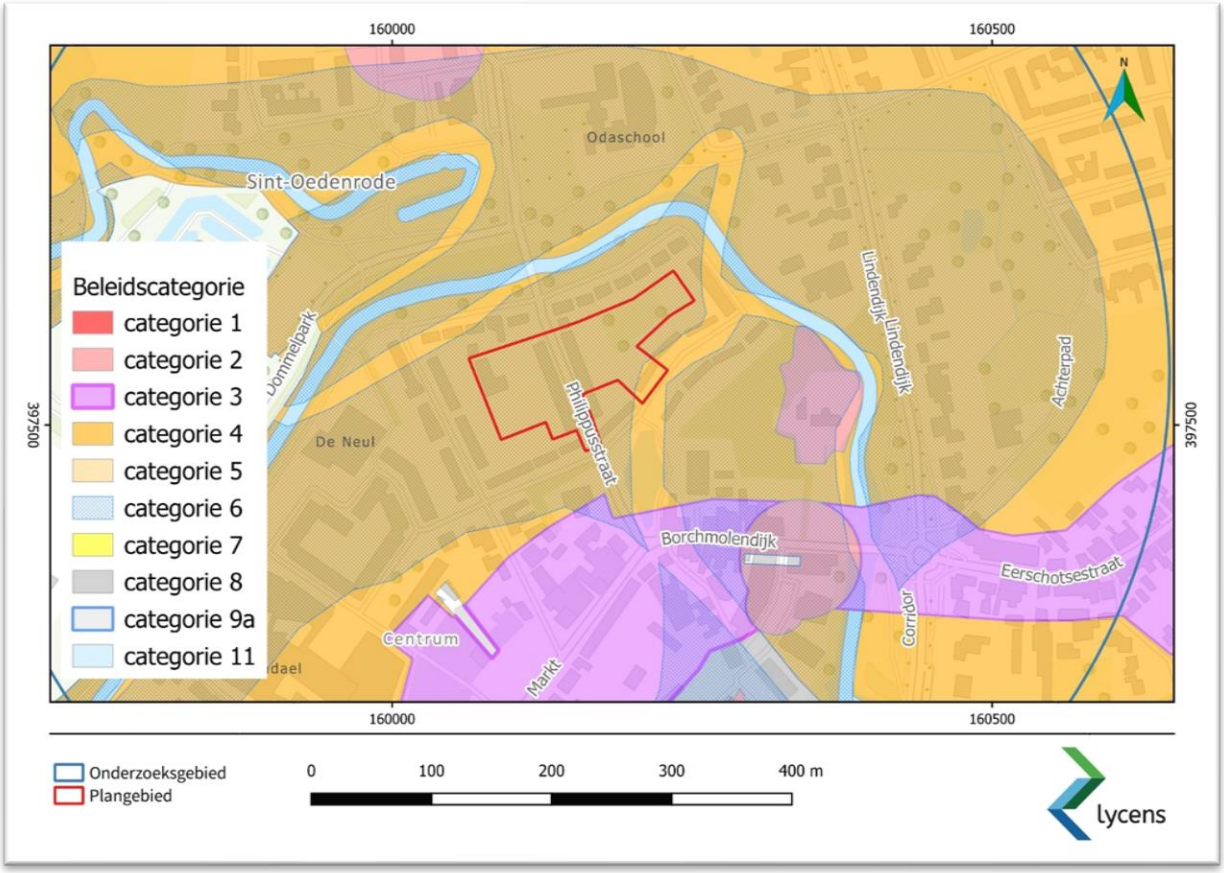
Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1), protocol BRL SIKB 4003 (Inventariserend veldonderzoek) en het archeologiebeleid van de gemeente Meierijstad. Het onderzoek is uitgevoerd in januari 2024.

[1] https://omgevingswet.overheid.nl/regels-op-de-kaart.

[2] Archeologische beleidskaart 2023, Gemeente Meierijstad, via https://planviewer.nl.

[3] Csonka, 2024.

[4] Verspay, J., Selectieadvies archeologische monumentenzorg Gemeente Meierijstad Philippusstraat 25 te Sint-Oedenrode, Archeologisch Bureauonderzoek, Lycens rapport 24040, (versie 15-05-2024), 17-06-2024. Afdeling SO/Erfgoed Gemeente ’s Hertogenbosch.



Afb. 2. Uitsnede van de beleidsadvieskaart van de gemeente Meierijstad (bron: Gemeente Meierijstad).

1.2. Doel van het onderzoek

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen van de gespecificeerde verwachting. Op basis van de verkregen informatie wordt het archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied verder aangescherpt, zodat een goed onderbouwd advies kan worden gegeven met betrekking tot het vervolgtraject van de plannen.

1.3. Onderzoeksvragen

Voor het bureau- en inventariserend onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?
- Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten?
- Welke consequenties zal de uitvoering van het plan hebben op (eventueel) aanwezige archeologische resten?
- In welke mate stemmen de resultaten van het booronderzoek overeen met de verwachtingen uit het bureauonderzoek?
- Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan dit bestaan?

2.Archeologische verwachting[5]

Het plangebied bevindt zich in het beekdal van de Dommel, direct naast de noordelijke flank van de dekzandrug waarop de historische kern van Sint-Oedenrode ligt. Hoewel Sint-Oedenrode in de vroege middeleeuwen is ontstaan, gaat de bewoningsgeschiedenis op de dekzandrug mogelijk terug tot het mesolithicum. Volgens de verwachtingskaart van de gemeente Meierijstad geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting. Op basis van het bureauonderzoek is de verwachting gespecificeerd tot een hoge verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot en met vroeg-neolithicum, een middelhoge verwachting voor het midden-neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen, en een middelhoge verwachting voor de periode Nieuwe tijd (zie bijlage 1). Archeologische resten worden verwacht in de top van het pleistocene niveau, dat bestaat uit beekafzettingen of dekzand, of in hierop gelegen holocene beekafzettingen of veen. De diepteligging van deze niveaus binnen het plangebied is nog onbekend, omdat, afgaande op het AHN, delen van het terrein mogelijk zijn opgehoogd. In de omgeving van het plangebied zijn onverstoorde pleistocene afzettingen aangetroffen op een diepte variërend van 80 tot 120 cm -mv.[6]

De conservering van archeologische resten in deze niveaus is mogelijk goed in verband met afdekkende beeklagen en antropogene ophogingslagen. Vanwege de mogelijk natte bodemomstandigheden bestaat tevens de kans op het aantreffen van onverbrande organische resten, zoals hout- en dierlijk bot. Onder het KPN gebouw is de bodem geroerd tot minimaal 181 cm -mv, waardoor het archeologisch niveau waarschijnlijk geheel verstoord is. Onder de woningen is ondieper gefundeerd en zijn mogelijk alleen ter plaatse van de kelders en leidingen verstoringen aanwezig. Op basis van het bureauonderzoek is de verwachting verder gespecificeerd per periode.

Laat-paleolithicum t/m vroeg-neolithicum
Bewoning in de vorm van tijdelijke kampementen, vond in deze periodes voornamelijk op landschappelijke overgangszones plaats, zoals de randen van beekdalen, en flanken van dekzandruggen. In het beekdal vonden activiteiten plaats als jacht, visserij, transport en mogelijk rituelen. Vindplaatsen uit deze periode zijn vooral in de nabijheid van water te verwachten. Het plangebied bevindt zich op een dergelijke locatie. De archeologische verwachting is dan ook hoog voor deze periode. In de omgeving van het plangebied zijn enkele vuurstenen artefacten aangetroffen die mogelijk uit de periode mesolithicum-neolithicum dateren. Vindplaatsen bestaan uit een strooiing van vuursteen, natuursteen en organische resten, zoals houtskool en verbrand bot, en grondsporen als haardkuilen. Het kan gaan om kleine kampjes (25 100 m^2) maar ook om grotere strooiingen die zijn ontstaan als gevolg van langdurig gebruik (100-500 m^2). Een vondstenniveau uit deze periode kan beschadigd door ontginning en landgebruik vanaf de late middeleeuwen, maar kan door afdekkende lagen ook juist goed bewaard zijn gebleven. Het archeologisch relevante niveau voor vindplaatsen die verband houden met tijdelijke nederzettingen is de top van de beekafzettingen of het dekzand.

Midden-neolithicum - middeleeuwen
Vanaf het midden-neolithicum ontstaan de eerste ‘volledig’ agrarische samenlevingen, waarbij men ging wonen in (semi-)permanente nederzettingen. Nederzettingen uit deze periode bestaan uit één of meerdere boerderijen met akkers en weidegronden. In deze periode zocht men relatief droge, vruchtbare en goed bewerkbare gebieden op. Met name de flanken van dekzandruggen waren hierbij geschikt. Het beekdal zelf

[5] Gespecificeerde verwachting, uit Csonka, 2024.
[6] Pens-Ouweneel & Rap, 2021.

was waarschijnlijk te nat voor bewoning. Juist de randzones zijn echter archeologisch interessant, omdat hier bijvoorbeeld rituele deposities, afvaldumps, of sporen van territoriale afbakening (greppels, omheiningen) kunnen liggen. Archeologische sporen kunnen bestaan uit 'losse voorwerpen', greppels, paalkuilen, afvalkuilen of beekdal-gerelateerde structuren als kades, wegen, steigers. Het archeologisch relevante niveau voor resten die verband houden met bewoning betreft de top van het pleistocene dekzand. Aangezien het plangebied zich niet op een dekzandrug bevindt, maar in de randzone van het beekdal, is de archeologische verwachting voor deze periodes middelhoog.

Nieuwe tijd en WOII
In de nieuwe tijd lag het plangebied vlak buiten de oude stadskern van Sint-Oedenrode. Op basis van de historische kaarten uit de late 18e en 19e eeuw worden geen resten van gebouwde structuren verwacht. Gezien de ligging van het plangebied in het buitengebied kunnen vooral archeologische resten worden aangetroffen die verband houden met agrarisch grondgebruik, en met gebruik van het beekdal. Het kan gaan om ontginningssporen zoals greppels, of ploeg- en spitsporen, maar ook om sporen van kades, steigers, of bruggen. Om deze reden is de archeologische verwachting voor de nieuwe tijd middelhoog.

In de Tweede Wereldoorlog hebben intensieve gevechtshandelingen plaatsgevonden in Sint-Oedenrode, dat in het operatiegebied van operatie 'Market Garden' lag. Om deze reden bestaat een middelhoge kans op het aantreffen van resten uit de Tweede Wereldoorlog, met name buiten de contouren van bestaande gebouwen.

Omdat de diepteligging, gaafheid en aard van het archeologisch niveau (dekzand, veen, beekafzettingen) binnen het plangebied nog niet bekend zijn, wordt geadviseerd om een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) uit te voeren. Hierbij worden 6 boringen per hectare gezet. Vindplaatsen uit de periode laat-paleolithicum-middeleeuwen worden in de top van het dekzand of in de beekafzettingen verwacht. Het terrein is plaatselijk opgehoogd, waardoor dit niveau zich op verschillende diepten kan bevinden. De diepte en mate van verstoring dient door middel van het booronderzoek te worden vastgesteld.

Vanwege de nog onbekende verstoringsdiepte worden de boringen gezet tot minimaal 30 cm in de top van de pleistocene afzettingen.

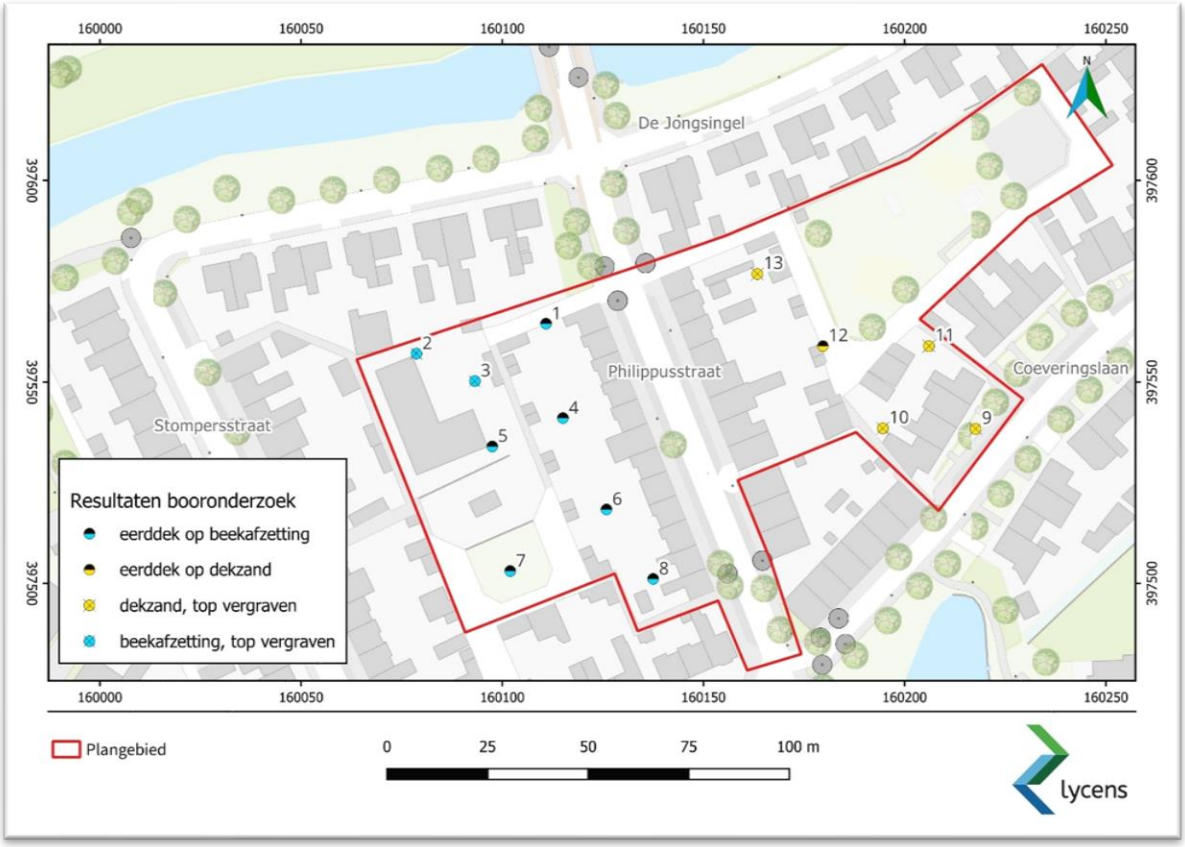
3.Resultaten veldonderzoek

3.1. Beschrijving onderzoeksmethode

- Boormateriaal: Edelmanboor, diameter 7 cm en guts, diameter 3 cm.
- Z-waarden: Bepaald met behulp van GPS (nauwkeurigheid 1 - 3 cm).
- Beschrijving conform ASB 5.2 en NEN 5104;
- Documentatie van de beschrijving digitaal (Terra Index; zie bijlage 1).

Conform het advies uit het bureauonderzoek en de gemeentelijke richtlijnen zijn 13 boringen in het plangebied gezet.[7] De boringen zijn verspreid over het plangebied gezet, buiten de bestaande bebouwing. De meeste boringen konden op de geplande locaties geplaatst worden. Boring 4 is verplaatst vanwege het stuiten op puin op circa 0,3 meter beneden maaiveld binnen de geplande locatie in de tuin. De eerste meter is met een Edelmanboor (diameter 7 cm) geboord. Bij het aantreffen van slappe zand- of leemlagen is verder geboord met een gutsboor (diameter 3 cm). Vanaf 1,5 tot 2 meter kon het zand niet langer worden opgeboord in verband met het grondwater.

De positie een maaiveldhoogtes van de boringen zijn ingemeten met behulp van GPS (nauwkeurigheid 1 cm). De boringen zijn beschreven conform de NEN 5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB 5.2). De boringen zijn digitaal beschreven (zie bijlage 1).



[7] Csonka, 2024.

Afb. 3. Resultaten van het booronderzoek (bron achtergrondkaart: ArcGIS).

3.2. Beschrijving onderzoeksresultaten

Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem van onder naar boven bestaat uit dekzand dan wel beekafzettingen, met daarop een eerdgrond of een recent opgebrachte of vergraven bovengrond (zie Afb. 3).

De beekafzettingen zijn aangetroffen in het westelijk deel van het plangebied, ter hoogte van de boringen 1 tot en met 7, vanaf circa 0,9 tot 1,5 m -mv (8,7 tot 9,3 m NAP). Het beekzand heeft een grijze, bruine of witte kleur en bestaat overwegend uit zeer fijn, zwak siltig zand, en af en toe uit lemig of kleiig zand (boringen 4, 12). De consistentie is slap. De beekafzettingen bestaan uit zand en leem dat de Dommel elders heeft geërodeerd en dat in de binnenbocht van de beek is afgezet.

In de boringen 8 tot en met 13 bestaat de top van de natuurlijke ondergrond uit matig fijn, zwak siltig zand. Het zand is goed gesorteerd. Het gaat om de C-horizont van het dekzand, dat is aangetroffen vanaf 0,7 tot 1,1 m -mv (8,8 tot 9,6 m NAP). In het dekzand zijn soms roestvlekken waargenomen, die het gevolg zijn van fluctuaties in het grondwaterpeil. De roestvlekken zijn een indicatie voor een relatief nat deel van het dekzandlandschap. De boringen met dekzand zijn vooral in de oostelijke zone binnen het plangebied aangetroffen.

In de boringen 1, 4-8 en 12 is een eerdlaag aanwezig met een dikte van circa 30 tot 50 cm (zie Afb. 4). Deze boringen liggen globaal rond de Philippusstraat. In boringen 1 en 5 is de laag uitzonderlijk dik, namelijk 1 of 1,5 m. De laag is aangetroffen vanaf 0,25 tot 0,8 m -mv (9,4-9,9 m NAP). Het betreft zwartbruin tot bruingrijs, matig humeus zand. In boring 5 is de top van de laag iets baksteenhoudend. De eerdgrond is ontstaan als gevolg van agrarische ontginningen van het beekdal, waarbij bemesting werd toegepast.

Op deze eerdgrond ligt een recent opgebracht zandpakket of een vergraven bovengrond, die uit rommelig zand bestaat. De bovengrond is tot een wisselende diepte vergraven, van 25-35 cm (boringen 7-8) tot 130 cm -mv (boring 2). In de boringen 2, 3, 9-11 en 13 is de bodem vergraven tot in de top van het dekzand. Hier is geen eerdlaag meer aanwezig, waarschijnlijk als gevolg van bodemingrepen gerelateerd aan de bestaande woonwijk. De beheerder van de woningen aan de Philippusstraat heeft gemeld dat regelmatig puin is aangetroffen in de bodem.



Afb. 4. Opgeboord sediment ter hoogte van boring 4. Van links naar rechts is sprake van recent vergraven grond, een bruin eerddek, kleiige beekafzettingen en zwak siltige beekafzettingen.

4.Conclusie en aanbevelingen

4.1. Conclusies

Volgens het eerder uitgevoerde bureauonderzoek is binnen het plangebied sprake van een hoge verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot en met vroeg-neolithicum, een middelhoge verwachting voor het midden-neolithicum tot en met de middeleeuwen, en een middelhoge verwachting voor de periode Nieuwe tijd (zie bijlage 1). Archeologische resten worden verwacht in de top van het pleistocene niveau, dat bestaat uit beekafzettingen of dekzand, of in hierop gelegen holocene beekafzettingen of veen.

Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem van onder naar boven bestaat uit dekzand dan wel beekafzettingen, met daarop een eerddek of recent opgebrachte grond (Afb. 3). De verstoringsdiepte varieert van 0,25 tot 1,3 m -mv. De natuurlijke afzettingen bevinden zich op een diepte van 0,8 tot 1,5 m -mv. In de natuurlijke afzettingen is geen podzolbodem of afgedekt vegetatieniveau waargenomen. Er is ook geen veenlaag aangetroffen. Vermoedelijk waren landschappelijke omstandigheden in het verleden te nat voor de vorming van een podzol. Een andere mogelijkheid is dat de podzolbodem door ploegwerkzaamheden is opgenomen in het eerddek.

De eerdlaag is ontstaan als gevolg van agrarische ontginningen van het beekdal, waarbij bemesting werd toegepast. Het betreft de oude, historische bovengrond of bouwvoor die vermoedelijk in de late middeleeuwen en nieuwe tijd is ontstaan. In een deel van de boringen is sprake van een vergraven toplaag die direct op de C-horizont van het dekzand of de beekafzettingen ligt. Het eerddek is hier vermoedelijk geheel vergraven. Op locaties waar het eerddek nog intact is, is de bodemverstoring relatief beperkt. Hier bestaat nog de kans op het aantreffen van sporen in de top van de beekafzettingen of het dekzand. Het gaat dan om sporen gerelateerd aan gebruik van het beekdal in de periode bronstijd tot en met nieuwe tijd. In de eerdlaag zelf zijn in principe alleen losse vondsten uit de middeleeuwen tot nieuwe tijd te verwachten.

Gezien de afwezigheid van een podzol of oude bodem in de top van het dekzand en de beekafzettingen is de kans op het aantreffen van vondstlagen en vuursteenspreidingen in de top van de natuurlijke afzettingen klein. De archeologische verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot en met neolithicum kan daarmee naar laag worden bijgesteld.

4.2. Beantwoording onderzoeksvragen

Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?

Uitgaande van de bij het bureauonderzoek gebruikte bronnen bestaat de laagopeenvolging binnen het plangebied uit beekafzettingen en dekzand waarop rond de Philippusstraat een eerdgrond aanwezig is. In de overige boringen is de bovengrond verstoord. Op een deel van de locaties is een recent opgebrachte toplaag aanwezig. De verstoringen zijn zeer waarschijnlijk gerelateerd aan de bouw van de bestaande woonwijk en het KPN-gebouw.

Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten?

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische resten aangetroffen. Daarbij moet worden vermeld dat het booronderzoek in eerste instantie gericht was op het in kaart brengen van de bodemopbouw en de mate van bodemverstoring, en niet op het opsporen van vindplaatsen. In de zone met een eerdgrond kunnen nog archeologische resten aanwezig zijn uit de periode bronstijd-nieuwe tijd.

Welke consequenties zal de uitvoering van het plan hebben op (eventueel) aanwezige archeologische resten?

Op basis van het bureauonderzoek is geconcludeerd dat in het plangebied een middelhoge archeologische verwachting geldt binnen de zone met intacte eerdgronden (Afb. 5, rood). De resten worden verwacht in de top van de natuurlijke beekafzettingen en dekzand, op een diepte vanaf 0,9 tot 1,5 m -mv. Bij alle bodemingrepen die dieper gaan dan 0,9 m -mv in deze zone bestaat de kans op het verstoren van archeologische resten. De bestaande strokenfunderingen van de woningen zijn volgens geraadpleegde bouwtekeningen aangelegd op een diepte van 0,58 tot 0,71 m -mv.[8] Daarnaast zijn plaatselijk kleine voorraadkelders (ca 2x2,5m) onder de woningen aanwezig. Bij de sloop van de strokenfunderingen zal de natuurlijke ondergrond niet verstoord worden, dus is de kans op het verstoren van archeologische resten klein. Bij het slopen van de kelders bestaat de kans op bodemverstoring tot 1,63 m -mv, alleen zal de grond hier al dermate verstoord zijn dat de kans op het verstoren van intacte resten zeer waarschijnlijk gering is.

[8] Csonka, 2024.

Bij de aanleg van de appartementencomplexen is de verstoringsdiepte nog onbekend. Indien dieper dan 0,9 m -mv wordt ontgraven op het deel van het plangebied met een intacte bodem, bestaat de kans op het verstoren van intacte archeologische resten. Daarbij moet worden vermeld dat ook op de overige terreindelen archeologische resten kunnen voorkomen in de vorm van losse vondsten.

In welke mate stemmen de resultaten van het booronderzoek overeen met de verwachtingen uit het bureauonderzoek?

De verwachte beekafzettingen en dekzand zijn tijdens het veldonderzoek aangetroffen. De bevindingen komen grotendeels overeen met de verwachting uit het bureauonderzoek.

Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan dit bestaan?

Wij bevelen aan om de bodemingrepen binnen de zone met een (middel)hoge verwachting (rode zone op Afb. 5) zo veel mogelijk te beperken. Indien mogelijk zou de verstoringsdiepte beperkt moeten worden tot minder dan 0,9 m -mv. Daarbij zou gedacht kunnen worden aan een zogenaamd 'archeologievriendelijk' bouwplan, waarbij de grond minimaal verstoord wordt.[9] Indien dit niet mogelijk is dient hier nader archeologische onderzoek uitgevoerd te worden, dat kan bestaan uit een proefsleuvenonderzoek gericht op het opsporen van vindplaatsen, of archeologische begeleiding van de nieuwbouwwerkzaamheden. In het laatste geval vindt het onderzoek gelijktijdig met de bouwwerkzaamheden plaats.

De sloop van de bestaande panden binnen deze zone hoeft in principe niet begeleid te worden in verband met de beperkte verstoringsdiepte. Het proefsleuvenonderzoek kan plaatsvinden na sloop van de ondergrondse strokenfundering.

Binnen de overige terreindelen kunnen zich watergerelateerde vondsten bevinden zoals visweren, resten van vaartuigen en oeverbeschoeiingen. Het betreffen puntvondsten die niet met archeologisch vooronderzoek zijn op te sporen. De uitvoerder dient hier alert op te zijn, zie paragraaf 4.3.

4.3. Selectieadvies

Op basis van de resultaten van het hier gerapporteerde onderzoek wordt geadviseerd op een deel van het plangebied vervolgonderzoek uit te voeren, indien dieper wordt ontgraven dan 0,9 m -mv (Afb. 5).

Ook in een vrijgegeven plangebied bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2024 dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Over de bevindingen en aanbevelingen uit dit onderzoek dient contact opgenomen te worden met de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Meierijstad.

[9] https://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2016/01/01/handreiking-archeologievriendelijk-bouwen



Afb. 5. Advieskaart vervolgonderzoek (bron achtergrondkaart: ArcGIS).

Literatuur

- Bosch, J.H.A., 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1 Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2*. (Deltares-rapport | 2008-U-R0881/A.) Deltares, Utrecht.
- Csonka, Y.R., 2024. *Bureauonderzoek (BO)Sint-Oedenrode, Philippusstraat 25*. Lycens Archeologisch Rapport 325.
- Pels-Ouweneel, A. & J. Rap, 2021. *Sint-Oedenrode, Hoek Stompersstraat - Coeveringslaan. Gemeente Meierijstad (NB). Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase*. Transect-rapport 3157.

Geraadpleegde websites

webadres	laatst bezocht op
http://www.pdok.nl	30-07-2024
http://www.topotijdreis.nl	30-07-2024
https://planviewer.nl	30-07-2024
https://omgevingswet.overheid.nl/regels-op-de-kaart.	30-07-2024
https://www.cultureelerfgoed.nl	30-07-2024

Lijst van afbeeldingen

Afb. 1. Ligging plangebied en globale begrenzing van het onderzoeksgebied (bron achtergrondkaart: Arcgis). 5
Afb. 2. Uitsnede van de beleidsadvieskaart van de gemeente Meierijstad (bron: Gemeente Meierijstad). 9
Afb. 3. Resultaten van het booronderzoek (bron achtergrondkaart: ArcGIS). 13
Afb. 4. Opgeboord sediment ter hoogte van boring 4. Van links naar rechts is sprake van recent vergraven grond, een bruin eerddek, kleiige beekafzettingen en zwak siltige beekafzettingen. 14
Afb. 5. Advieskaart vervolgonderzoek (bron achtergrondkaart: ArcGIS). 17

Lijst van bijlagen

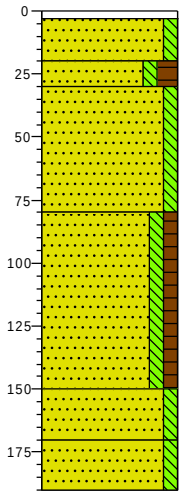
Bijlage 1 Boorprofielen 19

Bijlage 1 Boorprofielen

Bijlage 1

Boring:01

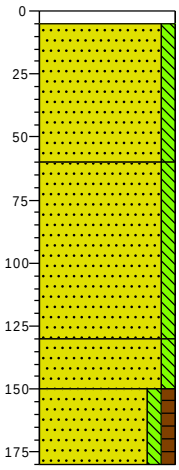
Referentievlak: N.A.P. *X: 160110,91*
Maaiveldhoogte: 10.2383 *Y: 397564,52*



1024 erf
1021 Tegel, scherp
1004 Zand matig fijn, zwak siltig, GE, scherp, Bouwzand
994 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, BR, bouwvoor
Zand matig fijn, zwak siltig, WI, scherp, opgebrachte grond
944 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, BR, scherp, esgrond
874 Zand uiterst fijn, zwak siltig, GEGR, beekzand
854 Zand zeer fijn, zwak siltig, GE, beekzand, boor loopt leeg
834

Boring:02

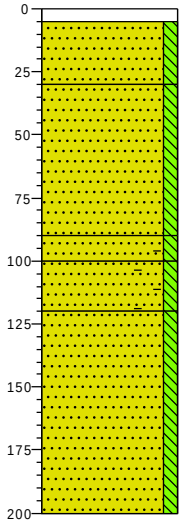
Referentievlak: N.A.P. *X: 160078,69*
Maaiveldhoogte: 10.1834 *Y: 397557,10*



1018 erf
1013 Tegel, scherp
Zand matig fijn, zwak siltig, GE, scherp, Bouwzand
958 Zand matig fijn, zwak siltig, LIBRGE, vergraven
888 Zand matig fijn, zwak siltig, LIGR, beekzand, geleidelijk
868 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, LIZWGN, beekzand, boor loopt leeg
838

Boring:03

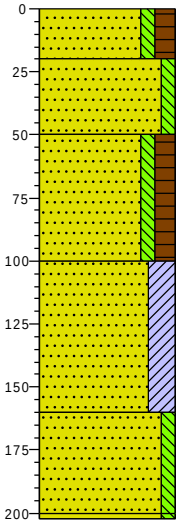
Referentievlak: N.A.P. *X: 160093,20*
Maaiveldhoogte: 10.1763 *Y: 397550,28*



1018 erf
1013 Tegel, scherp
Zand matig fijn, zwak siltig, diffuus, Bouwzand
988 Zand matig fijn, zwak siltig, GR, scherp, Veel gevlekt, gevlekt lichtgrijs, Opgebracht, (sub-)recent
928
▲ 918 Zand matig fijn, zwak siltig, weinig baksteen, DRGR, vergraven
▲ 898 Zand matig fijn, zwak siltig, weinig baksteen, GR, vergraven
Zand zeer fijn, zwak siltig, LIGR, boor loopt leeg, beekzand
818

Boring:04

Referentievlak: N.A.P. *X: 160115,10*
Maaiveldhoogte: 10.238 *Y: 397541,09*



1024 erf
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, GRBR, scherp, Bouwzand
1004 Zand matig fijn, zwak siltig, BRGR, scherp, Veel gevlekt, gevlekt zwart, vergraven
974 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, ZWGR, scherp, esgrond
924 Zand matig fijn, kleïg, BR, iets lemig beekzand
864 Zand zeer fijn, zwak siltig, GR, beekzand
822 Zand zeer fijn, zwak siltig, WI, beekzand boor loopt leeg

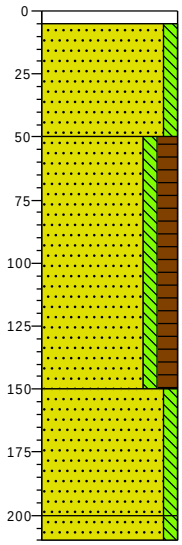
Projectcode:	*2023-0541E*	*Boormeester:*	*Arjan Hullegie*
Projectnaam:	*Sint Oedenrode, Philipusstraat 25*	*Schaal:*	*1: 30*

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 1

Boring:05

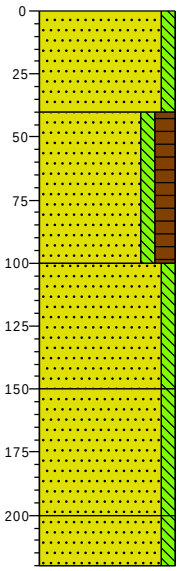
Referentievlak: N.A.P. *X: 160125,92*
Maaiveldhoogte: 10.2609 *Y: 397518,39*



1026 erf
1021 Tegel, scherp
Zand matig fijn, zwak siltig, GE, scherp, Bouwzand
976
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, GRBR, top iets baksteenhoudend, geleidelijk, esgrond
876
Zand matig fijn, zwak siltig, LIGE, beekzand, scherp, roestvlekken: spoor
826
816 Zand uiterst fijn, zwak siltig, boor loopt leeg

Boring:06

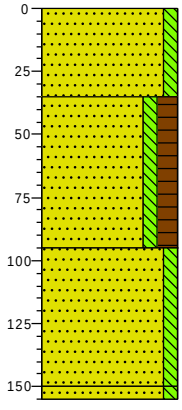
Referentievlak: N.A.P. *X: 160097,55*
Maaiveldhoogte: 10.3391 *Y: 397534,06*



1034 erf
Zand matig fijn, zwak siltig, BRGR, scherp, Sporen gevlekt, gevlekt wit, vergraven
994
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, BRGR, scherp, esgrond
934
Zand matig fijn, zwak siltig, GE, scherp
884
Zand matig fijn, zwak siltig, GRWI, beekzand, geleidelijk
834
Zand zeer fijn, zwak siltig, WIGR, beekzand boor loopt leeg
814

Boring:07

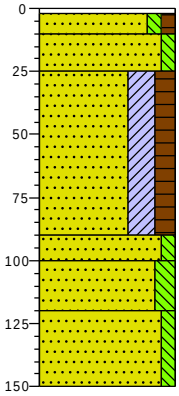
Referentievlak: N.A.P. *X: 160101,99*
Maaiveldhoogte: 10.0607 *Y: 397503,10*



1006 erf
Zand matig fijn, zwak siltig, veel puin, GR, scherp
971
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, ZWGR, scherp, esgrond
911
Zand zeer fijn, zwak siltig, GRWI, geleidelijk, dekzand
856
851 Zand zeer fijn, zwak siltig, WI, boor loopt leeg, beekzand

Boring:08

Referentievlak: N.A.P. *X: 160137,52*
Maaiveldhoogte: 10.4145 *Y: 397501,14*



1039 erf
1031 Tegel, scherp
1016 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, LIZWGR, scherp, Veel gevlekt, gevlekt geel, vergraven
Zand matig fijn, zwak siltig, GE, scherp, Weinig gevlekt, gevlekt wit, vergraven
Zand matig fijn, kleïig, matig humeus, ZWGR, scherp, esgrond
951
941 Zand matig fijn, zwak siltig, GE, geleidelijk, dekzand, zandsortering:goed
921 Zand matig fijn, matig siltig, BR, dekzand
Zand matig fijn, zwak siltig, WIGR, dekzand
891

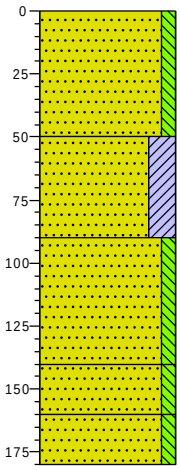
Projectcode:	*2023-0541E*	*Boormeester:*	*Arjan Hullegie*
Projectnaam:	*Sint Oedenrode, Philipusstraat 25*	*Schaal:*	*1: 30*

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 1

Boring:09

Referentievlak: N.A.P. *X: 160216,62*
Maaiveldhoogte: 10.229 *Y: 397539,02*



1023 erf

Zand matig fijn, zwak siltig, BR, scherp, Weinig gevlekt, gevlekt geel, vergraven

973

Zand matig fijn, kleïg, BRZW, scherp, Weinig gevlekt, gevlekt grijs, vergraven

933

Zand matig fijn, zwak siltig, GRBR, scherp, roestvlekken: veel

883

Zand matig fijn, zwak siltig, LIGRGN, geleidelijk

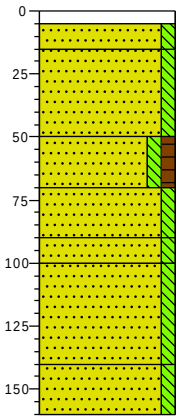
863

Zand matig grof, zwak siltig, WI, boor loopt leeg

843

Boring:10

Referentievlak: N.A.P. *X: 160194,61*
Maaiveldhoogte: 10.2806 *Y: 397538,55*



1028 erf

1023 Baksteen, scherp

1013 Zand matig fijn, zwak siltig, GE, scherp, Bouwzand

Zand matig fijn, zwak siltig, BR, scherp, Weinig gevlekt, gevlekt zwart, vergraven

978

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, weinig puin, ZWGR, scherp, vergraven

958

Zand matig fijn, zwak siltig, BR, scherp, dekzand

938

928 Zand matig fijn, zwak siltig, WIGR, scherp, dekzand

Zand matig fijn, zwak siltig, WIGR, scherp, roestvlekken: weinig

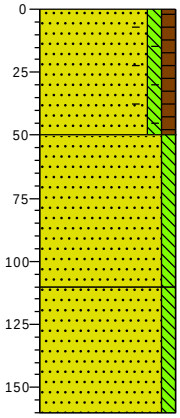
888

Zand matig fijn, zwak siltig, WIGR, dekzand

868

Boring:11

Referentievlak: N.A.P. *X: 160206,04*
Maaiveldhoogte: 10.1208 *Y: 397558,95*



1012 erf

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, ZWGR, steenkool brokje, scherp, vergraven

962

Zand matig fijn, zwak siltig, BR, geleidelijk, Weinig gevlekt, gevlekt geel, vergraven

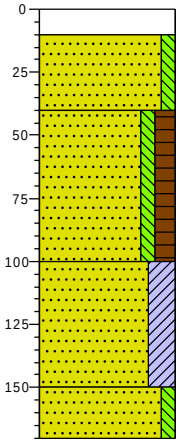
902

Zand matig fijn, zwak siltig, GEGR, boor loopt leeg, roestvlekken: weinig

852

Boring:12

Referentievlak: N.A.P. *X: 160179,73*
Maaiveldhoogte: 9.825 *Y: 397559,00*



982 erf

972 Klnker, scherp

Zand matig fijn, zwak siltig, GE, scherp, Bouwzand

943

Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, ZWBR, geleidelijk, esgrond

882

Zand matig fijn, kleïg, BRGE, Beekzand, scherp, roestvlekken: weinig

832

Zand zeer fijn, zwak siltig, LIGR, beekzand, boor loopt leeg

813

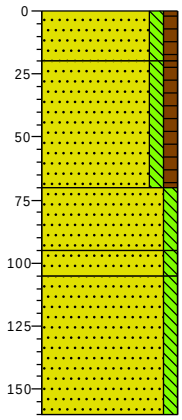
Projectcode:	*2023-0541E*	*Boormeester:*	*Arjan Hullegie*
Projectnaam:	*Sint Oedenrode, Philipusstraat 25*	*Schaal:*	*1: 30*

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 1

Boring:13

Referentievlak: N.A.P. *X: 160163,42*
Maaiveldhoogte: 10.269 *Y: 397576,84*



1027 erf

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, ZWGR, scherp, bouwvoor

1007

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, BRGR, geleidelijk, vergraven

957

Zand matig fijn, zwak siltig, WIGE, scherp, Veel gevlekt, gevlekt zwart, vergraven

932

922 Zand matig fijn, zwak siltig, BR, scherp, Sporen gevlekt, gevlekt geel, vergraven

Zand matig fijn, zwak siltig, GE, roestvlekken: veel, dekzand

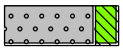
867

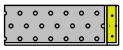
Projectcode:	*2023-0541E*	*Boormeester:*	*Arjan Hullegie*
Projectnaam:	*Sint Oedenrode, Philipusstraat 25*	*Schaal:*	*1: 30*

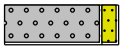
getekend volgens NEN 5104

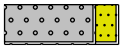
Legenda (conform NEN 5104)

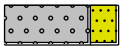
grind


Grind, siltig


Grind, zwak zandig

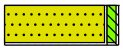

Grind, matig zandig


Grind, sterk zandig

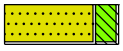

Grind, uiterst zandig

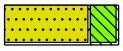
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

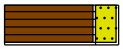
veen


Veen, mineraalarm

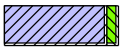

Veen, zwak kleïig

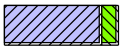

Veen, sterk kleïig

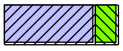

Veen, zwak zandig

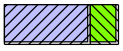

Veen, sterk zandig

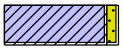
klei

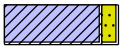

Klei, zwak siltig

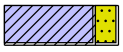

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

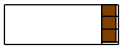
leem

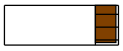

Leem, zwak zandig


Leem, sterk zandig

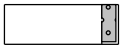
overige toevoegingen


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

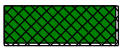
geroerd monster

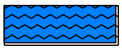
ongeroerd monster

volumering

overig

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


slib


water