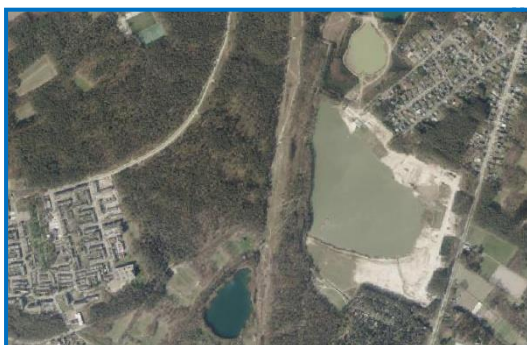




ARCHEOLOGIE • BOUWHISTORIE

ARCHEOLOGIENOTA: VERSLAG VAN RESULTATEN

GENK, WINTERGROENSTRAAT



A. DEVROE, G. BEROETS & J. WIJNEN
FEBRUARI 2020

COLOFON

Project

Archeologienota – Genk, Wintergroenstraat

Opdrachtgever

Maypole BV
Burchtstraat 7 B
2200 Herentals

Opdrachtnemer

Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie BV
Langeneikenstraat 3
3582 Koersel
0472/59.31.41
annika.devroe@gmail.com
BE 0680.617.128

Erkende archeoloog: Annika Devroe, OE/ERK/Archeoloog/2015/00085

© 2021 Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bv

Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijk toestemming van de opdrachtgever.

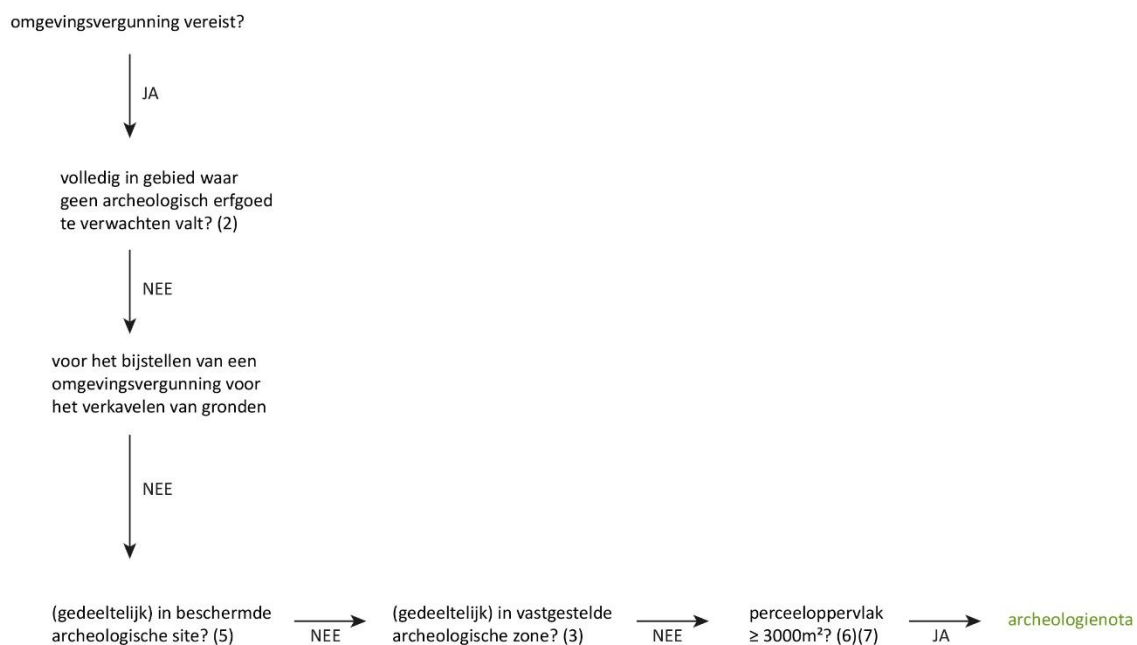
INHOUD

Inhoud	2
1. Inleiding	4
2. Bureauonderzoek	5
2.1. Beschrijvend gedeelte	5
2.1.1. Administratieve gegevens	5
2.1.2. Onderzoeksopdracht	6
2.1.3. Werkwijze en strategie	7
2.2. Assessmentrapport	8
2.2.1. Huidige toestand	8
2.2.2. Geplande werken (zie bijlage)	8
2.2.3. Landschappelijke ligging	12
2.2.4. Historische beschrijving	17
2.2.5. Archeologisch kader	22
2.2.6. Synthese: datering en interpretatie van het onderzochte gebied	24
2.2.7. Afweging noodzaak verder onderzoek	25
3. Landschappelijk bodemonderzoek	26
3.1. Beschrijvend gedeelte	26
3.1.1. Administratieve gegevens	26
3.1.2. Onderzoeksopdracht	26
3.1.3. Werkwijze en strategie	27
3.2. Assessmentrapport	28
3.2.1. Aardkundige opbouw	28
3.2.2. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	32
3.2.3. Archeologische verwachting en noodzaak verder onderzoek	33
4. Samenvatting	34
5. Bibliografie	36
5.1. Literatuur	36
5.2. Websites	36
6. Bijlagen	38
6.1. Figurenlijst	38
6.2. Fotolijst landschappelijk bodemonderzoek (2020K211)	39
6.3. Boorstaten landschappelijk bodemonderzoek (2020K211)	40
6.4. Boorlijst landschappelijk bodemonderzoek (2020K211)	47

6.5.	Tabel archeologische periodes	56
------	-------------------------------------	----

1. INLEIDING

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden waarbij de voorwaarden voldoen aan art. 5.4.2. van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.



Figuur 1: Beslissingsboom in functie van huidig project.

2. BUREAUONDERZOEK

2.1. BESCHRIJVEND GEDEELTE

2.1.1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode: 2020I117

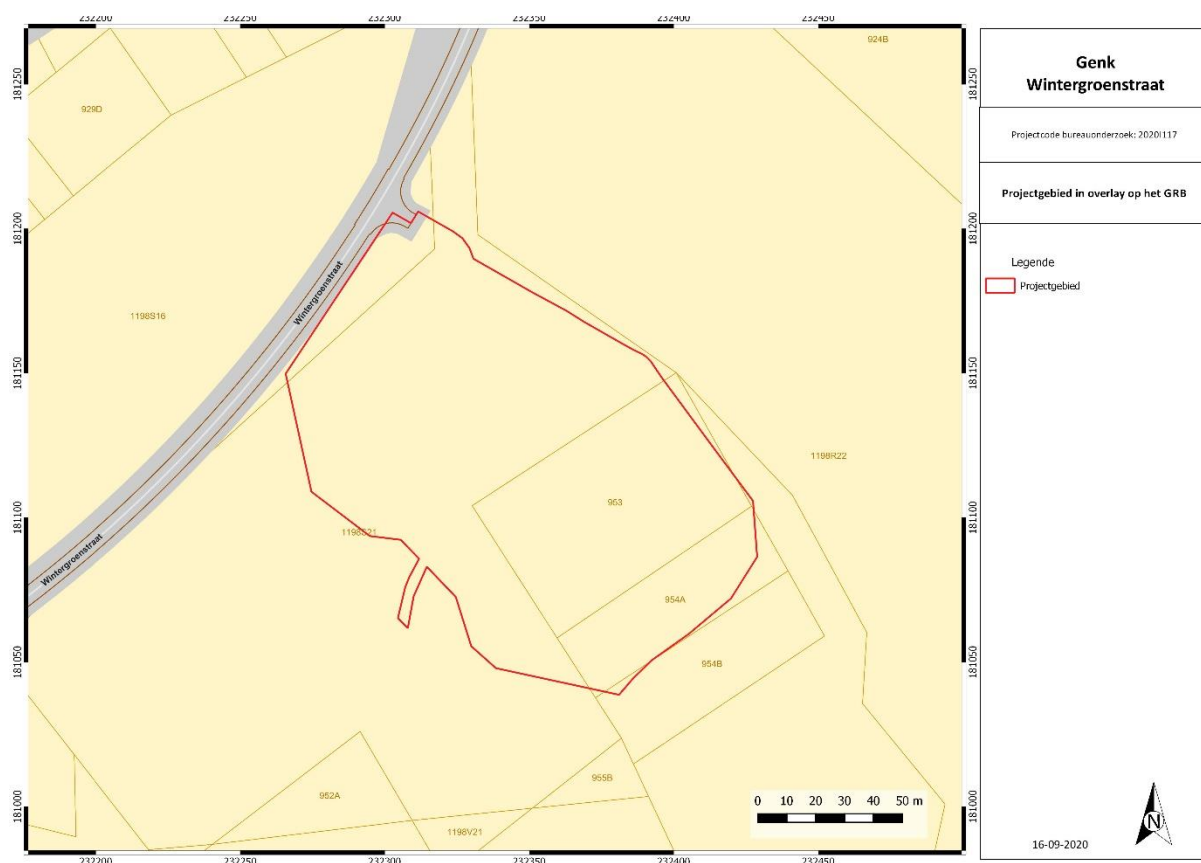
Locatie: Provincie Limburg, Genk, Wintergroenstraat

Bounding box: punt 1 (NW) – X 232261,901 Y 181205,513

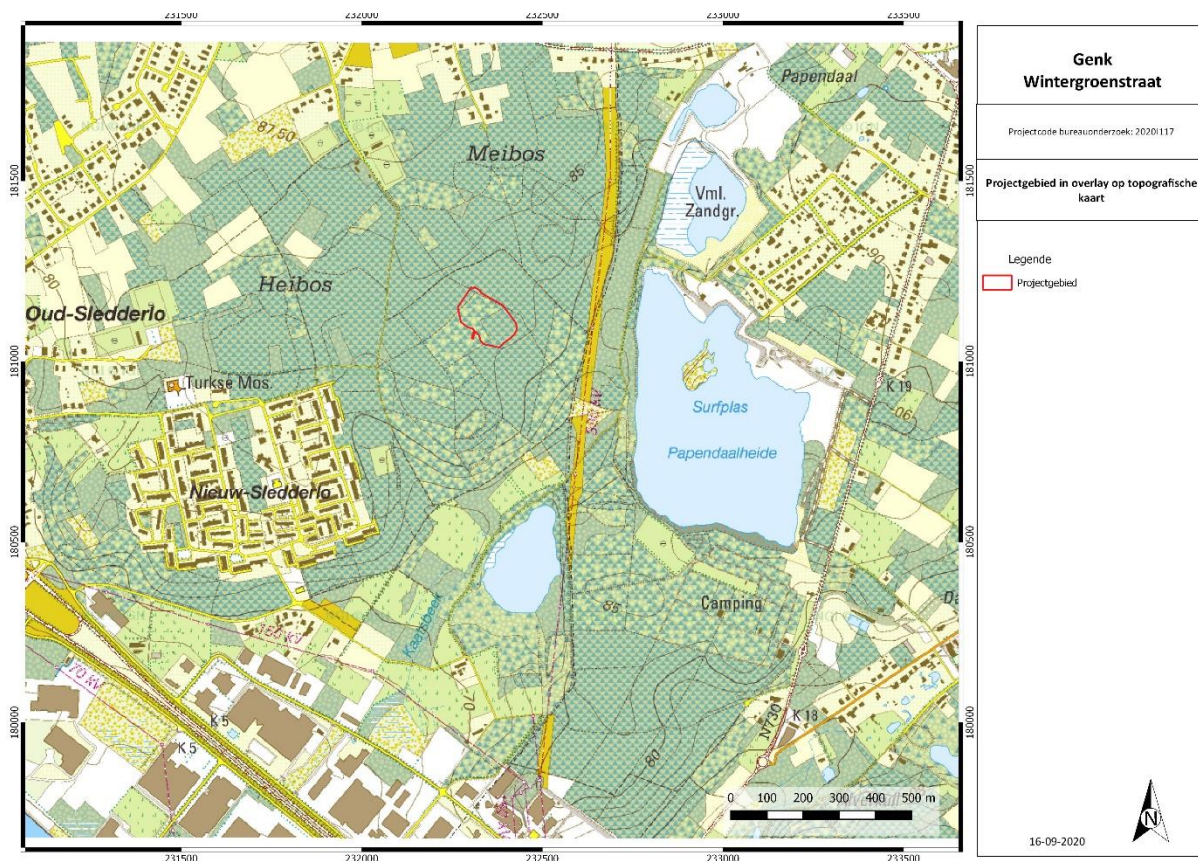
Punt 2 (ZO) – X 232433,828 Y 181040,925

Kadaster: Genk, afd. 4, sectie D, percelen 1198s16 (partim), 1198s21 (partim), 953 (partim), 954a (partim), 954b (partim)

Oppervlakte projectgebied: ca. 16.290 m²



Figuur 2: Kadasterkaart met aanduiding projectgebied. © AGIV



Figuur 3: Topografische kaart met aanduiding projectgebied. © NGI 2019

Naam van alle betrokken actoren: Annika Devroe (erkende archeoloog, veldwerkleider met ervaring in archeologisch bureauonderzoek)

Naam van alle personen buiten het project die geraadpleegd werden: Regionaal Landschap Kempen en Maasland

2.1.2. ONDERZOEKSOPDRACHT

Het bureauonderzoek heeft tot doel om zonder ingreep in de bodem maar op basis van de bestaande informatie (landschappelijk, historisch, archeologisch) na te gaan in hoeverre er archeologische resten aanwezig kunnen zijn binnen de grenzen van het projectgebied. Er wordt een beschrijving gemaakt van de geplande werken waarvoor een vergunning wordt aangevraagd, van de uitvoeringswijze ervan en van de impact op het bodemarchief.

Volgende onderzoeksvragen worden in dit bureauonderzoek (Verslag van Resultaten) behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen (landschappelijk, historisch, archeologisch) over het archeologische potentieel van het terrein?
- In welke zones is verder vervolgonderzoek noodzakelijk indien archeologisch erfgoed potentieel aanwezig is en bedreigd wordt ten gevolge van de geplande ingrepen?

Op basis van de resultaten wordt een gemotiveerd advies verleend of er al dan niet verder archeologisch vooronderzoek moet uitgevoerd worden, inclusief de methodiek daarvoor. Deze wordt beschreven en uitgewerkt in het Programma van Maatregelen.

Er zijn geen randvoorwaarden.

2.1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE

Voor het landschappelijk, geografisch kader en geologisch kader werden de nodige gegevens opgezocht via de website van DOV Vlaanderen¹ en Geopunt Vlaanderen². Er werd beroep gedaan op de topografische kaart, het digitaal hoogtemodel, de tertiair geologische kaart, de quartair geologische kaart en de bodemkaart van België. Tenslotte werden de bodemerosiekaart en de bodembedekkingskaart geraadpleegd.

Voor de historische beschrijving zal voornamelijk gebruik gemaakt worden van cartografische bronnen. Het gaat hierbij om de Ferrariskaart, Atlas der Buurtwegen, Poppkaart en de topografische kaart van Vandermaelen. Er werd gebruik gemaakt van de georeferende kaarten van Geopunt Vlaanderen³. Op de website van Cartesius werden de historische topografische kaarten van de 19^{de} en 20^{ste} eeuw geraadpleegd en afgebeeld waar relevant⁴. Het cartografisch materiaal is indien nodig georeferend. Op Geopunt Vlaanderen zijn de verschillende beschikbare reeksen luchtfoto's bekeken en toegevoegd indien relevant.

Voor het archeologisch kader werd de Centrale Archeologische Inventaris geraadpleegd⁵. De meest relevante archeologische vondstlocaties in de nabije omgeving worden besproken. Relevante literatuur waarnaar verwezen wordt in de CAI werd eveneens geraadpleegd.

In de synthese zullen de verschillende gegevens uit het onderzoek aan elkaar gelinkt worden om zo de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Op basis van al deze gegevens zal bepaald worden of bijkomend onderzoek nodig is of niet.

¹ <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/bodemloketten.html>.

² <http://www.geopunt.be/>

³ <http://www.geopunt.be/>

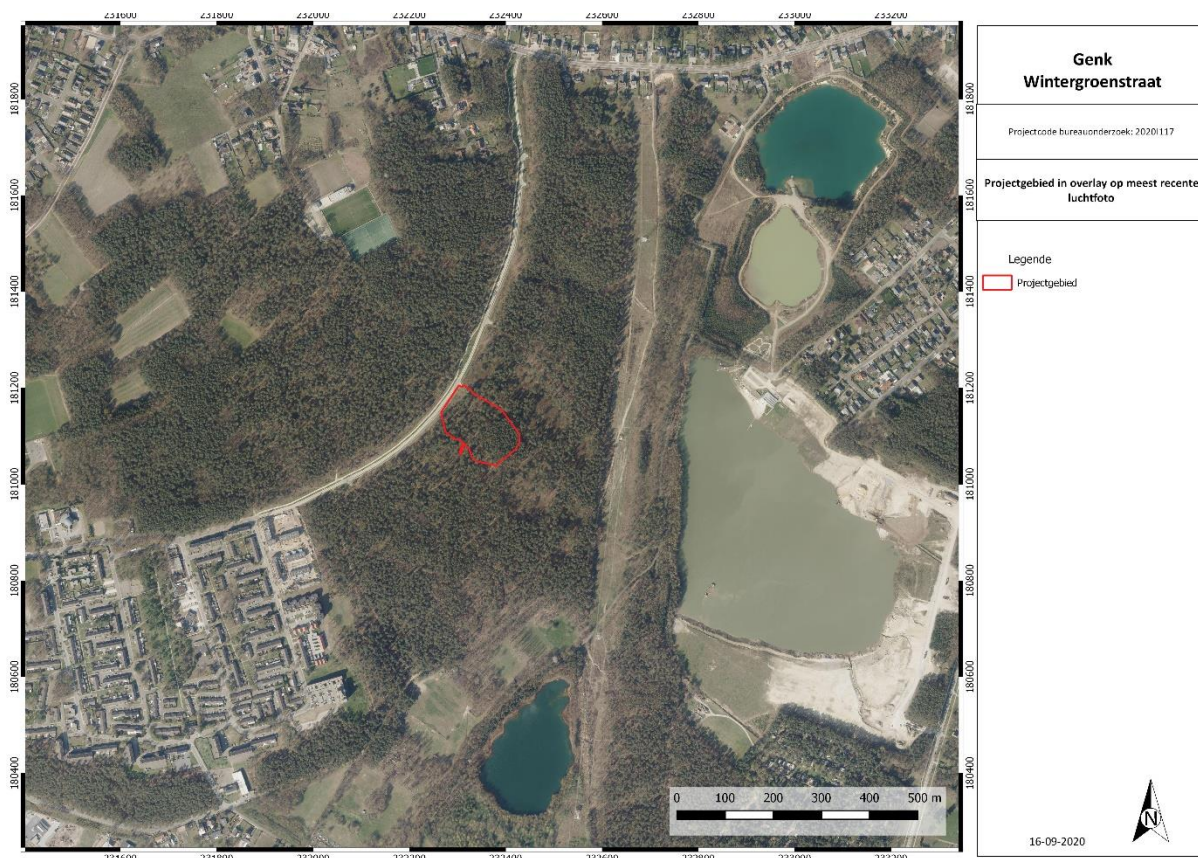
⁴ <http://cartesius.be/CartesiusPortal/>

⁵ <http://cai.onroenderfgoed.be/>

2.2. ASSESSMENTRAPPORT

2.2.1. HUIDIGE TOESTAND

Het projectgebied ligt ten zuidoosten van Genk, ten oosten van Sledderlo. In het noordwesten grenst het projectgebied aan de Wintergroenstraat. Het volledige terrein is momenteel bebost.



Figuur 4: Meest recente luchtfoto met aanduiding van het projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

2.2.2. GEPLANDE WERKEN (ZIE BIJLAGE)

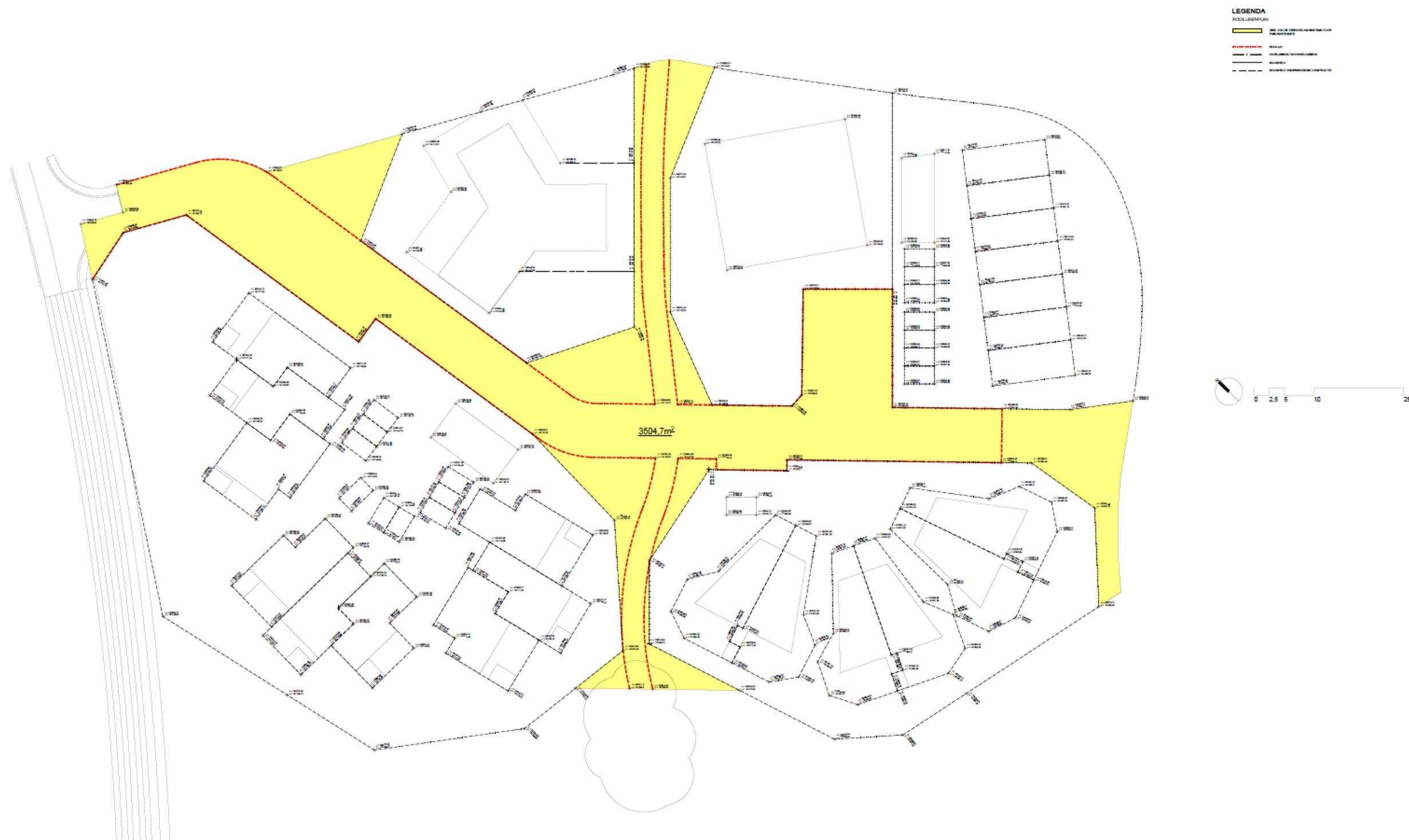
Ter hoogte van de Wintergroenstraat wordt het bosrijke gebied aangewend om een kwalitatieve woonomgeving te realiseren. Er werd een masterplan opgesteld waarbij verschillende clusters aan de Wintergroenstraat aan elkaar worden geregen. De eerste fase bestaat uit drie clusters waarvan de huidige verkavelingsaanvraag cluster 2 vormt. Hierbij zullen verschillende woonvelden ingericht worden. Ter hoogte van de woningen en wegenis zullen de bomen verwijderd worden. Enerzijds blijft een deel bomen behouden, anderzijds worden bijkomend nieuwe bomen aangeplant.



Figuur 5: Fase 1 met de drie clusters.



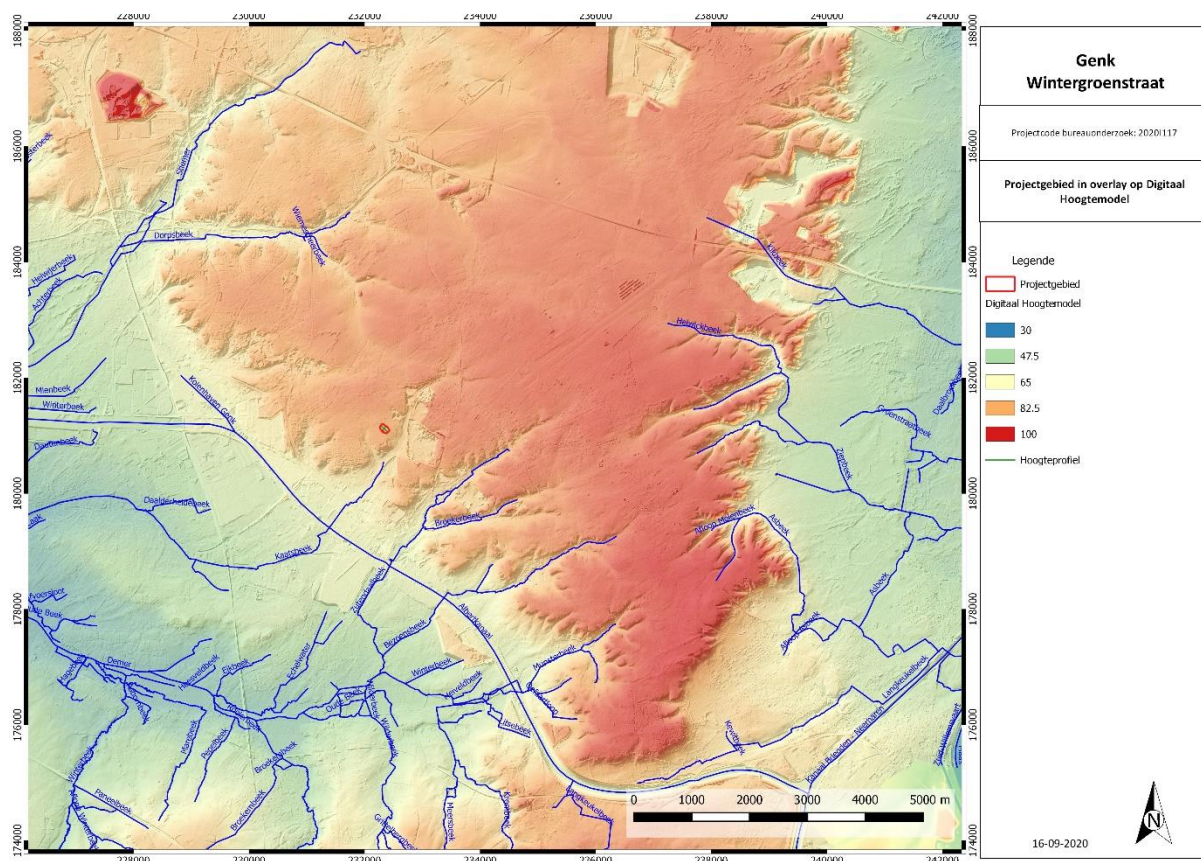
Figuur 6: Plan cluster 2 met te behouden, te rooien en nieuw te planten bomen.



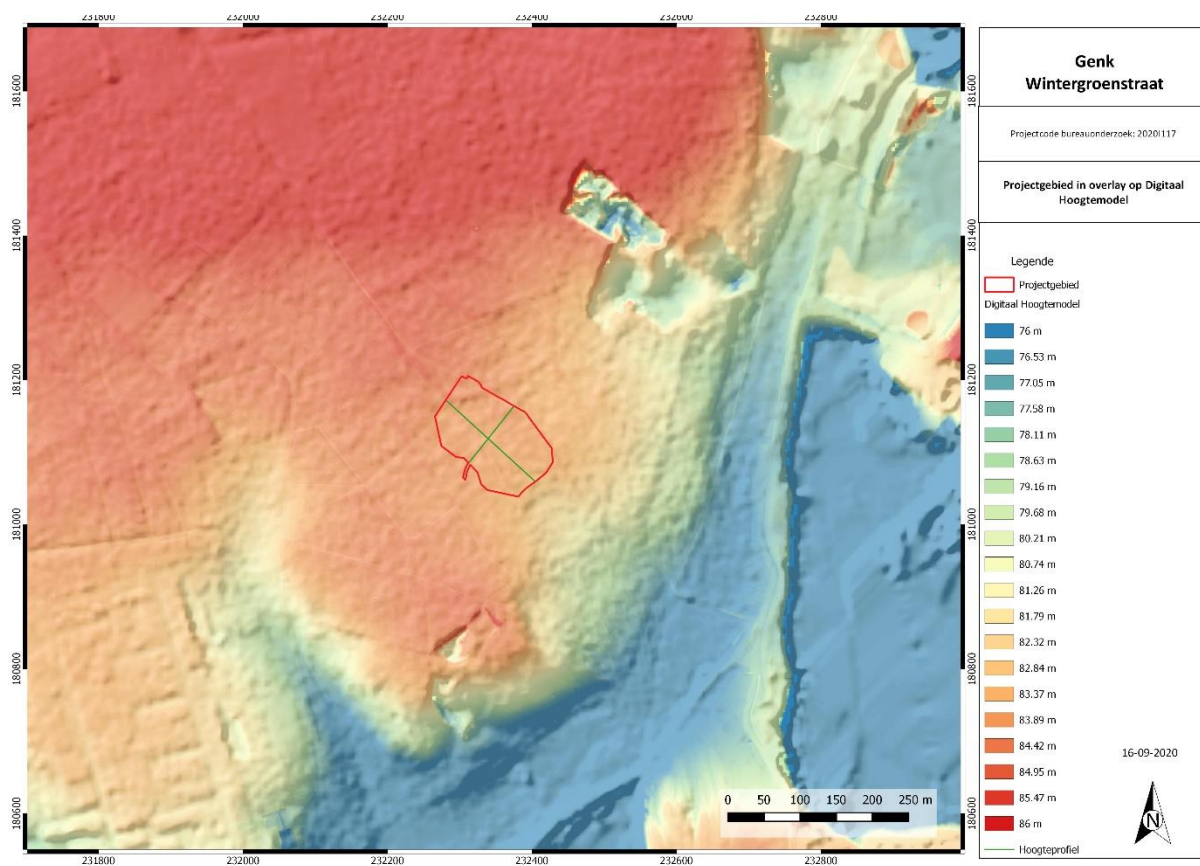
Figuur 8: Rooilijnplan

2.2.3. LANDSCHAPPELIJKE LIGGING

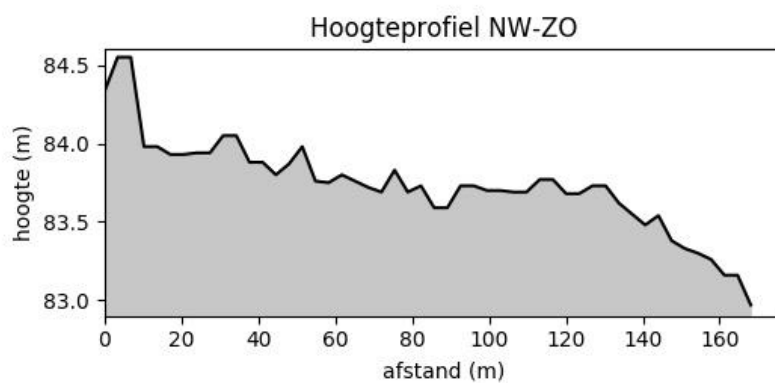
Het Digitaal Hoogtemodel en de hoogteprofielen tonen dat het projectgebied zich tussen ca. 82,9 en 84,5 m TAW bevindt. Het terrein daalt in zuidoostelijke richting. Het projectgebied ligt op het Kempisch plateau tussen de Demer (zuid-zuidwest) en de Maas (oost). Verschillende waterlopen snijden dit plateau in. Het projectgebied ligt op een westelijke uitloper van dit plateau. De meest nabije waterloop betreft de Kaatsbeek die op ca. 515 m ten zuiden vloeit. Op basis van het Digitaal Hoogtemodel kan echter gesteld worden dat deze reeds meer noordelijk insnijdt en de bron hoogstwaarschijnlijk noordelijker gelegen was. De Zutendaalbeek stroomt op ca. 1,4 km ten zuidoosten van het terrein.



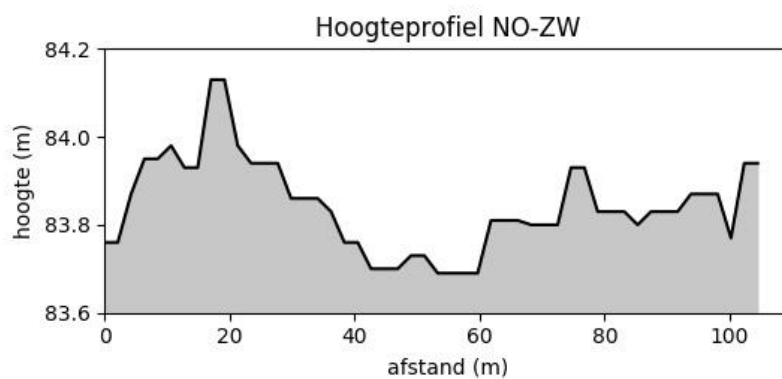
Figuur 9: Digitaal Hoogtemodel met aanduiding plangebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.



Figuur 10: Detail Digitaal Hoogtemodel met aanduiding plangebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.



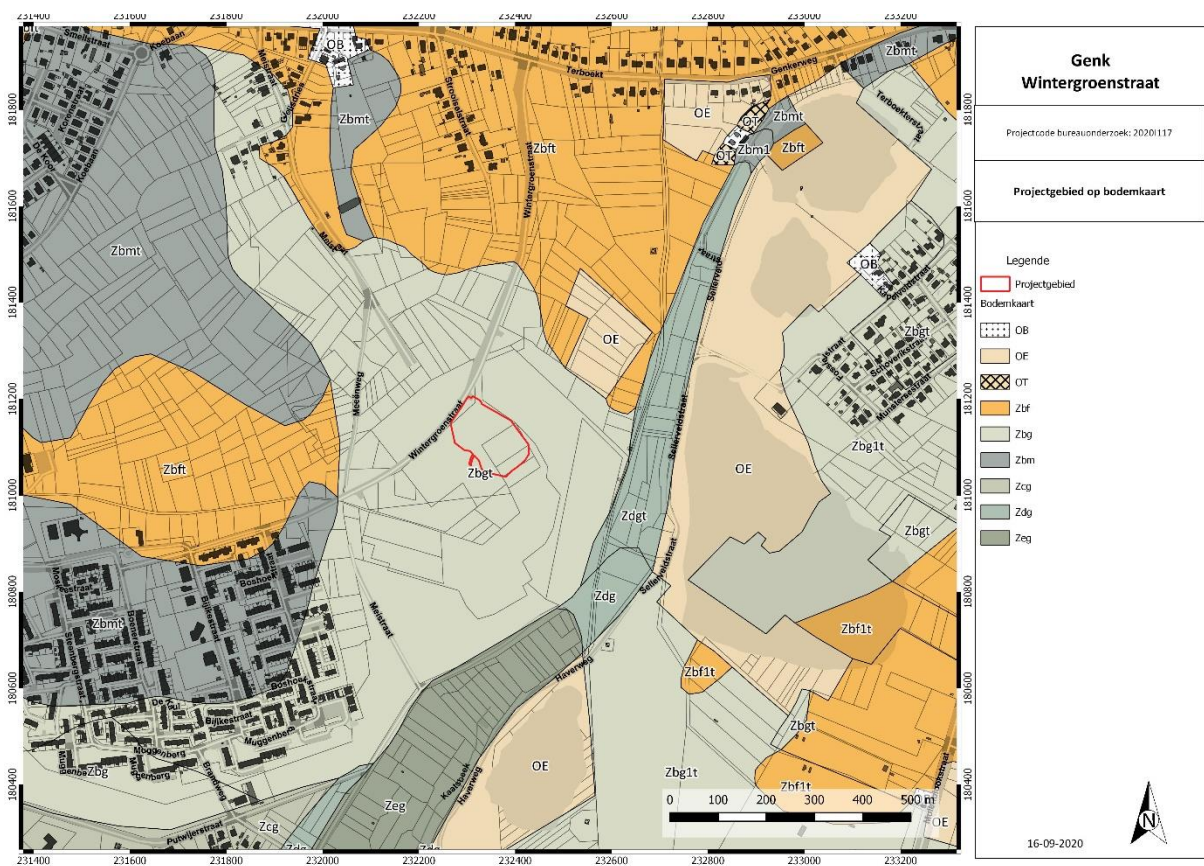
Figuur 11: Terreinprofiel NW-ZO. © Geopunt Vlaanderen s.d.



Figuur 12: Terreinprofiel NO-ZW. © Geopunt Vlaanderen s.d.

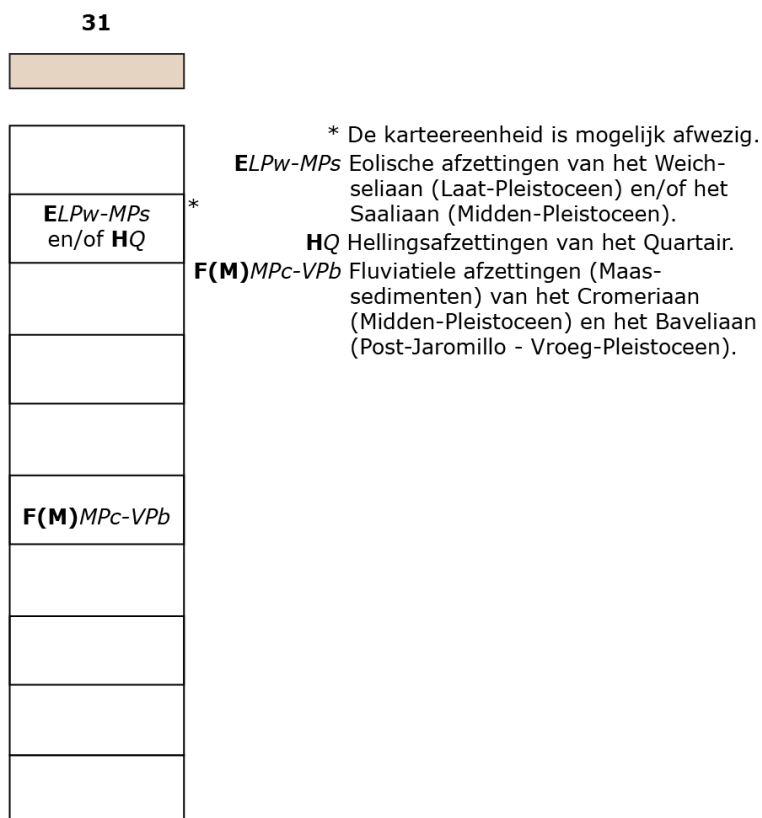
Het projectgebied is in de Kempen gelegen. Het volledige projectgebied valt onder bodemtype Zbgt, een droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B- horizont. Deze droge podzolseries verschillen morfologisch niet van de zeer droge podzolen tenzij door het voorkomen van roestverschijnselen tussen 90 en 120 cm diepte. Onder bos is de bovengrond heterogeen en humusarm (. . . 1). Onder akkerland heeft men een dikkere humuslaag (. . . 2), terwijl de dikke humuslaag (. . . 3) de betere droge zandgronden vertegenwoordigt. Het zijn arme gronden, veelal bebost met naalddhout (Pinus, Picea, Larix).

Textuurklasse	Z	Zand
Drainageklasse	b	droog, niet gleyig
Profielontwikkelingsgroep	g	met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont
Variante van het moedermateriaal	t	grintbijmenging

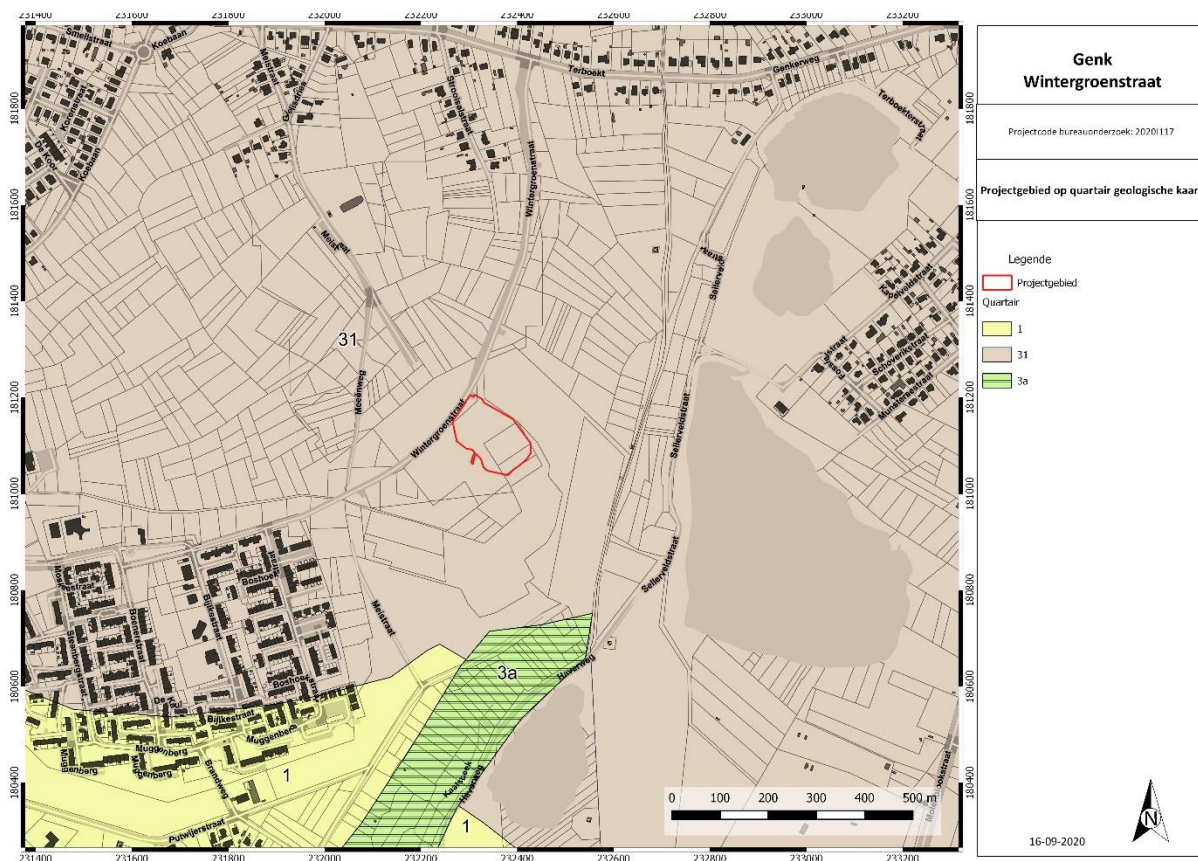


Figuur 13: Bodemkaart met aanduiding van het projectgebied. © DOV s.d.

Volgens de quartair geologische kaart bevindt het projectgebied zich onder type 31 waarbij zich geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie bevinden.

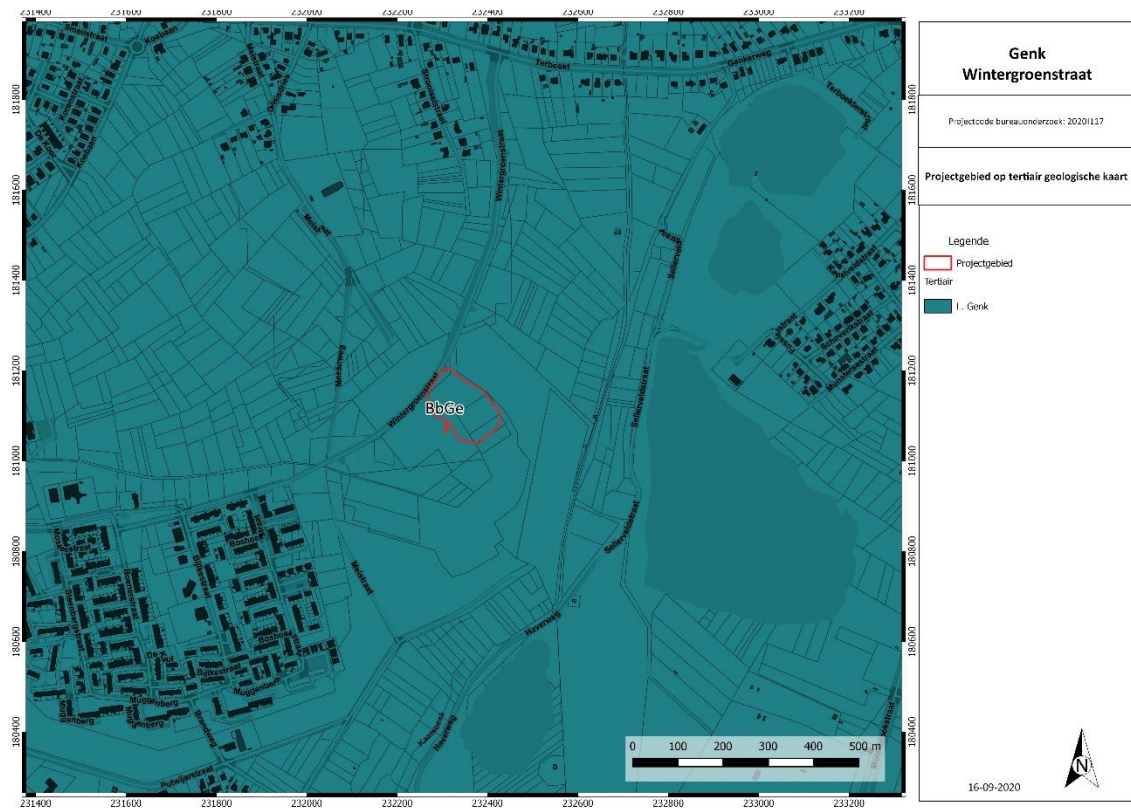


Figuur 14: Uitleg type 31 quartair geologische kaart. © DOV s.d.



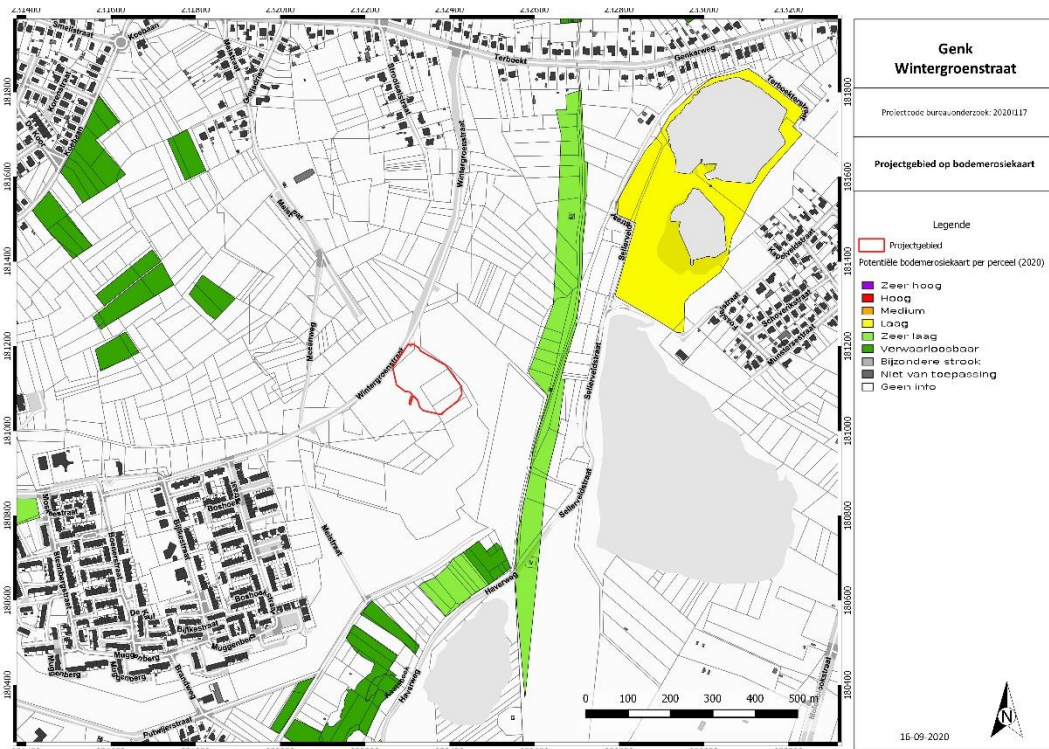
Figuur 15: Quartair geologische kaart met aanduiding projectgebied. © DOV s.d.

Volgens de tertiair geologische kaart doorsnijdt het projectgebied de formatie van Bolderberg en meer bepaald het Lid van Genk. Deze bestaat uit geel tot grijswit zeer fijn zand, is glimmerhoudend, bevat lignietlaagjes en grindlaagjes.



Figuur 16: Tertiair geologische kaart met aanduiding projectgebied. © DOV s.d.

De erosie op het onderzoeksgebied werd niet gekarteerd.



Figuur 17: Bodemerisatiekaart met aanduiding projectgebied. © DOV s.d.

2.2.4. HISTORISCHE BESCHRIJVING

De Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik (1777), ook wel Ferrariskaart genoemd, geeft een gedetailleerd beeld van de Zuidelijke Nederlanden weer, net voor het begin van de industriële revolutie. Men vindt er de administratieve grenzen, de namen van parochies en gehuchten terug alsook een nauwkeurige weergave van het landschap. Op de kaart zijn gebouwen, wegen, waterlopen, vegetatietypes/landgebruik, opvallende reliëfverschillen (heuvels, duinen) en andere opvallende constructie-elementen in het landschap vastgelegd.

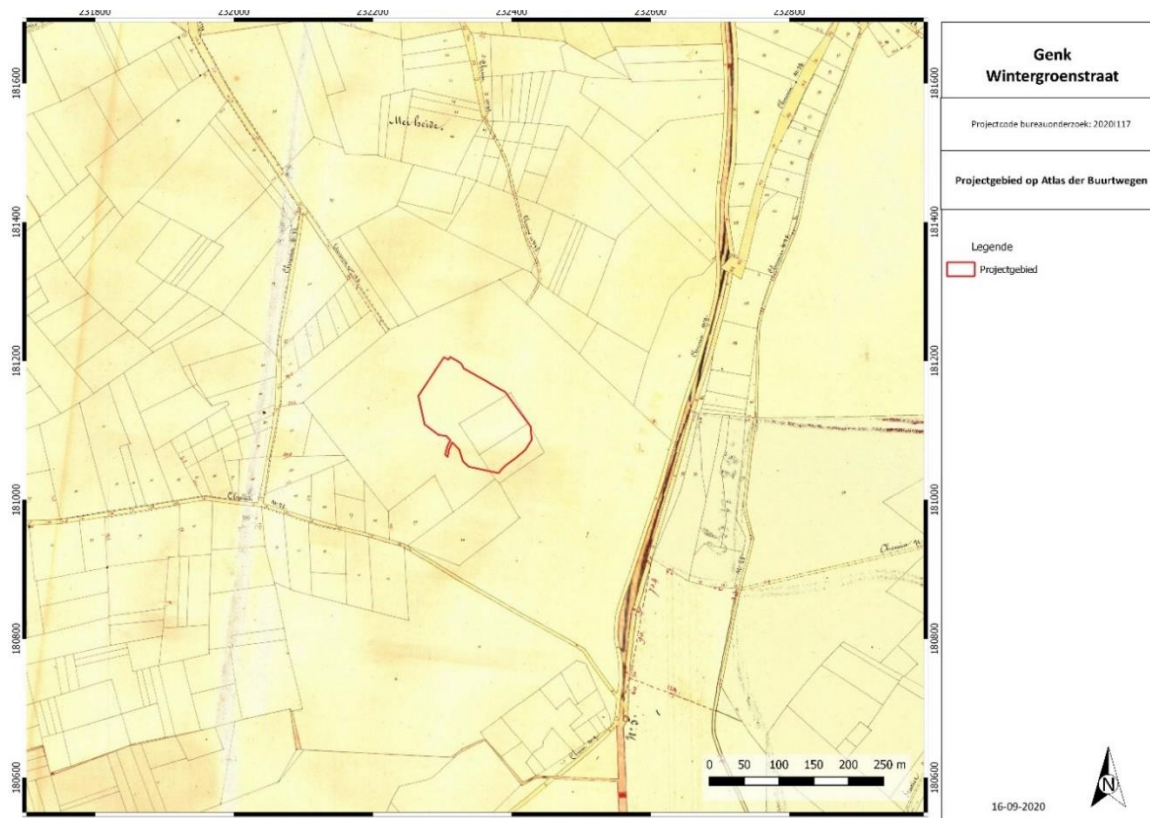
Op de Ferrariskaart staat het projectgebied aangeduid ter hoogte van een waterplas/ven. Op basis van de landschappelijke gegevens die reeds besproken werden (Digitaal Hoogtemodel, bodemkaart) zou het projectgebied op het hoger en droger gelegen plateau gelegen zijn. Vermoedelijk gebeurde de georeferentie van deze kaart niet perfect en moet ze meer naar het westen gesitueerd worden en zou ze dan uit landbouwgrond bestaan. De waterloop met verschillende waterplassen betreft de Kaatsbeek.



Figuur 18: Ferrariskaart (1777) met aanduiding van het plangebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

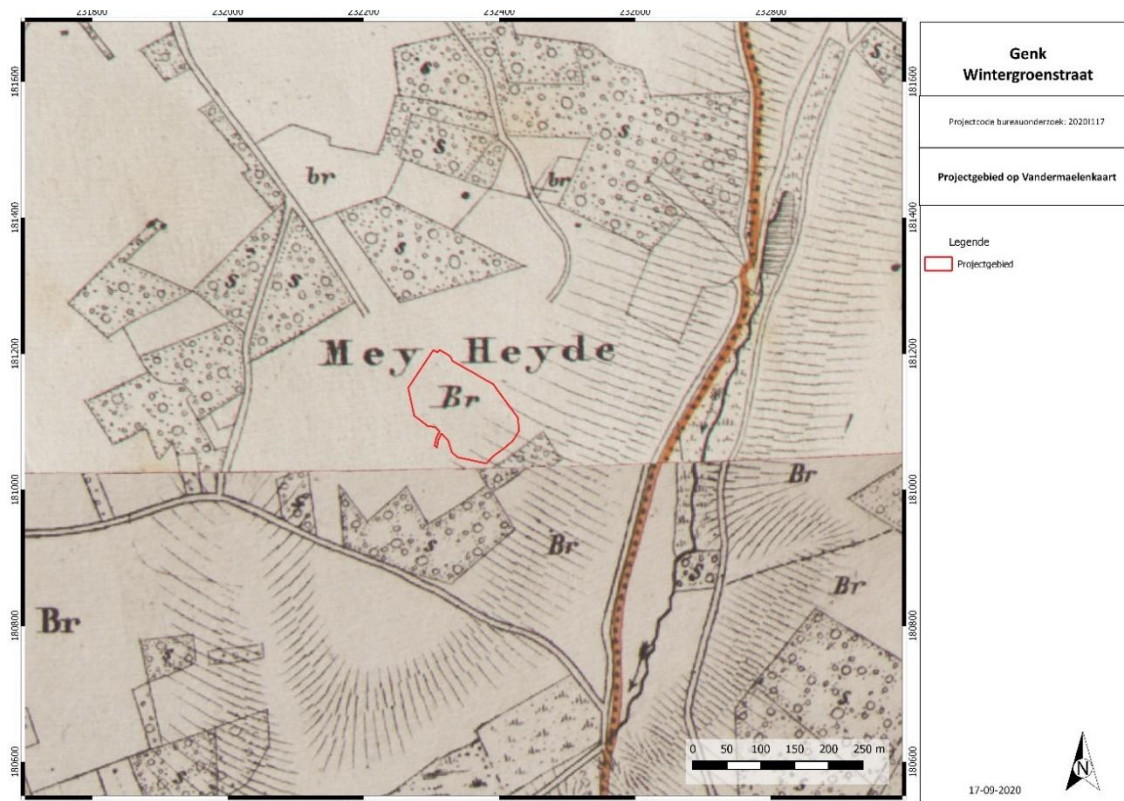
De wetgever wilde in 1841 aanduiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. De Atlas der Buurtwegen is dus een inventarisatie van alle "openbare" wegen en "private wegen met openbare erfdiensbaarheid" waarbij dus een onderscheid gemaakt wordt in buurtwegen (chemins) en voetwegen (sentiers).

Op de Atlas der Buurtwegen zijn onbebouwde percelen te zien ter hoogte van het projectgebied.



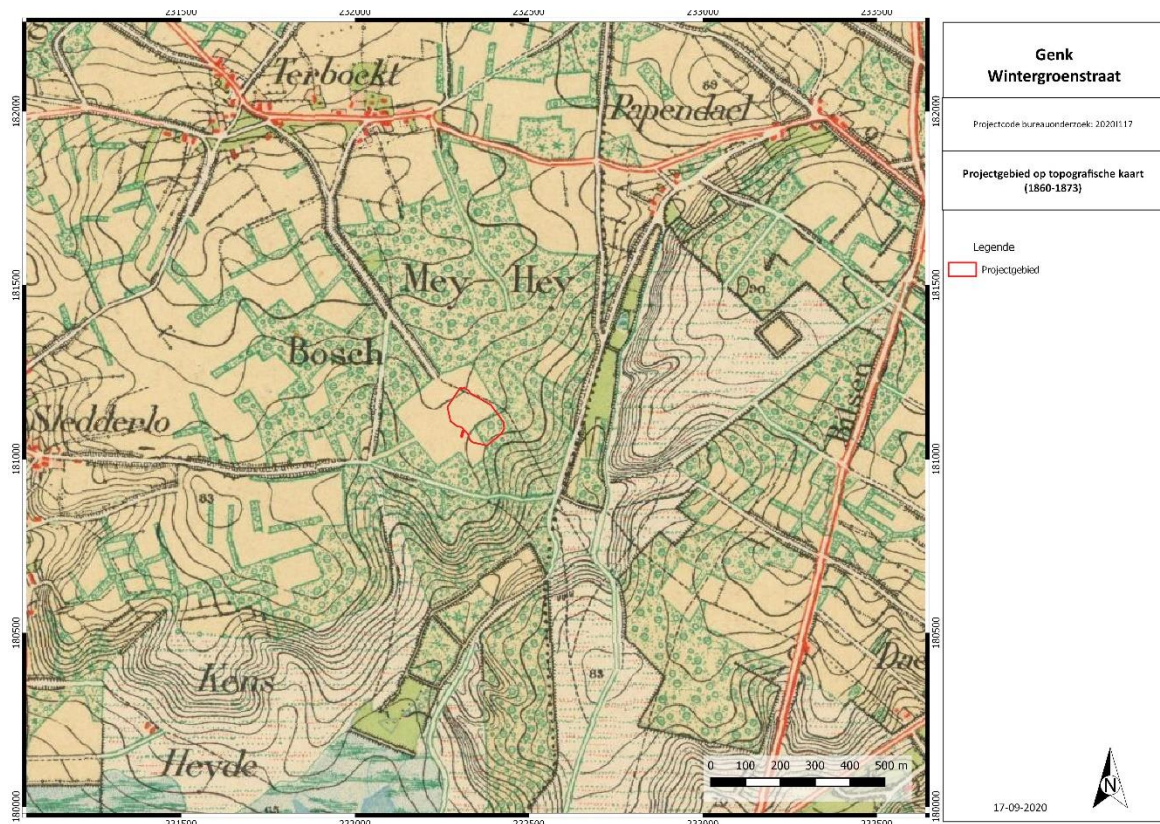
Figuur 19: Atlas der Buurtwegen met aanduiding plangebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

De kaart van Vandermaelen (1846-1854) geeft een meer eenvoudige weergave. Het gebied bevindt zich in de Mey Heyde en ligt duidelijk op een hoger gelegen zone met ten oosten een waterloop (Kaatsbeek).

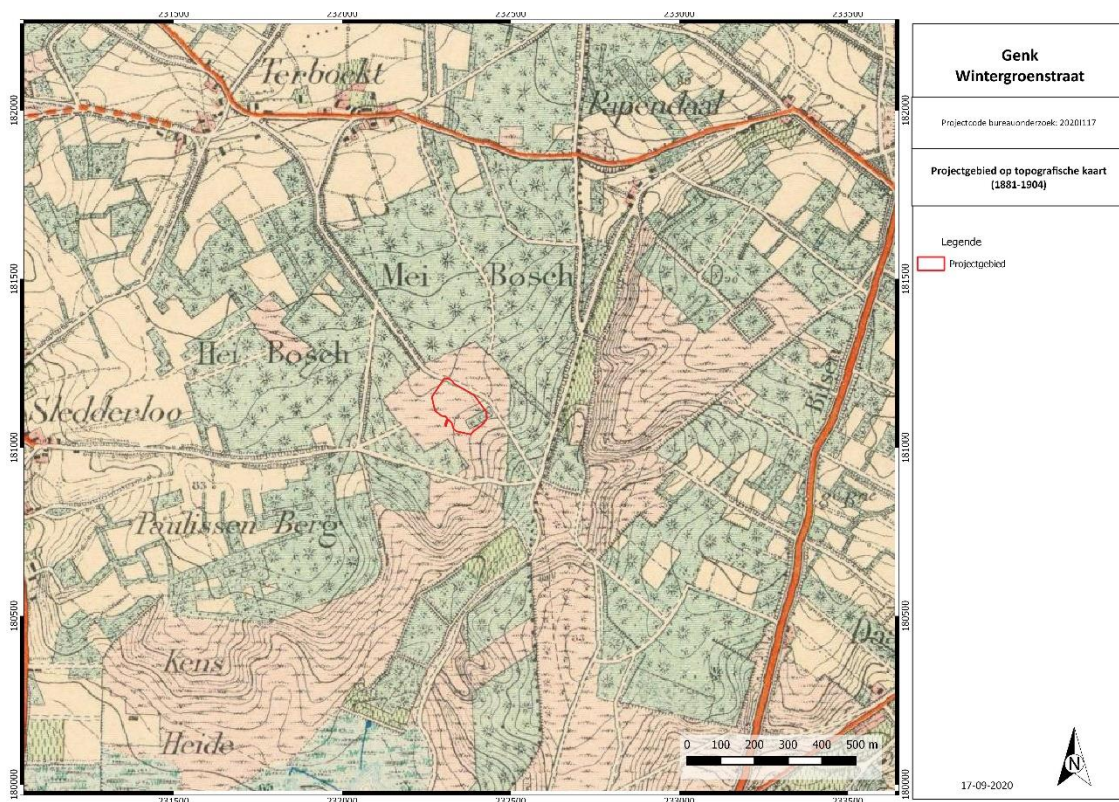


Figuur 20: Kaart van Vandermaelen met aanduiding projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

Op de topografische kaarten uit 1860-1873 en 1881-1904 is te zien dat de heide meer en meer omgevormd werd tot bos. Ter hoogte van het projectgebied is enkel de zuidelijke zone bebost, terwijl de noordelijke zone heide blijft. De naam van het gebied wordt zelfs omgevormd naar Mei Bosch.

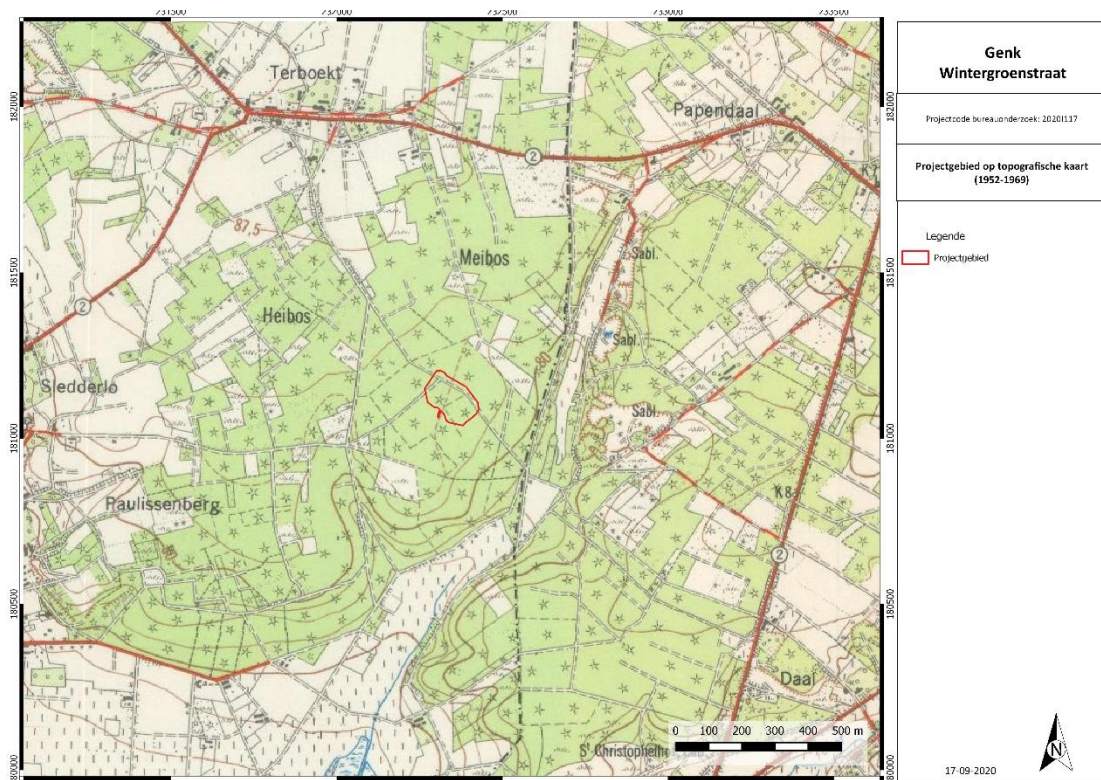


Figuur 21: Topografische kaart uit 1860-1873 met aanduiding plangebied. © Cartesius s.d.

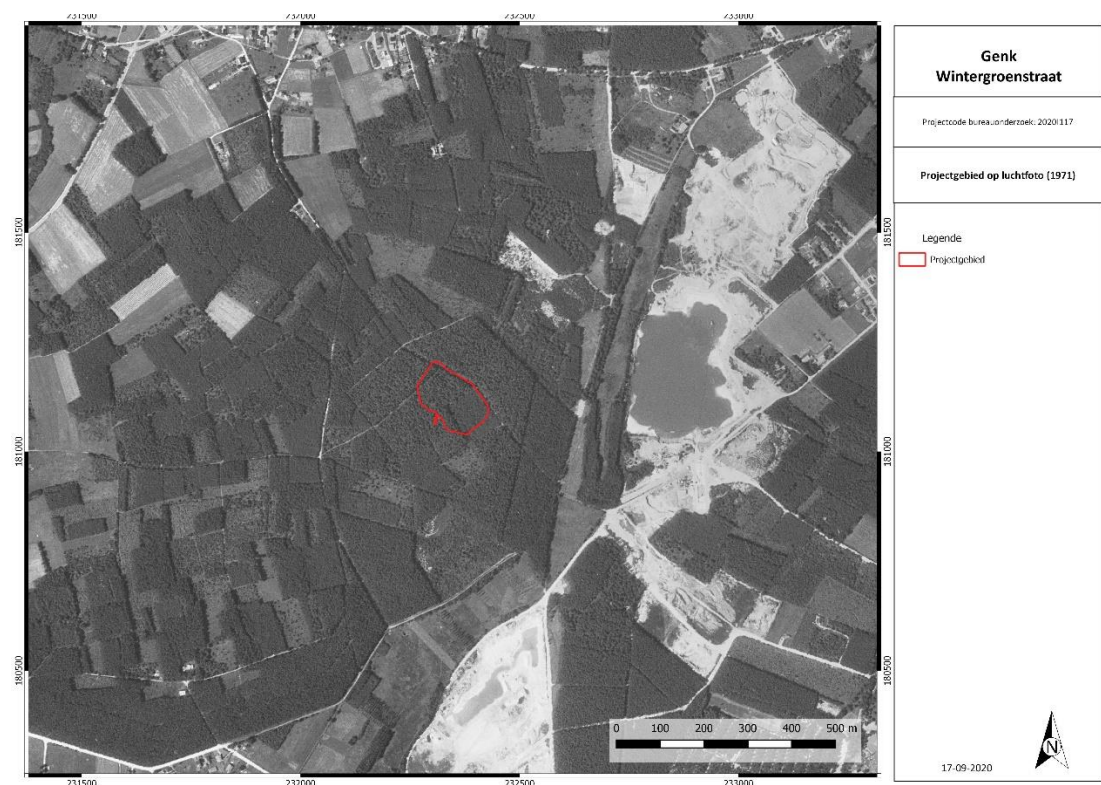


Figuur 22: Topografische kaart uit 1881-1904 met aanduiding plangebied. © Cartesius s.d.

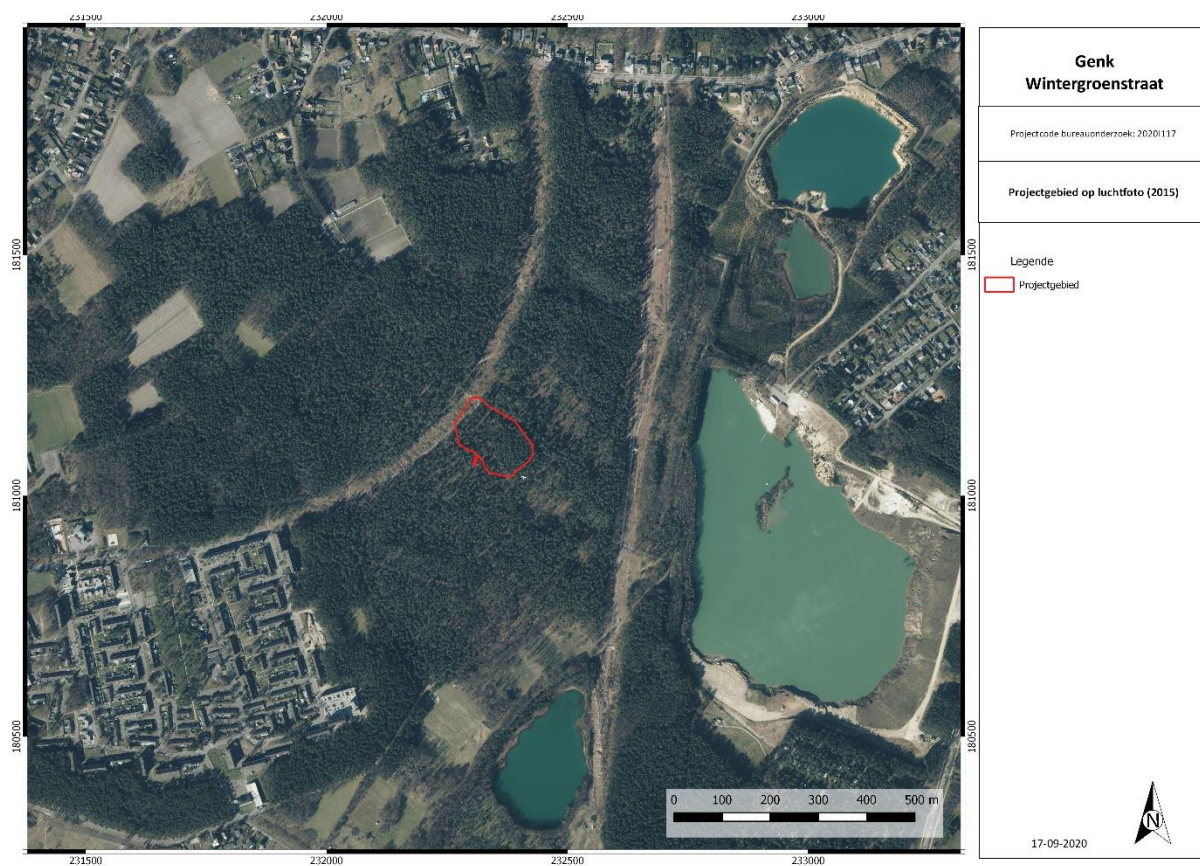
Op de topografische kaart uit 1952-1969 is te zien dat het volledige projectgebied werd omgevormd tot bos. De bebossing kwam er in het kader van de mijnbouw. Deze toestand bleef zo tot op heden. In 2015 werd de Wintergroenstraat aangelegd.



Figuur 23: Topografische kaart uit 1952-1969 met aanduiding plangebied. © Cartesius s.d.

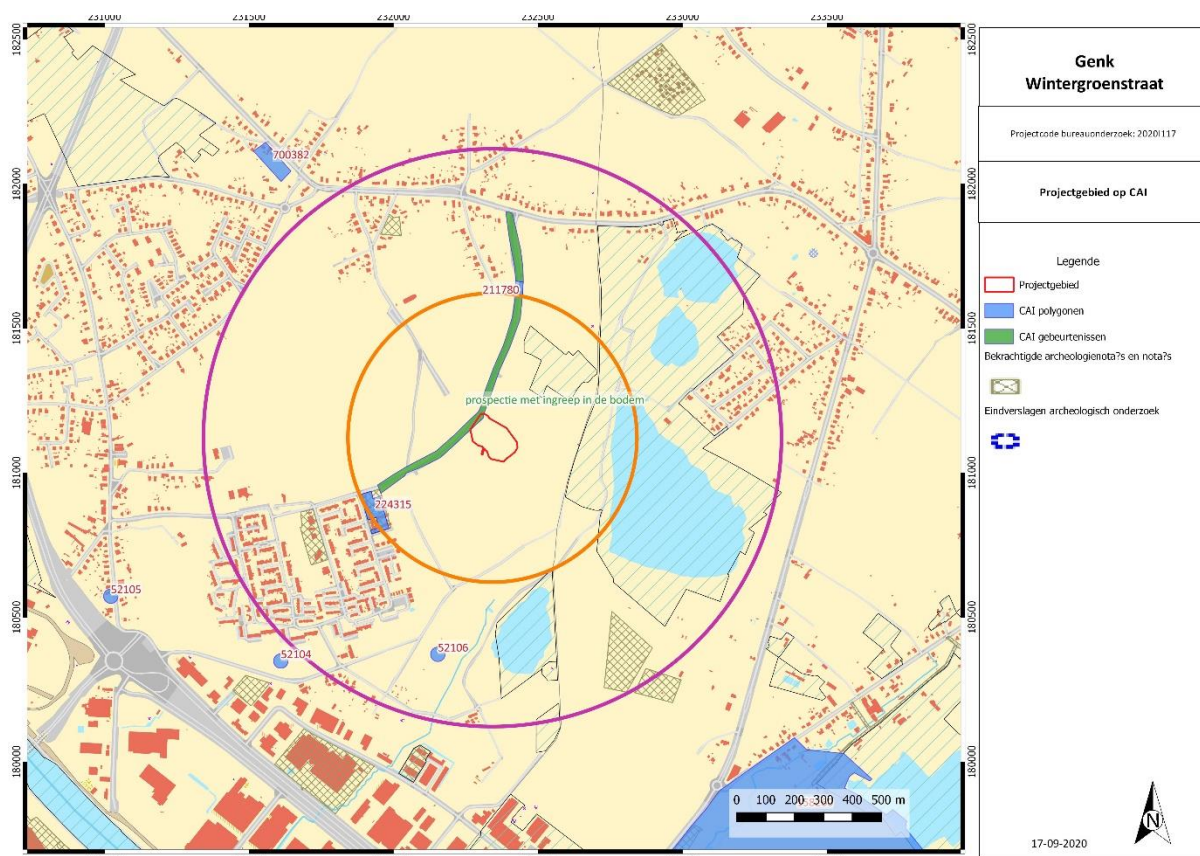


Figuur 24: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding plangebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.



Figuur 25: Luchtfoto uit 2015 met aanduiding plangebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

2.2.5. ARCHEOLOGISCH KADER



Figuur 26: Kadasterplan met vondstlocaties CAI en het projectgebied. © CAI oktober 2019

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een inventaris van gekende archeologische vindplaatsen in Vlaanderen.

Binnen een straal van ca. 500m bevindt zich 1 vondstlocatie:

- Locatie 224315: Ter hoogte van de Boshoeckstraat werd eerst een archeologienota opgesteld. Hierna volgden een landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuvenonderzoek. Met uitzondering van een recente greppel, brandvlek en ophogingslaag werden geen relevante archeologische sporen aangetroffen.⁶
- De gebeurtenis die aangeduid staat betreft het proefsleuvenonderzoek dat gebeurde tijdens de aanleg van de Wintergroenstraat in 2015. Enkel ter hoogte van locatie 211780 werden enkele greppels aangetroffen die terug te brengen zijn tot perceelsgrenzen.⁷

Binnen een straal van 1 km werd naast vondstlocatie 211780 nog één vondstlocatie aangetroffen. Het gaat om de vondst van een gepolijst bijltje uit het midden-neolithicum tot vroege bronstijd (locatie 52106). Gelijkaardige vondsten werden ook gedaan ter hoogte van locatie 52104 en 52105.

Daarnaast werden nog enkele archeologienota's opgesteld:

- Zutendaal – Molenblookstraat: Op basis van het bureauonderzoek werd een

⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Genk Boshoeckstraat
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/224315> (Geraadpleegd op 17-09-2020)

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Wintergroenstraat
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/211780> (Geraadpleegd op 17-09-2020)

proefsleuvenonderzoek voorgesteld⁸. Deze werd nog niet uitgevoerd.

- Genk – Bijlkestraat: Op basis van de reeds bestaande verstoringen en de geplande werken werd voor een archeologienota met beperkte samenstelling gekozen. Bijkomend onderzoek is dan ook niet nodig⁹.
- Genk – Gielisdries: Op basis van het bureauonderzoek werd een proefsleuvenonderzoek voorgesteld¹⁰. Deze werd nog niet uitgevoerd.

⁸ R. van de Konijnenburg 2017.

⁹ W. Yperman 2017.

¹⁰ T. Deville & S. Houbrechts 2016.

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?



Het Digitaal Hoogtemodel en de hoogteprofielen tonen dat het projectgebied zich tussen ca. 82,9 en 84,5 m TAW bevindt. Het terrein daalt in zuidoostelijke richting. Het projectgebied ligt op het Kempisch plateau tussen de Demer (zuid-zuidwest) en de Maas (oost). Verschillende waterlopen snijden dit plateau in. Het projectgebied ligt op een westelijke uitloper van dit plateau. De meest nabije waterloop betreft de Kaatsbeek die op ca. 515 m ten zuiden vloeit. Op basis van het Digitaal Hoogtemodel kan echter gesteld worden dat deze reeds meer noordelijk insnijdt en de bron hoogstwaarschijnlijk noordelijker gelegen was. Dit wordt ook bevestigd door de cartografische bronnen waarbij de beek verder noordwaarts te zien is en op ca. 250 m ten oosten van het projectgebied stroomt. Bodemkundig is een droge podzolbodem aanwezig. Zowel de landschappelijke (op de rand van het Kempisch plateau, nabij een waterloop) als bodemkundige (droge podzol) situatie zijn gunstig naar menselijke bewoning toe en dit vanaf de steentijd.

Op basis van de cartografische bronnen blijkt dit gebied onbebouwd te zijn geweest vanaf minstens de 18^{de} eeuw tot heden. Op de Ferrariskaart is landbouwgrond te zien. Het gebruik als akker kan ervoor gezorgd hebben dat de podzol reeds verspit is en steentijdsites niet meer in situ bewaard zijn. Op de 19^{de}-eeuwse kaarten staat het gebied grotendeels als heide aangeduid en werd het in de 20^{ste} eeuw bebost. Het projectgebied werd doorheen de tijd hoogstwaarschijnlijk nauwelijks verstoord.

In de omgeving is nog maar weinig archeologisch onderzoek uitgevoerd. Bij de aanleg van de Wintergroenstraat werden geen noemenswaardige vondsten gedaan maar het gaat hierbij natuurlijk om een lijntraject waardoor de trefkans soms beperkter is. In de vallei werden enkele gepolijste bijltjes uit het midden-neolithicum tot vroege bronstijd aangetroffen. Het ontbreken van archeologische sites in de nabije omgeving heeft dan ook eerder te maken met het ontbreken van systematisch onderzoek.

Op basis van de verzamelde gegevens kunnen archeologische vondsten en sporen verwacht worden vanaf de steentijd.

2.2.7. AFWEGING NOODZAAK VERDER ONDERZOEK

- In welke zones is verder vervolgonderzoek noodzakelijk indien archeologisch erfgoed potentieel aanwezig is en bedreigd wordt ten gevolge van de geplande ingrepen?

Op basis van het bureauonderzoek kunnen archeologische resten niet uitgesloten worden. Er kunnen vondsten en sporen verwacht worden vanaf de steentijd.

De geplande verkaveling zal het archeologisch niveau verstoren ter hoogte van de geplande woningen, wegenissen en nutsvoorzieningen.

Gezien het archeologisch potentieel, de geplande werken en het potentieel op kenniswinst is bijkomend onderzoek noodzakelijk.

3. LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK

3.1. BESCHRIJVEND GEDEELTE

3.1.1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode: 2020K211

Naam van alle betrokken actoren: Jeroen Wijnen (Laagland Archeologie) (aardkundige met ervaring met betrekking tot de bodem- en sedimenttypes die in het projectgebied voorkomen), Annika Devroe (erkende archeoloog), Gerben Bervoets (veldwerkleider, archeoloog)

Naam van alle personen buiten het project die geraadpleegd werden: /

3.1.2. ONDERZOEKSOPDRACHT

Op basis van het bureauonderzoek lijkt het projectgebied geen verstoringen te kennen. Een landschappelijk bodemonderzoek kan hier meer uitsluitsel over geven, net als over de gaafheid van het bodemprofiel. Dit kan ons meer vertellen over de eventuele aanwezigheid van steentijdsites. Gezien de ligging op de rand van een plateau en de nabijheid van een waterloop kunnen steentijdsites verwacht worden. Op de Ferrariskaart staat het projectgebied echter aangeduid als landbouwgrond en kan het dus zijn dat de podzol grotendeels verspit is. Het is dan ook aangewezen een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren door middel van boringen.

Het booronderzoek wordt uitgevoerd met een gutsboor van 4 cm of een Edelmanboor van 7 cm. Er worden 18 boringen verspreid over het terrein geplaatst, in een grid van ca. 36 x 30 m, met een voldoende aantal om de bodemkundige situatie te begrijpen (o.a. verschillend historisch landgebruik). Op die manier kan voldoende informatie verzameld worden om een onderbouwde uitspraak te maken over de bodemgesteldheid van het projectgebied.

De onderzoeksvragen die hier minimaal moeten beantwoord worden zijn:

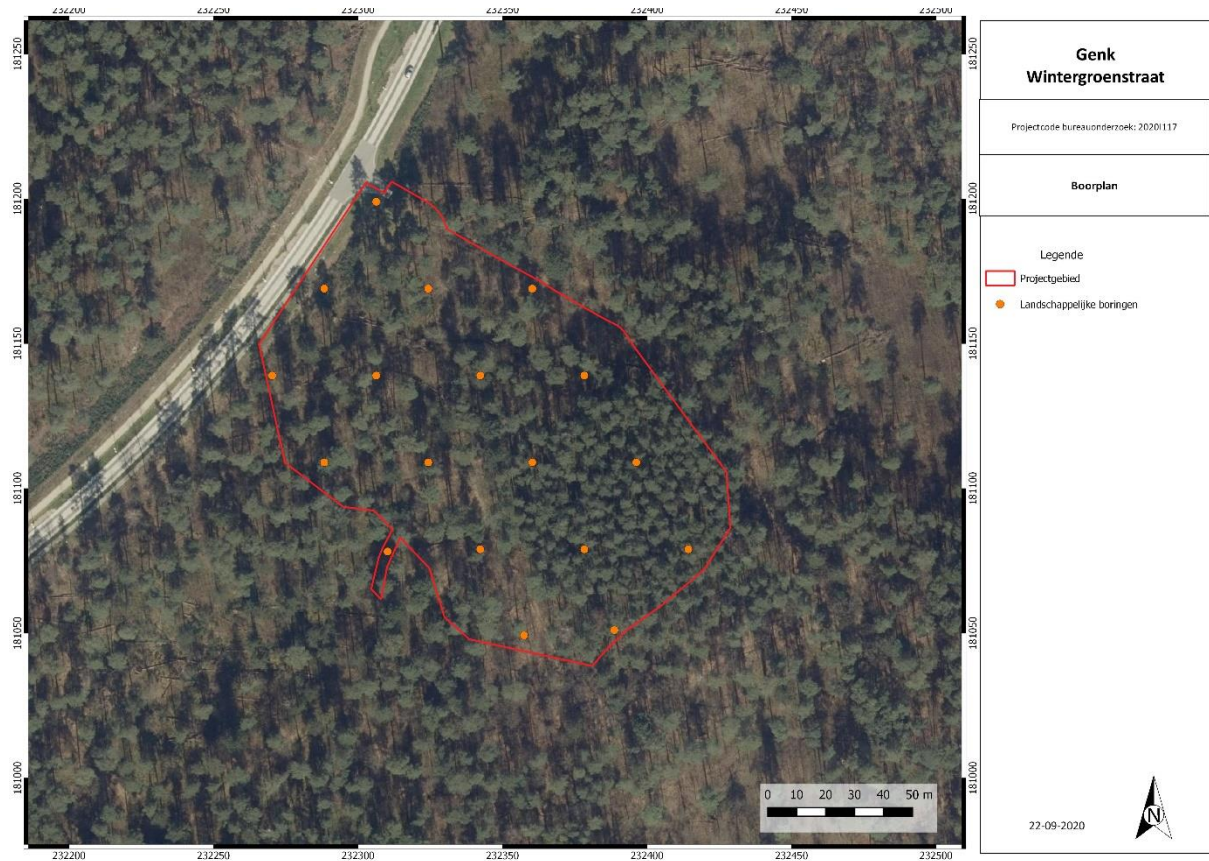
- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Zijn er zones die verstoord zijn¹¹? Zo ja, kunnen deze afgebakend worden? Heeft de verstoring het archeologisch niveau eveneens verstoord?
- Zijn er indicaties voor steentijdsites? (Is een voldoende intacte bodem aanwezig¹²? Zijn er paleobodems aanwezig?) Zo ja, op welke diepte t.o.v. het maaiveld? Worden deze niveaus bedreigd door de geplande werkzaamheden en is bijgevolg bijkomend onderzoek noodzakelijk i.f.v. steentijdsites?
- Is er potentieel voor sporensites? Zo ja, op welke diepte t.o.v. het maaiveld? Worden deze niveaus bedreigd door de geplande werkzaamheden en is bijgevolg een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk?

¹¹ Onder verstoorde zones wordt verstaan: een zone die recent (in de nieuwste tijd) werd verstoord door machinale vergravingen, nivelleringen,...

¹² Met voldoende intacte bodem wordt hier een bodem bedoeld die niet met regelmaat gediëpploegd is, niet zo sterk afgetopt of dusdanig vergraven door recente ingrepen dat alle archeologisch relevante niveaus verdwenen zijn. Indien geen of nauwelijks bodemvorming heeft plaatsgevonden, wil dat niet zeggen dat een bodem niet (deels) intact kan zijn. Hiermee dient rekening te worden gehouden wanneer de beslissing aangaande het wel of niet uitvoeren van archeologische boringen wordt genomen.

Het onderzoeksdoel van het landschappelijk bodemonderzoek is bereikt wanneer bovenstaande vragen zijn beantwoord en uitsluitsel kan gegeven worden over de te volgen stappen in het verdere vooronderzoek.

Er zijn geen randvoorwaarden.



Figuur 28: Voorstel landschappelijk booronderzoek. © Devroe bv 2020

3.1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE

Het projectgebied bestaat geheel uit bos. Het terrein grenst in het west-noordwesten aan de Wintergroenstraat.

Op 8 december 2020 zijn door Jeroen Wijnen (aardkundige) en Gerben Bervoets (archeoloog), 18 landschappelijke boringen (Edelmanboor met een diameter van 7 cm) en proefputjes in een verspringend grid van ca. 36 x 30 m over het terrein geplaatst. De proefputten zijn gegraven om een aantal bodemhorizonten beter te karteren en te verduidelijken. De bodemstalen zijn door aardkundige dr. Jeroen Wijnen beschreven conform de methodiek om bodems te beschrijven volgens de FAO guidelines for soil description¹³. De beschrijvingen en het pedogenetisch profiel werden geregistreerd in het softwarepakket Boorstaten!. De boorprofielen werden gefotografeerd.

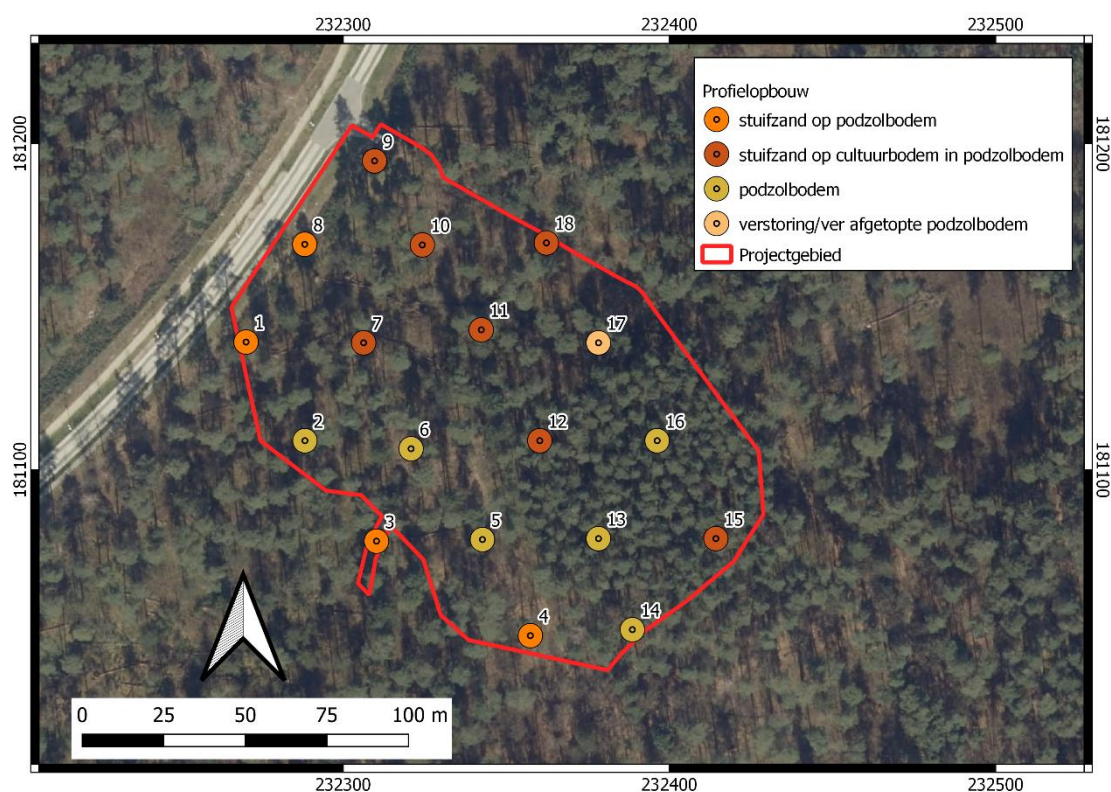
De boorkernen werden niet gezeefd. Er werden geen stalen genomen in functie van natuurwetenschappelijk onderzoek omdat dit niet relevant is in deze fase van het onderzoek.

¹³ gepubliceerd in: FAO (2006) Guidelines for Soil Description, 4e editie, Rome.

3.2. ASSESSMENTRAPPORT

3.2.1. AARDKUNDIGE OPBOUW

De ondergrond van het terrein bestaat uit een lichtgeel tot een gele, matig fijne zandgrond (Lid van Opgrimbie, Formatie van Gent) met soms een grindlaag. Doordat de ondergrond op sommige delen van het terrein veel grind en/of keien bevatte, zijn een aantal boringen gestuit tot een bepaalde diepte. Daarnaast zijn i.p.v. boringen een aantal proefputjes geplaatst om de bodemprofielen verder te verduidelijken. Ook hier zorgde de grind- en keiachtig ondergrond voor een beperkte uitgraving.



Figuur 29: Overzicht uitgevoerd landschappelijk booronderzoek met aanduiding van de boringen. © Jeroen Wijnen

Aan de hand van de resultaten van de landschappelijke boringen kan gesteld worden dat er over het ganse terrein vrijwel een (grotendeels) intacte bodem aanwezig is. De bodemprofielen vertonen 1 of meerdere horizonten met podzolbodems die enerzijds niet afgetopt en anderzijds bijna volledig zijn afgetopt. De aangetroffen podzolbodems bestaan voornamelijk uit volgende bodemhorizontsequenties waarvan de profielen niet afgetopt of verstoord zijn: Ah- E-/EB-(Bh)-Bhs-Bs-BC-C of (A)-E-Bh-BC-C.

Een eerste opeenvolging van bodemhorizonten kent een donkerbruine Ah-horizont, gevolg door een lichtgrijze E-horizont, (een donkerbruine Bh-horizont), een donkerbruine Bhs-horizont, een oranje/bruine Bs-horizont, een oranje tot geel gevlekte BC-horizont en een licht gelige C-horizont. Een tweede bodemsequentie is opgebouwd uit een al dan niet aanwezig donkerbruine A-horizont, een lichtgrijze E-horizont, een donkerbruine Bh-horizont, een oranje tot geel gevlekte BC-horizont en een gelige C-horizont. De moederbodem (BC- en C-horizont) bevindt zich algemeen tussen 20 tot 90 cm - mv.

Bij sommige boringen (boringen 3, 4 en 8) zijn de al dan niet afgetopte podzolhorizonten afgedekt door stuifzanden. Voor boringen 7, 9, 10 tot 12, 15 en 18 zijn eveneens de afgetopte podzolprofielen

afgedekt door stuifzanden en bevindt zich een 5 tot 26 cm dikke (al dan niet) bewerkte A-horizont erbovenop. De afgedekte bodemhorizonten situeren zich tussen de 15 tot 60 cm. Ter hoogte van boring 17 is een verstoring tot 20 cm -mv aangetroffen.









Figuur 30: Overzicht landschappelijke boringen en proefputjes B1 – B18. © A. Devroe

3.2.2. DATERING EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHE GEBIED

- *Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?*

In het projectgebied zijn dekzanden (Lid van Opgrimbie, Formatie van Gent) aangetroffen met ondiep terrasgrinden (Lid van Zutendaal, Formatie van Zutendaal). In de dekzanden zijn een of meerdere horizonten van podzolbodems aanwezig (vrijwel niet afgetopt tot vrijwel geheel afgetopt). Deze podzolbodems bestaan voornamelijk uit de volgende opeenvolging van bodemhorizonten Ah- E-/EB- (Bh)- Bhs-Bs-BC-C of (A)-E-Bh-BC-C-profielen bij niet afgetopte/verstoorte profielen. Op het noordelijk deel is een afgedekte A-horizont (cultuurgrond) aanwezig omdat de podzolgronden op enig moment in cultuur zijn gebracht. Deze cultuurgronden en een deel van de podzolgronden zijn afgedekt met stuifzanden (Lid van Achterbos, Formatie van Gent). In deze stuifzanden is bodemvorming opgetreden en zijn micropodzolen en enigszins verder ontwikkelde podzolgronden aangetroffen. In een aantal profielen zijn de stuifzanden zwak humeus door humusinspoeling en zijn meerdere graafgangetjes (daalderstructuur) aanwezig. Het is tenminste meerdere honderd jaar geleden (Late Middeleeuwen?) dat een deel van het projectgebied is overstoven.

- *Zijn er zones die verstoord zijn¹⁴? Zo ja, kunnen deze afgebakend worden? Heeft de verstoring het archeologisch niveau eveneens verstoord?*

Algemeen is een vrij onverstoorte bodemopbouw aanwezig. In een aantal gevallen is sprake van een bouwvoor van ca. 25 cm -mv. In boring 17 is een verstoorte bodemopbouw tot 20 cm -mv aangetroffen en is het bodemprofiel tot op de BC-horizont afgetopt.

- *Zijn er indicaties voor steentijdsites? (Is een voldoende intacte bodem aanwezig¹⁵? Zijn er paleobodems aanwezig?) Zo ja, op welke diepte t.o.v. het maaiveld? Worden deze niveaus bedreigd door de geplande werkzaamheden en is bijgevolg bijkomend onderzoek noodzakelijk i.f.v. steentijdsites?*

¹⁴ Onder verstoorte zones wordt verstaan: een zone die recent (in de nieuwste tijd) werd verstoord door machinale vergravingen, nivelleringen,...

¹⁵ Met voldoende intacte bodem wordt hier een bodem bedoeld die niet met regelmaat gediëpploegd is, niet zo sterk afgetopt of dusdanig vergraven door recente ingrepen dat alle archeologisch relevante niveaus verdwenen zijn. Indien geen of nauwelijks bodemvorming heeft plaatsgevonden, wil dat niet zeggen dat een bodem niet (deels) intact kan zijn. Hiermee dient rekening te worden gehouden wanneer de beslissing aangaande het wel of niet uitvoeren van archeologische boringen wordt genomen.

Vrijwel overal is een voldoende intacte bodem aanwezig. Voor een deel is deze intacte bodem en een cultuurbodem als paleobodems aanwezig. Door de geringe diepte van afdekking (15 à ca. 60 cm -mv) worden deze niveaus bedreigd en is een bijkomend onderzoek naar steentijdsites noodzakelijk.

- *Is er potentieel voor sporensites? Zo ja, op welke diepte t.o.v. het maaiveld? Worden deze niveaus bedreigd door de geplande werkzaamheden en is bijgevolg een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk?*

Ja, er zijn afgedekte cultuurbodems aangetroffen op 15 à 40 cm -mv en is bijgevolg een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk. De ondergrond (BC- en C-horizont) bevindt zich op 20 à 90 cm -mv.

3.2.3. ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING EN NOODZAAK VERDER ONDERZOEK

Tijdens het veldwerk zijn 18 boringen of proefputten uitgevoerd. Ze geven een duidelijk beeld van het aanwezige bodemtype binnen het plangebied en tonen aan dat er verspreid over het studiegebied een voldoende intacte bodem aanwezig is, waardoor de kans op het aantreffen van steentijd-artefactsites vrij groot is. De vrij ondiepe afdekking van de bodemhorizonten (ca. 15 tot 60 cm) maakt dat deze door de toekomstige werken mogelijk verstoord kunnen worden, waardoor bijkomend onderzoek (verkennende en eventueel waarderende archeologische boringen) naar steentijdsites noodzakelijk is. Daarnaast zijn eveneens afgedekte cultuurbodems aangetroffen op een diepte van ca. 15 tot 40 cm onder het maaiveld. Ook hier is de kans op het aantreffen van sporensites vrij groot en dient verder onderzoek (in de vorm van proefsleuven) uitgevoerd te worden.

4. SAMENVATTING

Het bureauonderzoek heeft tot doel om zonder ingreep in de bodem maar op basis van de bestaande informatie (landschappelijk, historisch, archeologisch) na te gaan in hoeverre er archeologische resten aanwezig kunnen zijn binnen de grenzen van het projectgebied. Er wordt een beschrijving gemaakt van de geplande werken, van de uitvoeringswijze ervan en van de impact op het bodemarchief waarvoor een vergunning wordt aangevraagd.

Volgende onderzoeksvragen werden in dit bureauonderzoek (Verslag van Resultaten) behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen (landschappelijke, historisch, archeologisch) over het archeologische potentieel van het terrein?
- In welke zones is verder vervolgonderzoek noodzakelijk indien archeologisch erfgoed potentieel aanwezig is en bedreigd wordt ten gevolge van de geplande ingrepen?

Het projectgebied ligt ten zuidoosten van Genk, ten oosten van Sledderlo. In het noordwesten grenst het projectgebied aan de Wintergroenstraat. Het volledige terrein is momenteel bebost.

Het Digitaal Hoogtemodel en de hoogteprofielen tonen dat het projectgebied zich tussen ca. 82,9 en 84,5 m TAW bevindt. Het terrein daalt in zuidoostelijke richting. Het projectgebied ligt op het Kempisch plateau tussen de Demer (zuid-zuidwest) en de Maas (oost). Verschillende waterlopen snijden dit plateau in. Het projectgebied ligt op een westelijke uitloper van dit plateau. De meest nabije waterloop betreft de Kaatsbeek die op ca. 515 m ten zuiden vloeit. Op basis van het Digitaal Hoogtemodel kan echter gesteld worden dat deze reeds meer noordelijk insnijdt en de bron hoogstwaarschijnlijk noordelijker gelegen was. Dit wordt ook bevestigd door de cartografische bronnen waarbij de beek verder noordwaarts te zien is en op ca. 250 m ten oosten van het projectgebied stroomt. Bodemkundig is een droge podzolbodem aanwezig. Zowel de landschappelijke (op de rand van het Kempisch plateau, nabij een waterloop) als bodemkundige (droge podzol) situatie zijn gunstig naar menselijke bewoning toe en dit vanaf de steentijd.

Op basis van de cartografische bronnen blijkt dit gebied onbebouwd te zijn geweest vanaf minstens de 18^{de} eeuw tot heden. Op de Ferrariskaart is landbouwgrond te zien. Het gebruik als akker kan ervoor gezorgd hebben dat de podzol reeds verspit is en steentijdsites niet meer in situ bewaard zijn. Op de 19^{de}-eeuwse kaarten staat het gebied grotendeels als heide aangeduid en werd het in de 20^{ste} eeuw bebost. Het projectgebied werd doorheen de tijd hoogstwaarschijnlijk nauwelijks verstoord.

In de omgeving is nog maar weinig archeologisch onderzoek uitgevoerd. Bij de aanleg van de Wintergroenstraat werden geen noemenswaardige vondsten gedaan maar het gaat hierbij natuurlijk om een lijntraject waardoor de trefkans soms beperkter is. In de vallei werden enkele gepolijste bijltjes uit het midden neolithicum tot vroege bronstijd aangetroffen. Het ontbreken van archeologische sites in de nabije omgeving heeft dan ook eerder te maken met het ontbreken van systematisch onderzoek.

Op basis van de verzamelde gegevens kunnen archeologische vondsten en sporen verwacht worden vanaf de steentijd.

De geplande verkaveling zal het archeologisch niveau verstoren ter hoogte van de geplande woningen, wegenissen en nutsvoorzieningen.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek werd besloten om over te gaan tot een landschappelijk bodemonderzoek (projectcode 2020K211). Op 8 december 2020 zijn door Jeroen Wijnen (aardkundige) en Gerben Bervoets (archeoloog), 18 landschappelijke boringen (Edelmanboor met een diameter van 7 cm) en proefputjes in een verspringend grid van ca. 36 x 30 m over het terrein

geplaatst. De proefputten zijn gegraven om een aantal bodemhorizonten beter te karteren en te verduidelijken. Ze geven een duidelijk beeld van het aanwezige bodemtype binnen het plangebied en tonen aan dat er verspreid over het studiegebied een voldoende intacte bodem aanwezig is, waardoor de kans op het aantreffen van steentijd-artefactsites vrij groot is. De vrij ondiepe afdekking van de bodemhorizonten (ca. 15 tot 60 cm) maakt dat deze door de toekomstige werken mogelijk verstoord kunnen worden, waardoor bijkomend onderzoek (verkennende en eventueel waarderende archeologische boringen) naar steentijdsites noodzakelijk is. Daarnaast zijn eveneens afgedekte cultuurbodems aangetroffen op een diepte van ca. 15 tot 40 cm onder het maaiveld. Ook hier is de kans op het aantreffen van sporensites vrij groot en dient verder onderzoek (in de vorm van proefsleuven) uitgevoerd te worden.

Gezien het archeologisch potentieel, de geplande werken en het potentieel op kenniswinst is bijkomend onderzoek noodzakelijk. Dit zal verder besproken worden in het Programma van Maatregelen.

5. BIBLIOGRAFIE

5.1. LITERATUUR

L. Baeyens (1974) *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij de kaartbladen Genk 78W*, Brussel.

K. Beerten, V.M.A. Heyvaert, D.A.G. Vanderberghe, J. van Nieuland en F. Bogemans (2017) *Revising the Gent Formation: a new lithostratigraphy for Quaternary wind-dominated sand deposits in Belgium*, GEOLOGICA BELGICA (2017) 20/1-2: 95-102.

T. Deville & S. Houbrechts (2016) *Gielisdries te Genk (gem. Genk). Archeologienota*, Hasselt.

FAO, 2006: *Guidelines for soil description*, Rome.

R. van de Konijnenburg (2017) *Archeologienota met uitgesteld vooronderzoek. Zutendaal – 't Soetedal (Molenblookstraat 64)*, Bree.

W. Yperman (2017) *Archeologienota met beperkte samenstelling: Het archeologisch bureauonderzoek aan de Bijlkestraat te Genk*, Tienen.

5.2. WEBSITES

Agentschap Onroerend Erfgoed (2020) *Genk*, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14663>. (geraadpleegd op 16-09-2020)

CadGIS (2020) *Kadasterplan*, http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE. (geraadpleegd op 16-09-2020)

CAI (2019) *Genk*, <https://cai.onroerenderfgoed.be/bestand>. (geraadpleegd op 16-09-2020)

Cartesius (s.d.) *Genk*, <http://cartesius.be/CartesiusPortal/>. (geraadpleegd op 16-09-2020)

DOV (s.d.) *Bodemkaart*, <https://www.dov.vlaanderen.be/>. (geraadpleegd op 16-09-2020)

DOV (s.d.) *Erosiegevoeligheidskaart*, <https://www.dov.vlaanderen.be/>. (geraadpleegd op 16-09-2020)

DOV (s.d.) *Quartair geologische kaart*, <https://www.dov.vlaanderen.be/>. (geraadpleegd op 16-09-2020)

DOV (s.d.) *Tertiair geologische kaart*, <https://www.dov.vlaanderen.be/>. (geraadpleegd op 16-09-2020)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Atlas der Buurtwegen*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 16-09-2020)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Bodembedekkingskaart*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 16-09-2020)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Digitaal Hoogtemodel*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 16-09-2020)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Ferrariskaart*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 16-09-2020)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, zomer 1971*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 16-09-2020)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, zomer 1979-1990*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 16-09-2020)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winter 2000-2003*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 16-09-2020)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winter 2005-2007*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 16-09-2020)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winter 2008-2011*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 16-09-2020)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winter 2012*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 16-09-2020)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Vandermaelenkaart*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 16-09-2020)

NGI (2020) *Topomapviewer*, <http://www.ngi.be/topomapviewer/public?lang=nl&>. (geraadpleegd op 16-09-2020)

6. BIJLAGEN

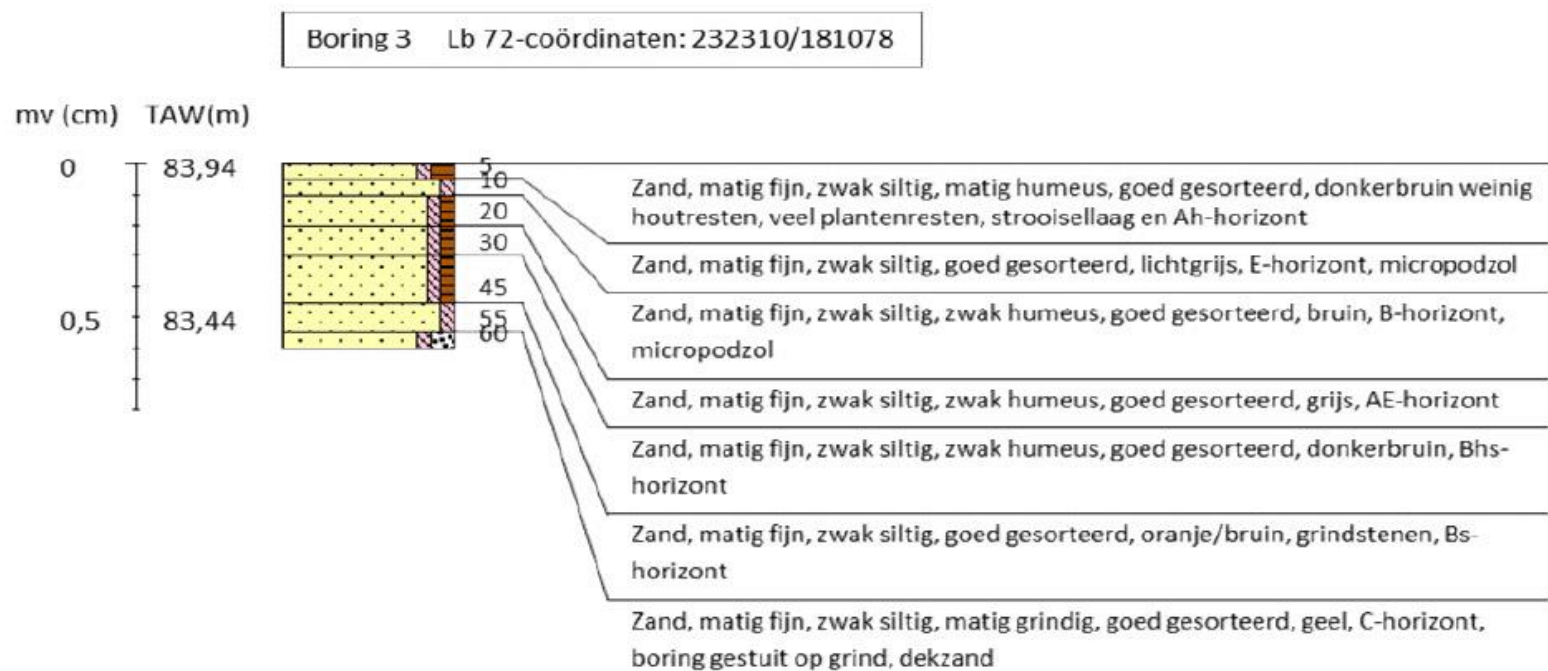
6.1. FIGURENLIJST

Figuur 1: Beslissingsboom in functie van huidig project.	4
Figuur 2: Kadasterkaart met aanduiding projectgebied. © AGIV	5
Figuur 3: Topografische kaart met aanduiding projectgebied. © NGI 2019.....	6
Figuur 4: Meest recente luchtfoto met aanduiding van het projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.	8
Figuur 5: Fase 1 met de drie clusters.....	9
Figuur 6: Plan cluster 2 met te behouden, te rooien en nieuw te planten bomen.....	9
Figuur 7: Verkavelingsplan.	10
Figuur 8: Rooiijnplan.....	11
Figuur 9: Digitaal Hoogtemodel met aanduiding plangebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.	12
Figuur 10: Detail Digitaal Hoogtemodel met aanduiding plangebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.	13
Figuur 11: Terreinprofiel NW-ZO. © Geopunt Vlaanderen s.d.	13
Figuur 12: Terreinprofiel NO-ZW. © Geopunt Vlaanderen s.d.	13
Figuur 13: Bodemkaart met aanduiding van het projectgebied. © DOV s.d.	14
Figuur 14: Uitleg type 31 quartair geologische kaart. © DOV s.d.	15
Figuur 15: Quartair geologische kaart met aanduiding projectgebied. © DOV s.d.	15
Figuur 16: Tertiair geologische kaart met aanduiding projectgebied. © DOV s.d.	16
Figuur 17: Bodemerosiekaart met aanduiding projectgebied. © DOV s.d.	16
Figuur 18: Ferrariskaart (1777) met aanduiding van het plangebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.	17
Figuur 19: Atlas der Buurtwegen met aanduiding plangebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.	18
Figuur 20: Kaart van Vandermaelen met aanduiding projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.	18
Figuur 21: Topografische kaart uit 1860-1873 met aanduiding plangebied. © Cartesius s.d.	19
Figuur 22: Topografische kaart uit 1881-1904 met aanduiding plangebied. © Cartesius s.d.	19
Figuur 23: Topografische kaart uit 1952-1969 met aanduiding plangebied. © Cartesius s.d.	20
Figuur 24: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding plangebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.	20
Figuur 25: Luchtfoto uit 2015 met aanduiding plangebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.	21
Figuur 26: Kadasterplan met vondstlocaties CAI en het projectgebied. © CAI oktober 2019.....	22
Figuur 27: Synthesepan.	24
Figuur 28: Voorstel landschappelijk booronderzoek. © Devroe bv 2020.....	27
Figuur 29: Overzicht uitgevoerd landschappelijk booronderzoek met aanduiding van de boringen. © Jeroen Wijnen.....	28
Figuur 30: Overzicht landschappelijke boringen en proefputjes B1 – B18. © A. Devroe	32

6.2. FOTOLIJST LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK (2020K211)

PROJECTCODE	2020K211								
ONDERWERP	FOTOLIJST								
fotonummer	type	datum	werkput	vlak	spoor	coupe	profiel	vondst	Opm.
2020K211_1	boring	8/12/2020					B1		
2020K211_2	boring	8/12/2020					B2		
2020K211_3	boring	8/12/2020					B3		
2020K211_4	boring	8/12/2020					B4		
2020K211_5	boring	8/12/2020					B5		
2020K211_6	boring	8/12/2020					B6		
2020K211_7	boring	8/12/2020					B7		
2020K211_8	terrein	8/12/2020							vanaf het westen
2020K211_9	profielput	8/12/2020					B8		
2020K211_10	profielput	8/12/2020					B8		
2020K211_11	boring	8/12/2020					B9		
2020K211_12	profielput	8/12/2020					B18		
2020K211_13	boring	8/12/2020					B9		
2020K211_14	profielput	8/12/2020					B10		
2020K211_15	profielput	8/12/2020					B11		
2020K211_16	profielput	8/12/2020					B12		
2020K211_17	profielput	8/12/2020					B13		
2020K211_18	profielput	8/12/2020					B14		
2020K211_19	profielput	8/12/2020					B16		
2020K211_20	terrein	8/12/2020							vanaf het NW
2020K211_21	boring	8/12/2020					B17		
2020K211_22	boring	8/12/2020					B15		

6.3. BOORSTATEN LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK (2020K211)



Boring 4 Lb 72-coördinaten: 232288/181169

mv (cm) TAW(m)

0 84,35
0,5 83,85
1 83,35



Boring 5 Lb 72-coördinaten: 232343/181079

mv (cm) TAW(m)

0 83,72
0,5 83,22



Boring 6 Lb 72-coördinaten: 232321/181107



Boring 7 Lb 72-coördinaten: 232306/181139

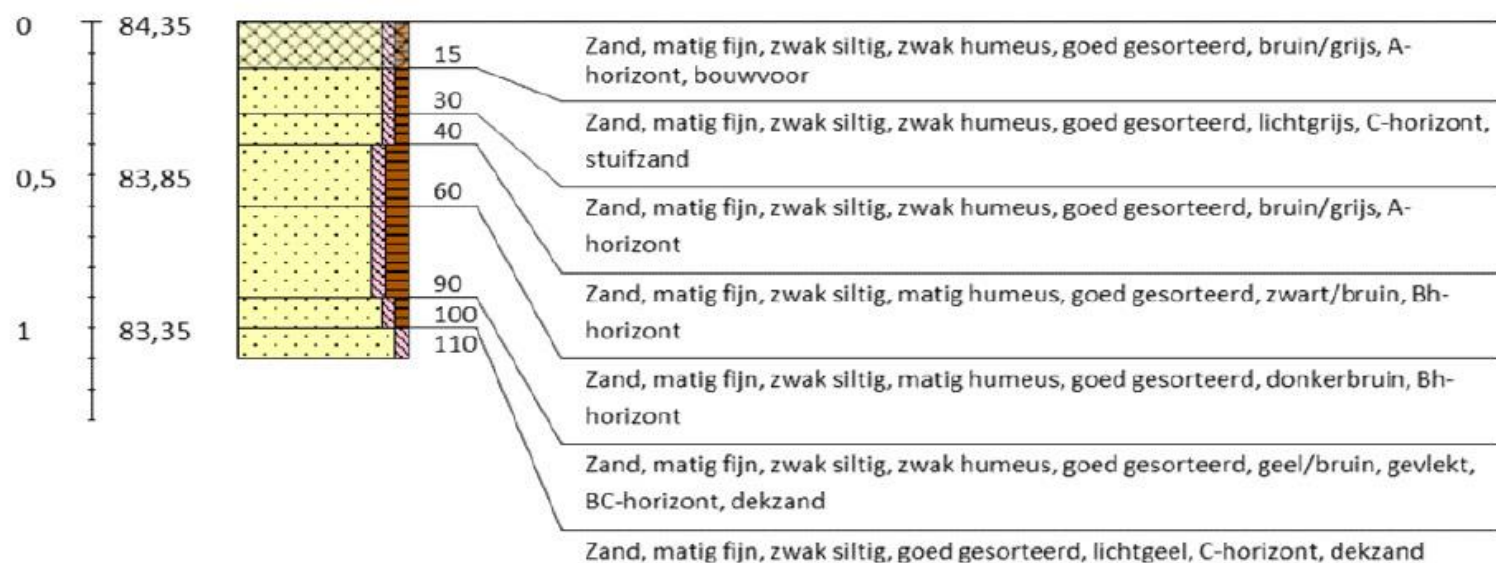


Boring 8 Lb 72-coördinaten: /



Boring 9 Lb 72-coördinaten: 232310/181195

mv (cm) TAW(m)



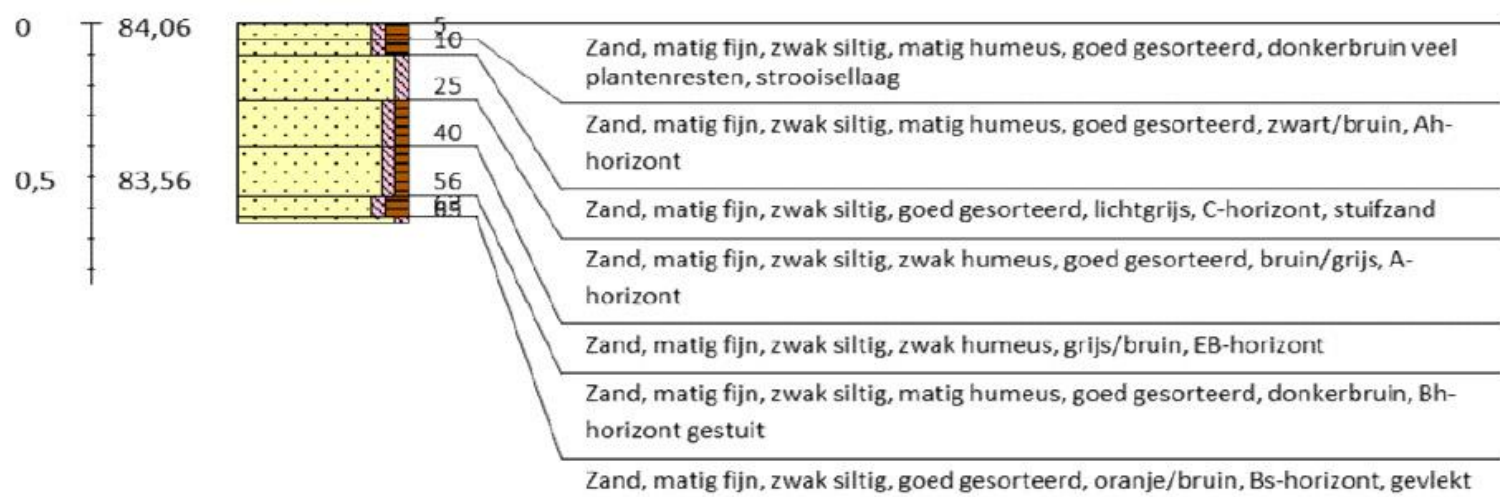
Boring 10 Lb 72-coördinaten: 232324/181169

mv (cm) TAW(m)



Boring 11 Lb 72-coördinaten: 232342/181143

mv (cm) TAW(m)



Boring 12 Lb 72-coördinaten: 232360/181109

mv (cm) TAW(m)



Boring 13 Lb 72-coördinaten: 232378/181079

mv (cm) TAW(m)



Boring 14 Lb 72-coördinaten: 232389/181051



Boring 15 Lb 72-coördinaten: 232414/181079



Boring 16 Lb 72-coördinaten: 232396/181109

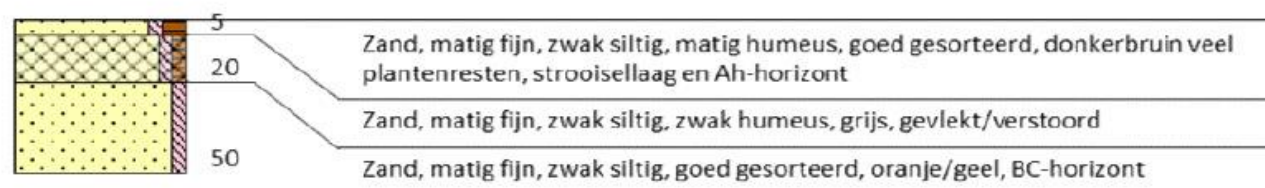


Boring 17 Lb 72-coördinaten: 232378/181139

mv (cm) TAW(m)

0 83,93

0,5 83,43



Boring 18 Lb 72-coördinaten: 232362/181170

mv (cm) TAW(m)

0 83,85

0,5 83,35



6.4. BOORLIJST LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK (2020K211)

				Locatie :		Wintergroenstraat, Genk		Beschrijver :		dr. J. Wijnen					
				Projectcode :		2020K2011		rapportnummer :							
				Type booronderzoek :		landschappelijk booronderzoek									
Boornummer		2					Diepte_grondwatertafel								
Datum		8/12/2020					Bovengrens-roestvlekken								
Type boor		Edelman					Bovengrens_reductiehorizont								
Diameter		7 cm					Bodemclassificatie		Zbgt						
Techniek		handmatig					Plan-/tekeningnummer								
Boorgrid		36 x 30 m					Fotonummer		DSCF5660						
X-coördinaat		232288													
Y-coördinaat		181109													
Z-coördinaat		83,97													
	Nummer aardkund ige waarde	Begin diepte	Eind diepte	Beschrijv ing	Naam aardkund ige eenheid	Textuur	Kleur (visueel)	Kleur (Munsel)	Bodem structuur	Fenomenen	Grens duidelijk heid	Grens regelmat igheid			
	1	0	5	vochtig	strooisel- laag	z3s1h2	dbr			weinig houtresten, veel plantenresten		recht			
boorlijst	2	5	15	vochtig	A- horizont	z3s1h1	grbr					recht			
	3	15	25	vochtig	E- horizont	z3s1	lgr					recht			
	4	25	45	vochtig	Bhs- horizont	z3s1h1	dbr			grindstenen		recht			
	5	45	60	vochtig	Bs-/BC- horizont	z3s1	orge			grindstenen		recht			
Observaties							Interpretaties								
Droge podzolbodem in dekzand (Lid van Opgrimbie, Formatie van Gent)															

						Locatie	:	Wintergroenstraat, Genk	Beschrijver	:	dr. J. Wijnen		
						Projectcode	:	2020K2011	rapportnummer	:			
						Type booronderzoek	:	landschappelijk booronderzoek					
Boornummer		3						Diepte_grondwatertafel					
Datum		8/12/2020						Bovengrens-roestvlekken					
Type boor		Edelman						Bovengrens_reductiehorizont					
Diameter		7 cm						Bodemclassificatie		Zbgt			
Techniek		handmatig						Plan-/tekeningnummer					
Boorgrid		36 x 30 m						Fotonummer		DSCF5661			
X-coördinaat		232310											
Y-coördinaat		181078											
Z-coördinaat		83,94											
	Nummer aardkund ige waarde	Begin diepte	Eind diepte	Beschrijv ing	Naam aardkund ige eenheid	Textuur	Kleur (visueel)	Kleur (Munsel)	Bodem structuur	Fenomenen	Grens duidelijk heid	Grens regelmat igheid	
	1	0	5	vochtig	strooisel- laag en Ah- horizont	z3s1	dbr			weinig houtresten, veel plantenresten	abrupt	recht	
	2	5	10	vochtig	E- horizont, micropod zol	z3s1	lgr				abrupt	recht	
	3	10	20	vochtig	Bh- horizont, micropod zol	z3s1	br				abrupt	recht	
boorlijst	4	20	30	vochtig	AE- horizont	z3s1	gr				abrupt	recht	
	5	30	45	vochtig	Bhs- horizont	z3s1	dbr				abrupt	recht	
	6	45	55	vochtig	Bs- horizont	z3s1	orbr			grindstenen	abrupt	recht	
	7	55	60	vochtig	C- horizont, dekzand	z3s1	ge			grindstenen			
Observaties							Interpretaties						
							Micropodzolbodem in stuifzanden (Lid van Achterbos, Formatie van Gent) op (afgetopte) podzolbodem in dekzanden (Lid van Opgrimbie, Formatie van Gent). Gestuit door grind						

						Locatie :	Wintergroenstraat, Genk	Beschrijver :	dr. J. Wijnen				
						Projectcode :	2020K2011	rapportnummer :					
						Type booronderzoek :	landschappelijk booronderzoek						
Boornummer		4					Diepte _grondwatertafel						
Datum		8/12/2020					Bovengrens-roestvlekken						
Type boor		Edelman					Bovengrens_reductiehorizont						
Diameter		7 cm					Bodemclassificatie		Zbgt				
Techniek		handmatig					Plan-/tekeningnummer						
Boorgrid		36 x 30 m					Fotonummer		DSCF5662				
X-coördinaat		232288											
Y-coördinaat		181169											
Z-coördinaat		84,35											
	Nummer aardkund ige waarde	Begin diepte	Einddiep te	Beschrijv ing	Naam aardkund ige eenheid	Textuur	Kleur (visueel)	Kleur (Munsel)	Bodem structuur	Fenomenen	Grens duidelijk heid	Grens regelmat igheid	
	1	0	3	vochtig	Ah- horizont	z3s1	dbr				abrupt	recht	
	2	3	10	vochtig	E- horizont	z3s1	lgr				abrupt	recht	
boorlijst	3	10	30	vochtig	B- horizont (secunda ir)	z3s1	grbr				abrupt	recht	
	4	30	40	vochtig	Bhs- horizont	z3s1	br				abrupt	recht	
	5	40	60	vochtig	BC- horizont, dekzand	z3s1	lge, gevlekt				abrupt	recht	
	6	60	80	vochtig	C- horizont, dekzand	z3s1	lge						
Observaties							Interpretaties						
							Micropodzolbodem in stuifzanden (Lid van Achterbos, Formatie van Gent) op (afgetopte) podzolbodem in dekzanden (Lid van Opgrimbie, Formatie van Gent).						

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				Locatie :		Wintergroenstraat, Genk		Beschrijver :		dr. J. Wijnen			
				Projectcode :		2020K2011		rapportnummer :					
				Type booronderzoek :		landschappelijk booronderzoek							
Boornummer		6					Diepte_grondwatertafel						
Datum		8/12/2020					Bovengrens-roestvlekken						
Type boor		Edelman					Bovengrens_reductiehorizont						
Diameter		7 cm					Bodemclassificatie		Zbgt				
Techniek		handmatig					Plan-/tekeningnummer						
Boorgrid		36 x 30 m					Fotonummer		DSCF5664				
X-coördinaat		232321											
Y-coördinaat		181107											
Z-coördinaat		83,73											
	Nummer aardkund ige waarde	Begin diepte	Eind diepte	Beschrijv ing	Naam aardkund ige eenheid	Textuur	Kleur (visueel)	Kleur (Munsel)	Bodem structuur	Fenomenen	Grens duidelijk heid	Grens regelmat igheid	
	1	0	5	vochtig	strooisell aag en Ah- horizont	z3s1h2	dbr			weinig houtresten, veel plantenresten	abrupt	recht	
	2	5	25	vochtig	AE- horizont, bouw- voor	z3s1h1	gr				abrupt	recht	
	3	25	30	vochtig	E- horizont	z3s1	lgr				abrupt	recht	
boorlijst	4	30	45	vochtig	Bh- horizont	z3s1h2	dbr				abrupt	recht	
	5	45	60	vochtig	Bhs- horizont	z3s1h1	br				abrupt	recht	
	6	60	70	vochtig	Bs- horizont	z3s1	orbr				abrupt	recht	
	7	70	90	vochtig	C- horizont	z3s1	ge						
Observaties							Interpretaties						
							Mogelijk overstoven (Lid van Achterbos, Formatie van Gent) op podzolbodem in dekzand (Lid van Opgrimbie, Formatie van Gent)						

				Locatie	:	Wintergroenstraat, Genk	Beschrijver	:	dr. J. Wijnen				
				Projectcode	:	2020K2011	rapportnummer	:					
				Type booronderzoek	:	landschappelijk booronderzoek							
Boornummer		7					Diepte_grondwatertafel						
Datum		8/12/2020					Bovengrens-roestvlekken						
Type boor		Edelman					Bovengrens_reductiehorizont						
Diameter		7 cm					Bodemclassificatie		Zbgt				
Techniek		handmatig					Plan-/tekeningnummer						
Boorgrid		36 x 30 m					Fotonummer		DSCF5665				
X-coördinaat		232306											
Y-coördinaat		181139											
Z-coördinaat		83,78											
	Nummer aardkund ige waarde	Begin diepte	Eind diepte	Beschrijv ing	Naam aardkund ige eenheid	Textuur	Kleur (visueel)	Kleur (Munsel)	Bodem structuur	Fenomenen	Grens duidelijk heid	Grens regelmat igheid	
	1	0	5	vochtig	strooisell aag	z3s1h3	dbr			weinig houtresten, veel plantenresten	abrupt	recht	
	2	5	10	vochtig	E- horizont, stuifzand	z3s1	lgr				abrupt	recht	
boorlijst	3	10	30	vochtig	A- horizont	z3s1h1	dbr				abrupt	recht	
	4	30	60	vochtig	Bhs- horizont	z3s1h1	br				abrupt	recht	
	5	60	75	vochtig	BC- horizont, dekzand	z3s1gd1	br				abrupt	recht	
	6	75	90	vochtig	C- horizont, dekzand	z3s1gd2	lge						
Observaties							Interpretaties						
							Mogelijk overstoven (Lid van Achterbos, Formatie van Gent) op podzolbodem in dekzand (Lid van Opgrimbie, Formatie van Gent). Boring gestuit						

				Locatie :		Wintergroenstraat, Genk		Beschrijver :		dr. J. Wijnen			
				Projectcode :		2020K2011		rapportnummer :					
				Type booronderzoek :		landschappelijk booronderzoek							
Boornummer		8				Diepte_grondwatertafel							
Datum		8/12/2020				Bovengrens-roestvlekken							
Type boor		Edelman				Bovengrens_reductiehorizont							
Diameter		7 cm				Bodemclassificatie		Zbgt					
Techniek		handmatig				Plan-/tekeningnummer							
Boorgrid		36 x 30 m				Fotonummer		DSCF5668					
X-coördinaat													
Y-coördinaat													
Z-coördinaat		83,78											
	Nummer aardkund ige waarde	Begin diepte	Eind diepte	Beschrijv ing	Naam aardkund ige eenheid	Textuur	Kleur (visueel)	Kleur (Munsel)	Bodem structuur	Fenomenen	Grens duidelijk heid	Grens regelmat igheid	
	1	0	14	vochtig	A- horizont, bouw- voor	z3s1	brgr				abrupt	recht	
boorlijst	2	14	45	vochtig	AE- horizont, stuifzand	z3s1h1	gr				abrupt	recht	
	3	45	52	vochtig	Ah- horizont	z3s1h2	dbrgr				abrupt	recht	
	4	52	70	vochtig	E- horizont	z3s1	lgr				abrupt	recht	
	5	70	75	vochtig	Bh- horizont	z3s1gd3	dbr						
Observaties							Interpretaties						
							Micropodzolbodem in stuifzanden (Lid van Achterbos, Formatie van Gent) op (afgetopte) podzolbodem in dekzanden (Lid van Opgrimbie, Formatie van Gent). Gestuit door grind						

				Locatie :		Wintergroenstraat, Genk		Beschrijver :		dr. J. Wijnen			
				Projectcode :		2020K2011		rapportnummer :					
				Type booronderzoek :		landschappelijk booronderzoek							
Boornummer		9				Diepte_grondwatertafel							
Datum		8/12/2020				Bovengrens-roestvlekken							
Type boor		Edelman				Bovengrens_reductiehorizont							
Diameter		7 cm				Bodemclassificatie		Zbgt					
Techniek		handmatig				Plan-/tekeningnummer							
Boorgrid		36 x 30 m				Fotonummer		DSCF5669					
X-coördinaat		232310											
Y-coördinaat		181195											
Z-coördinaat		84,35											
	Nummer aardkund ige waarde	Begin diepte	Eind diepte	Beschrijv ing	Naam aardkund ige eenheid	Textuur	Kleur (visueel)	Kleur (Munsel)	Bodem structuur	Fenomenen	Grens duidelijk heid	Grens regelmat igheid	
	1	0	15	vochtig	A- horizont	z3s1h1	brgr					recht	
	2	15	30	vochtig	C- horizont, stuifzand	z3s1h1	lgr					recht	
	3	30	40	vochtig	A- horizont	z3s1h1	brgr					recht	
boorlijst	4	40	60	vochtig	Bh- horizont	z3s1h2	zwbr					recht	
	5	60	90	vochtig	Bh- horizont	z3s1	dbr					recht	
	6	90	100	vochtig	BC- horizont, dekzand	z3s1	gebr, gevlekt					recht	
	7	100	110	vochtig	C- horizont, dekzand	z3s1	lge					recht	
Observaties							Interpretaties						
							Door stuifzanden (Lid van Achterbos, Formatie van Gent) overstoven podzolbodem in dekzanden (Lid van Opgrimbie, Formatie van Gent).						

						Locatie :	Wintergroenstraat, Genk		Beschrijver :	dr. J. Wijnen			
						Projectcode :	2020K2011		rapportnummer :				
						Type booronderzoek :	landschappelijk booronderzoek						
Boornummer		11					Diepte_grondwatertafel						
Datum		8/12/2020					Bovengrens-roestvlekken						
Type boor		Edelman					Bovengrens_reductiehorizont						
Diameter		7 cm					Bodemclassificatie		Zbgt				
Techniek		handmatig					Plan-/tekeningnummer						
Boorgrid		36 x 30 m					Fotonummer		DSCF5675				
X-coördinaat		232342											
Y-coördinaat		181143											
Z-coördinaat		84,06											
	Nummer aardkund ige waarde	Begin diepte	Eind diepte	Beschrijv ing	Naam aardkund ige eenheid	Textuur	Kleur (visueel)	Kleur (Munsel)	Bodem structuur	Fenomenen	Grens duidelijk heid	Grens regelmat igheid	
	1	0	5	vochtig	strooisel- laag	z3s1h2	dbr			veel plantenresten	abrupt	recht	
	2	5	10	vochtig	Ah- horizont	z3s1h2	zwbr				abrupt	recht	
	3	10	25	vochtig	C- horizont, stuifzand	z3s1	lgr				abrupt	recht	
boorlijst	4	25	40	vochtig	A- horizont	z3s1h1	brgr				abrupt	recht	
	5	40	56	vochtig	EB- horizont	z3s11	grbr				abrupt	recht	
	6	56	63	vochtig	Bh- horizont	z3s1h2	dbr				abrupt	recht	
	7	63	65	vochtig	Bs- horizont	z3s1	orbr						
Observaties							Interpretaties						
							Door stuifzanden (Lid van Achterbos, Formatie van Gent) overstoven podzolbodem in dekzanden (Lid van Opgrimbie, Formatie van Gent).						

						Locatie :	Wintergroenstraat, Genk		Beschrijver :	dr. J. Wijnen			
						Projectcode :	2020K2011		rapportnummer :				
						Type booronderzoek :	landschappelijk booronderzoek						
Boornummer		12					Diepte_grondwatertafel						
Datum		8/12/2020					Bovengrens-roestvlekken						
Type boor		Edelman					Bovengrens_reductiehorizont						
Diameter		7 cm					Bodemclassificatie		Zbgt				
Techniek		handmatig					Plan-/tekeningnummer						
Boorgrid		36 x 30 m					Fotonummer		DSCF5676				
X-coördinaat		232360											
Y-coördinaat		181109											
Z-coördinaat		83,75											
	Nummer aardkund ige waarde	Begin diepte	Eind diepte	Beschrijv ing	Naam aardkund ige eenheid	Textuur	Kleur (visueel)	Kleur (Munsel)	Bodem structuur	Fenomenen	Grens duidelijk heid	Grens regelmat igheid	
boorlijst	1	0	7	vochtig	strooisel- laag en Ah- horizont	z3s1h3	dbr			veel plantenresten	abrupt	recht	
	2	7	12	vochtig	C- horizont, stuifzand	z3s1	lgr				abrupt	recht	
	3	12	31	vochtig	A- horizont	z3s1h1	brgr				abrupt	recht	
	4	31	55	vochtig	BC- horizont	z3s1	ge, gevekt			onder keien			
Observaties							Interpretaties						

				Locatie :		Wintergroenstraat, Genk		Beschrijver :		dr. J. Wijnen			
				Projectcode :		2020K2011		rapportnummer :					
				Type booronderzoek :		landschappelijk booronderzoek							
Boornummer		13				Diepte_grondwatertafel							
Datum		8/12/2020				Bovengrens-roestvlekken							
Type boor		Edelman				Bovengrens_reductiehorizont							
Diameter		7 cm				Bodemclassificatie		Zbgt					
Techniek		handmatig				Plan-/tekeningnummer							
Boorgrid		36 x 30 m				Fotonummer		DSCF5677					
X-coördinaat		232378											
Y-coördinaat		181079											
Z-coördinaat		83,59											
	Nummer aardkund ige waarde	Begin diepte	Eind diepte	Beschrijv ing	Naam aardkund ige eenheid	Textuur	Kleur (visueel)	Kleur (Munsel)	Bodem structuur	Fenomenen	Grens duidelijk heid	Grens regelmat igheid	
boorlijst	1	0	6	vochtig	strooisell aag en Ah- horizont	z3s1	dbr			veel plantenresten		recht	
	2	6	25	vochtig	verstoord	z3s1	gr					recht	
	3	25	27	vochtig	Bh- horizont	z3s1	dbr					recht	
	4	27	37	vochtig	Bs- horizont	z3s1	orbr					recht	
	5	37	40	vochtig	C- horizont, dekzand	z3s1	ge					recht	
Observaties							Interpretaties						
							Ondiepe verstoring in podzolbodem in dekzand, Lid van Opgrimbie, Formatie van Gent						

				Locatie :		Wintergroenstraat, Genk		Beschrijver :		dr. J. Wijnen			
				Projectcode :		2020K2011		rapportnummer :					
				Type booronderzoek :		landschappelijk booronderzoek							
Boornummer		14					Diepte_grondwatertafel						
Datum		8/12/2020					Bovengrens-roestvlekken						
Type boor		Edelman					Bovengrens_reductiehorizont						
Diameter		7 cm					Bodemclassificatie						
Techniek		handmatig					Plan-/tekeningnummer						
Boorgrid		36 x 30 m					Fotonummer			DSCF5678			
X-coördinaat		232389											
Y-coördinaat		181051											
Z-coördinaat		83,22											
	Nummer aardkund ige waarde	Begin diepte	Eind diepte	Beschrijv ing	Naam aardkund ige eenheid	Textuur	Kleur (visueel)	Kleur (Munsel)	Bodem structuur	Fenomenen	Grens duidelijk heid	Grens regelmat igheid	
boorlijst	1	0	5	vochtig	strooisell aag en Ah- horizont	z3s1	dbr			veel plantenresten	abrupt	recht	
	2	5	25	vochtig	verstoord	z3s1	gr				abrupt	recht	
	3	25	35	vochtig	Bs- horizont	z3s1	orbr				abrupt	recht	
	4	35	40	vochtig	BC- horizont, dekzand	z3s1	ge			kieselstenen			
Observaties							Interpretaties						

				Locatie :		Wintergroenstraat, Genk		Beschrijver :		dr. J. Wijnen			
				Projectcode :		2020K2011		rapportnummer :					
				Type booronderzoek :		landschappelijk booronderzoek							
Boornummer		15				Diepte_grondwatertafel							
Datum		8/12/2020				Bovengrens-roestvlekken							
Type boor		Edelman				Bovengrens_reductiehorizont							
Diameter		7 cm				Bodemclassificatie		Zbgt					
Techniek		handmatig				Plan-/tekeningnummer							
Boorgrid		36 x 30 m				Fotonummer		DSCF5682					
X-coördinaat		232414											
Y-coördinaat		181079											
Z-coördinaat		83,37											
	Nummer aardkund ige waarde	Begindiep te	Einddiep te	Beschrijv ing	Naam aardkund ige eenheid	Textuur	Kleur (visueel)	Kleur (Munsel)	Bodem structuur	Fenomenen	Grens duidelijk heid	Grens regelmat igheid	
boorlijst	1	0	6	vochtig	strooisel- laag en Ah- horizont	z3s1h2	dbr			matig houtresten, veel plantenresten	abrupt	recht	
	2	6	15	vochtig	AE- horizont, stuifzand	z3s1h1	gr				abrupt	recht	
	3	15	30	vochtig	A- horizont	z3s1h1	grbr			weinig houtskool	abrupt	recht	
	4	30	60	vochtig	Bs- horizont	z3s1	orbr						
Observaties							Interpretaties						

						Locatie :	Wintergroenstraat, Genk		Beschrijver :	dr. J. Wijnen			
						Projectcode :	2020K2011		rapportnummer :				
						Type booronderzoek :	landschappelijk booronderzoek						
Boornummer		16					Diepte_grondwatertafel						
Datum		8/12/2020					Bovengrens-roestvlekken						
Type boor		Edelman					Bovengrens_reductiehorizont						
Diameter		7 cm					Bodemclassificatie		Zbgt				
Techniek		handmatig					Plan-/tekeningnummer						
Boorgrid		36 x 30 m					Fotonummer		DSCF5679				
X-coördinaat		232396											
Y-coördinaat		181109											
Z-coördinaat		83,8											
	Nummer aardkund ige waarde	Begindiep te	Einddiep te	Beschrijv ing	Naam aardkund ige eenheid	Textuur	Kleur (visueel)	Kleur (Munsel)	Bodem structuur	Fenomenen	Grens duidelijk heid	Grens regelmat igheid	
boorlijst	1	0	10	vochtig	strooisell aag en Ah- horizont	z3s1	dbr			veel plantenresten	abrupt	recht	
	2	10	20	vochtig	AE- horizont	z3s1	gr				abrupt	recht	
	3	20	30	vochtig	Bhs- horizont	z3s1	br				abrupt	recht	
	4	30	40	vochtig	Bs- horizont	z3s1	orbr						
Observaties							Interpretaties						
							Droge podzolbodem in dekzand, Lid van Opgrimbie, Formatie van Gent						

				Locatie :		Wintergroenstraat, Genk		Beschrijver :		dr. J. Wijnen			
				Projectcode :		2020K2011		rapportnummer :					
				Type booronderzoek :		landschappelijk booronderzoek							
Boornummer		17				Diepte_grondwatertafel							
Datum		8/12/2020				Bovengrens-roestvlekken							
Type boor		Edelman				Bovengrens_reductiehorizont							
Diameter		7 cm				Bodemclassificatie		Zbgt					
Techniek		handmatig				Plan-/tekeningnummer							
Boorgrid		36 x 30 m				Fotonummer		DSCF5681					
X-coördinaat		232378											
Y-coördinaat		181139											
Z-coördinaat		83,93											
boorlijst	Nummer aardkund ige waarde	Begin diepte	Eind diepte	Beschrijv ing	Naam aardkund ige eenheid	Textuur	Kleur (visueel)	Kleur (Munsel)	Bodem structuur	Fenomenen	Grens duidelijk heid	Grens regelmat igheid	
	1	0	5	vochtig	strooisel- laag en Ah- horizont	z3s1h2	dbr			veel plantenresten	abrupt	recht	
	2	5	20	vochtig	ver- stoord	z3s1h1	gr				abrupt	recht	
	3	20	50	vochtig	BC- horizont, dekzand	z3s1	orge						
Observaties							Interpretaties						
							Verstoorde en afgetopte podzolbodem in dekzand, Lid van Opgrimbie, Formatie van Gent						

6.5. TABEL ARCHEOLOGISCHE PERIODES

Archeologische Periode		Datering
Nieuwste Tijd		Vanaf 1800
Nieuwe Tijd		1500 – 1800
Middeleeuwen	Laat	1200 – 1500
	Vol	900 - 1200
	Vroeg	450 - 900
Romeinse Tijd	Laat	270 - 450
	Midden	70 – 270
	Vroeg	50 v.C. – 70 n.C.
Ijzertijd	Laat	250 – 50
	Midden	500 – 250
	Vroeg	800 – 500
Bronstijd	Laat	1100 – 800
	Midden	1800 – 1100
	Vroeg	2000 – 1800
Neolithicum	Finaal	3000 – 2000
	Laat	3500 – 3000
	Midden	4500 – 3500
	Vroeg	5000 – 4500
Mesolithicum	Laat	6500 – 5000
	Midden	7700 – 6500
	Vroeg	9500 – 7700
Paleolithicum	Finaal	12000 – 9500
	Laat	35000 – 12000
	Midden	300000 – 35000
	Vroeg	Tot 300000 v.C.