



ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 538

ARCHEOLOGIENOTA

Provinciebaan – Rotselaar

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

VAN WETTER SEBASTIEN



Colofon

Uitgever	ADEDE bvba
Jaar van uitgave	2020
Plaats van uitgave	Gent
Redactie	Sebastien Van Wetter & David Janssens
ISSN	2033-6810

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ADEDE bvba. ADEDE bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele fouten voortvloeiend uit diens adviezen

1 Gemotiveerd advies

Het programma van maatregelen geeft een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met archeologisch erfgoed bij bodemingrepen. Het beschrijft de aard van deze maatregelen en de uitvoeringswijze van eventuele maatregelen. Het gemotiveerd advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van de bureaustudie.

Het door ADEDE bvba uitgevoerde bureauonderzoek slaagde er in met absolute zekerheid de aanwezigheid van een archeologische site of archeologische sporen binnen de afbakening van het onderzoeksgebied aan te tonen.

De landschappelijke context in een gradiëntzone van zowel de Leibeek als de Dijle zou kunnen gezien worden als een positieve indicator naar steentijdverwachting toe. De CAI toont een aanwezigheid van zo goed als alle periodes in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied. Cartografische bronnen geven aan dat het onderzoeksgebied in de postmiddeleeuwse periode geen bebouwing kende.

Een recent proefsleuvenonderzoek uitgevoerd binnen exact dezelfde contouren als het huidig onderzoeksgebied bracht verscheidene archeologische sporen uit zowel metaaltijden als uit de middeleeuwen aan het licht. Uit de resultaten werd besloten dat het onderzoeksgebied een voldoende hoog potentieel op kennisvermeerdering bevat om er een vervolgonderzoek voor te adviseren.

Gezien de archeologienota werd opgemaakt in het kader van een verkavelingsaanvraag wordt er uitgegaan van een totaalverstoring van het aanwezige bodemarchief.

Al het bovenstaande in acht genomen is ADEDE bvba van mening dat een vlakdekkend vervolgonderzoek over de gehele oppervlakte van het onderzoeksgebied noodzakelijk is.

2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve fiche

PROJECTCODE	2020B240
SITE	Provinciebaan - Rotselaar
PROJECTSIGLE ADEDE	ROT-PRO
LIGGING	Provinciesteenweg 80-90, 3110 Rotselaar, Vlaams-Brabant
BOUNDING BOX	Punt 1 (west): X: 173423,82m Y: 183200,18m Punt 2 (oost): X: 176540,89m Y: 183153,18m
TOPOGRAFISCHE KAART	Zie plannr. 1
KADASTER	Rotselaar, afdeling 1, sectie B, perceel 81r
SOORT ONDERZOEK	Bureauonderzoek
AARD VAN DE VERVOLGWERKEN	verkaveling
UITVOERDER	ADEDE bvba
ERKENNINGNUMMER ADEDE BVBA	2015/00058
ERKEND ARCHEOLOOG	Simon Claeys 2017/00184
TIJDELIJKE BEWAARPLAATS ARCHIEF	ADEDE bvba
BIBLIOGRAFISCHE REFERENTIE	Van Wetter S., 2020, Archeologienota Provinciebaan - Rotselaar, ADEDE Archeologisch Rapport 538, Gent.
GROOTTE PROJECTGEBIED	ca. 4342 m ²
PERIODE UITVOERING	Februari 2020
THERMEN THESAURUS ONROEREND ERFGOED	Archeologienota, Bureauonderzoek
VERSTOORDE ZONES	Zie plannr. 4

**ROTSELAAR - PROVINCIEBAAN****Situering onderzoeksgebied op Topografische Kaart van België**

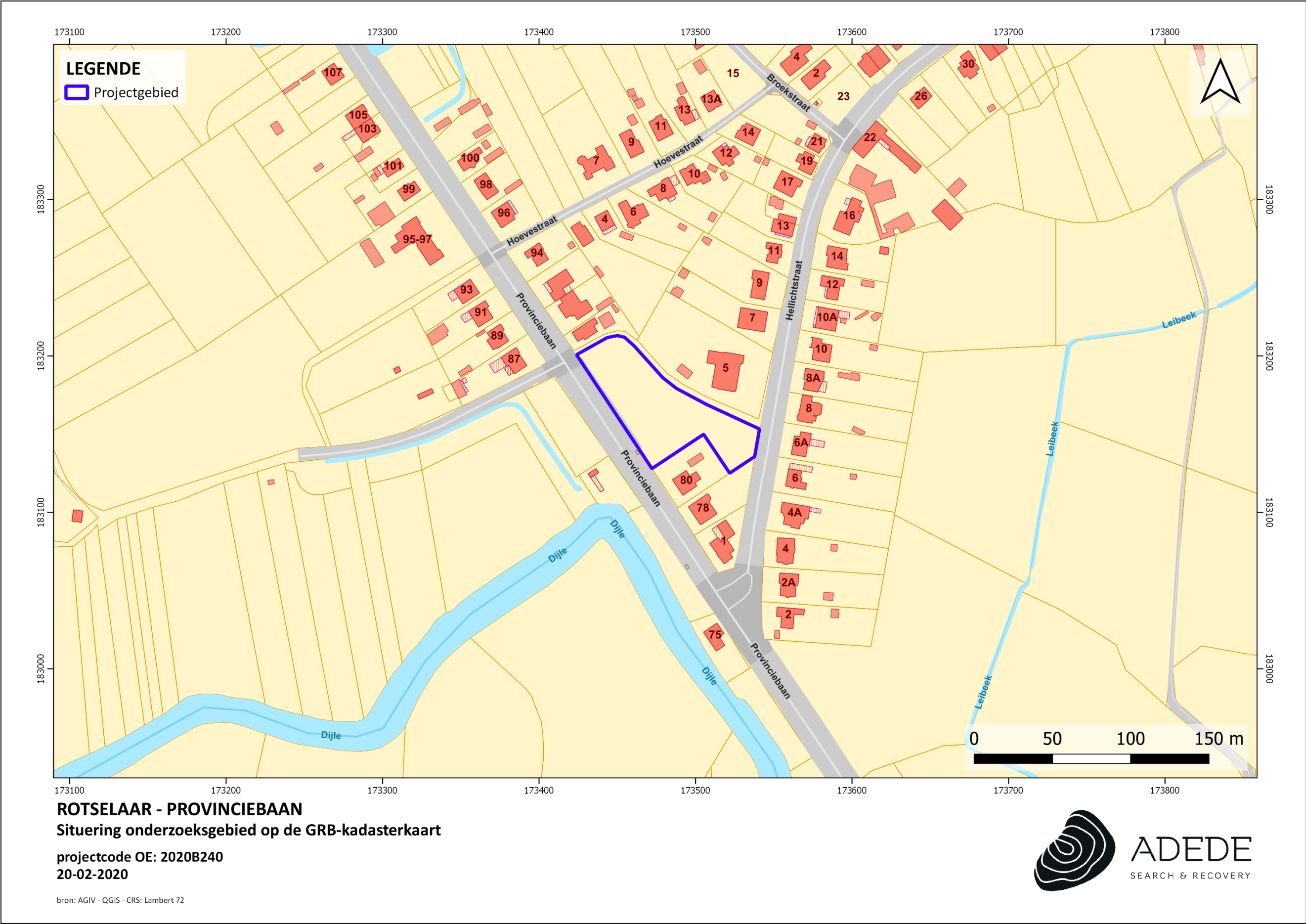
projectcode OE: 2020B240

20-02-2020

bron: AGIV - QGIS - CRS: Lambert 72

**ADEDE**
SEARCH & RECOVERY





VERKAVELINGSPLAN

Bestaande toestand

Schaal : 1/500

Opgemaakt door :

BVBA Landmeter GEENS Fr.
Schrieksebaan 284
3140 Keerbergen

Tel/Fax : 015/23 50 98

Email : landmeter.geens@telenet.be

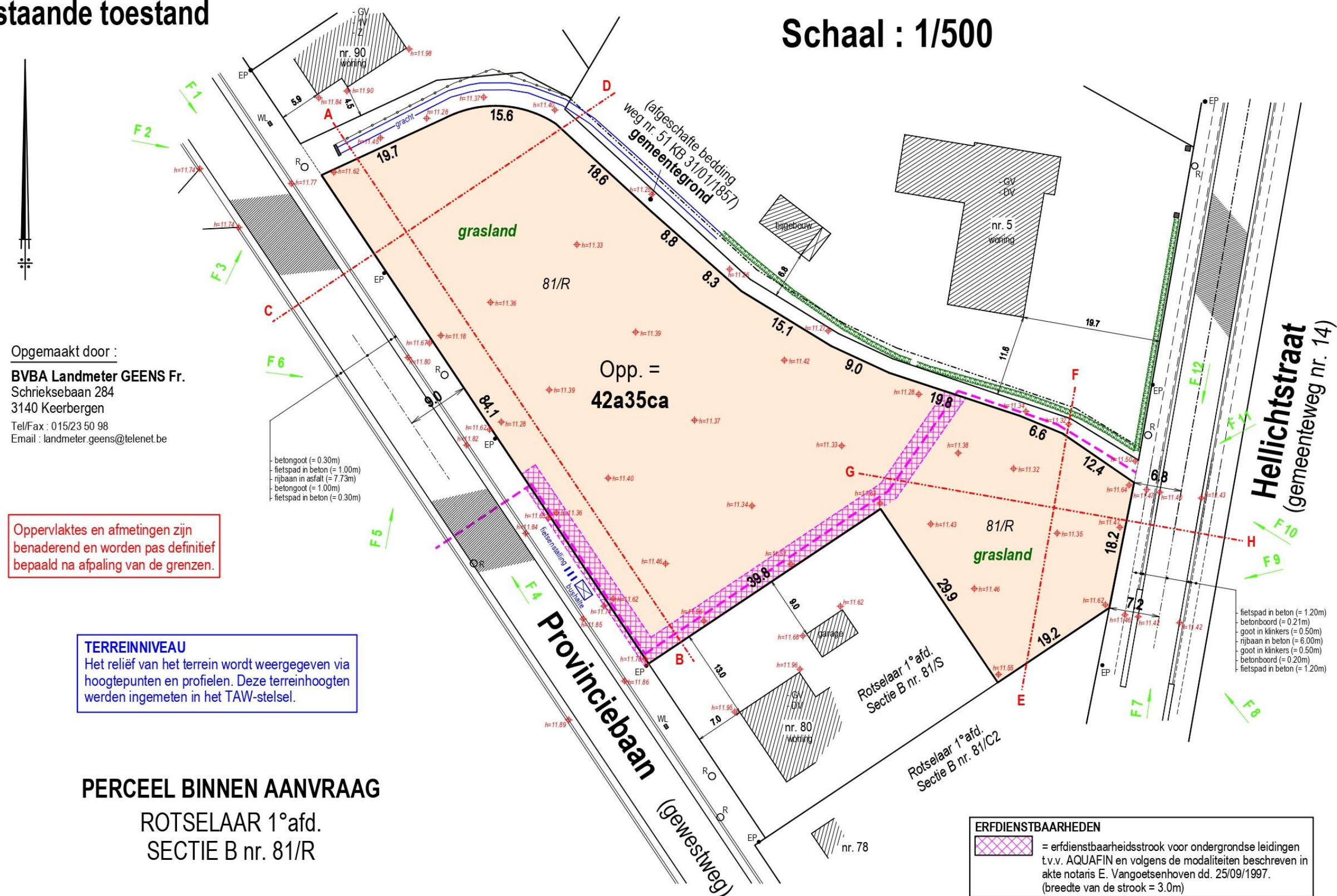
Oppervlaktes en afmetingen zijn benaderend en worden pas definitief bepaald na afpaling van de grenzen.

TERREINNIVEAU

Het reliëf van het terrein wordt weergegeven via hoogtepunten en profielen. Deze terreinhoogten werden ingemeten in het TAW-stelsel.

PERCEEL BINNEN AANVRAAG

ROTSelaar 1°afd.
SECTIE B nr. 81/R

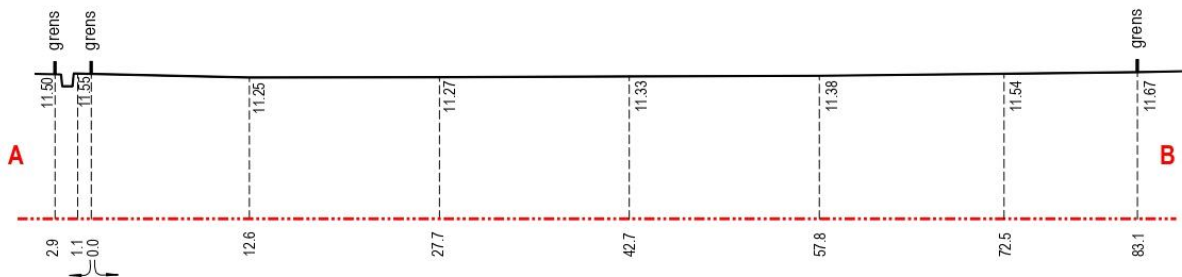


VERKAVELINGSPLAN
Profielen bestaande toestand

Opgemaakt door :
BVBA Landmeter GEENS Fr.
Schrieksebaan 284
3140 Keerbergen
Tel/Fax : 015/23 50 98
Email : landmeter.geens@telenet.be

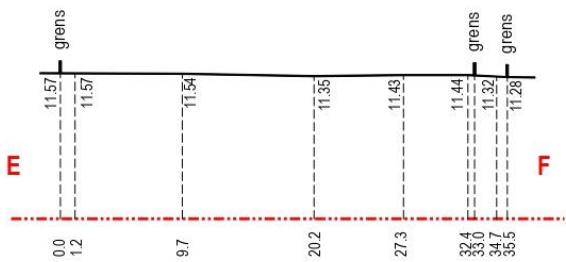
PERCEEL BINNEN AANVRAAG
ROTSELAAR 1°afd.
SECTIE B nr. 81/R

TERREINPROFIEL A - B (1/500)



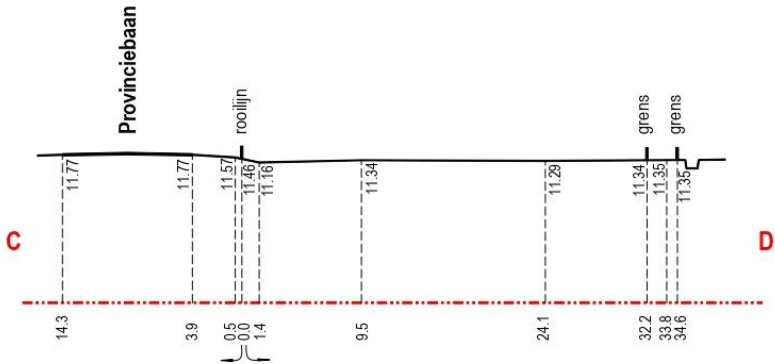
NOTA: er worden geen ophogingen of niveauwijzigingen
voorzien, enkel het spreiden en profileren van de grond.

TERREINPROFIEL E - F (1/500)

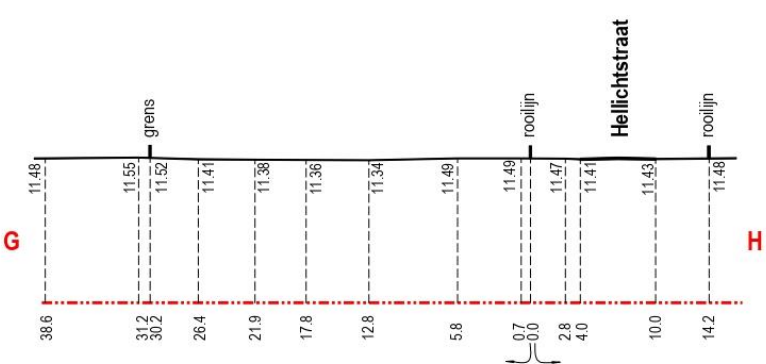


NOTA: er worden geen ophogingen of niveauwijzigingen
voorzien, enkel het spreiden en profileren van de grond.

TERREINPROFIEL C - D (1/500)



TERREINPROFIEL G - H (1/500)



VERKAVELINGSPLAN

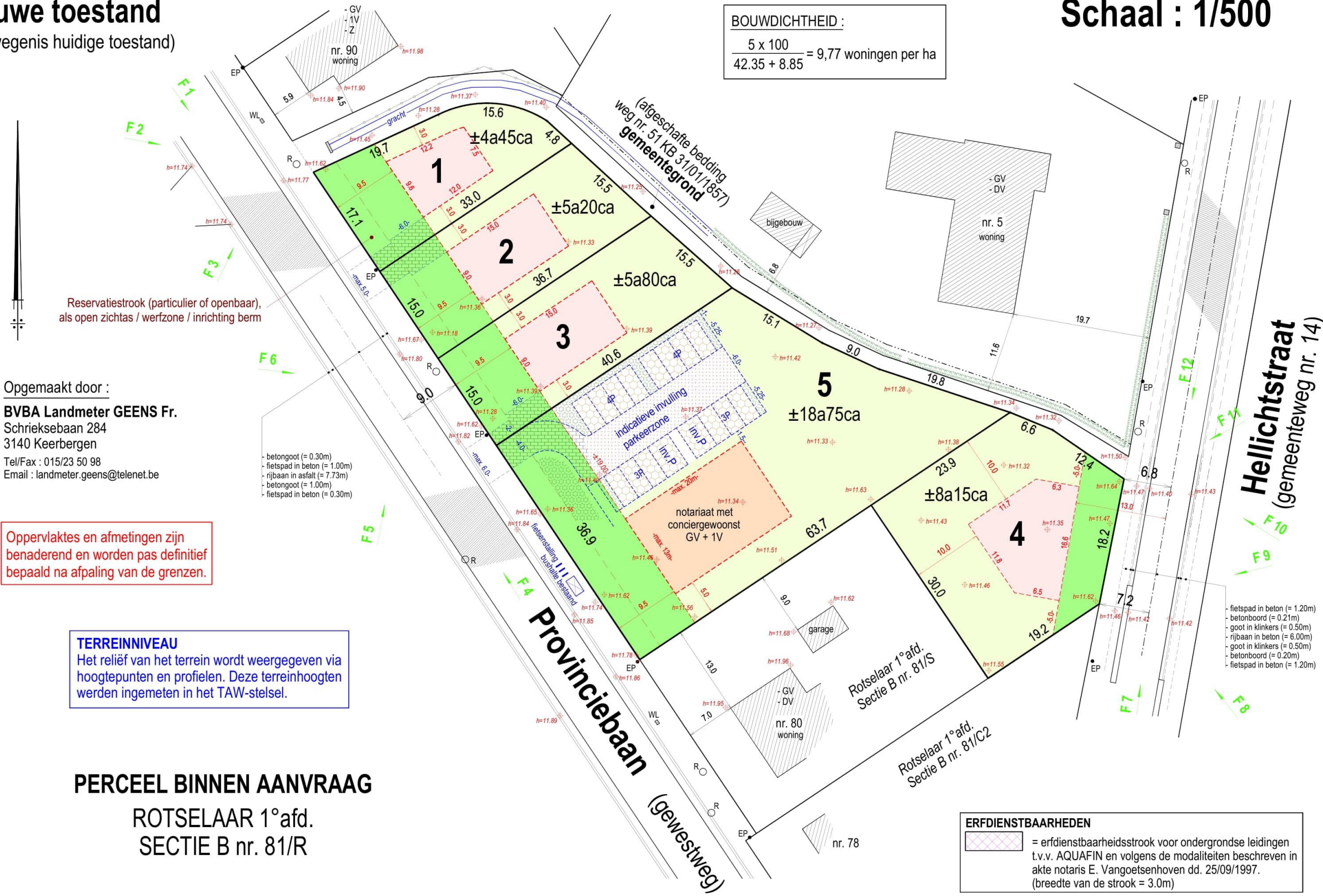
Nieuwe toestand

(met wegnis huidige toestand)

Schaal : 1/500

BOUWDICHTHEID :

$$\frac{5 \times 100}{42.35 + 8.85} = 9,77 \text{ woningen per ha}$$



VERKAVELINGSPLAN

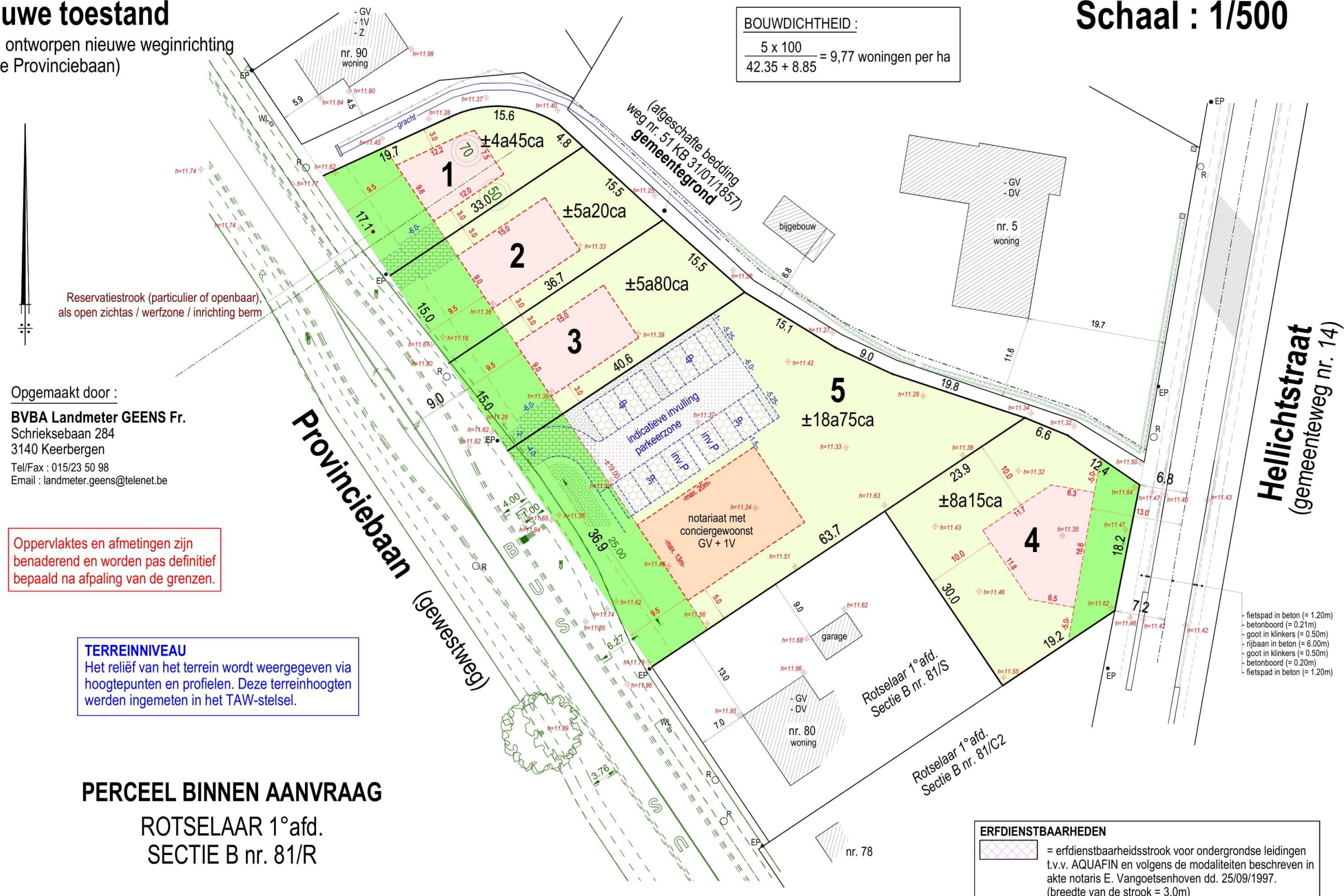
Nieuwe toestand

(t.o.v. ontworpen nieuwe weginrichting
van de Provinciebaan)

Schaal : 1/500

BOUWDICHTHEID :

$$\frac{5 \times 100}{42.35 + 8.85} = 9,77 \text{ woningen per ha}$$



Opgemaakt door :

BVBA Landmeter GEENS Fr.
Schrieksebaan 284
3140 Keerbergen

Tel/Fax : 015/23 50 98
Email : landmeter.geens@telenet.be

Oppervlaktes en afmetingen zijn benaderend en worden pas definitief bepaald na afpaling van de grenzen.

TERREINNIVEAU

Het reliëf van het terrein wordt weergegeven via hoogtepunten en profielen. Deze terreinhoogten werden ingemeten in het TAW-stelsel.

PERCEEL BINNEN AANVRAAG

ROTSELAAR 1°afd.
SECTIE B nr. 81/R

ERFDIENSTBAARHEDEN

 = erfdienstbaarheidsstrook voor ondergrondse leidingen
t.v.v. AQUAFIN en volgens de modaliteiten beschreven in
akte notaris E. Vangoetsenhoven dd. 25/09/1997.
(breedte van de strook = 3.0m)

- fietspad in beton (= 1.20m)
- betonboord (= 0.21m)
- goot in klinkers (= 0.50m)
- rijbaan in beton (= 6.00m)
- goot in klinkers (= 0.50m)
- betonboord (= 0.20m)
- fietspad in beton (= 1.20m)

VERKAVELINGSPLAN

Nieuwe toestand

(intekening voorstel maatregelen watertoets)

Opgemaakt door :

BVBA Landmeter GEENS Fr.
Schrieksebaan 284
3140 Keerbergen
Tel/Fax : 015/23 50 98
Email : landmeter.geens@telenet.be

Reservatiestrook (particulier of openbaar),
als open zichtas / werfzone / inrichting berm

Toe te laten ophogingen:
* zone 1A = 19m³ + zones 1B = 12m³
* zone 2A = 19m³ + zones 1B = 15m³
* zone 3A = 19m³ + zones 1B = 14m³
* zone 5A = 95m³ + zones 1B = 25m³
Lot 4: geen ophogingen.

Totaal ophoging = ± 218m³, te compenseren
door afgraving in de daartoe afgebakende zones.

LEGENDE

-  = max. inplantingszone gebouw
-  = volle ophoging
-  = ophoging in overgangszone
-  = zone compenserende uitgravingen, infiltratiebekkens, infiltratiegracht

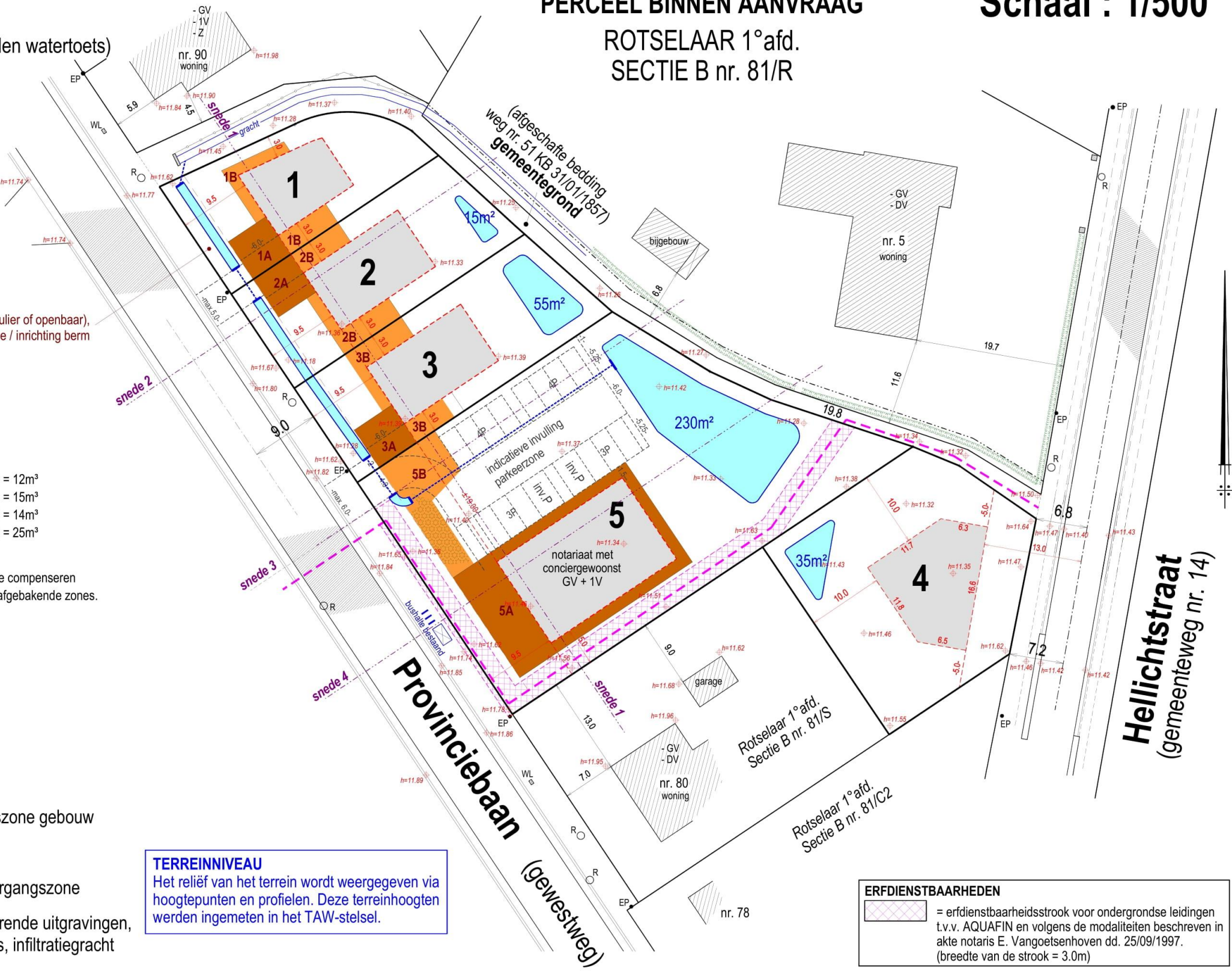
TERREINNIVEAU

Het reliëf van het terrein wordt weergegeven via
hoogtepunten en profielen. Deze terreinhoogten
werden ingemeten in het TAW-stelsel.

PERCEEL BINNEN AANVRAAG

ROTSELAAR 1°afd.
SECTIE B nr. 81/R

Schaal : 1/500



ERFDIENSTBAARHEDEN

 = erfdienstbaarheidsstrook voor ondergrondse leidingen
t.v.v. AQUAFIN en volgens de modaliteiten beschreven in
akte notaris E. Vangoetsenhoven dd. 25/09/1997.
(breedte van de strook = 3.0m)

VERKAVELINGSPLAN

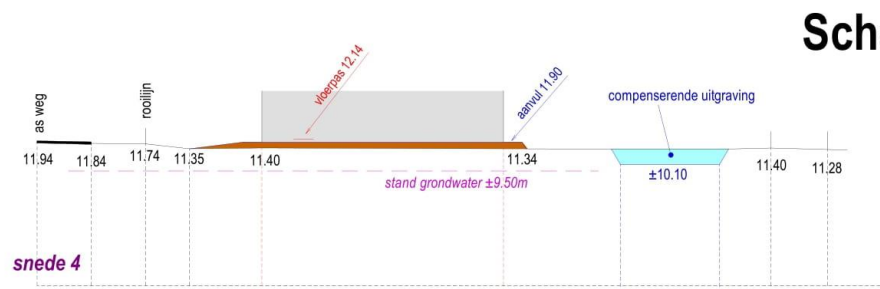
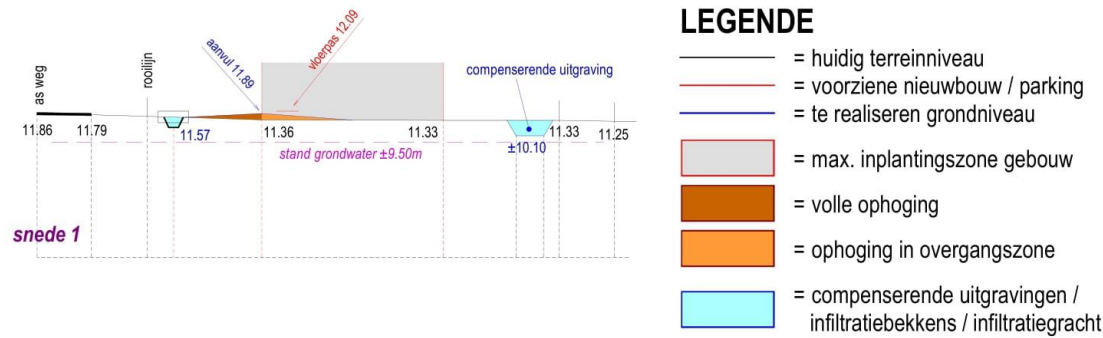
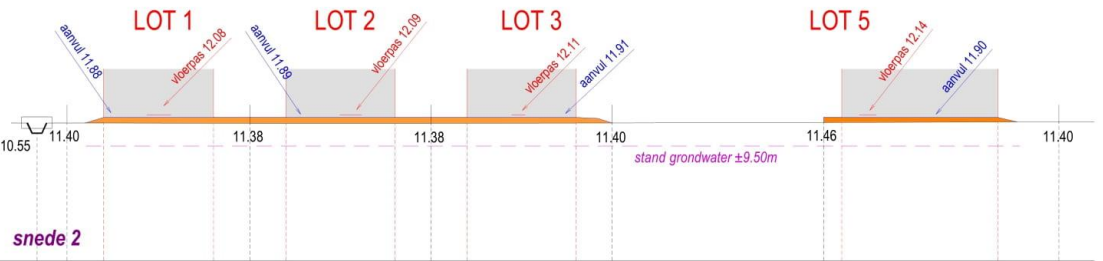
Nieuwe toestand

(maatregelen watertoets - profielen)

Opgemaakt door :
BVBA Landmeter GEENS Fr.
Schrieksebaan 284
3140 Keerbergen
Tel/Fax : 015/23 50 98
Email : landmeter.geens@telenet.be

PERCEEL BINNEN AANVRAAG

ROTSELAAR 1°afd.
SECTIE B nr. 81/R



Schaal : 1/500

LEGENDE

- = huidig terreinniveau
- = voorziene nieuwbouw / parking
- = te realiseren grondniveau
- = max. inplantingszone gebouw
- = volle ophoging
- = ophoging in overgangszone
- = compenserende uitgravingen / infiltratiebekkens / infiltratiegracht

2.2 Aanleiding van het vlakdekkend onderzoek

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunningsaanvraag voor het verkavelen van gronden. De stedenbouwkundige handelingen vinden plaats in een gebied dat zich volledig bevindt in woongebied. Hierbij bedraagt de totale oppervlakte van het terrein meer dan 3.000m². Het projectgebied bevindt zich bovendien (deels) binnen een archeologische site. De initiatiefnemer is daarom verplicht een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag waarvan het Agentschap Onroerend Erfgoed akte heeft genomen. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog.

Naar aanleiding van de resultaten van het uitgevoerde bureauonderzoek werd besloten over te gaan tot een vlakdekkend onderzoek alvorens het terrein verder ontwikkeld kan worden.

2.3 Resultaten bureauonderzoek

Het doel van de archeologienota was het onderzoeken van het kennispotentieel van de site Provinciebaan – Rotselaar, en hierbij de impact van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief in te schatten. Het grotere, maatschappelijke doel is de nodige maatregelen (= programma van maatregelen) aan te bevelen om de aanwezige archeologische en historische kennis voor de volgende generaties te bewaren.

Het door ADEDE bvba uitgevoerde bureauonderzoek slaagde er in met absolute zekerheid de aanwezigheid van een archeologische site of archeologische sporen binnen de afbakening van het onderzoeksgebied aan te tonen.

De landschappelijke context in een gradiëntzone van zowel de Leibeek als de Dijle zou kunnen gezien worden als een positieve indicator naar steentijdverwachting toe. De CAI toont een aanwezigheid van zo goed als alle periodes in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied. Cartografische bronnen geven aan dat het onderzoeksgebied in de postmiddeleeuwse periode geen bebouwing kende.

Een recent proefsleuvenonderzoek uitgevoerd binnen exact dezelfde contouren als het huidig onderzoeksgebied bracht verscheidene archeologische sporen uit zowel metaaltijden als uit de middeleeuwen aan het licht. Uit de resultaten werd besloten dat het onderzoeksgebied een voldoende hoog potentieel op kennisvermeerdering bevat om er een vervolgonderzoek voor te adviseren.

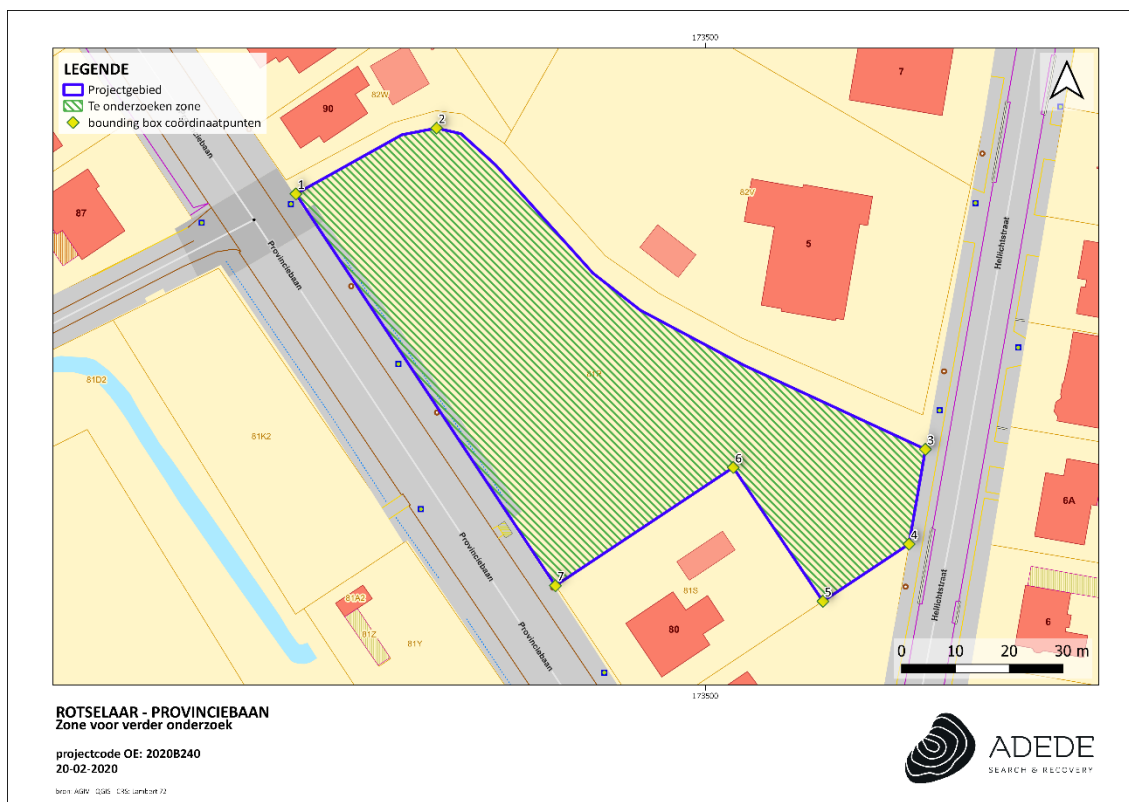
Het is de bedoeling het bestaande terrein te gaan verkavelen in 5 aparte kavels van diverse oppervlakte. Loten 1, 2, 3 en 4 zijn de aangevraagde bouwkavels langsheen de Provinciebaan (3 stuks) en de Hellichtstraat (1 stuk), elk bestemd voor de bouw van een vrijstaande ééngezinswoning en met maximaal twee bouwlagen en met zijtuinstroken. Lot 5 is de aangevraagde bouwkavel langsheen de Provinciebaan, bestemd voor oprichting van een ruim vrijstaand gebouw met woon- en kantoorfunctie (notariaat), met maximaal twee bouwlagen. Aansluitend daarbij een zone voor de aanleg van bijhorende parkeerplaatsen. Op elke nieuwe kavel zouden compenserende uitgravingen nodig zijn in de vorm van infiltratiebekkens en/of infiltratiegrachten conform de maatregelen van de watertoets.

Gezien deze archeologienota werd opgemaakt in het kader van een verkavelingsaanvraag wordt er uitgegaan van een totaalverstoring van het aanwezige bodemarchief.

Al het bovenstaande in acht genomen is ADEDE bvba van mening dat een vlakdekkend vervolgonderzoek over de gehele oppervlakte van het onderzoeksgebied noodzakelijk is om het kennispotentieel van dit onderzoeksgebied niet verloren te laten gaan.

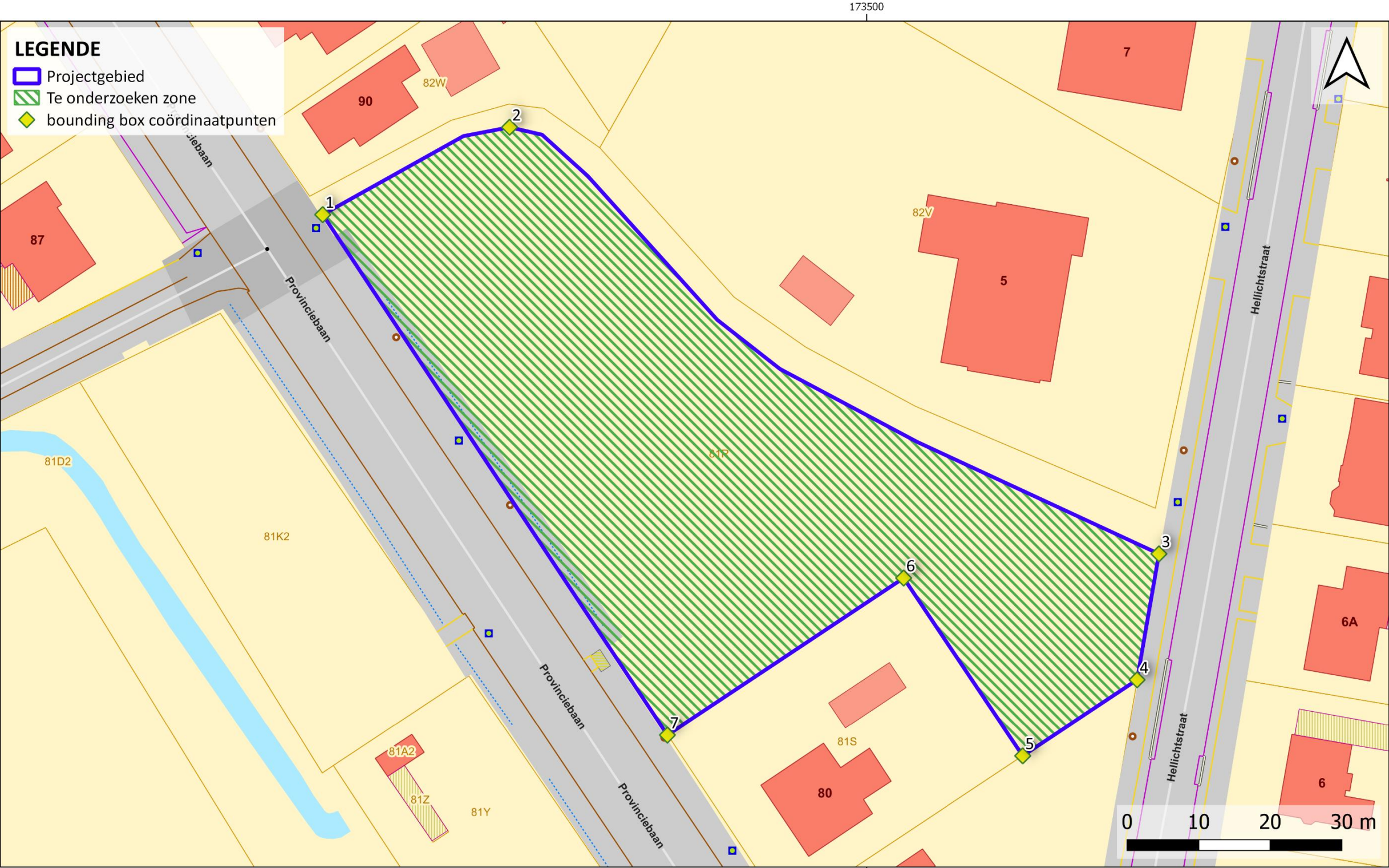
2.4 Afbakening onderzoekzones

Op basis van de aangetroffen sporen en structuren wordt het integrale onderzoeksgebied afgebakend voor vervolgonderzoek. Op die manier zal een totale oppervlakte van ca. 4342m² vlakdekkend moeten worden opgegraven.



Figuur 1. Afbakening vervolgonderzoek. Coördinaten in Lambert 1972.

AFBAKENING ONDERZOEKSZONES – BOUNDING BOX		
PUNT	X-coördinaat	Y-coördinaat
1	173424,06m	183200,67m
2	173450,14m	183212,87m
3	173540,92m	183153,12m
4	173537,88m	183135,56m
5	173521,92m	183124,98m
6	173505,25m	183149,82m
7	173472,24m	183127,77m



ROTSELAAR - PROVINCIEBAAN
Zone voor verder onderzoek

projectcode OE: 2020B240
20-02-2020

bron: AGIV - QGIS - CRS: Lambert 72





ROTSELAAR - PROVINCIEBAAN
Zone voor verder onderzoek

projectcode OE: 2020B240
20-02-2020

bron: AGIV - QGIS - CRS: Lambert 72



2.5 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Een archeologische opgraving heeft tot doel de informatie uit het bodemarchief in de vorm van een archeologisch ensemble te behouden en te ontsluiten door archeologische sites, sporen en artefacten vrij te leggen en te onderzoeken. De hieronder weergegeven vragen gaan uit van de archeologische verwachting zoals opgesteld op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem. Bij het aantreffen van resten die op basis van het vooronderzoek niet verwacht worden, kan het nodig zijn aanvullende onderzoeksvragen te stellen te beantwoorden.

- Wat is de aard, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Kunnen deze structuren gekoppeld worden aan bewoning?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?

Deze onderzoeksvragen zijn niet exhaustief en kunnen tijdens het onderzoek zelf, op basis van voortschrijdende inzichten, verder worden aangevuld met andere of meer verfijnde onderzoeksvragen.

2.6 Onderzoeksstrategie en -methodes

Binnen het verslag van resultaten en bovenstaand gemotiveerd advies werd aangetoond dat het potentieel op waardevolle kenniswinst verantwoord is. Volgens §5.2 van de Code van de Goede Praktijk is verder onderzoek dan ook aangewezen, indien een behoud in situ niet mogelijk is. Op basis van de Impactbepaling in het Verslag van Resultaten is een bewaring in situ niet mogelijk.

Verdere maatregelen inzake archeologisch onderzoek worden dan ook -conform de Code van de Goede Praktijk- als volgt voorgesteld.

Vlakdekkende opgraving

Er wordt voorgesteld het gehele projectgebied vlakdekkend op te graven. Dit conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk (CGP hoofdstuk 15). Binnen deze zone bedraagt het afgravingsniveau zich tussen 10.04 en 10.49 m TAW.

Metaaldetectie

Zowel het aangelegde vlak als de storthopen dienen met een metaaldetector gecontroleerd te worden op signalen.

2.7 Onderzoekstechnieken

Voorafgaand aan het afgraven van de onderzoekzone dient deze nauwgezet met een GPS-toestel op het plangebied uitgezet te worden. Het afgraven van deze zone gebeurt met een graafmachine, voorzien van rupsbanden en een tandeloze, 2m brede, graafbak. Er wordt machinaal afgegraven tot de diepte van het archeologisch niveau — de diepte waarop archeologische sporen zichtbaar worden. Deze diepte wordt bepaald door de archeologen die de kraan bij het afgraven van het terrein begeleiden. Het reeds uitgevoerde proefsleuvenonderzoek beschrijft het archeologische niveau reeds vanaf ...cm ten opzichte van het huidige maaiveld. Dit begeleidend team omvat minstens de veldwerkleider en/of een assistent-archeoloog. Tijdens of na de aanleg van het archeologisch vlak dient het volledige vlak opgeschaafd te worden om een goede leesbaarheid van de bodem en de aanwezige sporen te garanderen en een goede registratie van de sporen te kunnen uitvoeren. Sporen waarbij de metaaldetector een signaal geeft, worden aangeduid in de sporenlijst. Metaalvondsten worden enkel ingezameld als zij zich aan het vlak bevinden of als ze zich in een spoor bevinden dat gecoupeerd wordt. Ingezamelde vondsten worden op plan gezet met vondstnummer en de code Md. Ingezamelde metaalvondsten worden beschermd tegen degradatie van het materiaal.

2.7.1 Registratie bodem en stratigrafie

Van elke werkput wordt het lengteprofiel en breedteprofiel gedocumenteerd. De profielen worden dusdanig aangelegd dat er een volledige lengte- en breedtedoorsneden van het terrein bestudeerd kan worden. De doorsnede van het terrein in de lengte gebeurt bij voorkeur a.h.v. een aaneengesloten profiel. Deze profielen worden opgeschoond voor zover de veiligheid en stabiliteit dit toelaten, gefotografeerd (voorzien van profielnummer, sleufnummer, noordpijl en schaallat), ingetekend op schaal 1:20 en beschreven. Desgewenst worden bijkomende maatregelen genomen om de veiligheid en stabiliteit te verzekeren. Bij elk profiel wordt de absolute hoogte van het maaiveld genomen en op plan aangebracht.

2.7.2 Archeologische niveaus

Indien er sprake is van meerdere potentiële archeologische niveaus, wordt elk niveau apart opgegraven. Wanneer archeologisch relevante sporen worden aangetroffen, worden deze gedocumenteerd volgens de methoden opgelegd in de Code Goede Praktijk. Indien een spoor zich tegen de putwand bevindt, wordt het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van werkputten en sporen. Dit betekent dat er dagelijks een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is, dat op elk moment aangeleverd kan worden.

2.7.3 Spoorregistratie

Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van werkputten en sporen. Dit betekent dat een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is. Omvangrijke sporen worden slechts gecoupeerd of in diepteniveaus opgegraven tot op het volgende vlak, en pas verder gecoupeerd of in diepteniveaus opgegraven na het aanleggen en registreren van dat volgende vlak. Bij het aanleggen van diepere opgravingsvlakken worden geen sporen uit het hoger liggende vlak ongedocumenteerd weggegraven. Gebouwde archeologische structuren worden niet uitgebroken tenzij dit noodzakelijk is voor het verder onderzoek.

2.7.4 Vondsten

Vondsten worden gescheiden ingezameld per spoor en per vondstcategorie. Bij het met de hand inzamelen van vondsten wordt compleetheid nagestreefd. Een uitzondering op de regel dat alle vondsten worden ingezameld, met name door het niet inzamelen of selectief inzamelen van bepaalde vondsten of vondstcategorieën, kan gemaakt worden op basis van de vondstendensiteit of -aard, en de vraagstellingen uit de bekrachtigde archeologienota, de bekrachtigde nota, de toelating, of de voorwaarden bij deze drie. Ingezamelde vondsten worden nooit op het terrein achtergelaten.

2.7.5 Specifieke vondsten: ensemble aardewerk

Algemeen is het potentieel van goed opgegraven aardewerkassemblages veelzijdig. Eerst en vooral geeft deze materiaalcategorie de mogelijkheid om verschillende occupatiefases op de site te identificeren. Wanneer het aardewerk in associatie met sporen of structuren is aangetroffen is het in sommige gevallen ook mogelijk om verschillende occupatiefasen ruimtelijk van elkaar te onderscheiden en dus een beter inzicht te krijgen in de tafonomie, relatieve chronologie en de onderlinge verhouding van deze sporen en structuren op de site. Naast het chronologisch facet kan aardewerk ook een indicator zijn voor specifieke artisanale en huishoudelijke activiteiten. De materiaalcategorie kan dus bijdragen tot een functionele interpretatie van de site.

Gezien het karakter van het reeds aangetroffen ensemble bij het vooronderzoek en de aanwezigheid binnen de sporenclusters die afgebakend zijn bij verder onderzoek, is een uitgebreide studie van het aardewerk onlosmakelijk verbonden aan het inschatten van de site. Er dient met andere woorden extra aandacht besteed te worden aan de stratigrafische inzameling (per laag) van het aardewerk. Dit kan een waardevolle aanvulling zijn voor de tafonomische en chronologische interpretatie van de desbetreffende contexten.

2.7.6 Specifieke sporen, sporencombinaties en structuren

Gebouwde archeologische structuren: conform bepalingen CGP 15.8.1. Gebouwde archeologische structuren, zowel in geologisch als in biologisch materiaal, worden op dusdanige wijze onderzocht en geregistreerd dat constructie, fasering, materiaalgebruik, afwerking en bouwtechniek duidelijk zijn. Wanneer nuttig worden stalen voor natuurwetenschappelijke analyse genomen. Deze houden rekening met de onderscheiden constructiefases en worden aangeduid op het plan of aanzichttekening van de constructiefase.

2.7.7 Menselijke resten en inhumatiegraven

Hoewel tijdens het vooronderzoek geen specifieke indicaties werden aangetroffen naar de aanwezigheid van sporen met menselijke resten en inhumatiegraven, dient in het geval deze aangetroffen worden volgens de bepalingen CGP 15.8.4. gehandeld worden. De menselijke resten en de bijhorende sporen en vondsten worden geregistreerd door middel van digitale foto's (zo loodrecht mogelijk op het opgravingsvlak) met duidelijk zichtbare topografisch verankerde merktekens die in een digitaal plan verschaald worden. Er worden na opschonen detailfoto's genomen van de handen, voeten, hoofd en nekwerfels (na het wegnemen van de onderkaak). Pathologische aandoeningen en vreemde inclusies in de sporen met menselijke resten worden in detail gefotografeerd en gedocumenteerd. De inhumatiegraven worden tijdens het veldwerk beschreven aan de hand van skeletformulieren. De Code van Goede Praktijk bevat hiervoor een modelformulier, dat gebruikt moet worden voor de registratie van de gegevens over menselijke resten en het graftype. Alle skeletten of delen van skeletten worden, wanneer mogelijk per onderscheiden individu, geborgen in geschikte verpakkingen, waarbij de resten van de linker- en rechterhand en van de linker- en rechtervoet in een aparte verpakking bij het skelet worden bijgehouden. Als de bewaringstoestand van het skeletmateriaal dit niet toelaat, wordt er overlegd met de conservator en de fysisch antropoloog over een aangepaste wijze van berging. Elk onderscheiden individu krijgt een afzonderlijk vondstnummer. Voor menselijk beendermateriaal dat buiten stratigrafisch primaire positie niet-intentioneel werd bijgezet, moet geen skeletformulier ingevuld worden en dit beendermateriaal moet niet gedetailleerd geregistreerd worden. Het beendermateriaal wordt wel ingezameld zoals een gewone vondst.

2.7.8 Staalnames en wetenschappelijk onderzoek

Het inzamelen van stalen beantwoordt aan de generieke bepalingen opgenomen in de code van Goede Praktijk v2.0 hoofdstuk 20. Bijzondere aandacht gaat naar stalen die aangewend kunnen worden voor natuurwetenschappelijke datering, zoals C14 op organische materialen als houtskool of menselijk

en/of dierlijk botmateriaal die zich in situ bevinden en waarvan de kans reëel is dat zij zich niet intrusief of residueel in de context bevinden. Bij voorkeur worden van een structuur meerdere stalen genomen omdat een reeks dateringen een betere kans biedt op een goede interpretatie van de gegevens.

Wanneer contexten aangetroffen worden waarin microscopische organische resten kunnen bewaard zijn, worden pollenstalen genomen met het oog op de reconstructie van het landschap en wordt alles in het werk gesteld om ook stalen in te zamelen die tot een datering kunnen leiden van de bemonsterde context. De stalen die genomen worden in het kader van natuurwetenschappelijk onderzoek worden vooraf gewaardeerd.

- 2 VH waardering menselijk en/of dierlijk botmateriaal (C14 + determinatie)
- 5 VH waardering Houtskoolstalen (C14 + determinatie)
- 2 VH waardering pollenstalen, gelijkmatig verdeeld over de 2 afgebakende zones
- 2 VH waardering macroresten (analyse natte contexten)
- 2 VH waardering hout (dendrochronologie + determinatie)

Op basis van de resultaten van deze waardering wordt een analyseprogramma opgemaakt van de stalen die relevant zijn voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen:

- 5 VH C14-datering houtskool
- 2 VH dendrochronologie
- 2 VH macroresten
- 2 VH pollenanalyse
- 2 VH archeozoölogie

2.7.9 Conservatie

- 3 VH conservatie aardewerk
- 5 VH conservatie metaal
- 2 VH conservatie glas
- 3 VH conservatie leder

2.8 Afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn geen voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk. Indien door omstandigheden toch wordt afgeweken van de Code Goede Praktijk, dient dit gemotiveerd te worden in het archeologierapport en het eindverslag van de opgraving.

2.9 Kostenraming en geschatte tijdsduur

Voor de raming van de archeologische opgraving van dit onderzoek wordt uitgegaan van een vermoedelijke hoeveelheid (VH) van 10 dagen met een team van 1 erkende archeoloog en 2 assistent-archeologen.

Er wordt bij de kostenraming voorzien in de kost en het transport van een graafmachine (VH 10). In overleg met de opdrachtgever staat het deze vrij om zelf te voorzien in een graafmachine mits de graafmachine en de machinist voldoen aan de gestelde voorwaarden uit de Code van Goede Praktijk. Overeenkomstig de Code van Goede Praktijk (CGP hoofdstuk 15) is de gebruikte graafmachine van een type dat toelaat zowel horizontale vlakken aan te leggen als de stratigrafie te volgen en dat geen schade toebrengt aan de blootgelegde sporen. De graafbak heeft geen tanden.

Gezien de specifieke context van de opgraving, dient tevens voorzien te worden in voldoende budgetten om specifiek hieraan gerelateerde sporen en structuren te onderzoeken. Hierbij wordt gewerkt in vermoedelijke hoeveelheden (VH). De posten worden opgesplitst in waarderingen en metingen. Deze VH werden bepaald op basis van de ervaring van de veldwerkleider met dergelijke sites.

Na een assessment kan een selectie van de genomen stalen tijdens het veldwerk verder worden onderzocht en/of gedateerd. De stalen worden op hun potentieel gewaardeerd alvorens ze voor verdere analyse worden aangedragen.

TYPE AANTAL	TYPE AANTAL
VELDWERK	
Leidinggevend archeoloog	10 VH (dag)
Assistent archeoloog	10 VH (dag) x2
Graafmachine	10 VH (dag)
Transport graafmachine	1 TP
werfinrichting	1 TP
ASSESSMENT	5 VH (dag)

VERWERKING	15 VH (dag)
RAPPORTERING	25 VH (dag)
CONSULT SPECIALISTEN	2 VH (dag)
NATUURWETENSCHAPPELIJKE ONDERZOEKEN	
Waardering houtskoolstalen	5 VH
Waardering hout	2 VH
Waardering macroresten	2 VH
Waardering pollenstalen	2 VH
Waardering botmateriaal	2 VH
C-14 datering	2 VH
Dendrochronologie	2 VH
Analyse macroresten	2 VH
Pollenanalyse	2 VH
Archeozoölogie	2 VH
CONSERVATIE	
Aardewerk	3 VH
Metaal	5 VH
Glas	2 VH
Leer	3 VH
Totaalprijs (Excl. BTW)	45000,00

2.10 Bewaring vondsten

Archeologische conservatie kent verschillende vormen die in alle fases van het archeologisch onderzoek dienen aanwezig te zijn om het onderzoekspotentieel van de opgegraven objecten ten volle te benutten. Zo wordt ervoor gezorgd dat alle nodige voorzorgen genomen zijn om de bewaring van een archeologisch artefact te verzekeren van bij het opgraven tot een eventuele verdere conservatiebehandeling. De artefacten worden bewaard in een gecontroleerde en aangepaste omgeving om eventuele degradatieprocessen te vertragen of stoppen. Indien nodig wordt een conservatie in functie van het onderzoek (alle ingrepen die nodig zijn om zoveel mogelijk informatie uit een archeologisch artefact te halen) of een stabiliserende conservatie (de behandeling die nodig is om een artefact stabiel te kunnen bewaren en hanteren) uitgevoerd. Op basis van het assessment, en in samenspraak met de conservator, wordt een beslissing genomen met betrekking tot welke

ingrepen noodzakelijk en nuttig zijn. De conservator coördineert alle aspecten inzake conservatie tijdens het onderzoek. Hij bepaalt welke aspecten van de conservatie kunnen uitgevoerd worden door hem zelf en welke door andere medewerkers, en hoe dit dient te gebeuren. Ook dient er rekening te worden gehouden met het vondstassemblage. Indien een groot assemblage van dezelfde artefacten wordt gevonden, is het niet in alle gevallen noodzakelijk om alle artefacten te gaan conserveren. In dit geval zal dan een representatief aandeel verder onderzocht en geconserveerd worden.

2.11 Bijkomende noodzaak aan het opgravingsteam

Het onderzoek kan enkel uitgevoerd worden door of onder de autoriteit van een erkende archeoloog. Overeenkomstig de Code van Goede Praktijk (CGP hoofdstuk 17) kan, buiten het opgravingsteam (bestaande uit één leidinggevende archeoloog, twee assistent-archeologen en een veldtechnicus) ook beroep gedaan worden op volgende actoren: conservator, natuurwetenschapper, materiaaldeskundige en fysisch antropoloog. Indien – overeenkomstig de CGP, de interventie van deze actoren vereist is tijdens het veldwerk, het assessment of de verwerking, wordt de hulp van deze externe specialisten ingeroepen. Voor de rapportage wordt minstens de leidinggevende archeoloog en 1 assistent archeoloog ingezet.

2.12 Randvoorwaarden

N.v.t.