



*Transect-rapport 2226*

**Welberg, Welbergsedijk 20-22a  
Gemeente Steenbergen (NB)**

Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en  
Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase

**transect**


ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES





## Colofon

<b>Titel</b>	Welberg, Welbergsedijk 20-22a, Gemeente Steenberg (NB). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.
<b>Rapportnummer</b>	Transect-rapport 2226
<b>Auteur</b>	H.A.S. Lepage MSc, J. Rap MA
<b>Versie</b>	Definitief
<b>Datum</b>	12-08-2019
<b>Projectnummer</b>	19040021
<b>Onderzoeksmelding</b>	4705058100
<b>Opdrachtgever</b>	AGEL Adviseurs Postbus 4156 4900 CD Oosterhout
<b>Uitvoerder</b>	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
<b>Bevoegde overheid</b>	Gemeente Steenberg
<b>Adviseur bevoegde overheid</b>	Gemeente Bergen op Zoom, dhr. M. Vermunt
<b>Status van de rapportage</b>	Nog niet goedgekeurd
<b>Beheer en plaats documentatie</b>	Transect b.v., Nieuwegein
<b>Omslagafbeelding</b>	Foto van het plangebied

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior KNA Prospector	12-08-2019	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

## Samenvatting

---

In opdracht van AGEL Adviseurs heeft Transect b.v. in mei 2019 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Welbergsedijk 20 en 22a in Steenberg (gemeente Steenberg). De aanleiding van het onderzoek is de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging voor de bouw van twee nieuwe woningen. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 1300 m<sup>2</sup>. Bij de voorgenomen werkzaamheden zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de oorspronkelijke bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord.

Volgens het vigerende bestemmingsplan (Buitengebied Steenberg, 2015) geldt in het plangebied een hoge archeologische verwachtingswaarde (historische kern). Daarbij geldt dat archeologische waarden behouden moeten worden. Voor de wijziging van het bestemmingsplan dient een archeologisch onderzoek plaats te vinden, omdat wordt aangenomen dat na de bestemmingsplanwijzigingen grondwerkzaamheden zullen plaatsvinden. Hierdoor zal de bodemopbouw en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting aan de hand van beschikbare informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik binnen en rondom het plangebied. Om de gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen, en waar mogelijk bij te stellen, is een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase uitgevoerd in het plangebied.

Op basis van het gecombineerde bureauonderzoek en veldonderzoek is vast te stellen dat het plangebied een lage verwachting kent op het aantreffen van intacte archeologische waarden uit alle periodes. Deze lage verwachting is gebaseerd op het ontbreken van een archeologisch relevant niveau in de top van de dekzandafzettingen, die zich bevinden onder een dik modern ophoogpakket en verstoringslaag. Deze verstoring en ophoging heeft waarschijnlijk plaats gevonden vanaf de 19<sup>e</sup> eeuw, getuige de aanwezigheid van rood baksteenpuin en cokes. Het dekzand maakt waarschijnlijk van het diepe deel van een dekzandrug, maar de oorspronkelijke top is niet meer aanwezig. De oorspronkelijke hoge verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden, zoals vastgesteld in het bureauonderzoek is daarmee naar een lage verwachting bij te stellen.

### Advies

In het plangebied is een lage verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden vastgesteld. In het kader van de bestemmingsplanwijziging adviseren wij daarom om in het nieuw op te stellen bestemmingsplan geen nieuwe dubbelbestemming archeologie op te nemen. Daarmee kunnen eventuele toekomstige ingrepen in het plangebied plaatsvinden zonder de noodzaak tot verder onderzoek. Mochten er tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan wijzen wij de initiatiefnemer en de uitvoerder van de werkzaamheden op de wettelijke plicht dergelijke zaken direct te melden bij het bevoegd gezag, de gemeente Steenberg (Erfgoedwet 2016, artikel 5.10).

Het bovenstaande is een advies. Op basis van de resultaten van het onderzoek neemt het bevoegd gezag (de gemeente Steenberg) een besluit over de daadwerkelijke omgang met eventuele archeologische waarden binnen het plangebied.

## Inhoud

---

1.	Aanleiding.....	6
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek.....	7
3.	Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied .....	8
4.	Planvorming en consequenties toekomstig gebruik .....	10
5.	Beleidskader .....	11
6.	Landschap, geomorfologie en bodem.....	12
7.	Archeologische verwachtingen en bekende waarden .....	14
8.	Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen .....	16
9.	Gespecificeerde archeologische verwachting.....	23
10.	Resultaten veldonderzoek.....	25
11.	Beantwoording onderzoeksvragen .....	27
12.	Conclusie en advies .....	28
13.	Geraadpleegde bronnen .....	29
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland .....	31
Bijlage 2.	Archeologische beleids- en verwachtingskaart, gemeente Steenbergen .....	32
Bijlage 3.	Geomorfologie .....	34
Bijlage 4.	Maaiveldhoogte .....	35
Bijlage 5.	Maaiveldhoogte, detail .....	36
Bijlage 6.	Bodem .....	37
Bijlage 7.	Archeologische waarden en onderzoeken .....	38
Bijlage 8.	Boorpuntenkaart.....	39
Bijlage 9.	Foto's van boringen.....	40
Bijlage 10.	Boorbeschrijvingen.....	41

## 1. Aanleiding

---

In opdracht van AGEL Adviseurs heeft Transect b.v.<sup>1</sup> in mei 2019 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Welbergsedijk 20 en 22a in Steenberg (gemeente Steenberg). De aanleiding van het onderzoek is de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging voor de bouw van twee nieuwe woningen. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 1300 m<sup>2</sup>. Bij de voorgenomen werkzaamheden zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de oorspronkelijke bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord.

Volgens het vigerende bestemmingsplan (Buitengebied Steenberg, 2015) geldt in het plangebied een hoge archeologische verwachtingswaarde (historische kern). Daarbij geldt dat archeologische waarden behouden moeten worden. Voor de wijziging van het bestemmingsplan dient een archeologisch onderzoek plaats te vinden, omdat wordt aangenomen dat na de bestemmingsplanwijzigingen grondwerkzaamheden zullen plaatsvinden. Hierdoor zal de bodemopbouw en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 en het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak (Lepage, 2019).

---

<sup>1</sup> Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.



## 2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

---

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een gecombineerd onderzoek, te weten een archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting. Aan de hand van beschikbare informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik binnen en rondom de plangebieden, wordt de kans bepaald dat binnen de plangebieden archeologische resten liggen. Hiertoe is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) zijn opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit historisch kaartmateriaal. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geologisch-geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Deze informatie is aangevuld met relevante informatie uit relevante achtergrondliteratuur. Tevens is contact opgenomen met de heemkundekring De Steenen Kamer. Hierop is ten tijde van het opstellen van onderhavig onderzoek nog geen reactie gekomen (20-05-2019). Wellicht dat ten tijde van het definitieve rapport een antwoord is gekomen.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting, door het verzamelen van informatie over de feitelijke bodemopbouw, bodemreliëf en bodemintactheid in het plangebied. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O). De toegepaste methodiek in het veld wordt beschreven bij de beschrijving van de veldresultaten (Hoofdstuk 10).

Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie in de loop van de tekst en puntsgewijs in hoofdstuk 11, antwoord te geven op de volgende vragen:

- *Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?*
- *Wat is de bodemopbouw, zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?*
- *In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?*
- *Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?*

Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in de plangebieden worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegd gezag een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de - verwachte - aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

Het onderzoek is uitgevoerd conform protocollen 4002 (bureauonderzoek) en 4003 (inventariserend veldonderzoek) van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1).

### 3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

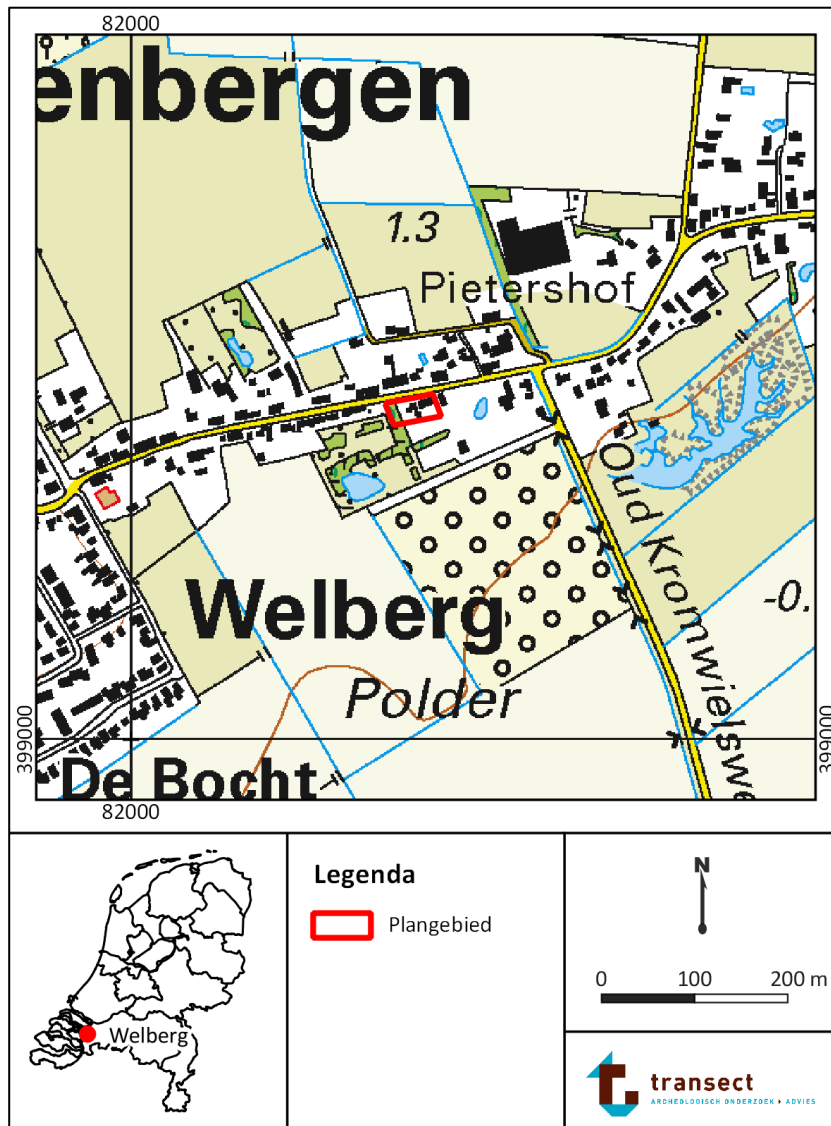
---

<b>Plaats</b>	Welberg
<b>Toponiem</b>	Welbergsedijk 20a-22
<b>Gemeente</b>	Steenbergen
<b>Provincie</b>	Noord-Brabant
<b>Kaartblad</b>	49E
<b>Perceelnummer</b>	<i>SBG02 sectie AA nummer 499 en 500</i>
<b>Centrumcoördinaat</b>	82.310 / 399.346
<b>Oppervlakte</b>	Circa 1300 m <sup>2</sup>

Binnen het archeologisch onderzoek is onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen de bodemingrepen worden uitgevoerd. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied in een straal van circa 500 m. Dit onderzoeksgebied wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de landschappelijke, archeologische en (cultuur)historische situatie in het plangebied.

Het plangebied bevindt zich aan de Welbergsedijk in Welberg (gemeente Steenbergen). De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Binnen het plangebied van 1300 m<sup>2</sup> bestaat het voornemen om de oude bedrijfspand te slopen en de bestemming om te zetten naar 'wonen'. De bedrijfswoning wordt omgebouwd tot een burgerwoning en in het perceel worden twee woning erbij gerealiseerd. Kadastraal gezien behoort het plangebied tot een deel van percelen *SBG02 sectie AA nummer 499 en 500*. De noordelijke grens van het plangebied wordt door de Welbergsedijk gevormd en de overige grenzen door de voorgenomen werkzaamheden en aanliggende percelen. Ten tijde van onderhavig onderzoek staan in het plangebied een bedrijfswoning- en pand, verharde paden en grasvelden.



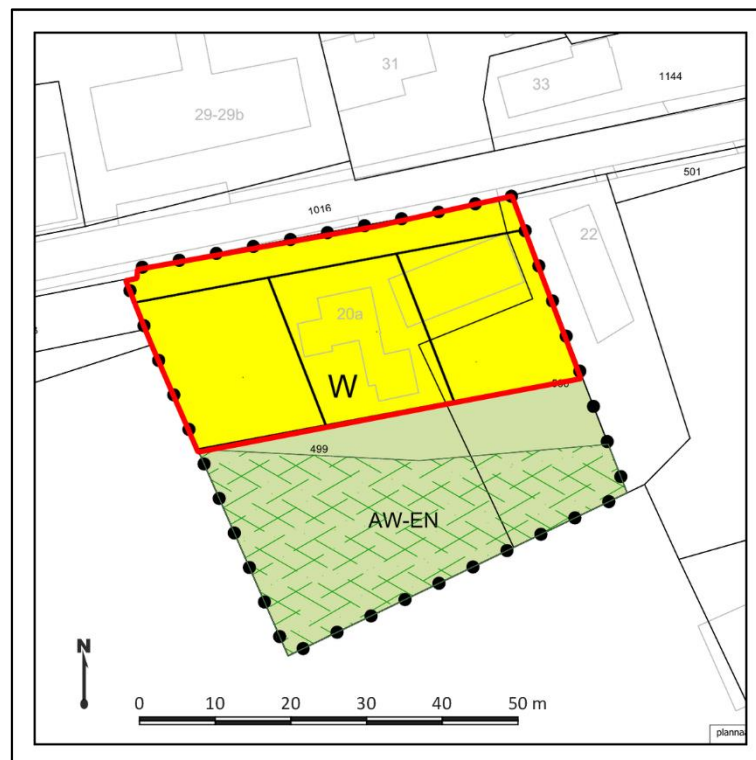


Figuur 1. Ligging van de plangebieden op een topografische kaart. Bron topografische kaart: PDOK.

#### 4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

<b>Planvorming</b>	De sloop van een bedrijfspand, de realisatie van twee nieuwe woningen en het ombouwen van een bedrijfswoning naar een burgerwoning
<b>Aard bodemverstoringen</b>	Sloop en bouwwerkzaamheden
<b>Verstoringsoppervlakte</b>	circa 1300 m <sup>2</sup>

Binnen het plangebied van 1300 m<sup>2</sup> bestaat het voornemen om het oude bedrijfspand te slopen en de bestemming om te zetten naar 'wonen' (figuur 2). De bedrijfswoning wordt omgebouwd tot een burgerwoning en in het perceel zullen twee aanvullende woningen worden gerealiseerd. In de huidige ontwikkelingsfase van de nieuwe woonhuizen zijn nog geen bouwplannen beschikbaar. Het is echter aan te nemen dat de toekomstige bouwwerkzaamheden de bodem en eventuele archeologische waardes verstoren.



Figuur 2. Nieuw situatie in het plangebied (rood omlijnd). Bron: ZOOl Architecten.

## 5. Beleidskader

---

<b>Onderzoekskader</b>	Bestemmingsplanwijziging
<b>Beleidskader</b>	Buitengebied Steenbergen, 2015
<b>Onderzoeksgrenzen</b>	>100 m <sup>2</sup> en dieper dan 50 cm -Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Met ingang van juli 2016 is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die in 2021 in werking zal treden.

Volgens het vigerende bestemmingsplan (Buitengebied Steenbergen, 2015) geldt binnen het plangebied een archeologische verwachtingswaarde. Dit is gebaseerd op de gemeentelijke beleids- en verwachtingskaart, waarin het plangebied valt in een zone met een hoge archeologische verwachting (historische kern, bijlage 2). Volgens de Erfgoedverordening van de gemeente Steenbergen (2015) geldt bij een hoge archeologische verwachting dat bij bodemingrepen vanaf 100 m<sup>2</sup> en een diepte vanaf 50 cm -Mv dat archeologisch onderzoek verplicht is. Het plangebied heeft een oppervlakte van 1300 m<sup>2</sup>. Daarmee worden de gestelde grenzen overschreden en moet er een archeologisch onderzoek uitgevoerd worden voor de wijziging van de bestemmingsplannen.

## 6. Landschap, geomorfologie en bodem

---

<b>Archeo-regio</b>	Zuidelijke zandgebied
<b>Geomorfologie</b>	Terrasafzettingen, met dekzand
<b>Maaiveldhoogte</b>	Circa 2,0 - 0,9 m +NAP
<b>Bodem</b>	Leek-/woudeerdgronden op zand
<b>Grondwatertrap</b>	III

### Landschap

Welberg ligt in het westelijke deel van het Zuid-Nederlandse zandgebied (Berendsen, 2005). Hier liggen aan of nabij het maaiveld afzettingen van de Formatie van Stramproy (De Mulder et al., 2003). Deze Formatie bevat sedimenten die in het Vroeg- en Midden-Pleistoceen (2,58 tot 0,126 miljoen jaar geleden) voornamelijk afgezet door kleine rivieren die vanuit België in noordelijke en oostelijke richting afwaterden. Overige afzettingen binnen de Formatie van Stramproy bestaan uit eolische afzettingen (dekzand). Gedurende het Vroeg- en Midden-Pleistoceen hebben rivieren zich ingesneden in deze afzettingen, waardoor rivierterrassen zijn ontstaan (Berendsen, 2008). De rivieren hebben zich in de loop der tijd verder ingesneden, waardoor de oudste rivierterrassen liggen hoger dan de jongere. In het Laat-Glaciaal (13.000 – 10.000 jaar geleden), is een dun pakket dekzand afgezet op de rivierterrassen. Dit dekzand behoort tot het Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Boxtel.

In de huidige warme periode, het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden), raakt het landschap bedekt met vegetatie en vindt er nauwelijks sedimentatie plaats. In het dekzand kunnen zich nu bodems ontwikkelen. Door het mineraalarme moedermateriaal ontwikkelen zich op de hoge en droge gronden voornamelijk podzolgronden. In de lagere en nattere delen van het zandlandschap kan geen podzolering plaatsvinden en ontwikkelen zich beekerdgronden en gooreerdgronden. Deze gronden worden gekenmerkt door oxidatie-reductie processen (De Bakker en Schelling, 1989). Verder vindt vanuit de beekdalen veenvorming plaats. Volgens Vos (2015) is het plangebied tussen 2750 voor Chr. en 1500 voor Christus bedekt met veen. Dit valt binnen de archeologische periode vanaf het LaatNeolithicum tot en met de Midden-Bronstijd (bijlage 1). Rond 600 voor Christus zijn grote delen van West-Brabant bedekt met veen (Leenders, 2013). Alleen de hoge, oudere rivierterrassen blijven vrij van veen. Het veen is volgens Leenders (2013) tussen 1250 en 1750 na Christus afgegraven ten behoeve van turfwinning, waardoor de Pleistocene dekzanden en terrasafzettingen weer aan het maaiveld zijn komen te liggen. Of in het plangebied ook turfwinning heeft plaatsgevonden is aan de hand van de beschikbare gegevens niet vast te stellen. Veldonderzoek kan hierover meer uitsluitsel geven.

### Geomorfologie en maaiveldhoogte

Het plangebied is op de geomorfologische kaart gekarteerd als terrasafzettingen, met dekzand (kaartcode 3L12a; bijlage 3). Circa 100 meter ten zuidoosten van is een vlakte van getijafzettingen aanwezig (kaartcode 2M14). En 50 m ten oosten is een getij-kreekbedding aanwezig (kaartcode wR13). Verder komt 400 m ten noordwesten van het plangebied een gaagte ontstaan door afgraving voor (kaartcode 3N8).

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; bijlage 4), zijn de hoogteverschillen tussen deze landschappelijke elementen goed te herkennen. Het plangebied en de Welbergsedijk liggen relatief hoger in het landschap op ongeveer 1, 2 - 2,3 + NAP. Deze relatieve hoogte is waarschijnlijk het gevolg van de ligging van het plangebied aan de dijk. Direct ten zuiden van het plangebied ligt het maaiveld



relatief lager, op 0,2 m +NAP. Op een detail kaart is te zien dat de maaiveldhoogte in het plangebied verschilt (bijlage 5). In het noorden van het plangebied, langs de Welbergsedijk, ligt de maaiveldhoogte op circa 2 m +NAP en daalt af naar het zuiden tot circa 0,9 m +NAP (bijlage 5).

### **Lithologie en ondergrondgegevens**

In Dinoloket zijn in de omgeving van het plangebied enkele boringen beschikbaar aan de hand waarvan de lithologische bodemopbouw in de omgeving van het plangebied valt af te leiden. 250 m ten noordoosten van het plangebied is een boring uitgevoerd (boring B49E1148). In deze boring is vanaf het maaiveld tot een diepte van 220 cm -Mv zand aanwezig behorende tot het Laagpakket van Wierden (Boxtel Formatie). Van 220 cm -Mv tot de maximaal bereikte boordiepte (270 cm -Mv) is eveneens zand behorende tot de Boxtel Formatie aanwezig. Hier is geen laagpakket aan toegekend.

### **Bodem en grondwater**

Op de bodemkaart valt het plangebied binnen een zone waar leek-/woudeerdgronden op zand worden verwacht (kaartcode pMn52C; bijlage 6). Dergelijke gronden worden aangetroffen bij droogmakerijen. De bovengrond is donker (tussen 30 en 50 cm dik) doordat het veen dat bovenop het zand heeft gelegen verteerd is bij het baggeren. Binnen 50 cm kunnen al roest- en grijze vlekken aangetroffen worden (De Bakker en Schelling, 1989). Direct ten noorden komen podzolgronden voor (kaartcode cHn23). Dergelijke gronden bestaan uit lemig zand met een matig dik (30-50 cm dik) plaggendeek en wordt gekenmerkt door een donkere, humusrijke A-horizont, een loodzandachtige overgangslaag (ABhorizont) en een inspoelingshorizont (Bh- of Bhs-horizont; De Bakker en Edelman-Vlam, 1976).

De grondwatertrap binnen het plangebied is gekarteerd als II. Dit duidt over het algemeen op relatief vochtige gronden waarbij de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) rond de 40 cm –Mv wordt aangetroffen en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) op een diepte van meer dan tussen de 80 en 120 cm –Mv. Vanuit archeologisch oogpunt betekenen dergelijke grondwaterstanden dat zowel organische (zaken als leer, hout) als anorganische resten goed in de bodem geconserveerd kunnen zijn gebleven onder 80 cm -Mv. Voor wat betreft (onverbrande) organische resten moet wel het voorbehoud worden gemaakt, dat door schommelingen in de grondwaterstand en door oxidatie (als gevolg van de relatief hoge grondwaterstand) deze enigszins kunnen zijn gedegradeerd, wanneer deze zich binnen 120 cm -Mv bevinden.

## 7. Archeologische verwachtingen en bekende waarden

---

Wettelijk beschermde monumenten	Nee
AMK-terreinen (binnen 500 m)	Nee
Archeologische waarden (binnen 500 m)	Ja

### Archeologische verwachtingen

Op de gemeentelijke archeologische beleids- en verwachtingenkaart van de gemeente Steenberg (bijlage 2), ligt het plangebied binnen een zone aangemerkt als historische kern en heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting. Op het geoloket van de provincie Antwerpen 'turf op de kaart, staat aangegeven dat het plangebied direct ten noorden van een gebied ligt waar zeker veen is gevormd. Op een kaart opgesteld door Leenders (2013) valt het plangebied dan ook binnen een zone waar veen gelegen heeft. Het veen werd vanaf de 13<sup>e</sup> eeuw gewonnen en naar Steenberg gebracht via turfvaarten. Een daarvan ligt 600 m ten westen van het plangebied waar nu de en Kapelaan Kockstraat loopt en was aangelegd in 1335 (Leenders, 2013).

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van Noord-Brabant ligt het plangebied aan een historische lijn van hoge waarde, de Welbergsedijk. Bij nummer 22, direct ten oosten van het plangebied staat een rijksmonument uit het jaar 1861, een smederij (monumentnummer 519479). Het plangebied zelf heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status en is tevens niet opgenomen op de Archeologische Monumentenkaart (AMK; bijlage 7).

### Bekende waarden, archeologische onderzoeken

Het onderzoeksgebied is voor dit hoofdstuk vergroot tot een straal van 600 m rondom het plangebied om een verwachting te kunnen opstellen voor het plangebied. In het onderzoeksgebied zijn enkele archeologische onderzoeken uitgevoerd. De onderzoeken zullen hieronder kort besproken worden aan de hand van gegevens uit Archis3 en Dans Easy. De ruimtelijke ligging van deze onderzoeken is afgebeeld in bijlage 6. Binnen het plangebied zijn geen archeologische waarnemingen bekend en is niet eerder een onderzoek uitgevoerd.

#### Onderzoeken

- Een recent onderzoek uitgevoerd aan de Welbergsedijk 51 heeft aan de hand van boringen aangetoond dat dit gebied inderdaad op dekzand gelegen is, met lokaal kleiige beekafzettingen (nog niet op de kaart aangegeven; onderzoeksmelding 4658095100). Er is tussen 75 en 120 cm -Mv een verstoord pakket aanwezig. Hieronder zijn in het dekzand en de lokale beekafzettingen sporen van bodemvorming aangetroffen:

- Diepte BC-horizont: tussen de 90 en 105 cm -Mv; 1,12 en 0,97 m +NAP.
- Diepte A-Horizont tussen de 130 en 150 cm -Mv; 0,72 tot 0,04 m +NAP.

Dit gebied bevond zich in een nat milieu (meertje aanwezig tot het einde van de 20<sup>e</sup> eeuw), waardoor de kans laag wordt geacht dat het als vestigingsplaats gebruikt is geweest (Lepage en Rap, 2019).

- 500 m ten westen van het plangebied, aan de hoek van de Kapelaan en de Corneliusstraat heeft na een verkennende onderzoek een proefsleuven onderzoek plaatsgevonden (onderzoeksmelding 4589220100 en 4043588100). In het noordelijke deel van het onderzochte gebied zijn nog restanten van een podzolbodem aanwezig met in sommige gevallen een B-horizont, en in alle gevallen een BC-horizont en C-horizont (bestaande uit dekzand) (vlakhoogtes tussen 0,69 en 0,97 m +NAP). In het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied is de (B-)C-horizont afgetopt (vlakhoogtes tussen 1,51 - 1,62 m +NAP).

Het noordelijk deel waar een intacte bodemopbouw is aangetroffen is drassig, terwijl het hoger gelegen deel van het gebied geen intacte bodemopbouw heeft door verploeging en recente afgravingen. Er zijn een aantal greppels en paalsporen uit de Nieuwe tijd aangetroffen. Het vondstmateriaal bestaat uit twee scherven roodbakend aardewerk gedateerd tot de 16-19<sup>e</sup> eeuw en een gecorrodeerde spijker. Het gebied lijkt enkel in de Nieuwe Tijd gebruikt te zijn geweest (Pels-Ouweneel, 2018).

- 500 m ten noordoosten van het plangebied, aan de Laurentiusdijk 6a is een karterend booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 2285920100). Het gebied is gelegen op een hoge dekzandrug. Het archeologische relevante niveau is een boring nog intact onder ophooglagen op 100-135 cm -Mv (0,50 - 0,30 m -NAP). In de andere boringen reiken verstoringen tot in de C-horizont (Voeten, 2010).

Resumerend valt uit bovenstaande onderzoeken af te leiden dat in de omgeving van het plangebied de nattere, lagere gelegen delen niet in gebruik zijn genomen, waardoor er nog een intacte bodemopbouw aanwezig is. Bij de hoger gelegen gebieden zijn tot in de C-horizont verstoringen aanwezig. het plangebied ligt op een hoger gelegen deel dat naar het zuiden toe afdaalt. Het is dus mogelijk dat in het zuiden een intacte bodem wordt aangetroffen.

## 8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

---

<b>Historisch gebruik</b>	Landbouw
<b>Huidig gebruik</b>	Kerk met terrein en woning
<b>Bekende verstoringen</b>	Landbouw, perceelsaanduiding, bebouwing, wegen

### Historische situatie

Oorspronkelijk was Welberg een agrarisch lintdorp langs de Welbergsedijk, dat ontstaan is in de 13<sup>e</sup> eeuw op een natuurlijk hoger gelegen deel van de terraswelling. Later ontstond er een nieuw bewoningslint langs de weg naar Steenbergen, de huidige Kapelaan Kockstraat ([plaatsengids.nl/welberg](http://plaatsengids.nl/welberg)). Welberg werd voor het eerst vermeld in 1359, als *Welberghe* (Van Berkel en Samplonius, 2006). Er is verder weinig informatie beschikbaar over het dorpje maar aan de hand van informatie over Steenbergen is bekend dat het veen om Steenbergen heen vanaf de 13<sup>e</sup> eeuw gewonnen werd waarna er ontginningen plaatsvonden ([plaatsengids.nl/steenbergen](http://plaatsengids.nl/steenbergen)).

### Historische kaarten

Op de kadastrale Minuutkaart van 1811-1832, de oudste geraadpleegde kaart waarop het plangebied nauwkeurig is afgebeeld, is het historisch grondgebruik van het plangebied af te leiden (figuur 3). In de noordoostelijke hoek van het plangebied heeft een huis erf en tuin gestaan. Het westelijke deel is in gebruik geweest als akker cq. bouwland. Op de kaart uit 1870 is het huis uit de vroege 19<sup>e</sup> eeuw niet meer afgebeeld, het erf is nog wel aangegeven (figuur 4). Direct ten oosten is meer bebouwing aanwezig. Ook op de kaart uit 1899 is het huiserf in het oostelijk deel van het plangebied aanwezig (figuur 5). Op de kaart uit 1937 is te zien dat de perceelsaanduiding in het plangebied wordt aangepast, het plangebied blijft onbebouwd (figuur 6). Pas op de kaart uit 1962 wordt in het noordoostelijk deel van het plan gebied weer bebouwing aangegeven (figuur 7). De bebouwing in het plangebied wordt in de jaren hierna aangepast en uitgebreid, te zien aan de kaarten uit 1970, 1980 en 1988 (figuren 8-10).

### Militair Erfgoed

Op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) en de kaart van verdedigingswerken ([landschapnederland.nl](http://landschapnederland.nl)) staan geen aanduidingen over militair erfgoed binnen in de deelgebieden maar op [liberationroute.nl](http://liberationroute.nl) wordt aangegeven dat tijdens de bevrijding Welberg weer even heroverd werd door de Duitsers bij twee aanvallen. Door dergelijke handelingen zullen echter geen archeologische waarden zijn achtergebleven zoals loopgraven, versperringen of bunkers.

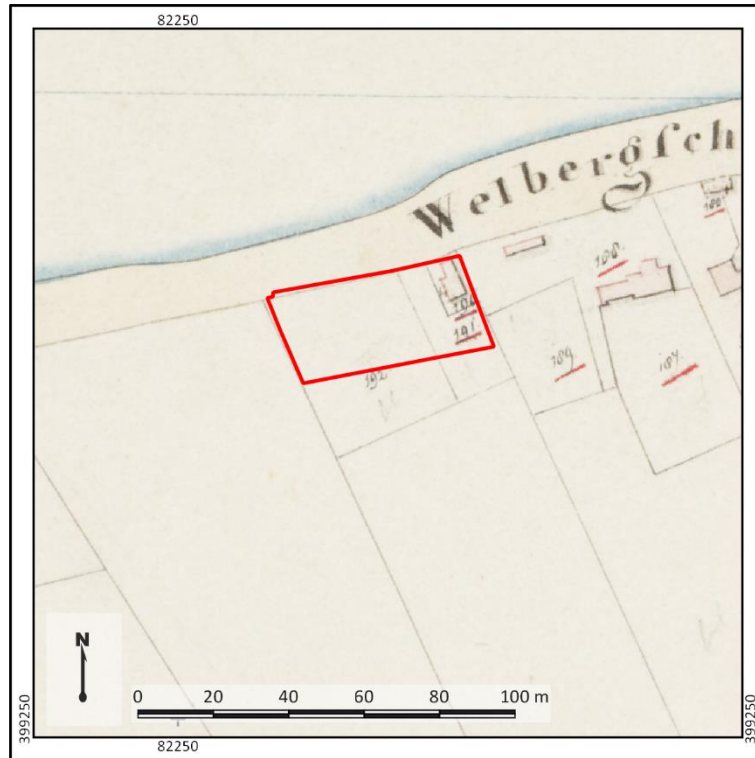
### Huidig gebruik en bodemverstoringen

- Tegenwoordig staan in het plangebied twee gebouwen (figuur 11): een bedrijfspand gebouwd in 1954 (110 m<sup>2</sup>, 8%) en een bedrijfswoning uit 1960 (100 m<sup>2</sup>, 7%; [bagviewer.kadaster.nl](http://bagviewer.kadaster.nl)). Het overige deel van het plangebied is bestraat met klinkers of is in gebruik als grasveld of tuin (1100 m<sup>2</sup>, 85 %).
- Het bedrijfspand zal worden gesloopt. De aanleg van het huis en de funderingen kan voor verstoring in de bovengrond hebben geleid en mogelijk de eventuele archeologische waarden verstoord, het is echter niet duidelijk in hoeverre de bodem verstoord is. Bouwplannen van dit gebouw zijn vooralsnog niet beschikbaar.
- Aan de hand van topografische kaarten en bagviewer hebben tussen vanaf ongeveer 1954 tot heden gebouwen in het plangebied gestaan. De informatie vanuit de topografische kaarten komt echter niet overeen met de gegevens uit bagviewer waardoor het onduidelijk is waar de bebouwing precies heeft gestaan en welke deel van het plangebied reeds verstoord is. Vanuit het West-Brabants archief zijn enkel de bouwplannen beschikbaar voor een bouwvergunning van een



dubbele woning dit nu niet meer in het plangebied staat. Hierop wordt aangegeven dat de funderingen tot ongeveer 80 cm -peil reiken (deze digitale documenten worden geleverd voor persoonlijk gebruik en mogen zonder toestemming niet verveelvoudigd of gepubliceerd worden).

- Aan de hand van een KLIC-melding is bekend dat in de bodem enkele leidingen en kabels zijn aangelegd, deze hebben doorgaans een diepte van 80 cm -Mv, en kunnen ook voor verstoringen in de ondergrond hebben geleid (aangegeven op bijlage 9).
- Bij het informatie opvragen via Omgevingsrapportage Noord-Brabant kwam naar voren dat in het plangebied saneringsactiviteiten hebben plaatsgevonden in 2003 door een mogelijke verontreiniging van motorolie. Uit het rapport blijkt dat de boven grond schoon is .



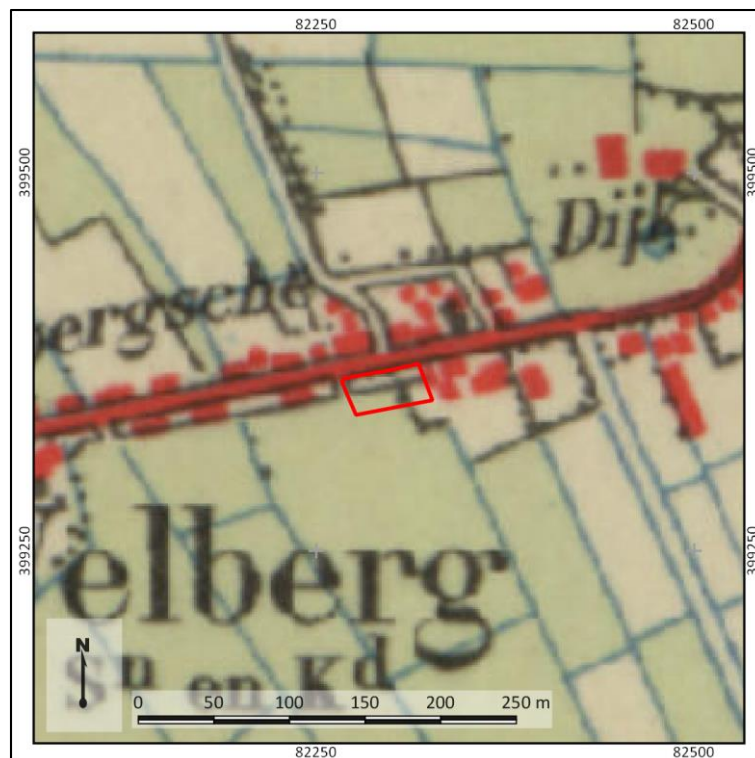
Figuur 3. Het plangebied (rood omlijnd) op het kadastrale minuutplan uit 1811-1832. Bron: RCE



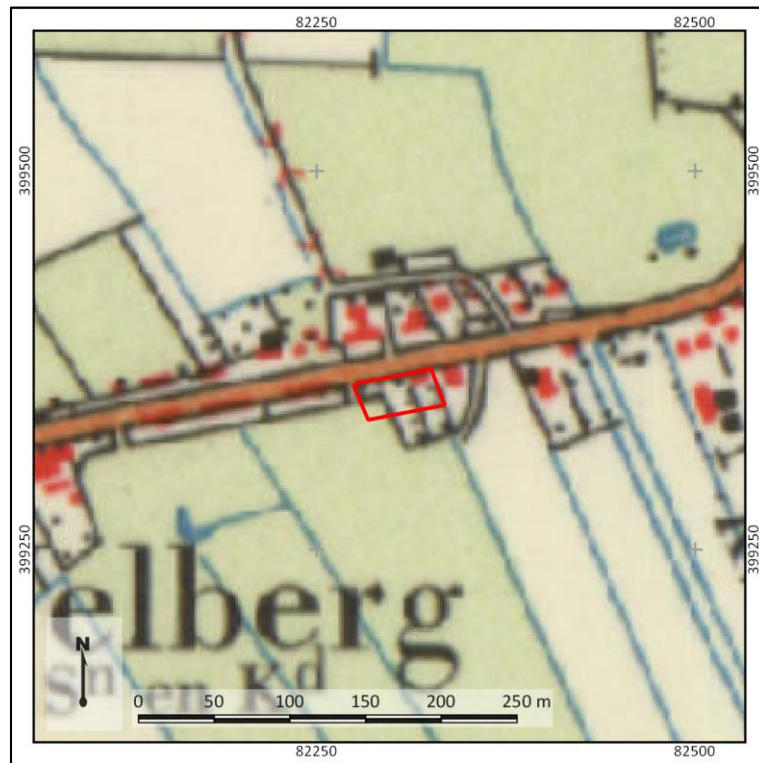
Figuur 4. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1870. Bron: topotijdreis.nl.



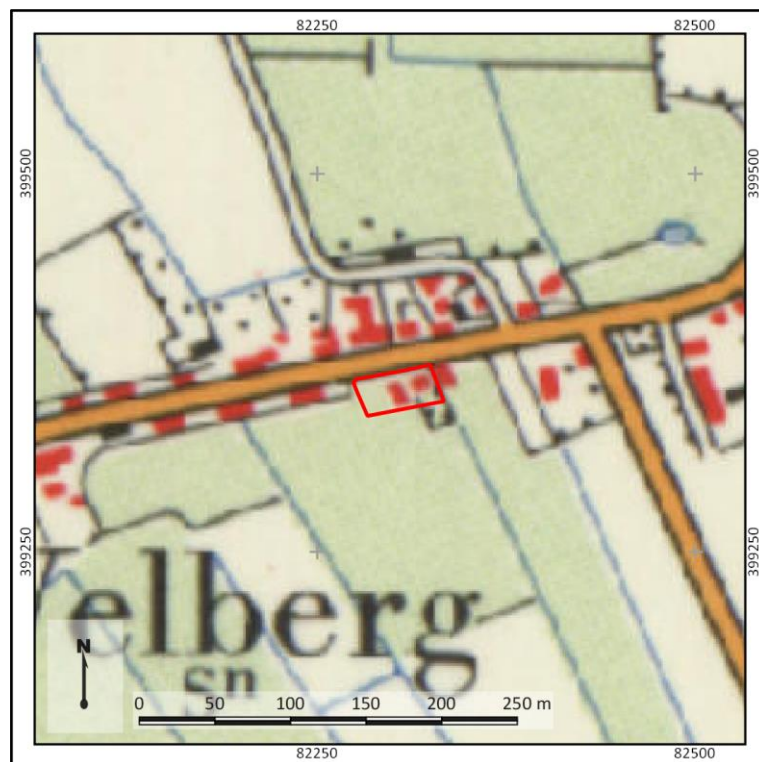
Figuur 5. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1899. Bron: topotijdreis.nl.



Figuur 6. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1937. Bron: topotijdreis.nl.

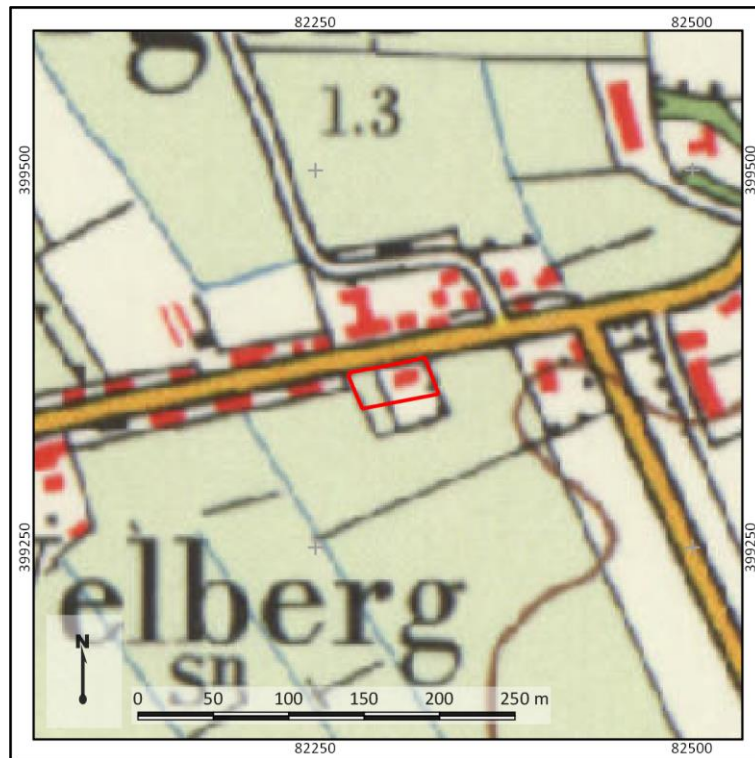


Figuur 7. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1962. Bron: topotijdreis.nl

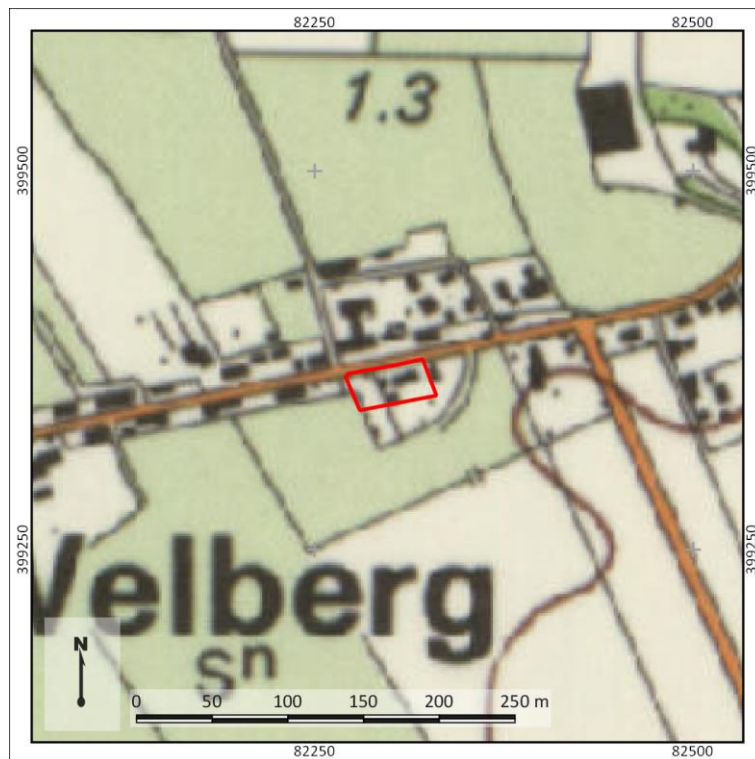


Figuur 8. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1970. Bron: topotijdreis.nl





Figuur 9. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1980. Bron: topotijdreis.nl.



Figuur 10. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1988. Bron: topotijdreis.nl.



Figuur 11. Het plangebied (rood omlijnd) op een recente luchtfoto. Bron: PDOK.

## 9. Gespecificeerde archeologische verwachting

---

<b>Kans op archeologische waarden</b>	Hoog: Laat-paleolithicum - Bronstijd; Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd
<b>Complextypen</b>	Kampementen, nederzettingen, sporen van landgebruik
<b>Stratigrafische positie</b>	In de top van de dekzandafzettingen
<b>Diepteligging</b>	Vanaf maaiveld, onder de bouwvoor (30 cm -Mv) en onder een beschermende esdek van minstens 50 cm dik.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting aan de hand van beschikbare informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik binnen en rondom het plangebied. Om de gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen, en waar mogelijk bij te stellen, zal een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd moeten worden in het plangebied.

### **Aanwezigheid en dichtheid**

Aan de hand van het bureauonderzoek heeft het plangebied deels een hoge archeologische verwachting. Dit is gebaseerd op de ligging van het plangebied op een dekzandwelingenaar vanaf de vorming theoretisch bewoning mogelijk was vanaf het Laat-Paleolithicum. Vanaf ongeveer de Bronstijd was door relatieve zeespiegelstijging het gebied rondom Welberg te nat voor bewoning en vormde zich veen, ook ter hoogte van het plangebied, waardoor enkel een hoge archeologische verwachting geldt voor de periode Laat-Paleolithicum - Bronstijd.

In de 13<sup>e</sup> eeuw ontstond Steenberg, 1 km ten noordwesten van het plangebied. Vanuit Steenberg werd het veen rondom de stad voor turfwinning gebruikt. Hierbij werden turfvaarten aangelegd. Een daarvan lag waar nu de huidige Kapelaan Kockstraat loopt, 600 m ten westen van het plangebied. Welberg is ontstaan in ongeveer dezelfde periode langs de Welbergsedijk, waar het plangebied aan ligt. Op het kadastrale minuutplan uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw is te zien dat langs deze historische weg bebouwing staat, zo ook in het plangebied. Dit huis wordt in dezelfde eeuw nog gesloopt maar het is aan te nemen dat in de voorgaande eeuwen er mogelijk meer bebouwing langs deze weg heeft gelegen, en ook binnen het plangebied. Hierdoor geldt er voor de periodes Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd tevens een hoge archeologische verwachting.

### **Stratigrafische positie**

Het archeologisch relevante niveau bevindt zich vanaf maaiveld, onder de bouwvoor (30 cm -Mv). aan de hand van onderzoeken in de omgeving van het plangebied is mogelijk een esdek of moderne ophoog laag aanwezig van 50 m dik aan te treffen. Hierin kunnen eventueel archeologische waarden worden aangetroffen uit de Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd. Hieronder wordt het oorspronkelijke archeologische niveau verwacht (dekzand) waarin waarden vanaf het Laat paleolithicum - Bronstijd aangetroffen kunnen worden.

### **Complextypen**

In het plangebied worden voor de periode Laat-Paleolithicum tot Neolithicum nederzettingsterreinen, grafvelden en overige sporen van landgebruik verwacht. Dergelijke resten kenmerken zich door bijvoorbeeld de aanwezigheid van aardewerk, houtskool, vuursteen en (verbrand) botmateriaal. Deze resten kunnen mogelijk verstoord zijn door ploegwerkzaamheden. Voor de Neolithicum periode kunnen ook haardkuilen, waterputten en huisplattegronden aanwezig zijn. Vondstcomplexen kunnen uiteenlopen van enkele vierkante meters tot honderden vierkante meters.

Voor de periode Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd worden archeologische waarden verwacht die in de context staan van bebouwing. Hierbij kunnen huisplattegronden, waterputten, erfscheiding en afvalkuil aanwezig zijn.

De conservering van de vondsten is afhankelijk van de mate van verstoring binnen het plangebied. Onderzoeken uitgevoerd in de omgeving van het plangebied hebben geven aan dat de top van het oorspronkelijke archeologische niveau (dekzand) in de omgeving van het plangebied vaak niet bewaard is gebleven. Mogelijk zijn hierdoor oppervlakte vondsten niet meer in situ en kunnen alleen diepere sporen aantreffen worden zoals paalsporen en waterputten.



## 10. Resultaten veldonderzoek

---

<b>Onderzoekstrategie</b>	Verkennd booronderzoek
<b>Aantal boringen</b>	5
<b>Type boor</b>	Edelmanboor
<b>Boordiameter</b>	7 cm
<b>Maximale boordiepte</b>	130 cm -Mv

### Werkwijze

Het doel van het veldonderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals opgesteld in Hoofdstuk 9 van dit rapport. Hiertoe is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd (conform het opgestelde Plan van Aanpak; Lepage, 2019). De boringen zijn gebruikt om de mate van intactheid van de bodem te bepalen, inzicht te krijgen in de bodemopbouw en landschappelijke ligging van het plangebied. In totaal zijn in het plangebied vijf boringen gezet (boring 1 t/m 5).

De boringen zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 centimeter tot in de top van Pleistocene afzettingen. De boringen hebben een maximale diepte van 130 cm -Mv. De locaties van de boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk verdeeld over het plangebied, waarbij ook rekening is gehouden met de bestaande bebouwing en de aanwezige kabels en leidingen. De ligging van de boorpunten is opgenomen in bijlage 8. In het veld is de locatie van de boringen bepaald met behulp van een meetlint aan de hand van de lokale topografie, de hoogteligging ten opzichte van NAP is afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; bijlage 4). Na afloop van de beschrijving zijn de boringen doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals bot, aardewerk, baksteen, bewerkt vuursteen en houtskool). De boringen zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijving methode (ASB; SIKB 2008). De foto's en boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlagen 9 en 10.

### Veldwaarnemingen

Ten tijde van het veldonderzoek zijn geen zaken aangetroffen die afwijken van hetgeen vooraf is beschreven in het bureauonderzoek. Het plangebied is bebouwd en grotendeels in gebruik als gazon en tuin rondom de bebouwing. Aan de noordzijde van de bebouwing is de bestrating en het hieronder aangebrachte stabilisatiepakket ondoordringbaar, waardoor de boringen in het oostelijk deel van het plangebied allen ten zuiden van de bebouwing uitgevoerd zijn. Een impressie van het plangebied is weergegeven in figuur 12.



Figuur 12. Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek. Fotograaf: J. Rap

### Lithologie en bodemopbouw

De bodemopbouw in het plangebied is zeer eenduidig.

- De natuurlijke ondergrond in het gehele plangebied bestaat uit matig fijn, witgrijs tot lichtgeelgrijs zwak siltig zand. Dit wordt aangetroffen vanaf een diepte van 50-100 cm -Mv. In alle boringen ontbreekt het aan sporen van bodemvorming. Het maakt waarschijnlijk onderdeel uit van een dekzandvlakte, hoewel getuige de toenemende lemigheid op grotere diepte ook sprake kan zijn van een terrasrestant. Het pakket bevindt zich ter plaatse van boringen 2, 3 en 5 (deels) beneden het grondwater, dat hier wordt aangetroffen vanaf circa 60-80 cm -Mv.
- Op de natuurlijke ondergrond bevindt zich een “menglaag”, bestaande uit zwak siltig bruingrijs tot donkerbruin matig fijn zand waarin fijne plantenresten zichtbaar zijn. Hierin zijn brokken grijs zand en (in boringen 2 en 5) brokken grof rood puin aangetroffen, mogelijk ter demping van een voormalige watergang. Dit pakket wordt aangetroffen tussen 25-70 en 50-100 cm -Mv.
- Het bovenliggende pakket bestaat uit een homogeen pakket matig tot sterk humeus matig fijn zand, waarin cokes en fijn puin zichtbaar is. Het betreft waarschijnlijk een modern doorwerkings- en bouwvoorpakket, deels bestaand uit opgebracht materiaal vanaf de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw. Dit pakket is aangetroffen vanaf maaiveld tot een diepte van 25-70 cm -Mv.

### Archeologische indicatoren

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen bij het doorzoeken van de grondmonsters of aan maaiveld. Daarbij moet wel worden opgemerkt dat het opsporen van dergelijke indicatoren niet het hoofddoel is geweest van onderhavig onderzoek.

### Archeologische interpretatie

Aan de hand van de resultaten van het veldonderzoek kan de archeologische verwachting van het plangebied worden vastgesteld. Op basis van het bureauonderzoek (Hoofdstuk 9) is er een hoge verwachting op archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum - Bronstijd - en Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd, gebaseerd op de ligging van het plangebied op terrasafzettingen met dekzand. Dit gebied zou lange tijd zeer gunstige bewoningsfactoren gekend moeten hebben, die tot op heden nog in stand zijn.

Op basis van het veldonderzoek is vastgesteld dat het plangebied mogelijk op een dekzandrug heeft gelegen, maar dat deze niet meer intact is geweest. Wat rest is een pakket dekzand zonder bodemvorming. Een oorspronkelijke bodemopbouw in het plangebied, waarschijnlijk een podzolbodem, is getuige de zeer lichte kleur van het dekzand en de scherpe overgang naar het humeuze opvallende pakket waarschijnlijk volledig vergraven samenhangend met het landgebruik vanaf de vroege 19<sup>e</sup> eeuw. Daarmee is het archeologisch relevante niveau voor het plangebied, de top van de dekzandafzettingen, dusdanig verstoord geraakt dat geen sprake meer zal zijn van intacte vondstconcentraties uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum. Getuige de mate van versterking van het dekzandpakket, waardoor zelfs horizonten met *gley*-verschijnselen ontbreken, is het ook onwaarschijnlijk dat nog sprake is van intacte sporen uit de periode Laat-Paleolithicum – Vroege Nieuwe tijd. Getuige de aanwezigheid van cokes in het pakket is het waarschijnlijk dat de verstoringen vanaf de 19<sup>e</sup> eeuw hebben plaatsgevonden. Hierdoor zijn waarschijnlijk ook sporen uit de Nieuwe tijd sterk aangetast. Deze verstoringen hebben gezorgd voor een aantasting van de oorspronkelijke bodemopbouw van zeker 50 cm, maar waarschijnlijk meer.

## 11. Beantwoording onderzoeksvragen

---

- **Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?**

Het plangebied heeft oorspronkelijk in een dekzandgebied gelegen, mogelijk op een dekzandrug, hoewel dit aan de hand van de aangetroffen bodemopbouw niet met zekerheid te stellen is. De top van het dekzand is in sterke mate geroerd geraakt door recente ingrepen samenhangend met het landgebruik vanaf de 19<sup>e</sup> eeuw.

- **Wat is de bodemopbouw, zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?**

Binnen de bodemopbouw zijn geen archeologisch relevante niveaus te ontdekken. De bodemopbouw bestaat uit een modern ophoogpakket dat is doorgewerkt is met de oorspronkelijke bodemopbouw, een dekzandpakket. In het resterende dekzandpakket zijn geen restanten van bodemvorming aangetroffen.

- **In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?**

N.v.t.

- **Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?**

De archeologische verwachting in het plangebied kan naar laag worden bijgesteld. In de bodemopbouw zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor een archeologisch relevant niveau, samenhangend met de aanwezigheid van archeologische waarden. De oorspronkelijke bodemopbouw in het plangebied is in sterke mate geroerd geraakt, getuige de aanwezigheid van cokes in het pakket waarschijnlijk vanaf de 19<sup>e</sup> eeuw. Hierdoor is de verwachting op zowel het aantreffen van vondstconcentraties als sporen naar een lage verwachting bij te stellen. Door de mate van roering van de ondergrond is zeker 50 cm, maar waarschijnlijk meer, van de oorspronkelijke bodemopbouw verdwenen is. Daarmee is sprake van een lage verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden uit alle periodes, hetgeen een bijstelling betekent van de oorspronkelijke hoge verwachting.

## 12. Conclusie en advies

---

### Conclusie

Op basis van het gecombineerde bureauonderzoek en veldonderzoek is vast te stellen dat het plangebied een lage verwachting kent op het aantreffen van intacte archeologische waarden uit alle periodes. Deze lage verwachting is gebaseerd op het ontbreken van een archeologisch relevant niveau in de top van de dekzandafzettingen, die zich bevinden onder een dik modern ophoogpakket en verstoringslaag. Deze versterking en ophoging heeft waarschijnlijk plaats gevonden vanaf de 19<sup>e</sup> eeuw, getuige de aanwezigheid van rood baksteenpuin en cokes. Het dekzand maakt waarschijnlijk van het diepe deel van een dekzandrug, maar de oorspronkelijke top is niet meer aanwezig. De oorspronkelijke hoge verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden, zoals vastgesteld in het bureauonderzoek is daarmee naar een lage verwachting bij te stellen.

### Advies

In het plangebied is een lage verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden vastgesteld. In het kader van de bestemmingsplanwijziging adviseren wij daarom om in het nieuw op te stellen bestemmingsplan geen nieuwe dubbelbestemming archeologie op te nemen. Daarmee kunnen eventuele toekomstige ingrepen in het plangebied plaatsvinden zonder de noodzaak tot verder onderzoek. Mochten er tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan wijzen wij de initiatiefnemer en de uitvoerder van de werkzaamheden op de wettelijke plicht dergelijke zaken direct te melden bij het bevoegd gezag, de gemeente Steenbergen (Erfgoedwet 2016, artikel 5.10).

Het bovenstaande is een advies. Op basis van de resultaten van het onderzoek neemt het bevoegd gezag (de gemeente Steenbergen) een besluit over de daadwerkelijke omgang met eventuele archeologische waarden binnen het plangebied.

## 13. Geraadpleegde bronnen

---

### Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.
- Geologische Overzichtskaart van Nederland (2010), TNO.
- [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)
- [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)
- [www.planviewer.nl](http://www.planviewer.nl)
- [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)
- [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)
- [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)
- [www.edugis.nl](http://www.edugis.nl)
- [www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl](http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl)
- [www.ikme.nl](http://www.ikme.nl)
- [www.dans.easy.knaw.nl](http://www.dans.easy.knaw.nl)
- [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl)
- [www.hdc.vu.nl/nl/online-informatie/ikgn/index.aspx](http://www.hdc.vu.nl/nl/online-informatie/ikgn/index.aspx)
- [www.landschapinnederland.nl/militaire-landschapskaart](http://www.landschapinnederland.nl/militaire-landschapskaart)
- [www.bagviewer.kadaster.nl](http://www.bagviewer.kadaster.nl)
- IKGN: [www.hdc.vu.nl/nl/online-informatie/ikgn/index.aspx](http://www.hdc.vu.nl/nl/online-informatie/ikgn/index.aspx)

### Afbeeldingen

Figuur 1. Ligging van de plangebieden op een topografische kaart. Bron topografische kaart: PDOK.	9
Figuur 2. Nieuw situatie in het plangebied (rood omlijnd). Bron: ZOOl Architecten.	10
Figuur 3. Het plangebied (rood omlijnd) op het kadastrale minuutplan uit 1811-1832. Bron: RCE	18
Figuur 4. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1870. Bron: topotijdreis.nl.	18
Figuur 5. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1899. Bron: topotijdreis.nl.	19
Figuur 6. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1937. Bron: topotijdreis.nl.	19
Figuur 7. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1962. Bron: topotijdreis.nl	20
Figuur 8. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1970. Bron: topotijdreis.nl	20
Figuur 9. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1980. Bron: topotijdreis.nl.	21
Figuur 10. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1988. Bron: topotijdreis.nl.	21
Figuur 11. Het plangebied (rood omlijnd) op een recente luchtfoto. Bron: PDOK.	22
Figuur 12. Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek. Fotograaf: J. Rap	25

### Literatuur

Bakker, H. de, en A.W. Edelman-Vlam, 1976. *De Nederlandse bodem in kleur*, Wageningen.

Bakker, H. de, en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, en A.H. Geurts, 2012. *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*. Utrecht.

Lepage, H.A.S., 2019. *Plan van Aanpak Welberg, Welbergsedijk 20a-22*. Transect.

Leenders, K.A.H.W., 2013. *Verdwenen Venen. Een onderzoek naar de ligging en exploitatie van thans verdwenen venen in het gebied tussen Antwerpen, Turnhout, Geertruidenberg en Willemstad. 1250 - 1750. een actualisering*. Woudrichem.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof, en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.

Pels-Ouweneel, M, 2018. *Steenbergen, Welberg. Gemeente Steenbergen (NB). Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P)*. Transect-rapport 1634

Stouthamer, E., K.M. Cohen en W.Z. Hoek. *De vorming van het Land*. Utrecht: Perspectief Uitgevers, 2015.

Vos, P.C., 2015. Compilation of the Holocene paleogeographical maps of the Netherlands, in P.C. Vos (ed.), *The origin of the Dutch coastal landscape*, Groningen, 50-81.

Vos, P.C./S. de Vries, 2015. *2e generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. sd, [www.archeologieinnederland.nl](http://www.archeologieinnederland.nl) (11-30-2015).






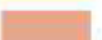
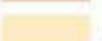

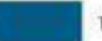






## Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

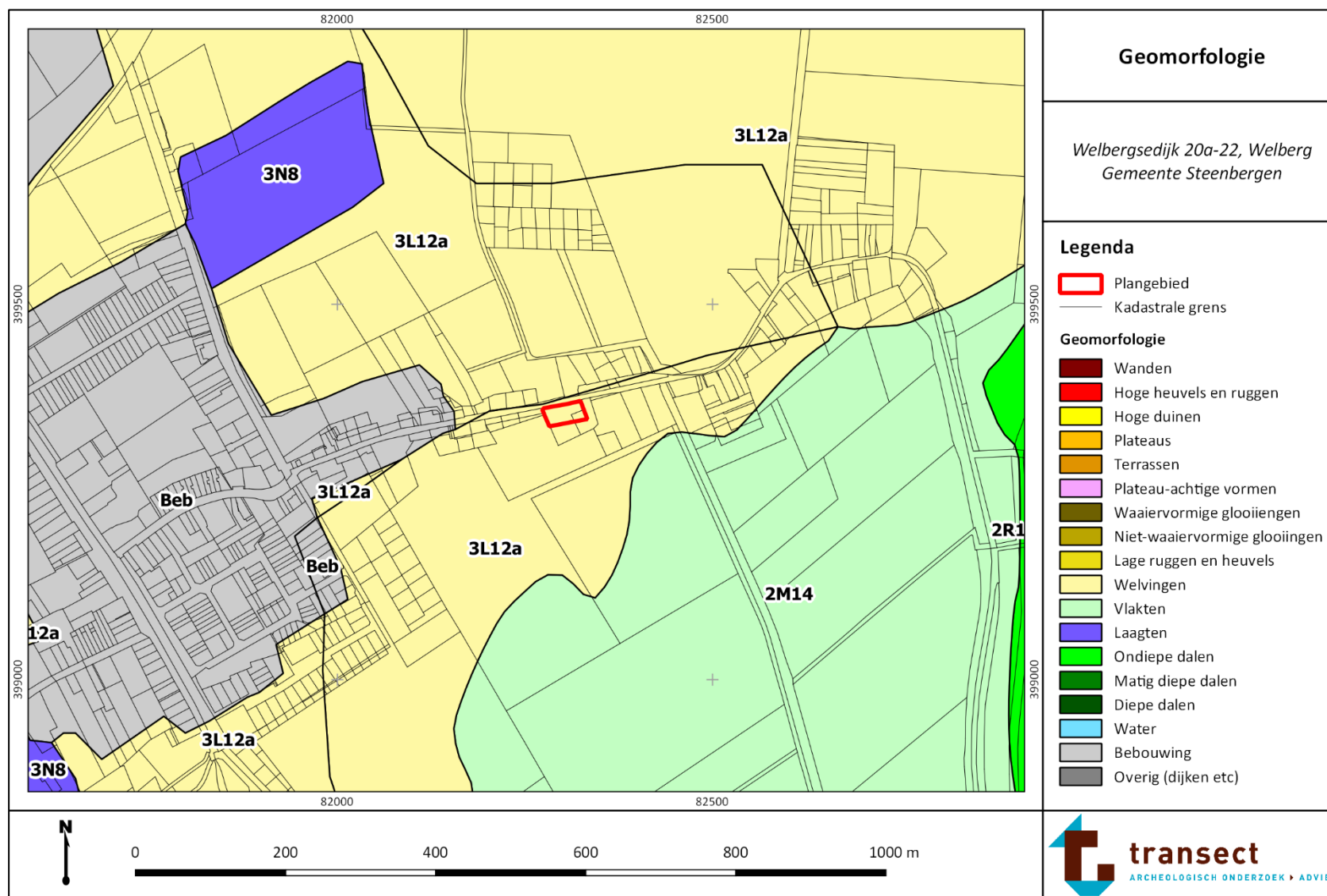
Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late-Nieuwe tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege-IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

## Bijlage 2. Archeologische beleids- en verwachtingskaart, gemeente Steenbergen



<p><b>Legenda</b></p> <p> Plangebied   Kadastrale grens</p> <p><b>Archeologische waarden en verwachtingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Historische kernen</li> <li> Hoge archeologische verwachting</li> <li> Middelhoge archeologische verwachting (oedisp)</li> <li> Middelhoge archeologische verwachting (dekzand)</li> <li> Lage archeologische verwachting</li> <li> Geen archeologische verwachting</li> </ul> <p><b>Archeologische Monumentenkaart</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd</li> <li> Terrein van zeer hoge archeologische waarde</li> <li> Terrein van hoge archeologische waarde</li> <li> Terrein van archeologische waarde</li> </ul> <p style="text-align: right;"><b>Objecten</b></p>	<p><b>Archeologiebeleid, legenda</b></p> <p><i>Welbergsedijk 20a-22, Welberg Gemeente Steenbergen</i></p>
<p>bron: gemeente Steenbergen</p>	

### Bijlage 3. Geomorfologie

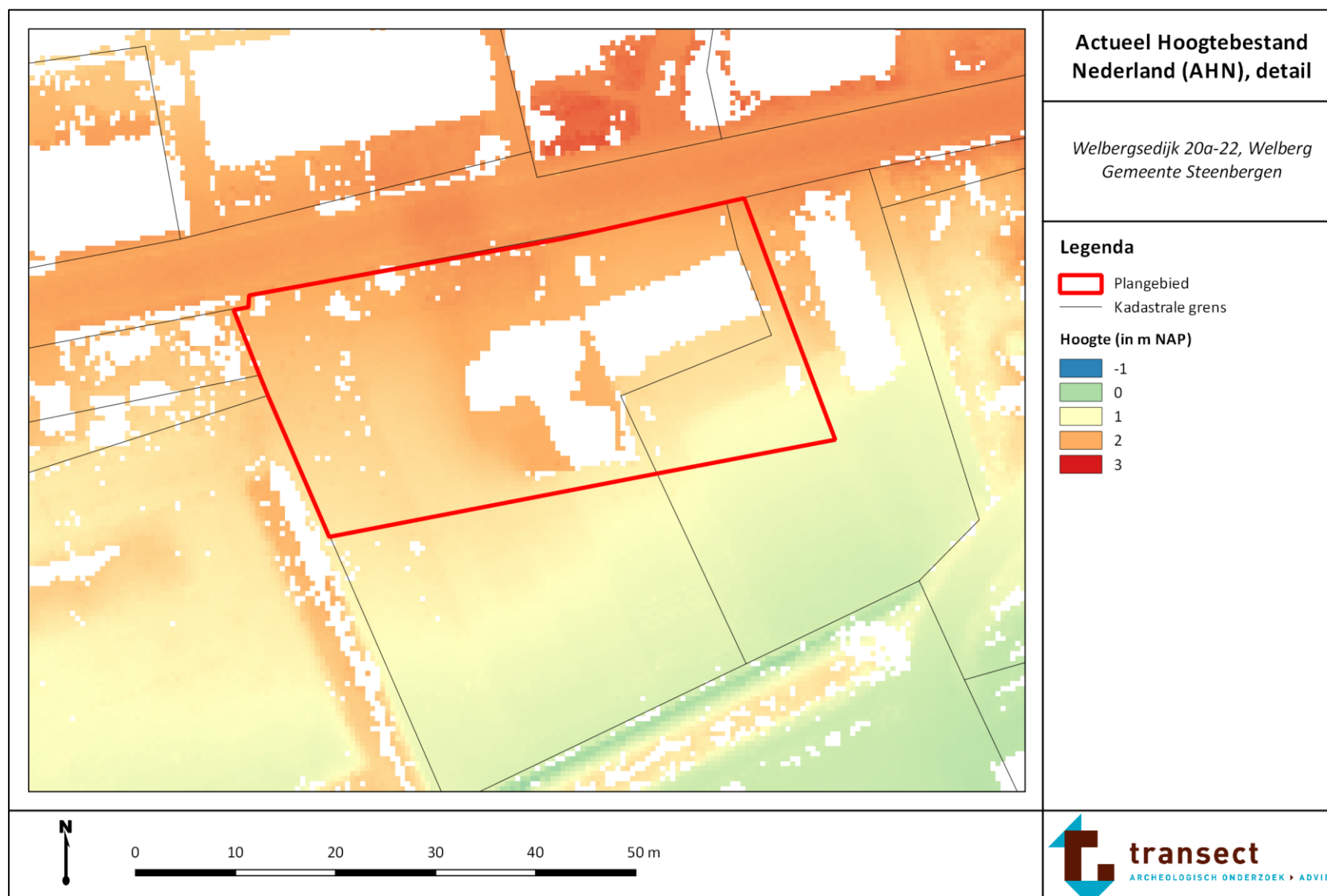




## Bijlage 4. Maaiveldhoogte

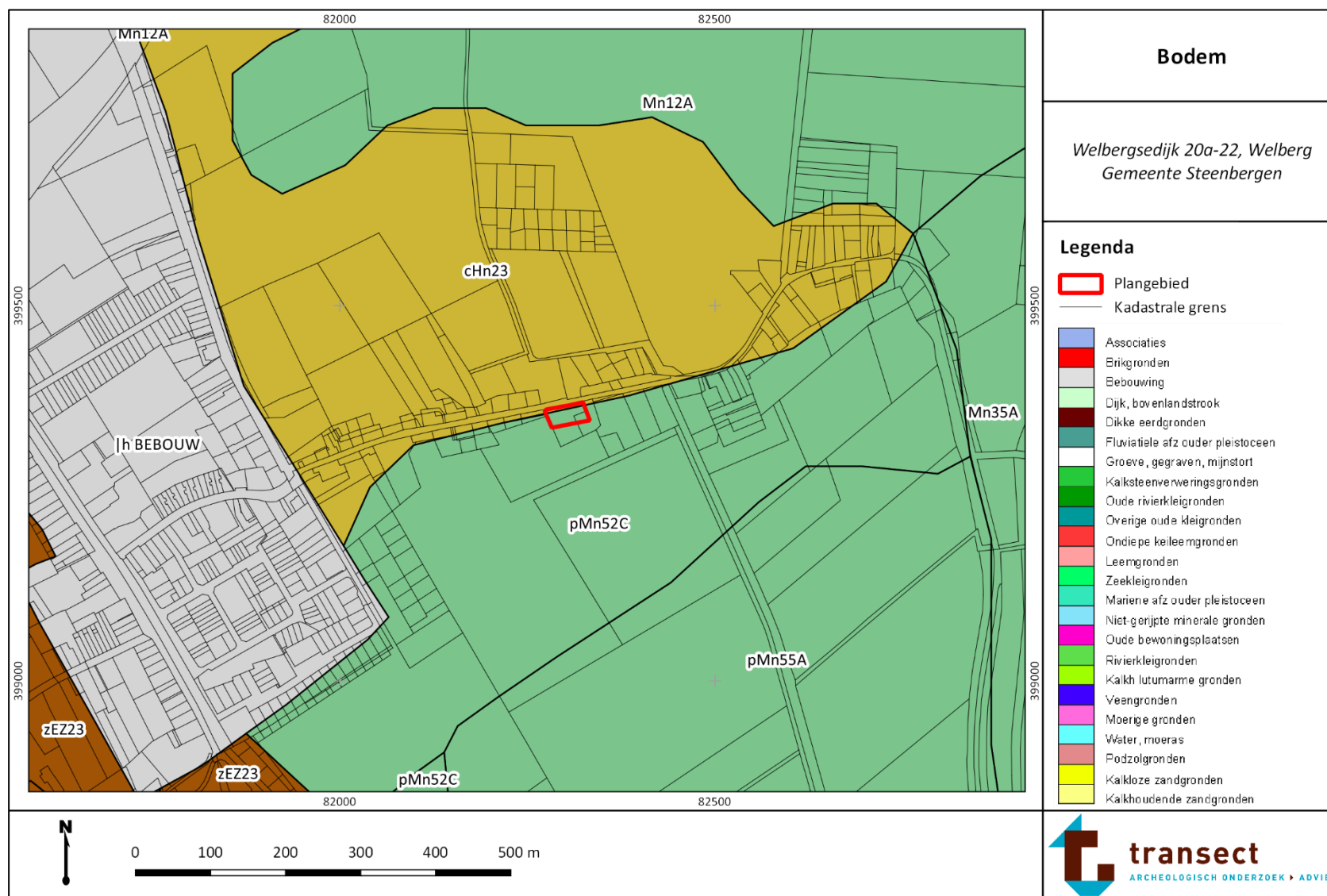


## Bijlage 5. Maaiveldhoogte, detail

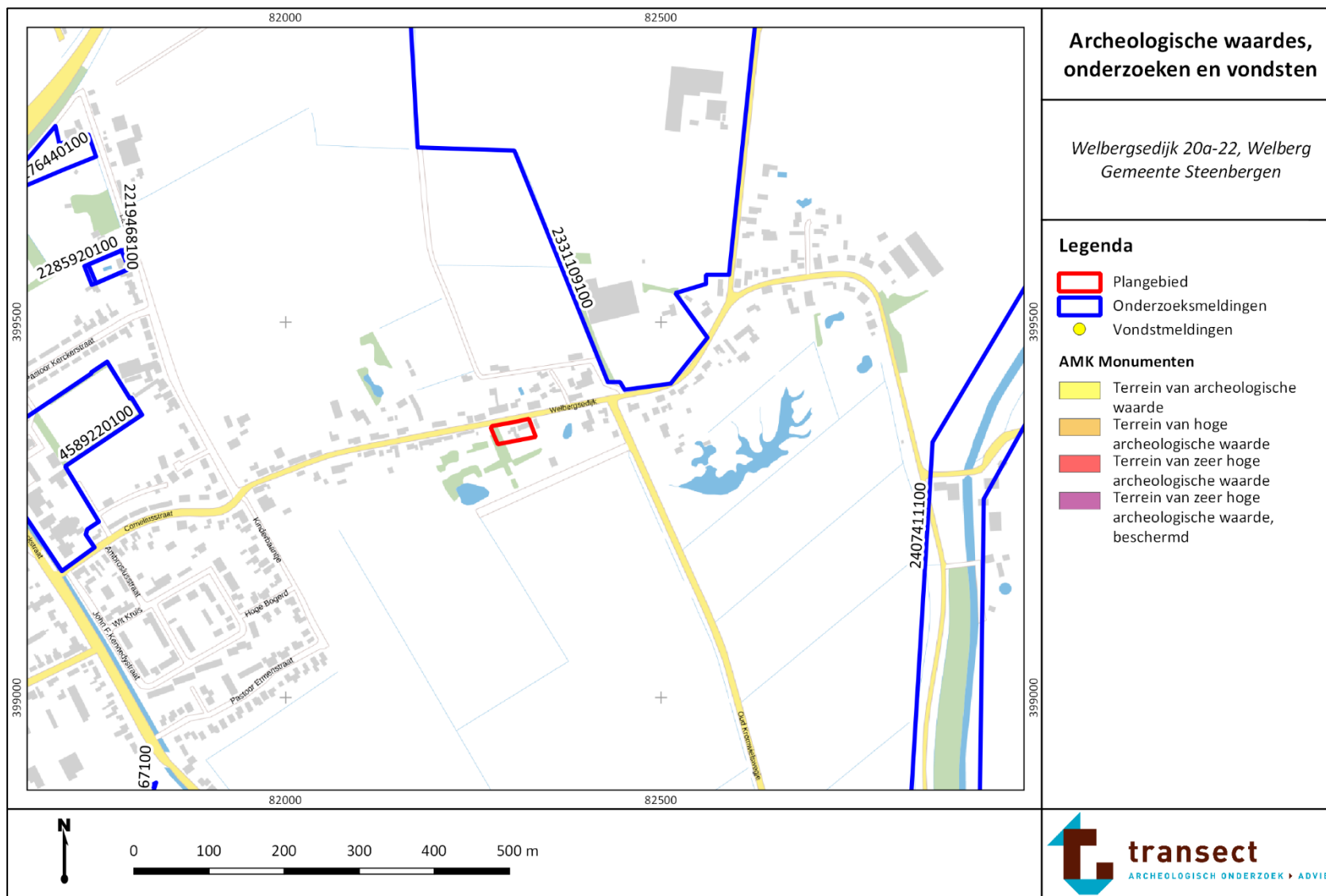




## Bijlage 6. Bodem



## Bijlage 7. Archeologische waarden en onderzoeken



## Bijlage 8. Boorpuntenkaart





## Bijlage 9. Foto's van boringen

Hieronder zijn foto's van de boringen opgenomen. De boorkernen zijn uitgelegd per blok van 50 cm -Mv, waarbij het maaiveld links begint. Bij de boorkernen van de Edelmanboor wijst de onderzijde (het diepste punt) naar beneden.



Boring 1: 0-130 cm -Mv.



Boring 2: 0-110 cm -Mv.



Boring 3: 0-80 cm -Mv.



Boring 4: 0-90 cm -Mv.



Boring 5: 0-120 cm -Mv.

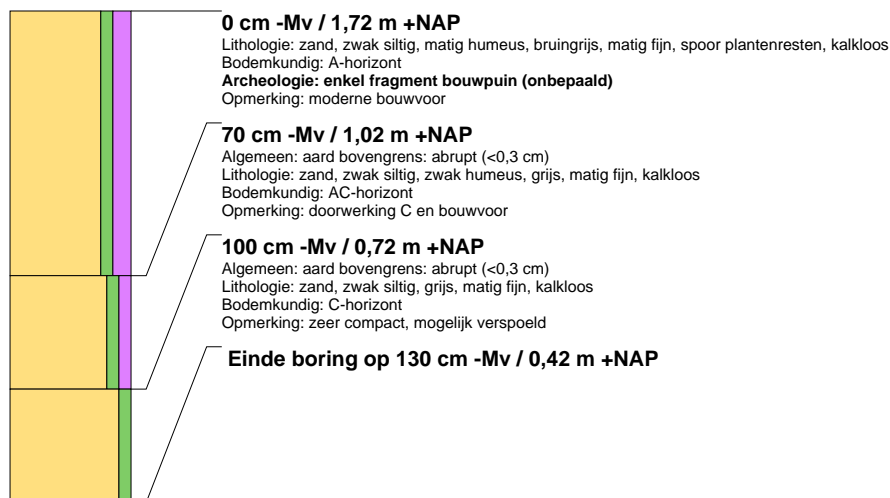






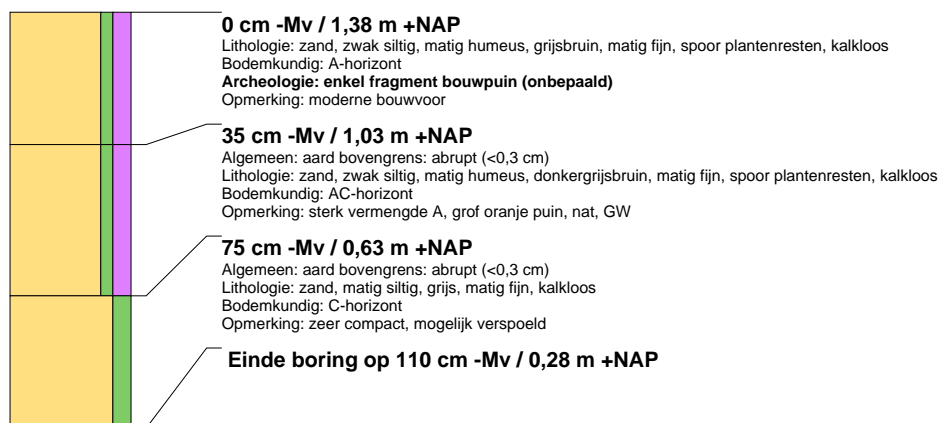
### boring: 19421-1

beschrijver: JR, datum: 20-5-2019, X: 82.286, Y: 399.356, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49E, hoogte: 1,72, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Steenbergen, plaatsnaam: Welberg, opdrachtgever: AGEL Adviseurs, uitvoerder: Transect BV



### boring: 19421-2

beschrijver: JR, datum: 20-5-2019, X: 82.291, Y: 399.342, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49E, hoogte: 1,38, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Steenbergen, plaatsnaam: Welberg, opdrachtgever: AGEL Adviseurs, uitvoerder: Transect BV



### boring: 19421-3

beschrijver: JR, datum: 20-5-2019, X: 82.310, Y: 399.344, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49E, hoogte: 1,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Steenbergen, plaatsnaam: Welberg, opdrachtgever: AGEL Adviseurs, uitvoerder: Transect BV





### boring: 19421-4

beschrijver: JR, datum: 20-5-2019, X: 82.320, Y: 399.536, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49E, hoogte: 1,33, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Steenbergen, plaatsnaam: Welberg, opdrachtgever: AGEL Adviseurs, uitvoerder: Transect BV



### boring: 19421-5

beschrijver: JR, datum: 20-5-2019, X: 82.331, Y: 399.349, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49E, hoogte: 0,89, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Steenbergen, plaatsnaam: Welberg, opdrachtgever: AGEL Adviseurs, uitvoerder: Transect BV

