

**Eck en Wiel Camping 't  
Kalverland (gem. Buren)**  
rapport 1210

## **Camping 't Kalverland te Eck en Wiel (gem. Buren)**

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek

**J.M. Blom**  
**R.M. van der Zee**



## Colofon

ADC Rapport 1210

Camping 't Kalverland te Eck en Wiel (gem. Buren)  
Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend  
booronderzoek

Auteurs: J.M. Blom en R.M. van der Zee

In opdracht van: RBOI-Rotterdam BV

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, december 2007  
Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt  
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook  
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.  
ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend  
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Autorisatie:  
dr. E. Lohof

ISBN 978-90-6836-200-8

ADC ArcheoProjecten  
Tel 033-299 81 81  
Postbus 1513  
3800 BM Amersfoort  
Fax 033-299 81 80  
Email [info@archeologie.nl](mailto:info@archeologie.nl)

## Inhoudsopgave

|                                                                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Samenvatting                                                                                                            | 5  |
| 1 Inleiding                                                                                                             | 6  |
| 2 Bureauonderzoek                                                                                                       | 7  |
| 2.1 Methoden                                                                                                            | 7  |
| 2.2 Resultaten                                                                                                          | 7  |
| Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het<br>mogelijk toekomstige gebruik (LS01) | 7  |
| Beschrijving van de huidige situatie (LS02)                                                                             | 7  |
| Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)                                               | 7  |
| Gespecificeerde verwachting (LS05)                                                                                      | 10 |
| Inventariserend Veldonderzoek                                                                                           | 11 |
| 2.3 Methoden                                                                                                            | 11 |
| Booronderzoek (VS03)                                                                                                    | 11 |
| 2.4 Resultaten                                                                                                          | 12 |
| Booronderzoek (VS03)                                                                                                    | 12 |
| 2.5 Interpretatie                                                                                                       | 12 |
| 3 Conclusies                                                                                                            | 12 |
| 4 Aanbeveling                                                                                                           | 13 |
| Literatuur                                                                                                              | 13 |
| Lijst van afbeeldingen                                                                                                  | 13 |
| Lijst van tabellen                                                                                                      | 13 |
| Bijlage 1 Boorgegevens                                                                                                  |    |

Tabel 1 Archeologische perioden

| Periode                                | Tijd in jaren |           |   |       |           |
|----------------------------------------|---------------|-----------|---|-------|-----------|
| <i>Nieuwe tijd</i>                     | 1500          | na Chr.   | - | heden |           |
| <i>Late-Middeleeuwen</i>               | 1050          | na Chr.   | - | 1500  | na Chr.   |
| <i>Vroege-Middeleeuwen</i>             | 450           | na Chr.   | - | 1050  | na Chr.   |
| <i>Romeinse tijd</i>                   | 12            | voor Chr. | - | 450   | na Chr.   |
| <i>IJzertijd</i>                       | 800           | voor Chr. | - | 12    | voor Chr. |
| <i>Bronstijd</i>                       | 2000          | voor Chr. | - | 800   | voor Chr. |
| <i>Neolithicum (Nieuwe Steentijd)</i>  | 5300          | voor Chr. | - | 2000  | voor Chr. |
| <i>Mesolithicum (Midden Steentijd)</i> | 8800          | voor Chr. | - | 4900  | voor Chr. |
| <i>Paleolithicum (Oude Steentijd)</i>  | 300.000       | voor Chr. | - | 8800  | voor Chr. |

Tabel 2 Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

|                                                    |                                                            |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <i>Provincie:</i>                                  | Gelderland                                                 |
| <i>Gemeente:</i>                                   | Buren                                                      |
| <i>Plaats:</i>                                     | Eck en Wiel                                                |
| <i>Toponiem:</i>                                   | Camping 't Kalverland                                      |
| <i>Kadastrale gegevens:</i>                        | onbekend                                                   |
| <i>Kaartblad:</i>                                  | 39 W en 39 O                                               |
| <i>Coördinaten:</i>                                | 160030/443074; 160373/442861; 160198/442542; 159884/442777 |
| <i>Bevoegd gezag:</i>                              | gemeente Buren                                             |
| <i>Deskundige namens het bevoegd gezag:</i>        | Dhr. W. Vermeulen                                          |
| <i>ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):</i> | 25275                                                      |
| <i>ADC-projectcode:</i>                            | 4107845                                                    |
| <i>Periode van uitvoering:</i>                     | November/december 2007                                     |
| <i>Beheer en plaats documentatie:</i>              | ADC ArcheoProjecten afdeling P&B                           |



## Samenvatting

In opdracht van RBOI Rotterdam BV heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Camping 't Kalverland in Eck en Wiel (gemeente Buren). In het plangebied zal een camping worden heringericht. Het onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

In het plangebied kunnen archeologische waarden vanaf de Bronstijd verwacht worden. Deze verwachting is gebaseerd op de aanwezigheid van oeverwal- en geulafzettingen van de Houtense stroomgordel, die actief was in de periode Vroege-Bronstijd – Vroege-IJzertijd. Vanwege de relatief hoge ligging in combinatie met de aanwezigheid van makkelijker bewerkbare gronden waren deze aantrekkelijk voor bewoning en landbouw. Verscheidene waarnemingen in de omgeving van het plangebied tonen ook aan dat de stroomrug (intensief) gebruikt werd.

Tijdens het veldonderzoek zijn inderdaad bedding- en oeverafzettingen van de stroomgordel van Houten vastgesteld. Hoewel het gebied niet afgeticheld lijkt te zijn en de bodem/ondergrond slechts ondiep verstoord is, zijn een cultuurlaag of archeologisch vondstmateriaal niet aangetroffen.

ADC ArcheoProjecten adviseert om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. Wat betreft de archeologie is er geen belemmering om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegd gezag, zoals aangegeven in de Monumentenwet.



## 1 Inleiding

In opdracht van RBOI Rotterdam BV heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Camping 't Kalverland in Eck en Wiel (gemeente Buren). Het huidige campingterrein zal worden heringericht. Het onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het omschreven gebied.

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting. Het inventariserend veldonderzoek vond plaats door middel van een verkennend en karterend booronderzoek.

Ten behoeve van het inventariserend veldonderzoek is een plan van aanpak (PvA) opgesteld conform KNA specificatie VS01 en de geldende beleidsregel van de Staatssecretaris van OCW.<sup>1</sup>

Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn:

- In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Indien de archeologische waarden niet kunnen worden behouden:

- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 14 november 2007 en het booronderzoek vond plaats in de periode 26 t/m 30 november 2007. Meegewerkt hebben: R.M. van der Zee (prospector), J.M. Blom (KNA-archeoloog), J. Holl (veldassistent) en E. Lohof (senior prospector).

<sup>1</sup> Beleidsregel van de Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van 15 juni 2005, nr. WJZ/2005/26210 (8163), tot wijziging van de Beleidsregels opgravingsbevoegdheid. Het PvA is opgesteld door J. Huizer (prospector) op 27 september 2007 te Amersfoort: Het PvA is geaccordeerd door E. Lohof, senior prospector.



## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Methoden

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1, in het bijzonder de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. Het bureauonderzoek wordt gerapporteerd conform LS06.

Het onderzoek bestaat uit zes onderdelen (specificaties LS01 t/m LS06). In de eerste vier onderdelen zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik
- beschrijving van de huidige situatie
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen
- beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens

Op grond van deze onderdelen wordt een gespecificeerde verwachting van het gebied opgesteld (specificatie LS05). Hierin wordt verwoord of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht. Indien deze worden verwacht worden de (veronderstelde) eigenschappen van de waarden zo gedetailleerd mogelijk aangegeven.

### 2.2 Resultaten

#### *Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)*

Het plangebied ligt ten noordoosten van het dorp Eck en Wiel, aan de noordzijde van de Kalverlandseweg in Eck en Wiel (gemeente Buren) en heeft een oppervlakte van 14 ha. Het wordt omringd door agrarisch gebied (weilanden en boomgaarden), met uitzondering van de zuidzijde, waar zich bebouwing en sportvelden bevinden (zie afb. 1).

Het in het bureauonderzoek onderzochte gebied bevindt zich binnen een straal van ca. 500 m rondom het plangebied.

De toekomstige ontwikkeling bestaat uit de herinrichting van het huidige campingterrein, waarbij, met uitzondering van het noordwestelijk deel, de stacaravans plaats zullen maken voor bungalows. Ten behoeve van de bouw zal tot circa 70 cm beneden maaiveld ontgraven worden. Verder zal een nieuw zwembad worden aangelegd en een sloot worden gegraven. De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

#### *Beschrijving van de huidige situatie (LS02)*

Het plangebied is momenteel in gebruik als campingterrein. Het terrein bestaat uit verschillende delen die van elkaar gescheiden worden door bosschages en sloten en met elkaar verbonden worden door asfaltwegen. Op het terrein bevinden zich percelen met stacaravans en bungalows. Aan de zuidzijde bevinden zich een woonhuis, een receptiegebouw, horecavoorzieningen, een zwembad en een sportveld.

#### *Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)*

De historische situatie is op verschillende historische kaarten als volgt:

| Bron                                                     | historische situatie     |
|----------------------------------------------------------|--------------------------|
| Kadastrale minuut uit ca. 1830                           | weilanden en boomgaarden |
| Historische kaart uit 1836/37/46 <sup>2</sup>            | weilanden en boomgaarden |
| Bonnekaarten 1871, 1896, 1906, 1918 en 1930 <sup>3</sup> | weilanden en boomgaarden |

Uit het beschikbare historisch kaartmateriaal blijkt dat er in de periode 1<sup>e</sup> kwart van de 19<sup>e</sup> eeuw – 1<sup>e</sup> kwart van de 20<sup>ste</sup> eeuw geen verandering in landgebruik plaats vond. Het gebied had een agrarisch grondgebruik en kende nagenoeg geen bebouwing. Wel liep ter plaatse van de huidige

<sup>2</sup> Wolters-Noordhoff Atlasproducties.

<sup>3</sup> Bureau Militaire Verkenningen.



toegangsweg een kerkpad. Op de locatie van het huidige woonhuis aan de zuidzijde lijkt reeds bebouwing aanwezig te zijn.

Eck en Wiel bestaat uit de voormalige dorpen Eck en Wiel. Eck bestaat al sinds 1288, Wiel ontstond pas later.<sup>4</sup> De dorpen Eck en Wiel behoorden van 1811 tot 1998 tot de gemeente Maurik in de Neder-Betuwe. Sinds 1999 maken ze deel uit van de gemeente Buren.

Eck komt van het oud Nederlandse woord eki en/of het Oudnoorse woord ekja, wat wagenspoor betekent.<sup>5</sup> Dat kan dan een verwijzing zijn naar een oude doorgaande route over de oeverwallen langs de Rijn. De oudste vermelding van de naam dateert uit 953 en komt voor in een 11<sup>e</sup> eeuwse kopie-oorkonde. Ooit bestond er een geslacht De Ecke, vermeld in 12<sup>e</sup> t/m 14<sup>e</sup> eeuw en Van Eck vanaf de 16<sup>e</sup> eeuw tot heden.

Wiel is een buurtschap onder Eck, dat daarmee samen het dorp Eck en Wiel vormt. De naam Wiel komt in 1349 voor het eerst voor. Het woord wiel zou kunnen duiden op een oude dijkdoorbraak, waardoor vaak een diepe plas ontstond. Het dorp ligt dan ook aan de Nederrijn, die tevens de grens is met de provincie Utrecht.

#### *Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)*

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

| Type informatie                            | informatie                                                                                     |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geologie <sup>6</sup>                      | Formatie van Echteld; geulafzettingen meestal bedekt met een dunne laag geuldekafzettingen (g) |
| Geomorfologie <sup>7</sup>                 | rivieroeverwal of stroomrug (3K25)                                                             |
| Bodemkunde <sup>8</sup>                    | kalkloze en kalkhoudende ooivaaggronden (Rd90A en Rd90C)                                       |
| Berendsen en Stouthamer, 2001 <sup>9</sup> | stroomgordel van Houten (3795-2560 BP)                                                         |

De regio rond het plangebied is gevormd in het Holocene, het huidige geologische tijdperk dat na de laatste ijstijd ca. 10.000 jaar geleden is begonnen (zie kadertekst). Rivierafzettingen uit deze periode worden tot de Formatie van Echteld gerekend.

In het plangebied bevinden zich de afzettingen van de stroomgordel van Houten, onderdeel van het Utrecht riviersysteem. Op de AHN is de stroomrug herkenbaar als een relatief hoog gelegen gebied. Ook is de restgeul in de vorm van een smalle, langgerekte laagte herkenbaar. De stroomgordel functioneerde in de periode Vroege-Bronstijd – Vroege IJzertijd, van 3795 tot 2560 BP.<sup>10</sup> De top van de zandige beddingafzettingen zijn op 1,0 tot 3,8 m + NAP te verwachten. Het maaiveld in het plangebied bevindt zich op circa 5,5 m + NAP. Dit betekent dat de beddingafzettingen worden afgedekt door één of enkele meters dik pakket oeverafzettingen en eventuele jongere rivierafzettingen, gevormd vanuit de Lek.

Ooivaaggronden komen wijdverbreid voor in het rivierengebied. Deze bodems zijn te vinden op de hogere rivierkleigronden zoals stroomruggen, oeverwallen, maar ook in uiterwaarden.<sup>11</sup> Het zijn relatief jonge gronden waarin na de sedimentatie, afgezien van ontkalking, (nog) geen bodemvormende processen hebben plaatsgevonden. Gezien het gebruik van het plangebied als campingterrein moet evenwel rekening gehouden worden met de afwezigheid van het oorspronkelijke bodemprofiel. Dit geldt ook voor percelen die zijn afgeticheld (ten behoeve van de baksteenindustrie). Op basis van de AHN lijkt dit ter plaatse van het onderzoeksgebied niet het geval te zijn.

<sup>4</sup> <http://www.wikipedia.nl>

<sup>5</sup> Van Berkel & Samplonius 2006.

<sup>6</sup> De Mulder, *et al.* 2003 en Rijks Geologische Dienst 1977.

<sup>7</sup> Stichting voor Bodemkartering 1986.

<sup>8</sup> Stichting voor Bodemkartering 1981.

<sup>9</sup> Berendsen & Stouthamer 2001.

<sup>10</sup> Berendsen & Stouthamer 2001.

<sup>11</sup> Stichting voor Bodemkartering 1973.

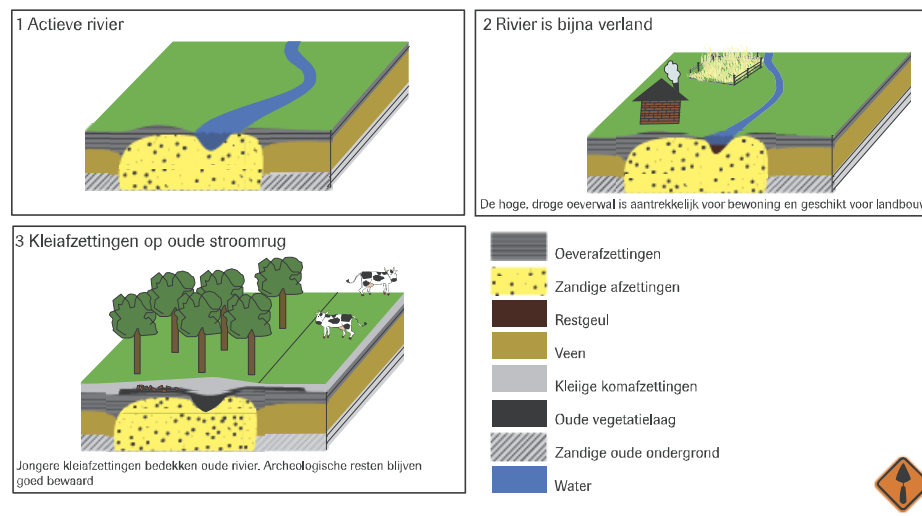


## Ontwikkeling van het Nederlandse rivierengebied

De ondergrond in het centrale deel van het Nederlandse rivierengebied bestaat uit afzettingen van de Rijn en Maas. Het rivierenlandschap zoals wij dat kennen ziet er heel anders uit dan het landschap vóór de bedijking, toen de rivieren zelf hun weg door het landschap zochten. In dit gebied hadden de rivieren een meanderend patroon. Dit betekent dat de rivier één rivierbedding heeft, die meer of minder kronkelt. De rivierbochten verschoven in de loop van de tijd langzaam naar buiten en stroomafwaarts. Hierdoor ontstond een brede strook waarin de rivier ooit stroomde: de meandergordel. In een meandergordel bevindt zich altijd op enige diepte zand in de ondergrond, het zand dat door de rivier werd getransporteerd.

Daarnaast overstromden de rivieren regelmatig, waarbij veel sediment werd afgezet in een strook direct langs de rivier. Hier vormden zich oeverwallen, die samen met de meandergordel 'stroomgordel' wordt genoemd. Het achterliggende laaggelegen gebied, de kommen, kwamen bij overstromingen ook blank te staan. Hier werd fijner sediment, zware klei, afgezet.

Verder vormde de rivier soms plotseling een nieuwe loop. De afgesloten of verlaten rivierarm werd opgevuld. Als gevolg van deze zogenaamde stroomgordelverleggingen zijn in de loop van het Holocene (ca. 10.000 jaar geleden tot heden) verschillende nieuwe rivierarmen in het rivierengebied gevormd en weer afgesloten. De buiten gebruik geraakte stroomgordels vormden zandige stroomruggen in het landschap, die aantrekkelijk waren voor bewoning en landbouw. Ze lagen relatief hoog en dus droog, waren vruchtbaar en goed te bewerken. De relatief laaggelegen komgebieden waren vooral geschikt als wei- en hooiland.



Binnen een straal van circa 500 m rondom het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden vastgesteld:

| Bron                                                  | omschrijving                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IKAW                                                  | hoge trefkans                                                                                                |
| Kaart Cultuurhistorische Waarden Provincie Gelderland | hoge archeologische verwachtingswaarde                                                                       |
| AMK                                                   | AMK-terrein 3693                                                                                             |
| waarnemingen ARCHISII                                 | 1711, 1731, 1749, 1750, 1816, 1832, 1833, 4203, 7141, 7281, 34061, 34062, 34306, 34312, 38087, 44026, 406739 |
| vondstmeldingen ARCHISII                              | geen                                                                                                         |
| onderzoeksmeldingen ARCHISII                          | 14766                                                                                                        |

Het plangebied sterkt zich op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) uit in een zone met een hoge trefkans. Dit betekent dat het zich in een relatief hoog deel van het landschap bevindt en daarmee geschikt voor bewoning<sup>12</sup>. Het betreft in dit geval de aanwezigheid van oeverwal- en geulafzettingen van de stroomgordel van Houten.

Voor het plangebied zelf zijn in ARCHIS geen monumenten, waarnemingen en onderzoeken geregistreerd (afb. 3). Wel bevindt zich binnen een straal van 500 m rondom het campingterrein één monument van hoge archeologische waarde en zijn verschillende waarnemingen gedaan. Verder is één onderzoek geregistreerd. Deze zijn gedaan op de stroomrug van Houten en tonen aan dat het gebied vanaf de IJzertijd door mensen bezocht is. De meeste waarnemingen betreffen evenwel aardewerkvondsten uit de Late-Middeleeuwen.

<sup>12</sup> Handleiding voor de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden 2e generatie, versie 2.1, beschikbaar op [www.racm.nl](http://www.racm.nl)



Op circa 350 m ten zuidwesten van het plangebied bevindt zich een terrein van hoge archeologische waarde.<sup>13</sup> Hier is bij een bodemkartering in 1946 de aanwezigheid van een oude woongrond vastgesteld. Verder is tijdens een veldkartering in 1984 aardewerk uit de Romeinse tijd, de Vroeg en Late Middeleeuwen alsmede huttenleem aangetroffen.<sup>14</sup> Op hetzelfde terrein is tijdens de aanleg van een weg een fragment vuursteen en aardewerk uit de Midden-/Late-IJzertijd gedaan.<sup>15</sup> Daarnaast zijn fragmenten van een glazen armband uit de IJzertijd gevonden.<sup>16</sup> Ook buiten het monument zijn overeenkomstige vondsten gedaan.<sup>17</sup>

In de omgeving van het plangebied zijn verschillende veldkarteringen uitgevoerd. Deze hebben vooral aardewerkfragmenten uit de Late-Middeleeuwen opgeleverd.<sup>18</sup> Daarnaast zijn door particulieren aardewerkfragmenten uit de Vroege-Middeleeuwen en de Romeinse tijd gevonden.<sup>19</sup>

Behalve potscherven is in de omgeving van het plangebied een aantal zeldzamere objecten gevonden. Zo is een Romeinse bronzen beeldje aangetroffen, waar exact is niet bekend.<sup>20</sup> Ook een kraal van glas is gevonden.<sup>21</sup> Een sieraad dat eveneens van glas is gemaakt kon niet gedateerd worden.<sup>22</sup> Tenslotte is de vondst van een Romeinse spinklosje nog vermeldenswaardig.<sup>23</sup>

Op circa 250 m ten noordwesten van het plangebied is een boor- en weerstandsonderzoek uitgevoerd. Hierbij kwamen van kelders en funderingsresten van huis Te Wiel uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd te voorschijn.<sup>24</sup>

#### *Gespecificeerde verwachting (LS05)*

Op grond van de verzamelde archeologische en aardwetenschappelijke informatie is de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld:

In het plangebied kunnen archeologische waarden vanaf de Bronstijd verwacht worden. Deze verwachting is gebaseerd op de aanwezigheid van oeverwal- en geulafzettingen van de Houtense stroomgordel, die actief was in de periode Vroege-Bronstijd – Vroege-IJzertijd. Vanwege de relatief hoge ligging in combinatie met de aanwezigheid van makkelijker bewerkbare gronden waren deze aantrekkelijk voor bewoning en landbouw. Verscheidene waarnemingen in de omgeving van het plangebied tonen ook aan dat de stroomrug (intensief) gebruikt werd. Dit kan zich manifesteren in de aanwezigheid van een archeologische laag bestaande uit een vermenging van onder meer kleine fragmenten aardewerk, houtskool en bot met het oorspronkelijke substraat. De meeste typen archeologische resten (bot, houtskool, aardewerk, metaal) zullen door de natte en zuurstofloze condities goed zijn geconserveerd.<sup>25</sup> Ze zijn bovendien afgedekt door recentere kleiafzettingen en buiten het bereik van moderne landbouwactiviteiten gebleven.

Vondsten uit de Bronstijd zijn in de omgeving niet aangetroffen. Wel zijn er vondsten uit de IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen en Nieuwe tijd aangetroffen. De meeste vondsten, hoofdzakelijk aardewerkfragmenten, dateren uit de Late-Middeleeuwen. Een eventuele vondstenlaag uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd zal zich aan en direct onder het maaiveld bevinden. Hierbij bestaat een gerede kans op verstoring door landbouwactiviteiten. Organische resten en bot zullen bovendien door de boven het hoogste grondwaterpeil heersende relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Voor de Nieuwe tijd geldt verder dat de bewoning in het rivierengebied minder gebonden was aan bepaalde landschappelijke eenheden. Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied een agrarische bestemming had en nagenoeg onbebouwd was.

<sup>13</sup> AMK-terrein 3693.

<sup>14</sup> Waarneming 1750.

<sup>15</sup> Waarneming 34306.

<sup>16</sup> Waarneming 7281.

<sup>17</sup> Waarnemingen 34061 en 42661.

<sup>18</sup> Waarnemingen 1731, 1816, 1832 en 34062.

<sup>19</sup> Waarnemingen 4203 en 34313.

<sup>20</sup> Waarneming 44026.

<sup>21</sup> Waarneming 34312.

<sup>22</sup> Waarneming 43532.

<sup>23</sup> Waarneming 34312.

<sup>24</sup> Onderzoeksmelding 14766 en waarneming 406739.

<sup>25</sup> Kars & Smit 2003.



Geconcludeerd kan worden dat voor de periode Bronstijd, IJzertijd en Vroege Middeleeuwen een middelhoge archeologische verwachting geldt, voor de Romeinse tijd en Late-Middeleeuwen een hoge archeologische verwachting en voor de Nieuwe tijd een lage archeologische verwachting.

## Inventariserend Veldonderzoek

### 2.3 Methoden

De bij het Inventariserend Veldonderzoek toegepaste methoden zijn conform de KNA, versie 3.1, in het bijzonder specificatie VS03 (booronderzoek). Uitgangspunt van het inventariserend veldonderzoek is de gespecificeerde verwachting zoals die is opgesteld in het bureauonderzoek. De strategie voor het veldonderzoek is hierop gebaseerd, alsmede op het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak (VS01). De rapportage is opgesteld conform specificatie VS05. Tenslotte is een aanbeveling gegeven.

#### *Booronderzoek (VS03)*

In het plangebied zijn grondboringen uitgevoerd. Het betreft de verkennende en karterende fasen van het inventariserende veldonderzoek. Het doel van de boringen is het vastleggen van de bodemopbouw en bodemverstoringen, alsmede het opsporen van archeologische vindplaatsen met een oppervlak van 1000 m<sup>2</sup> of meer met een archeologische laag.<sup>26</sup>

Het verkennen van de bodemopbouw gebeurt door de bodemtextuur en, indien relevant, bodemkundige horizonten systematisch te beschrijven. Eventuele afwijkingen van de verwachte bodemopbouw zoals vastgesteld op grond van het bureauonderzoek, en andere niet-natuurlijke bodemkenmerken kunnen er aanleiding toe geven om (delen van) het plangebied als verstoord te beschouwen.

Het karteren van de vindplaatsen gebeurt door het vaststellen van de aan- of afwezigheid van archeologische indicatoren in het opgeboorde materiaal. Archeologische indicatoren zijn bijvoorbeeld fragmenten aardewerk, houtskool, verbrande klei, (on)verbrand bot en andere insluitsels die van nature niet in de bodem voorkomen. Daarnaast kunnen bodemverkleuringen, bijvoorbeeld veroorzaakt door fosfaatverbindingen, een indicatie vormen voor bewoning in het verleden.

Uit het oogpunt van efficiëntie is gekozen voor het gecombineerd uitvoeren van een verkennend en karterend booronderzoek.<sup>27</sup> Dit betekent dat voor iedere boring de bodemopbouw is beschreven én de aan- of afwezigheid van archeologische indicatoren is vastgesteld.

De boringen zijn geplaatst in een grid bestaande uit parallelle raaien met een afstand van 30 m. Binnen een raai zijn de boringen geplaatst om de 35 m. De boringen zijn zodanig geplaatst dat zij verspringen ten opzichte van die in de aangrenzende raai. Vanwege de aanwezigheid van bebouwing en een verhard oppervlak (asfalt) kon in enkele delen van het plangebied niet geboord worden. In totaal zijn 129 boringen uitgevoerd, waarmee het plangebied is onderzocht met een boordichtheid van circa 10 per ha. De boringen zijn uitgevoerd met een 7 cm edelmanboor en een 3 cm guts. De boringen zijn gezet tot minimaal in de top van de zandige oeverwal- en/of beddingafzettingen, tot een diepte van 95 tot 440 cm beneden maaiveld.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.<sup>28</sup> De X- en Y-coördinaten zijn bepaald door inmeten met meetlinten. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van AHN-beelden.

<sup>26</sup> Indeling in prospectiegroepen en vondstdichtheidklassen cf. Tol, *et al.* 2006.

<sup>27</sup> Conform het PvA opgesteld door drs. A.G. de Boer (fysisch geograaf) op 12 september 2007, Amersfoort. Het PvA is geaccordeerd door dr. E. Lohof, senior prospector.

<sup>28</sup> Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.



## 2.4 Resultaten

### *Booronderzoek (VS03)*

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 4. De boorgegevens worden gepresenteerd in bijlage 1. In het ideaalprofiel kunnen 5 pakketten worden onderscheiden, te weten twee zandpakketten en twee kleipakketten.

De diepere ondergrond, gemiddeld vanaf 120 cm beneden maaiveld, bestaat uit een pakket kalkhoudend zeer grof zand en/of een pakket kalkhoudend matig fijn tot matig grof zand. In de boringen 68 t/m 73 bevindt de top van het zand zich relatief diep, op 160 tot 420 m beneden maaiveld.

Onderin is het sediment egaal licht grijs van kleur (gereduceerd), bovenin licht bruin van kleur met enkele roestvlekken (geoxideerd). Het grof zandige pakket is matig gesorteerd en bevat een spoor grind; het fijn zandige pakket is redelijk gesorteerd en wordt plaatselijk onderbroken door centimeter tot decimeter dikke kleilagen. De top van het fijn zandige pakket is veelal kleilig ontwikkeld. In beide zandpakketten zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

In de boringen 68 t/m 73 wordt het zandpakket afgedekt door een 30 tot 260 cm dik pakket ongerijpte kalkloze klei met enkele zandlagen. De klei is zwak tot matig siltig, zwak humeus ontwikkeld en heeft een grijze tot grijsbruine kleur. Het sediment bevat plantenresten, waaronder verspoelde stukken hout. Archeologische indicatoren zijn niet waargenomen.

Het geheel wordt afgedekt door een pakket bijna-gerijpte kalkloze klei. De klei is zwak zandig tot sterk siltig. De kleur vertoont een geleidelijk verloop van lichtgrijs tot blauwgrijs naar lichtbruin. De bovenste decimeters bevatten een geringe bijmenging van humus en zijn iets donkerder van kleur. Plaatselijk is een spoor schelpresten waargenomen. In de bovenste circa 50 cm zijn in vrijwel alle boringen kleine fragmenten baksteen geconstateerd. In enkele boringen zijn ook sintels en brokjes houtskool aangetroffen.

Aan het maaiveld bevindt zich plaatselijk een tot 20 cm dikke laag licht grijs zeer grof zand en/of puinhoudende klei.

In boring 113 is op 100 cm beneden maaiveld gestuit op ondoordringbaar materiaal.

## 2.5 Interpretatie

Op basis van de landschappelijke ligging van het plangebied wordt het grofzandige pakket geïnterpreteerd als een beddingafzetting (Echteld Formatie) van de stroomgordel van Houten. Het humeuze kleipakket wordt als een restgeulafzetting (Echteld Formatie) geïnterpreteerd. Het fijnzandige pakket als ook het zandige/siltige kleipakket worden als oeverafzettingen (Echteld Formatie) beschouwd. In het bovenste deel van de oeverafzettingen heeft zich de huidige bouwvoor gevormd. Dit blijkt uit de aanwezigheid van (sub)recent vondstmateriaal, zoals baksteen en sintels. Plaatselijk is het maaiveld opgehoogd en/of verstevigd met zand en puin. In boring 113 is vermoedelijk sprake van een gedempte sloot.

## 3 Conclusies

*Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig en, zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard, datering en waardstelling hiervan?*

Op basis van het bureauonderzoek werden in het plangebied archeologische waarden verwacht uit de periode Bronstijd t/m Nieuwe tijd. Deze verwachting was gebaseerd op de aanwezigheid van afzettingen van de stroomgordel van Houten, waarop in de omgeving van het plangebied verschillende archeologische vondsten zijn aangetroffen.

Tijdens het veldonderzoek zijn inderdaad bedding- en oeverafzettingen van de stroomgordel van Houten vastgesteld. Hoewel het gebied niet afgeticheld lijkt te zijn en de bodem/ondergrond slechts ondiep verstoord is, zijn een cultuurlaag als ook archeologisch vondstmateriaal niet aangetroffen.

*In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?*

Er zijn geen aanwijzingen voor archeologische resten. De kans moet daarom klein worden geacht dat bij realisatie van de geplande bodemingrepen archeologische resten worden verstoord.

Op grond van het bovenstaande zijn de volgende vragen niet meer relevant:

*Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?*



*Indien de eventuele archeologische waarden niet kunnen worden behouden: Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?*

## 4 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. Wat betreft de archeologie is er geen belemmering om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegd gezag, zoals aangegeven in de Monumentenwet.

## Literatuur

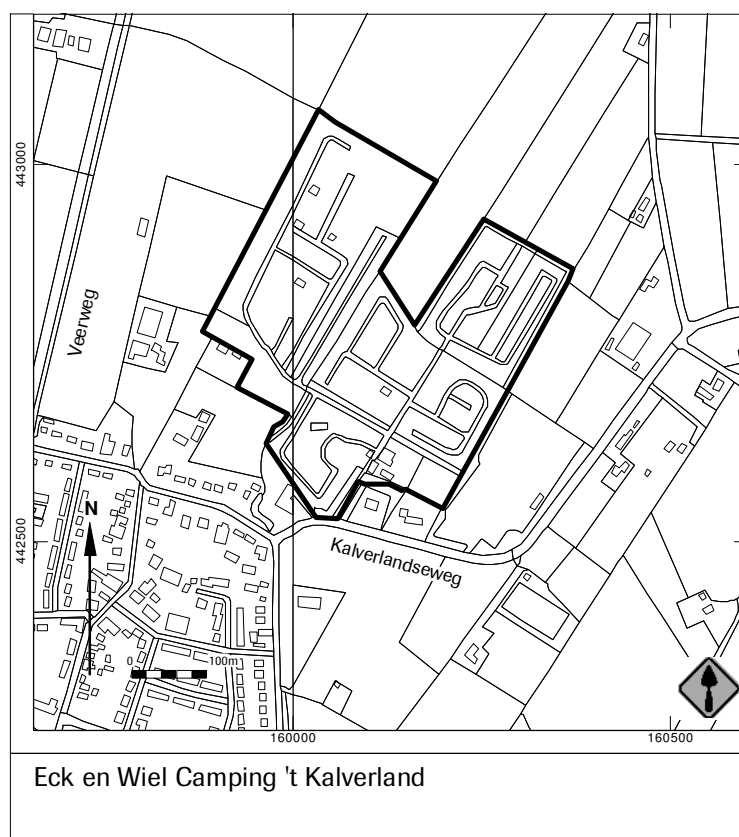
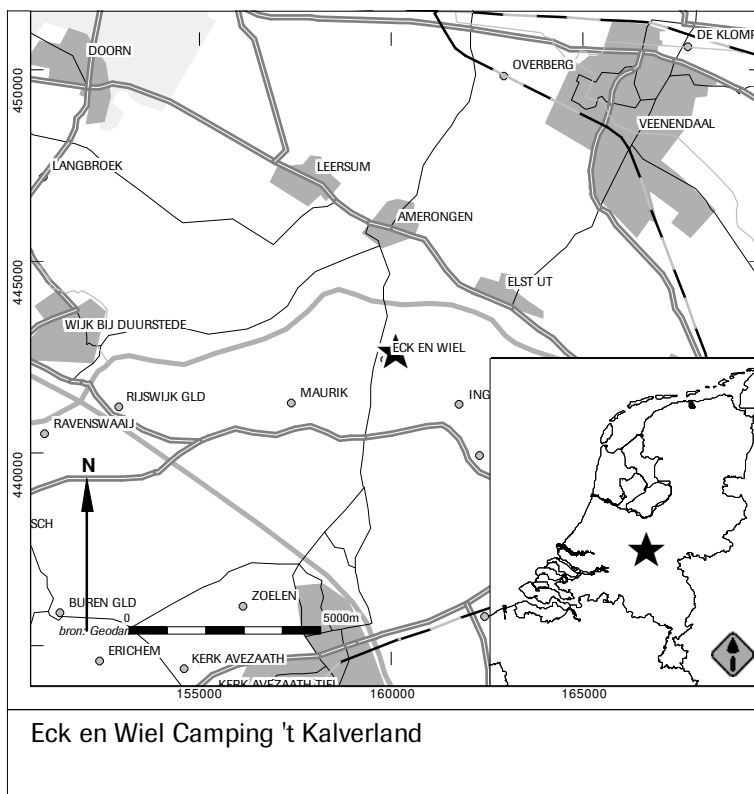
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*, Assen.
- Berg, M.M. van den & E.A. Hatzmann, 2006: *Water en archeologisch erfgoed*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 30).
- Berkel, G. van & K. Samplonius, 2007: *Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie*, Utrecht.
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Groenewoudt, B.J., 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 17).
- Kars, H. & A. Smit (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed. Degraderingsmechanismen in sporen en materialen. Monitoring van de conditie van het bodemarchief*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies, 1).
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhof & Th.E. Wong (red.), 2003: *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten (Geologie van Nederland, deel 7).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*, Delft.
- Rijks Geologische Dienst, 1977: *Geologische Kaart van Nederland 1:50.000. Kaartblad 39 Tiel West*. Haarlem
- Stichting voor Bodemkartering, 1973: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 39 West Rhenen en 39 Oost Rhenen*. Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering, 1981: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Kaartblad 39 Oost Rhenen*. Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering & Rijks Geologische Dienst, 1989: *Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50.000. Kaartblad 39 Tiel*. Wageningen/Haarlem
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen & M. Verbruggen, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek*. Gouda (SIKB uitgave).
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 3 Oost-Nederland 1830-1855*, Groningen.

## Lijst van afbeeldingen

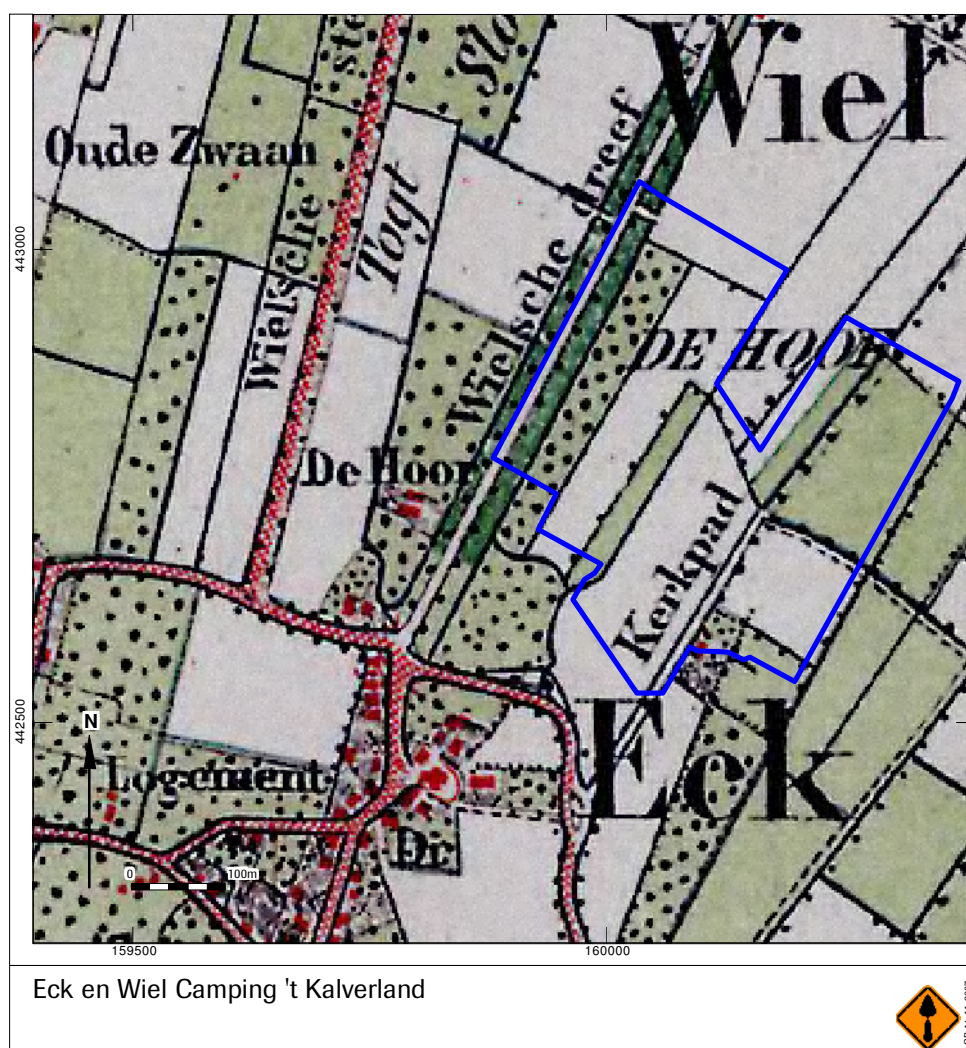
- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Het plangebied op de Bonnekaart uit 1906
- Afb. 3 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
- Afb. 4 Boorpuntenkaart geprojecteerd op de AHN.

## Lijst van tabellen

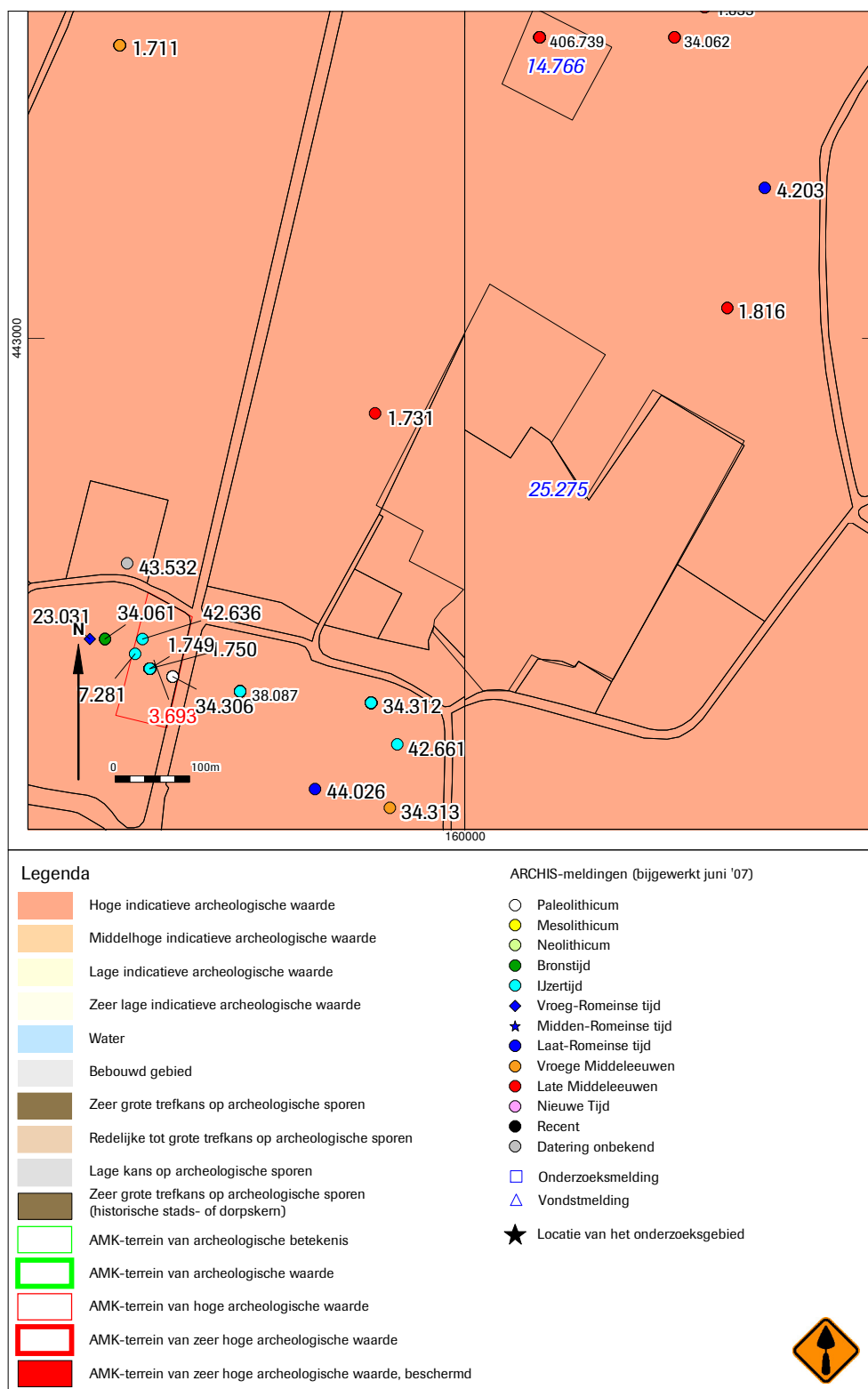
- Tabel 1 Archeologische perioden
- Tabel 2 Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied



Afb. 1 Locatie van het plangebied



Afb. 2 Het plangebied op de Bonnekaart uit 1906



Afb. 3 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Afb. 4 Boorpuntenkaart geprojecteerd op de AHN.



## Bijlage 1 Boorgegevens

| nummer | x coördinaat (m) | y coördinaat (m) | maaielhooft (cm)                              | bovengrens (cm)                      | ondergrens (cm)                                                                              | grondsoort                            | bijmenging                                                                                 | zandmediaan                                                          | kleur                                                                                               | kalkgehalte | nieuwvormingen | antropogene<br>bijmengingen | organische<br>bijmengingen | bodemhorizonten                                                               | overig                                                                                              | Lithostratigrafie |
|--------|------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 01     |                  |                  | 0 30<br>30 75<br>75 105<br>105 170            | zand<br>klei<br>klei<br>zand         | kleig; zwak humeus<br>uiterst siltig<br>sterk siltig<br>matig siltig                         | matig grof<br>matig fijn              | grijs-; bruin;<br>licht-; bruin;<br>licht-; grijs;<br>licht-; grijs;                       | kalkloos<br>kalkloos<br>kalkloos<br>kalkrijk                         | weinig roestvlekken<br>spoor roestvlekken; spoor<br>fosfaatconcreties                               |             |                |                             |                            | A-horizont; verploegd<br>C-horizont; roestvlekken<br>C-horizont; roestvlekken | weinig plantenresten<br>stevig<br>matig stevig<br>weinig kleilagen; 115 -130 cm<br>houtscool???     |                   |
| 02     |                  |                  | 0 10<br>10 80<br>80 150                       | klei<br>klei<br>zand                 | zwak zandig; zwak<br>humeus<br>zwak zandig<br>zwak siltig                                    | matig grof                            | bruin-; grijs;<br>licht-; bruin;<br>licht-; grijs;                                         | kalkloos<br>kalkloos<br>kalkrijk                                     |                                                                                                     |             |                |                             |                            | A-horizont; humeus                                                            | matig slap<br>weinig kleilagen                                                                      |                   |
| 03     |                  |                  | 0 20<br>20 55<br>55 110                       | klei<br>klei<br>zand                 | matig zandig<br>sterk zandig<br>zwak siltig                                                  | matig<br>grofzeer grof                | licht-; bruin;<br>licht-; bruin;<br>licht-; bruin;<br>; grijs;                             | kalkloos<br>kalkloos<br>kalkloos<br>kalkloos                         | spoor sintels                                                                                       |             |                |                             |                            |                                                                               | ongewerkte grond                                                                                    |                   |
| 04     |                  |                  | 0 30<br>30 50<br>50 75<br>75 120              | zand<br>klei<br>klei<br>zand         | kleig; zwak humeus<br>zwak zandig<br>sterk siltig<br>zwak siltig                             | matig grof                            | grijs-; bruin;<br>licht-; bruin;<br>licht-; bruin-<br>; grijs;                             | kalkloos<br>kalkloos<br>kalkloos<br>kalkloos                         | weinig puinresten                                                                                   |             |                |                             |                            | C-horizont; roestvlekken                                                      | stevig<br>stevig<br>spoor plantenresten                                                             |                   |
| 05     |                  |                  | 0 25<br>25 70<br>70 95<br>95 135<br>135 150   | zand<br>klei<br>klei<br>klei<br>zand | zwak siltig; matig<br>grindig; zwak<br>humeus<br>zwak zandig<br>sterk siltig<br>sterk zandig | matig fijn<br>matig grof<br>zeer grof | donker-;<br>bruin;<br>bruin;<br>licht-; grijs;<br>licht-; bruin-<br>; grijs;               | kalkloos<br>kalkloos<br>kalkloos<br>kalkloos<br>kalkloos             |                                                                                                     |             |                |                             |                            |                                                                               | opgebrachte grond<br>spoor plantenresten                                                            |                   |
| 06     |                  |                  | 0 15<br>15 60<br>60 125<br>125 145<br>145 170 | zand<br>klei<br>klei<br>klei<br>zand | kleig; zwak humeus<br>zwak zandig<br>matig siltig<br>sterk siltig<br>zwak siltig             | matig fijn<br>matig grof              | donker-;<br>bruin;<br>licht-; bruin;<br>licht-; grijs;<br>grijs; bruin-;<br>licht-; grijs; | kalkloos<br>kalkloos<br>kalkloos<br>kalkloos<br>kalkloos<br>kalkrijk | opgebrachte grond; veel plantenresten<br>spoor plantenresten; stevig<br>slap<br>spoor plantenresten |             |                |                             |                            | C-horizont; roestvlekken                                                      | opgebrachte grond; veel plantenresten<br>spoor plantenresten; stevig<br>slap<br>spoor plantenresten |                   |
| 07     |                  |                  | 0 15<br>15 60                                 | zand<br>klei                         | zwak siltig; matig<br>grindig; zwak<br>humeus<br>zwak zandig                                 | matig grof                            | donker-;<br>grijs; bruin-;<br>licht-; bruin;                                               | kalkloos<br>kalkloos                                                 | spoor baksteen                                                                                      |             |                |                             |                            | C-horizont; roestvlekken                                                      | opgebrachte grond<br>stevig                                                                         |                   |



| nummer | x coördinaat (m) | y coördinaat (m) | maaielhooft (cm) | maaielhooft (cm)           | maaielhooft (cm) | maaielhooft (cm) | zandmediaan | kleur                            | kalkgehalte | nieuwvormingen      | antropogene<br>blijmengen | organische<br>blijmengen | bodemhorizonten          | overig                                  | Lithostratigrafie |
|--------|------------------|------------------|------------------|----------------------------|------------------|------------------|-------------|----------------------------------|-------------|---------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|-------------------|
| 08     | 60               | 80               | klei             | sterk siltig               |                  |                  |             | licht-; bruin-<br>; grijs;       | kalkloos    | spoor roestvlekken  |                           |                          |                          |                                         |                   |
|        | 80               | 110              | klei             | zwak zandig                |                  |                  |             | licht-; bruin-<br>; grijs;       | kalkloos    |                     |                           |                          |                          | matig slap                              |                   |
|        | 110              | 170              | zand             | zwak siltig                |                  |                  | matig grof  | licht-; grijs;                   | kalkrijk    |                     |                           |                          |                          | spoor kleilagen                         |                   |
|        | 0                | 35               | klei             | sterk zandig; matig humeus |                  |                  |             | donker-;<br>grijs;               | kalkloos    |                     |                           |                          |                          | kleibrokken; opgebrachte grond          |                   |
|        | 35               | 55               | klei             | sterk siltig               |                  |                  |             | licht-; bruin-<br>; grijs;       | kalkloos    | spoor roestvlekken  |                           |                          | C-horizont; roestvlekken | stevig                                  |                   |
| 09     | 55               | 110              | klei             | matig siltig               |                  |                  |             | licht-; grijs;                   | kalkloos    | spoor roestvlekken  |                           |                          |                          | weinig kleilagen                        |                   |
|        | 110              | 150              | zand             | zwak siltig                |                  |                  | matig grof  | licht-; grijs;                   | kalkrijk    |                     |                           |                          |                          |                                         |                   |
|        | 150              | 170              | zand             | zwak siltig                |                  |                  | matig grof  | licht-; grijs;                   | kalkrijk    |                     |                           |                          |                          |                                         |                   |
|        | 0                | 10               | klei             | matig zandig               |                  |                  |             | licht-; bruin-<br>; grijs;       | kalkloos    |                     |                           |                          |                          | opgebrachte grond                       |                   |
|        | 10               | 100              | klei             | matig siltig               |                  |                  |             | licht-;                          | kalkloos    | weinig roestvlekken |                           |                          | C-horizont; roestvlekken | weinig kleilagen                        |                   |
| 10     | 100              | 145              | zand             | zwak siltig                |                  |                  | matig fijn  | blauw-; grijs;                   | kalkarm     |                     |                           |                          |                          |                                         |                   |
|        | 145              | 170              | zand             | zwak siltig                |                  |                  | matig grof  | grijs; licht-;<br>grijs; licht-; | kalkloos    |                     |                           |                          |                          |                                         |                   |
|        | 0                | 25               | zand             | zwak siltig; zwak humeus   |                  |                  | matig grof  | bruin;                           | kalkloos    |                     | spoor baksteen            |                          |                          | weinig plantenresten; opgebrachte grond |                   |
|        | 25               | 55               | klei             | zwak zandig                |                  |                  |             | licht-; bruin;                   | kalkloos    |                     |                           |                          |                          | stevig                                  |                   |
|        | 55               | 80               | klei             | sterk siltig               |                  |                  |             | licht-; bruin-<br>; grijs;       | kalkloos    | weinig roestvlekken |                           |                          |                          |                                         |                   |
| 11     | 80               | 130              | klei             | matig siltig               |                  |                  |             | licht-;                          | kalkloos    | spoor roestvlekken  |                           |                          |                          | matig slap                              |                   |
|        | 130              | 150              | zand             | zwak siltig                |                  |                  | zeer grof   | blauw-; grijs;<br>licht-; grijs; | kalkrijk    |                     |                           |                          |                          |                                         |                   |
|        | 0                | 35               | klei             | zwak zandig                |                  |                  |             | licht-; bruin;                   | kalkloos    |                     |                           |                          |                          | spoor plantenresten                     |                   |
|        | 35               | 60               | klei             | sterk siltig               |                  |                  |             | licht-; grijs;                   | kalkloos    |                     |                           |                          | C-horizont; roestvlekken |                                         |                   |
|        | 60               | 140              | zand             | zwak siltig                |                  |                  | matig grof  | bruin-;<br>licht-; grijs;        | kalkrijk    |                     |                           |                          |                          | spoor kleilagen                         |                   |
| 12     | 140              | 160              | zand             | zwak siltig                |                  |                  | matig grof  | licht-; grijs;                   | kalkrijk    |                     |                           |                          |                          |                                         |                   |
|        | 0                | 25               | klei             | zwak zandig; zwak humeus   |                  |                  |             | bruin;                           | kalkloos    |                     |                           |                          | A-horizont; humeus       | weinig plantenresten                    |                   |
|        | 25               | 55               | klei             | zwak zandig                |                  |                  |             | licht-; bruin;                   | kalkloos    | spoor roestvlekken  |                           |                          | C-horizont; roestvlekken | stevig                                  |                   |
|        | 55               | 70               | klei             | sterk siltig               |                  |                  |             | licht-; bruin-<br>; grijs;       | kalkloos    | spoor roestvlekken  |                           |                          |                          | matig stevig                            |                   |
|        | 70               | 125              | klei             | sterk zandig               |                  |                  | matig grof  | licht-; bruin;                   | kalkrijk    |                     |                           |                          |                          | weinig plantenresten; weinig kleilagen  |                   |
| 13     | 125              | 170              | zand             | zwak siltig                |                  |                  |             | licht-; grijs;                   | kalkloos    |                     |                           |                          |                          | spoor kleilagen                         |                   |
|        | 0                | 25               | zand             | zwak siltig                |                  |                  | matig grof  | licht-; grijs;                   | kalkloos    |                     |                           |                          |                          | opgebrachte grond                       |                   |



| nummer | x coördinaat (m) | y coördinaat (m) | maatvelelhoogte (cm) | maatveldehoogte (cm)      | soort      | kleur                            | kalkgehalte | nieuwvormingen     | antropogene<br>bodemlagen | organische<br>bodemlagen | bodemhorizonten | overig                                     | Lithostratigrafie |
|--------|------------------|------------------|----------------------|---------------------------|------------|----------------------------------|-------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------------------------|-------------------|
| 14     | 25               | 135              | klei                 | zwak zandig               | matig grof | grijs; blauw-;<br>blauw-; grijs; | kalkloos    |                    |                           |                          |                 | matig slap                                 |                   |
|        | 135              | 150              | zand                 | zwak siltig               |            | blauw-; grijs;                   | kalkrijk    |                    |                           |                          |                 |                                            |                   |
|        | 0                | 40               | klei                 | matig zandig; zwak humeus |            | bruin-; grijs;                   | kalkloos    |                    |                           |                          |                 |                                            |                   |
|        | 40               | 100              | klei                 | sterk zandig              | matig grof | blauw-; grijs;                   | kalkrijk    |                    |                           |                          |                 | matig slap; verstoord?<br>weinig kleilagen |                   |
| 15     | 100              | 130              | zand                 | zwak siltig               |            | grijs;                           | kalkrijk    |                    |                           |                          |                 |                                            |                   |
|        | 0                | 10               | zand                 | kleig; zwak humeus        | matig fijn | bruin;                           | kalkloos    |                    |                           |                          |                 | spoor plantenresten                        |                   |
|        | 10               | 50               | klei                 | zwak zandig               |            | licht-; bruin;                   | kalkloos    |                    |                           |                          |                 | weinig plantenresten; matig stevig         |                   |
|        | 50               | 70               | klei                 | zwak zandig               |            | licht-; bruin-;<br>; grijs;      | kalkloos    | spoor roestvlekken |                           |                          |                 |                                            |                   |
| 16     | 70               | 115              | klei                 | sterk zandig              | matig fijn | blauw-; grijs;                   | kalkrijk    |                    |                           |                          |                 |                                            |                   |
|        | 115              | 130              | zand                 | zwak siltig               |            | licht-; grijs;                   | kalkrijk    |                    |                           |                          |                 |                                            |                   |
|        | 0                | 20               | klei                 | matig zandig; zwak humeus |            | bruin;                           | kalkloos    |                    |                           |                          |                 | kiezel, mortel; opgebrachte grond          |                   |
|        | 20               | 95               | klei                 | zwak zandig               | matig fijn | licht-; bruin;                   | kalkloos    | spoor roestvlekken |                           |                          |                 | weinig kleilagen                           |                   |
| 17     | 95               | 120              | zand                 | zwak siltig               |            | licht-; grijs;                   | kalkrijk    | spoor roestvlekken |                           |                          |                 |                                            |                   |
|        | 0                | 30               | klei                 | matig zandig; zwak humeus |            | bruin;                           | kalkloos    |                    | spoor baksteen            |                          |                 | kiezel                                     |                   |
|        | 30               | 50               | klei                 | zwak zandig               |            | licht-; bruin;                   | kalkloos    |                    |                           |                          |                 | stevig                                     |                   |
|        | 50               | 115              | klei                 | zwak zandig               |            | licht-; bruin-;<br>; grijs;      | kalkloos    |                    |                           |                          |                 |                                            |                   |
| 18     | 115              | 220              | zand                 | zwak siltig               | matig fijn | licht-; grijs;                   | kalkrijk    | spoor roestvlekken |                           |                          |                 | veel kleilagen                             |                   |
|        | 220              | 230              | zand                 | zwak siltig               | matig fijn | licht-; grijs;                   | kalkrijk    |                    |                           |                          |                 |                                            |                   |
|        | 0                | 10               | klei                 | matig zandig; zwak humeus |            | bruin;                           | kalkloos    |                    | spoor baksteen            |                          |                 | kiezel                                     |                   |
|        | 10               | 100              | klei                 | zwak zandig               | matig grof | licht-; bruin;                   | kalkloos    | spoor roestvlekken |                           |                          |                 |                                            |                   |
| 19     | 100              | 130              | zand                 | zwak siltig               |            | licht-; bruin;                   | kalkloos    |                    |                           |                          |                 |                                            |                   |
|        | 0                | 20               | zand                 | zwak siltig               | matig grof | licht-; grijs;                   | kalkloos    |                    |                           |                          |                 | opgebrachte grond                          |                   |
|        | 20               | 95               | klei                 | zwak zandig               |            | licht-; bruin;                   | kalkloos    |                    |                           |                          |                 | matig stevig; spoor plantenresten          |                   |
|        | 95               | 120              | klei                 | zwak zandig               | matig fijn | blauw-; grijs;                   | kalkloos    |                    |                           |                          |                 | matig slap                                 |                   |
| 20     | 120              | 165              | zand                 | zwak siltig               |            | licht-; grijs;                   | kalkrijk    |                    |                           |                          |                 |                                            |                   |
|        | 0                | 5                | zand                 | kleig; zwak humeus        | matig fijn | grijs;                           | kalkloos    |                    | spoor baksteen            |                          |                 | opgebrachte grond                          |                   |
|        | 5                | 55               | klei                 | zwak zandig               |            | licht-; bruin;                   | kalkloos    |                    |                           |                          |                 | stevig                                     |                   |
|        | 55               | 105              | klei                 | sterk siltig              |            | licht-; bruin-;<br>; grijs;      | kalkloos    | spoor roestvlekken |                           |                          |                 |                                            |                   |
| 21     | 105              | 120              | zand                 | kleig                     | matig fijn | licht-; bruin;                   | kalkrijk    |                    |                           |                          |                 | matig stevig; weinig plantenresten         |                   |
|        | 120              | 160              | zand                 | zwak siltig               | matig grof | licht-; grijs;                   | kalkrijk    |                    |                           |                          |                 |                                            |                   |

Eck en Wiel Camping 't Kalverland



| nummer | x coördinaat (m) | y coördinaat (m) | maaiëelhooft (cm) | maaiëelhooft (m) | zandmediaan | kleur                      | kalkgehalte | nieuwvormingen | antropogene<br>blijmengen | organische<br>blijmengen | bodemhorizonten | overig                                                                                     | Lithostratigrafie |
|--------|------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------|----------------------------|-------------|----------------|---------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 28     |                  |                  | humeus            | blijmenging      | matig grof  | licht-; bruin-<br>; grijs; | kalkloos    | kalkloos       |                           |                          |                 | spoor plantenresten<br>weinig zandlagen                                                    |                   |
|        |                  |                  |                   |                  |             |                            |             |                |                           |                          |                 |                                                                                            |                   |
|        |                  |                  |                   |                  |             |                            |             |                |                           |                          |                 |                                                                                            |                   |
|        |                  |                  |                   |                  |             |                            |             |                |                           |                          |                 |                                                                                            |                   |
|        |                  |                  |                   |                  |             |                            |             |                |                           |                          |                 |                                                                                            |                   |
|        |                  |                  |                   |                  |             |                            |             |                |                           |                          |                 |                                                                                            |                   |
| 29     |                  |                  | humeus            | matig grof       | matig grof  | licht-; geel-;<br>grijs;   | kalkloos    | kalkloos       |                           |                          |                 | opgebrachte grond<br>spoor plantenresten; matig stevig<br>matig stevig<br>weinig kleilagen |                   |
|        |                  |                  |                   |                  |             |                            |             |                |                           |                          |                 |                                                                                            |                   |
|        |                  |                  |                   |                  |             |                            |             |                |                           |                          |                 |                                                                                            |                   |
|        |                  |                  |                   |                  |             |                            |             |                |                           |                          |                 |                                                                                            |                   |
|        |                  |                  |                   |                  |             |                            |             |                |                           |                          |                 |                                                                                            |                   |
|        |                  |                  |                   |                  |             |                            |             |                |                           |                          |                 |                                                                                            |                   |
| 30     |                  |                  | humeus            | zeer grof        | zeer grof   | bruin;                     | kalkloos    | kalkloos       |                           |                          |                 | omgewerkte grond; bouwvoor                                                                 |                   |
|        |                  |                  |                   |                  |             |                            |             |                |                           |                          |                 |                                                                                            |                   |
|        |                  |                  |                   |                  |             |                            |             |                |                           |                          |                 |                                                                                            |                   |
|        |                  |                  |                   |                  |             |                            |             |                |                           |                          |                 |                                                                                            |                   |
|        |                  |                  |                   |                  |             |                            |             |                |                           |                          |                 |                                                                                            |                   |
|        |                  |                  |                   |                  |             |                            |             |                |                           |                          |                 |                                                                                            |                   |
| 31     |                  |                  | humeus            | matig fijn       | matig fijn  | bruin;                     | kalkloos    | kalkloos       |                           |                          |                 | weinig kleilagen                                                                           |                   |
|        |                  |                  |                   |                  |             |                            |             |                |                           |                          |                 |                                                                                            |                   |
|        |                  |                  |                   |                  |             |                            |             |                |                           |                          |                 |                                                                                            |                   |
|        |                  |                  |                   |                  |             |                            |             |                |                           |                          |                 |                                                                                            |                   |
|        |                  |                  |                   |                  |             |                            |             |                |                           |                          |                 |                                                                                            |                   |
|        |                  |                  |                   |                  |             |                            |             |                |                           |                          |                 |                                                                                            |                   |
| 32     |                  |                  | humeus            | zeer grof        | zeer grof   | bruin;                     | kalkloos    | kalkloos       |                           |                          |                 | weinig plantenresten                                                                       |                   |
|        |                  |                  |                   |                  |             |                            |             |                |                           |                          |                 |                                                                                            |                   |
|        |                  |                  |                   |                  |             |                            |             |                |                           |                          |                 |                                                                                            |                   |
|        |                  |                  |                   |                  |             |                            |             |                |                           |                          |                 |                                                                                            |                   |
|        |                  |                  |                   |                  |             |                            |             |                |                           |                          |                 |                                                                                            |                   |
|        |                  |                  |                   |                  |             |                            |             |                |                           |                          |                 |                                                                                            |                   |



| nummer | x coördinaat (m) | y coördinaat (m) | maatvelelhoogte (cm) | maatveldehoogte (cm) | grondschrift | bijmenging | zandmediaan | kleur | kalkgehalte | nieuwvormingen | antropogene<br>bijmengingen | organische<br>bijmengingen | bodemhorizonten | overig | Lithostratigrafie |
|--------|------------------|------------------|----------------------|----------------------|--------------|------------|-------------|-------|-------------|----------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------|--------|-------------------|
| 33     |                  |                  |                      |                      |              | humeus     |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
| 34     |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
| 35     |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
| 36     |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
| 37     |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                      |                      |              |            |             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |

Eck en Wiel Camping 't Kalverland



| nummer | x coördinaat (m) | y coördinaat (m) | maatveelhoogte (cm) | maas<br>ondergrens (cm)    | maas<br>bovengrens (cm) | grondsoort | bijmenging | zandmediaan    | kleur                     | kalkgehalte                  | nieuwvormingen | antropogene<br>bijmengingen | organische<br>bijmengingen | bodemhorizonten | overig | Lithostratigrafie                       |
|--------|------------------|------------------|---------------------|----------------------------|-------------------------|------------|------------|----------------|---------------------------|------------------------------|----------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------|--------|-----------------------------------------|
| 44     | humeus           |                  |                     |                            |                         |            |            |                |                           |                              |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 35               | 60               | klei                | zwak zandig                |                         |            |            |                | bruin; licht-;<br>grijs-; | kalkloos spoor roestvlekken  |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 60               | 135              | klei                | sterk zandig               |                         |            |            |                | licht-; grijs;            | kalkloos weinig roestvlekken |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 135              | 155              | klei                | matig siltig               |                         |            |            |                | licht-; grijs;            | kalkloos weinig roestvlekken |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 155              | 185              | klei                | sterk siltig               |                         |            |            |                | licht-; grijs;            | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        | weinig zandlagen                        |
|        | 185              | 190              | zand                | zwak siltig                |                         |            |            | matig fijn     | licht-; grijs;            | kalkloos spoor roestvlekken  |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 0                | 10               | zand                | matig siltig; matig humeus |                         |            |            | matig          | donker-;                  | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 10               | 30               | zand                | zwak siltig                |                         |            |            | fijnmatig grof | bruin;                    | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        | weinig plantenresten; opgebrachte grond |
|        | 30               | 55               | klei                | zwak zandig                |                         |            |            | matig grof     | licht-; grijs;            | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        | opgebrachte grond                       |
|        | 55               | 125              | klei                | zwak zandig                |                         |            |            |                | grijs;                    | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        | stevig                                  |
| 45     | 125              | 135              | klei                | zwak zandig                |                         |            |            |                | blauw-; grijs;            | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        | spoor schelpmateriaal                   |
|        | 135              | 180              | klei                | matig siltig               |                         |            |            |                | licht-; grijs;            | kalkloos weinig roestvlekken |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 180              | 230              | zand                | zwak siltig                |                         |            |            | matig fijn     | licht-; grijs;            | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        | matig slap                              |
|        | 0                | 10               | zand                | zwak siltig; matig humeus  |                         |            |            |                | licht-; grijs;            | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        | sediment loopt uit guis                 |
|        | 10               | 50               | klei                | zwak zandig                |                         |            |            | matig fijn     | grijs-; bruin;            | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        | opgebrachte grond                       |
|        | 50               | 70               | klei                | zwak zandig                |                         |            |            |                | licht-; grijs-;           | kalkloos weinig roestvlekken |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 70               | 135              | klei                | sterk siltig               |                         |            |            |                | bruin;                    | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 135              | 150              | zand                | kleig                      |                         |            |            |                | licht-;                   | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 150              | 160              | zand                | zwak siltig                |                         |            |            | matig fijn     | blauw-; grijs;            | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 160              | 280              | zand                | matig siltig               |                         |            |            |                | licht-; grijs;            | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        | weinig kleilagen                        |
| 46     | 0                | 20               | klei                | zwak zandig; zwak humeus   |                         |            |            |                | bruin;                    | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 20               | 60               | klei                | zwak zandig                |                         |            |            |                | licht-; bruin;            | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 60               | 115              | klei                | sterk siltig               |                         |            |            |                | licht-; bruin;            | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 115              | 170              | zand                | zwak siltig                |                         |            |            | zeer grof      | licht-; grijs;            | kalkrijk                     |                |                             |                            |                 |        | slap                                    |
|        | 0                | 5                | zand                | zwak siltig; matig humeus  |                         |            |            | matig fijn     | donker-;<br>grijs;        | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 5                | 25               | klei                | uiterst siltig             |                         |            |            |                | licht-; bruin;            | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        | opgebrachte grond                       |
|        | 25               | 60               | klei                | uiterst siltig             |                         |            |            |                | licht-; bruin;            | kalkloos spoor roestvlekken  |                |                             |                            |                 |        | opgebrachte grond                       |
|        | 60               | 145              | klei                | sterk siltig               |                         |            |            |                | licht-; grijs-;           | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 145              | 175              | klei                | sterk siltig               |                         |            |            | matig fijn     | bruin;                    | kalkloos weinig roestvlekken |                |                             |                            |                 |        | matig slap                              |
|        | 175              | 195              | zand                | zwak siltig                |                         |            |            | zeer grof      | licht-; grijs;            | kalkrijk                     |                |                             |                            |                 |        | weinig zandlagen                        |
| 47     | 0                | 20               | klei                | zwak zandig; zwak humeus   |                         |            |            |                | bruin;                    | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 20               | 60               | klei                | zwak zandig                |                         |            |            |                | licht-; bruin;            | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 60               | 115              | klei                | sterk siltig               |                         |            |            |                | licht-; bruin;            | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 115              | 170              | zand                | zwak siltig                |                         |            |            | zeer grof      | licht-; grijs;            | kalkrijk                     |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 0                | 5                | zand                | zwak siltig; matig humeus  |                         |            |            | matig fijn     | donker-;<br>grijs;        | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 5                | 25               | klei                | uiterst siltig             |                         |            |            |                | licht-; bruin;            | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 25               | 60               | klei                | uiterst siltig             |                         |            |            |                | licht-; bruin;            | kalkloos spoor roestvlekken  |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 60               | 145              | klei                | sterk siltig               |                         |            |            |                | licht-; grijs-;           | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 145              | 175              | klei                | sterk siltig               |                         |            |            | matig fijn     | bruin;                    | kalkloos weinig roestvlekken |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 175              | 195              | zand                | zwak siltig                |                         |            |            | zeer grof      | licht-; grijs;            | kalkrijk                     |                |                             |                            |                 |        |                                         |
| 48     | 0                | 20               | klei                | zwak zandig; zwak humeus   |                         |            |            |                | bruin;                    | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 20               | 60               | klei                | zwak zandig                |                         |            |            |                | licht-; bruin;            | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 60               | 115              | klei                | sterk siltig               |                         |            |            |                | licht-; bruin;            | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 115              | 170              | zand                | zwak siltig                |                         |            |            | zeer grof      | licht-; grijs;            | kalkrijk                     |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 0                | 5                | zand                | zwak siltig; matig humeus  |                         |            |            | matig fijn     | donker-;<br>grijs;        | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 5                | 25               | klei                | uiterst siltig             |                         |            |            |                | licht-; bruin;            | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 25               | 60               | klei                | uiterst siltig             |                         |            |            |                | licht-; bruin;            | kalkloos spoor roestvlekken  |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 60               | 145              | klei                | sterk siltig               |                         |            |            |                | licht-; grijs-;           | kalkloos                     |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 145              | 175              | klei                | sterk siltig               |                         |            |            | matig fijn     | bruin;                    | kalkloos weinig roestvlekken |                |                             |                            |                 |        |                                         |
|        | 175              | 195              | zand                | zwak siltig                |                         |            |            | zeer grof      | licht-; grijs;            | kalkrijk                     |                |                             |                            |                 |        |                                         |

Eck en Wiel Camping 't Kalverland



| nummer | x coördinaat (m) | y coördinaat (m) | maasveldhoogte (cm) | bovengrans (cm) | ondergrans (cm) | grondsoort | bijmenging                 | zandmediaan | kleur                  | kalkgehalte | nieuwvormingen      | antropogene<br>bijmengingen | organische<br>bijmengingen | bodemhorizonten          | overig                            | Lithostratigrafie     |
|--------|------------------|------------------|---------------------|-----------------|-----------------|------------|----------------------------|-------------|------------------------|-------------|---------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| 54     |                  |                  |                     | 55 85           | klei            |            | matig zandig               |             | licht-; grijs;         | kalkloos    | spoor roestvlekken  |                             |                            |                          |                                   |                       |
|        |                  |                  |                     | 85 105          | klei            |            | matig siltig               |             | licht-; grijs;         | kalkloos    |                     |                             |                            |                          |                                   |                       |
|        |                  |                  |                     | 105 145         | klei            |            | zwak zandig                |             | licht-; grijs;         | kalkloos    | spoor roestvlekken  |                             |                            |                          |                                   | weinig zandlagen      |
|        |                  |                  |                     | 145 160         | zand            |            | zwak siltig                | matig fijn  | licht-; grijs;         | kalkrijk    |                     |                             |                            |                          |                                   |                       |
|        |                  |                  |                     | 0 25            | klei            |            | zwak zandig; zwak humeus   |             | grijs-; bruin;         | kalkloos    |                     |                             |                            | A-horizont; humeus       |                                   |                       |
| 55     |                  |                  |                     | 25 70           | klei            |            | zwak zandig                |             | licht-; bruin;         | kalkloos    | spoor roestvlekken  |                             |                            | C-horizont; roestvlekken | matig stevig                      |                       |
|        |                  |                  |                     | 70 145          | klei            |            | uiterst siltig             |             | licht-; grijs-; bruin; | kalkloos    |                     |                             |                            |                          | matig slap; spoor schelpmateriaal |                       |
|        |                  |                  |                     | 145 200         | zand            |            | matig siltig               | matig fijn  | licht-; grijs;         | kalkrijk    | spoor roestvlekken  |                             |                            |                          | veel kleilagen                    |                       |
|        |                  |                  |                     | 200 230         | zand            |            | zwak siltig                | matig grof  | licht-; grijs;         | kalkrijk    |                     |                             |                            |                          | spoor kleilagen                   |                       |
|        |                  |                  |                     | 0 10            | klei            |            | zwak zandig; zwak humeus   |             | bruin;                 | kalkloos    |                     |                             |                            | A-horizont; humeus       | weinig plantenresten              |                       |
| 56     |                  |                  |                     | 10 65           | klei            |            | zwak zandig                |             | licht-; bruin;         | kalkloos    |                     |                             |                            |                          | weinig plantenresten              |                       |
|        |                  |                  |                     | 65 85           | klei            |            | matig zandig               |             | licht-; bruin;         | kalkloos    |                     |                             |                            |                          |                                   |                       |
|        |                  |                  |                     | 85 115          | klei            |            | matig zandig               |             | licht-; grijs;         | kalkloos    |                     |                             |                            |                          | spoor plantenresten               |                       |
|        |                  |                  |                     | 115 130         | zand            |            | zwak siltig                | matig grof  | licht-; grijs;         | kalkrijk    |                     |                             |                            |                          |                                   |                       |
|        |                  |                  |                     | 0 20            | klei            |            | zwak zandig; zwak humeus   |             | grijs-; bruin;         | kalkloos    |                     | spoor baksteen              |                            |                          |                                   |                       |
| 57     |                  |                  |                     | 20 70           | klei            |            | zwak zandig                |             | licht-; bruin;         | kalkloos    |                     |                             |                            |                          |                                   |                       |
|        |                  |                  |                     | 70 110          | klei            |            | zwak zandig                |             | licht-; grijs;         | kalkloos    | weinig roestvlekken |                             |                            |                          |                                   |                       |
|        |                  |                  |                     | 110 130         | klei            |            | matig zandig               |             | licht-; grijs;         | kalkloos    | weinig roestvlekken |                             |                            |                          |                                   | spoor schelpmateriaal |
|        |                  |                  |                     | 130 150         | klei            |            | matig siltig               |             | licht-; grijs;         | kalkloos    | weinig roestvlekken |                             |                            |                          |                                   |                       |
|        |                  |                  |                     | 150 175         | klei            |            | matig zandig               |             | blauw-; grijs;         | kalkloos    |                     |                             |                            |                          |                                   |                       |
| 58     |                  |                  |                     | 175 185         | zand            |            | kleilig; sterk grindig     | matig fijn  | licht-; grijs;         | kalkrijk    |                     |                             |                            |                          | onderin grind                     |                       |
|        |                  |                  |                     | 185 205         | klei            |            | sterk zandig; zwak grindig |             | licht-; grijs;         | kalkloos    |                     |                             |                            |                          |                                   |                       |
|        |                  |                  |                     | 0 25            | klei            |            | zwak zandig; zwak humeus   |             | grijs-; bruin;         | kalkloos    |                     |                             |                            | A-horizont; humeus       |                                   |                       |
|        |                  |                  |                     | 25 70           | klei            |            | zwak zandig                |             | licht-; bruin;         | kalkloos    | spoor roestvlekken  | spoor baksteen              |                            | C-horizont; roestvlekken | matig stevig                      |                       |
|        |                  |                  |                     | 70 90           | klei            |            | zwak zandig                |             | licht-; grijs-; bruin; | kalkloos    | spoor roestvlekken  |                             |                            |                          |                                   |                       |
| 59     |                  |                  |                     | 90 150          | klei            |            | matig zandig               |             | licht-; bruin-; grijs; | kalkloos    | weinig roestvlekken |                             |                            |                          | spoor zandlagen                   |                       |
|        |                  |                  |                     | 150 175         | zand            |            | zwak siltig                | matig grof  | licht-; grijs;         | kalkrijk    | spoor roestvlekken  |                             |                            |                          |                                   |                       |
|        |                  |                  |                     | 0 5             | zand            |            | zwak siltig                | matig fijn  | licht-; grijs;         | kalkloos    |                     |                             |                            |                          | opgebrachte grond                 |                       |
|        |                  |                  |                     | 5 75            | klei            |            | zwak zandig                |             | licht-; bruin;         | kalkloos    | spoor roestvlekken  | spoor baksteen              |                            |                          | spoor schelpmateriaal             |                       |
|        |                  |                  |                     | 75 120          | klei            |            | sterk siltig               |             | licht-; grijs;         | kalkloos    | weinig roestvlekken |                             |                            |                          |                                   |                       |



| nummer | x coördinaat (m) | y coördinaat (m) | maaiëvelelhoogte (cm) | maaiëveldehoogte (cm)        | grondschrift            | bijmenging                 | zandmediaan | kleur               | kalkgehalte | nieuwvormingen | antropogene<br>bijmengingen      | organische<br>bijmengingen | bodemhorizonten          | overig                                    | Lithostratigrafie |
|--------|------------------|------------------|-----------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------|---------------------|-------------|----------------|----------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------------------|-------------------|
| 59     | 180              | 265              | zand                  | zwak siltig                  | matig fijn              | licht-; grijs;             | kalkloos    | weinig roestvlekken |             |                |                                  |                            |                          | weinig zandlagen; spoor kleilagen         |                   |
|        | 0                | 50               | klei                  | matig zandig                 |                         | licht-; bruin;             | kalkloos    |                     |             |                | spoor baksteen;<br>spoor sintels |                            |                          | omgewerkte grond                          |                   |
|        | 50               | 75               | klei                  | matig zandig                 |                         | licht-; bruin;             | kalkloos    | spoor roestvlekken  |             |                |                                  |                            | C-horizont; roestvlekken |                                           |                   |
|        | 75               | 110              | klei                  | matig zandig                 |                         | licht-; bruin-<br>; grijs; | kalkloos    | spoor roestvlekken  |             |                |                                  |                            |                          |                                           |                   |
|        | 110              | 130              | zand                  | zwak siltig                  | matig grof              | licht-; grijs;             | kalkrijk    |                     |             |                |                                  |                            |                          |                                           |                   |
| 60     | 0                | 30               | klei                  | zwak zandig                  |                         | grijs;                     | kalkloos    |                     |             |                |                                  |                            |                          | weinig plantenresten; omgewerkte<br>grond |                   |
|        | 30               | 85               | klei                  | zwak zandig                  |                         | licht-; grijs-;<br>bruin;  | kalkloos    |                     |             |                |                                  |                            |                          | matig slap                                |                   |
|        | 85               | 115              | klei                  | zwak zandig                  |                         | blauw-; grijs;             | kalkloos    | spoor roestvlekken  |             |                |                                  |                            |                          | matig slap                                |                   |
|        | 115              | 130              | zand                  | kleig                        | zeer grof               | licht-; grijs;             | kalkrijk    |                     |             |                |                                  |                            |                          | weinig kleilagen                          |                   |
|        | 130              | 160              | zand                  | zwak siltig                  | zeer grof               | licht-; grijs;             | kalkrijk    | spoor roestvlekken  |             |                |                                  |                            |                          |                                           |                   |
| 61     | 0                | 15               | zand                  | zwak siltig; matig<br>humeus | matig fijn              | donker-;<br>bruin;         | kalkloos    |                     |             |                |                                  |                            |                          | opgebrachte grond                         |                   |
|        | 15               | 55               | klei                  | zwak zandig                  |                         | licht-; bruin-<br>; grijs; | kalkloos    |                     |             |                | spoor baksteen                   |                            |                          |                                           |                   |
|        | 55               | 100              | klei                  | sterk zandig                 |                         | licht-; bruin;             | kalkloos    |                     |             |                |                                  |                            |                          | zeer grof zand vermengd                   |                   |
|        | 100              | 115              | klei                  | uiterst siltig               |                         | licht-;                    | kalkloos    |                     |             |                |                                  |                            |                          | spoor plantenresten                       |                   |
|        | 115              | 125              | klei                  | zwak zandig                  |                         | blauw-; grijs;             | kalkloos    |                     |             |                |                                  |                            |                          | weinig zandlagen                          |                   |
| 62     | 125              | 180              | zand                  | zwak siltig                  | matig fijn              | licht-; grijs;             | kalkrijk    |                     |             |                |                                  |                            |                          |                                           |                   |
|        | 0                | 5                | zand                  | zwak siltig                  | matig fijn              | licht-; grijs;             | kalkloos    |                     |             |                |                                  |                            |                          | opgebrachte grond                         |                   |
|        | 5                | 45               | klei                  | zwak zandig; zwak<br>humeus  |                         | bruin;                     | kalkloos    | spoor roestvlekken  |             |                |                                  |                            |                          |                                           |                   |
|        | 45               | 100              | klei                  | matig zandig                 |                         | licht-; bruin-<br>; grijs; | kalkloos    | weinig roestvlekken |             |                |                                  |                            |                          |                                           |                   |
|        | 100              | 160              | klei                  | sterk siltig                 |                         | licht-; grijs;             | kalkloos    | spoor roestvlekken  |             |                |                                  |                            |                          |                                           |                   |
| 63     | 160              | 175              | klei                  | uiterst siltig               |                         | licht-; grijs;             | kalkloos    |                     |             |                |                                  |                            |                          |                                           |                   |
|        | 175              | 180              | zand                  | zwak siltig                  | zeer grof               | licht-; grijs;             | kalkrijk    |                     |             |                |                                  |                            |                          | weinig zandlagen                          |                   |
|        | 180              | 205              | klei                  | zwak zandig                  |                         | licht-; grijs;             | kalkloos    |                     |             |                |                                  |                            |                          | weinig kleilagen                          |                   |
|        | 205              | 280              | zand                  | kleig                        | matig<br>fijnmatig fijn | licht-;                    | kalkrijk    |                     |             |                |                                  |                            |                          |                                           |                   |
|        | 0                | 5                | klei                  | zwak zandig; zwak<br>humeus  |                         | blauw-; grijs;             | kalkloos    |                     |             |                |                                  |                            | A-horizont; humeus       | spoor plantenresten                       |                   |
|        | 5                | 50               | klei                  | zwak zandig                  |                         | bruin;                     | kalkloos    |                     |             |                |                                  |                            | C-horizont; roestvlekken | matig slap                                |                   |
|        | 50               | 80               | klei                  | zwak zandig                  |                         | licht-; grijs-;<br>bruin;  | kalkloos    | spoor roestvlekken  |             |                |                                  |                            |                          | slap                                      |                   |
|        |                  |                  |                       |                              |                         |                            |             |                     |             |                |                                  |                            |                          |                                           |                   |

Eck en Wiel Camping 't Kalverland

Eck en Wiel Camping 't Kalverland



| nummer | x coördinaat (m) | y coördinaat (m) | maatveelhoogte (cm) | diepte (cm) | diepte (cm) | diepte (cm) | zandmediaan        | kleur | kalkgehalte | nieuwvormingen | antropogene<br>bijmengingen | organische<br>bijmengingen | bodemhorizonten | overig | Lithostratigrafie |
|--------|------------------|------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|-------|-------------|----------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------|--------|-------------------|
| 73     |                  |                  |                     |             |             |             | bijmenging         |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | grondsoort         |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | onder mvl          |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | onder mvl          |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | matig siltig; zwak |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | humeus             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | zeer grof          |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | grindig            |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | zwak siltig; zwak  |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | grindig            |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
| 74     |                  |                  |                     |             |             |             | humeus             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | zwak zandig; zwak  |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | humeus             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | zwak zandig        |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | matig zandig       |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | sterk siltig       |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | matig siltig       |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | zeer grof          |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | matig grof         |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | zwak siltig        |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
| 75     |                  |                  |                     |             |             |             | zwak zandig; zwak  |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | humeus             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | zwak zandig        |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | sterk siltig       |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | zwak zandig        |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | matig grof         |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | zwak siltig        |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | zwak zandig; zwak  |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | humeus             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | zwak zandig        |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
| 76     |                  |                  |                     |             |             |             | sterk zandig; zwak |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | grindig            |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | zwak siltig        |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | zwak siltig; sterk |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | grindig            |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | matig zandig; zwak |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | humeus             |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | zwak zandig        |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | sterk zandig       |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |
|        |                  |                  |                     |             |             |             | zwak zandig        |       |             |                |                             |                            |                 |        |                   |



| nummer | x coördinaat (m) | y coördinaat (m) | maatveelhoogte (cm) | maas<br>neder mvl<br>ondergrens (cm) | bijmenging   | zandmediaan | kleur                                         | kalkgehalte                  | nieuwvormingen | antropogene<br>bijmengingen | organische<br>bijmengingen | bodemhorizonten                                | overig                                                                                      | Lithostratigrafie |
|--------|------------------|------------------|---------------------|--------------------------------------|--------------|-------------|-----------------------------------------------|------------------------------|----------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 77     | 90               | 130              | klei                | matig zandig                         |              |             | ; grijs;<br>lichte-; grijs;<br>lichte-;       | kalkloos weinig roestvlekken |                |                             |                            |                                                |                                                                                             |                   |
|        | 130              | 145              | klei                | matig siltig                         |              |             | blauw-; grijs;<br>kalkloos                    |                              |                |                             |                            |                                                |                                                                                             |                   |
|        | 145              | 190              | zand                | kleig; zwak grindig                  | matig fijn   |             | lichte-;<br>blauw-; grijs;<br>kalkrijk        |                              |                |                             |                            |                                                | spoor kleilagen                                                                             |                   |
|        | 190              | 200              | zand                | zwak siltig                          | matig grof   |             | lichte-; grijs;<br>kalkrijk                   |                              |                |                             |                            |                                                |                                                                                             |                   |
|        | 0                | 30               | klei                | zwak zandig; zwak humeus             |              |             | bruin-; grijs;<br>kalkloos                    |                              |                | spoor baksteen              |                            | A-horizont; humeus<br>C-horizont; roestvlekken |                                                                                             |                   |
| 78     | 30               | 60               | klei                | zwak zandig                          |              |             | lichte-; bruin;<br>grijs-; bruin;<br>kalkloos | kalkloos spoor roestvlekken  |                |                             |                            |                                                |                                                                                             |                   |
|        | 60               | 100              | klei                | zwak zandig                          |              |             | grijs-; bruin;<br>kalkloos                    | spoor roestvlekken           |                |                             |                            |                                                |                                                                                             |                   |
|        | 100              | 115              | zand                | kleig                                | matig fijn   |             | lichte-; grijs;<br>kalkrijk                   |                              |                |                             |                            |                                                |                                                                                             |                   |
|        | 115              | 150              | zand                | zwak siltig                          | matig grof   |             | lichte-; grijs;<br>kalkrijk                   |                              |                |                             |                            |                                                |                                                                                             |                   |
|        | 0                | 10               | klei                | matig zandig; zwak humeus            |              |             | bruin;<br>kalkloos                            |                              |                |                             |                            | A-horizont; humeus<br>C-horizont; roestvlekken | weinig plantenresten; plastic<br>stevig<br>matig stevig                                     |                   |
| 79     | 10               | 50               | klei                | zwak zandig                          |              |             | lichte-; bruin;<br>bruin-; grijs;<br>kalkloos | spoor roestvlekken           |                | spoor baksteen              |                            |                                                |                                                                                             |                   |
|        | 50               | 80               | klei                | zwak zandig                          |              |             | bruin-; grijs;<br>kalkloos                    | spoor roestvlekken           |                |                             |                            |                                                |                                                                                             |                   |
|        | 80               | 105              | zand                | kleig                                | matig fijn   |             | lichte-; grijs;<br>bruin-<br>; grijs;         | spoor roestvlekken           |                |                             |                            |                                                |                                                                                             |                   |
|        | 105              | 125              | zand                | zwak siltig                          | matig grof   |             |                                               | kalkrijk                     |                |                             |                            |                                                |                                                                                             |                   |
|        | 0                | 20               | klei                | zwak zandig; zwak humeus             |              |             | bruin;<br>kalkloos                            |                              |                |                             |                            | A-horizont; humeus<br>C-horizont; roestvlekken | stevig<br>matig stevig                                                                      |                   |
| 80     | 20               | 50               | klei                | zwak zandig                          |              |             | lichte-; bruin;<br>bruin-; grijs;<br>kalkloos | spoor roestvlekken           |                |                             |                            |                                                |                                                                                             |                   |
|        | 50               | 80               | klei                | uiterst siltig                       |              |             | lichte-; bruin;<br>kalkloos                   | spoor roestvlekken           |                |                             |                            |                                                |                                                                                             |                   |
|        | 80               | 110              | klei                | matig zandig                         |              |             | lichte-;<br>blauw-; grijs;<br>kalkloos        |                              |                |                             |                            |                                                |                                                                                             |                   |
|        | 110              | 130              | zand                | zwak siltig                          | matig fijn   |             | lichte-; grijs;<br>kalkrijk                   |                              |                |                             |                            |                                                |                                                                                             |                   |
|        | 0                | 15               | klei                | zwak zandig; zwak humeus             |              |             | grijs-; bruin;<br>kalkloos                    |                              |                | spoor baksteen              |                            | A-horizont; humeus<br>C-horizont               | veel plantenresten<br>stevig<br>matig slap                                                  |                   |
| 81     | 15               | 45               | klei                | zwak zandig                          |              |             | lichte-; bruin;<br>kalkloos                   | spoor roestvlekken           |                | spoor baksteen              |                            |                                                |                                                                                             |                   |
|        | 45               | 90               | klei                | sterk siltig                         |              |             | lichte-; bruin-<br>; grijs;<br>kalkloos       | spoor roestvlekken           |                |                             |                            |                                                |                                                                                             |                   |
|        | 90               | 140              | klei                | uiterst siltig                       |              |             | lichte-; grijs;<br>kalkloos                   | spoor roestvlekken           |                |                             |                            |                                                | spoor zandlagen; matig slap; spoor<br>plantenresten<br>spoor plantenresten; spoor kleilagen |                   |
|        | 140              | 180              | zand                | matig siltig                         | matig fijn   |             | lichte-; grijs;<br>kalkrijk                   |                              |                |                             |                            |                                                |                                                                                             |                   |
|        | 0                | 5                | zand                | zwak siltig; sterk grindig           | uiterst grof |             | lichte-; grijs;<br>kalkloos                   |                              |                |                             |                            | C-horizont; roestvlekken                       | opgebrachte grond<br>matig slap; veel houtresten<br>stevig<br>matig stevig                  |                   |
|        | 5                | 55               | klei                | uiterst siltig                       |              |             | bruin;<br>kalkloos                            | spoor roestvlekken           |                |                             |                            |                                                |                                                                                             |                   |
|        | 55               | 75               | klei                | uiterst siltig                       |              |             | lichte-; bruin;<br>kalkloos                   | spoor roestvlekken           |                |                             |                            |                                                |                                                                                             |                   |
|        | 75               | 115              | klei                | zwak zandig                          |              |             | lichte-;<br>kalkloos                          | weinig roestvlekken          |                |                             |                            |                                                |                                                                                             |                   |

Eck en Wiel Camping 't Kalverland



| nummer | x coördinaat (m) | y coördinaat (m) | maatveelhoogte (cm) | maas<br>neder mvl<br>ondergrens (cm) | bijmenging | zandmediaan | kleur                       | kalkgehalte                  | nieuwvormingen | antropogene<br>bijmengingen | organische<br>bijmengingen | bodemhorizonten          | overig                               | Lithostratigrafie |
|--------|------------------|------------------|---------------------|--------------------------------------|------------|-------------|-----------------------------|------------------------------|----------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------------------|-------------------|
| 88     | 35               | 60               | klei                | uiterst siltig                       |            |             | licht-;<br>blauw-; grijs;   | kalkloos weinig roestvlekken |                |                             |                            |                          | matig slap                           |                   |
|        | 60               | 70               | klei                | matig zandig                         |            |             | licht-;<br>blauw-; grijs;   | kalkloos weinig roestvlekken |                |                             |                            |                          | matig slap                           |                   |
|        | 70               | 95               | zand                | zwak siltig                          | matig fijn |             | licht-;<br>blauw-; grijs;   | kalkrijk weinig roestvlekken |                |                             |                            |                          |                                      |                   |
|        | 0                | 20               | klei                | zwak zandig; matig humeus            |            |             | bruin-; grijs;              | kalkloos                     |                |                             |                            |                          |                                      |                   |
|        | 20               | 65               | klei                | matig siltig                         |            |             | licht-;<br>blauw-; grijs;   | kalkloos weinig roestvlekken |                |                             |                            |                          |                                      |                   |
| 89     | 65               | 75               | klei                | zwak zandig                          |            |             | licht-;<br>blauw-; grijs;   | kalkloos weinig roestvlekken |                |                             |                            |                          |                                      |                   |
|        | 75               | 100              | zand                | zwak siltig                          | matig fijn |             | licht-; grijs;              | kalkrijk spoor roestvlekken  |                |                             |                            |                          |                                      |                   |
|        | 0                | 35               | klei                | zwak zandig; zwak humeus             |            |             | bruin;                      | kalkloos                     |                |                             |                            | A-horizont; humeus       | spoor plantenresten                  |                   |
|        | 35               | 70               | klei                | uiterst siltig                       |            |             | licht-; bruin;              | kalkloos weinig roestvlekken |                |                             |                            | C-horizont; roestvlekken | matig slap                           |                   |
|        | 70               | 100              | klei                | sterk siltig                         |            |             | licht-; grijs;              | kalkloos                     |                |                             |                            |                          | matig slap                           |                   |
| 90     | 100              | 110              | zand                | kleig                                | matig fijn |             | licht-; grijs;              | kalkrijk                     |                |                             |                            |                          | spoor kleilagen                      |                   |
|        | 110              | 150              | zand                | matig siltig                         | matig fijn |             | licht-; grijs;              | kalkrijk spoor roestvlekken  |                |                             |                            |                          |                                      |                   |
|        | 0                | 10               | klei                | zwak zandig                          |            |             | grijs;                      | kalkloos                     |                |                             |                            |                          | omgewerkte grond                     |                   |
|        | 10               | 55               | klei                | zwak zandig                          |            |             | licht-; bruin;              | kalkloos spoor roestvlekken  |                |                             |                            |                          | stevig                               |                   |
|        | 55               | 90               | klei                | uiterst siltig                       |            |             | licht-; grijs-;<br>bruin;   | kalkloos weinig roestvlekken |                |                             |                            |                          | matig slap                           |                   |
| 91     | 90               | 125              | klei                | zwak zandig                          |            |             | licht-; grijs;              | kalkloos weinig roestvlekken |                |                             |                            |                          | matig stevig                         |                   |
|        | 125              | 190              | zand                | matig siltig                         | matig fijn |             | grijs;                      | kalkrijk                     |                |                             |                            |                          | spoor kleilagen; spoor plantenresten |                   |
|        | 0                | 30               | klei                | zwak zandig; zwak humeus             |            |             | bruin; grijs-;              | kalkloos                     |                | spoor baksteen              |                            |                          |                                      |                   |
|        | 30               | 80               | klei                | zwak zandig                          |            |             | licht-; bruin;              | kalkloos spoor roestvlekken  |                |                             |                            |                          | slap                                 |                   |
|        | 80               | 155              | zand                | zwak siltig                          | matig fijn |             | licht-; grijs;              | kalkrijk spoor roestvlekken  |                |                             |                            |                          | veel kleilagen                       |                   |
| 92     | 155              | 170              | zand                | zwak siltig                          | matig fijn |             | licht-; grijs;              | kalkrijk                     |                |                             |                            |                          |                                      |                   |
|        | 0                | 30               | klei                | zwak zandig; matig humeus            |            |             | bruin;                      | kalkloos                     |                | spoor baksteen              |                            |                          |                                      |                   |
|        | 30               | 65               | klei                | zwak zandig                          |            |             | licht-; bruin;              | kalkloos spoor roestvlekken  |                |                             |                            |                          |                                      |                   |
|        | 65               | 105              | klei                | matig zandig                         |            |             | licht-; bruin-;<br>; grijs; | kalkloos weinig roestvlekken |                |                             |                            |                          |                                      |                   |
|        | 105              | 145              | zand                | zwak siltig                          | matig fijn |             | licht-; grijs;              | kalkrijk                     |                |                             |                            |                          | weinig kleilagen                     |                   |
| 93     | 145              | 165              | zand                | zwak siltig                          | matig fijn |             | licht-; grijs;              | kalkrijk                     |                |                             |                            |                          |                                      |                   |
|        | 0                | 30               | klei                | zwak zandig                          |            |             | bruin-; grijs;              | kalkloos                     |                |                             |                            |                          | opgebrachte grond                    |                   |
|        | 30               | 50               | klei                | zwak zandig                          |            |             | bruin; licht-;              | kalkloos weinig roestvlekken |                |                             |                            |                          |                                      |                   |



| nummer | x coördinaat (m) | y coördinaat (m) | maaiweidehoogte (cm) | maaiweidehoogte (cm)                    | soort | bijmenging | zandmediaan | kleur                   | kalkgehalte | nieuwvormingen      | antropogene<br>bijmengingen      | organische<br>bijmengingen | bodemhorizonten | overig                                                            | Lithostratigrafie |
|--------|------------------|------------------|----------------------|-----------------------------------------|-------|------------|-------------|-------------------------|-------------|---------------------|----------------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 94     | 50               | 90               | klei                 | sterk siltig                            |       |            |             | grijs-;                 |             |                     |                                  |                            |                 |                                                                   |                   |
|        | 90               | 100              | zand                 | kleig                                   |       |            |             | lichte-; grijs;         | kalkloos    | weinig roestvlekken |                                  |                            |                 |                                                                   |                   |
|        | 100              | 165              | zand                 | zwak siltig                             |       |            |             | lichte-; grijs;         | kalkrijk    |                     |                                  |                            |                 |                                                                   | weinig kleilagen  |
|        |                  |                  |                      |                                         |       |            |             | lichte-; grijs;         | kalkrijk    |                     |                                  |                            |                 |                                                                   |                   |
|        | 0                | 5                | zand                 | zwak siltig                             |       |            |             | lichte-; grijs;         | kalkloos    |                     |                                  |                            |                 |                                                                   | opgebrachte grond |
| 95     | 5                | 20               | klei                 | matig zandig; zwak grindig; zwak humeus |       |            |             | donker-; bruin;         | kalkloos    |                     |                                  |                            |                 |                                                                   |                   |
|        | 20               | 80               | klei                 | uiterst siltig                          |       |            |             | lichte-; bruin-; grijs; | kalkloos    | spoor roestvlekken  | spoor baksteen                   |                            | C-horizont;     | matig stevig                                                      |                   |
|        | 80               | 155              | klei                 | matig siltig                            |       |            |             | lichte-;                | kalkloos    | weinig roestvlekken |                                  |                            |                 | matig slap                                                        |                   |
|        | 155              | 160              | klei                 | zwak zandig                             |       |            |             | blauw-; grijs;          | kalkloos    |                     |                                  |                            |                 | matig slap                                                        |                   |
|        | 160              | 180              | zand                 | matig siltig                            |       |            |             | grijs; licht-; grijs;   | kalkrijk    |                     |                                  |                            |                 | weinig kleilagen                                                  |                   |
|        | 180              | 200              | zand                 | matig siltig                            |       |            |             | grijs;                  | kalkrijk    |                     |                                  |                            |                 | weinig kleilagen                                                  |                   |
|        | 0                | 20               | klei                 | sterk zandig; matig humeus              |       |            |             | donker-; grijs-; bruin; | kalkloos    |                     |                                  |                            |                 | weinig plantenresten; opgebrachte grond; licht grijze zandbrokken |                   |
|        | 20               | 70               | klei                 | matig zandig                            |       |            |             | lichte-; bruin-; grijs; | kalkloos    | weinig roestvlekken |                                  |                            | C-horizont;     | matig stevig                                                      |                   |
|        | 70               | 110              | klei                 | zwak zandig                             |       |            |             | lichte-;                | kalkloos    |                     |                                  |                            |                 | matig slap                                                        |                   |
|        | 110              | 115              | zand                 | kleig                                   |       |            |             | blauw-; grijs;          | kalkrijk    | spoor roestvlekken  |                                  |                            |                 |                                                                   |                   |
| 96     | 115              | 145              | zand                 | zwak siltig                             |       |            |             | lichte-; grijs;         | kalkrijk    |                     |                                  |                            |                 |                                                                   |                   |
|        | 0                | 70               | klei                 | zwak zandig                             |       |            |             | lichte-; bruin;         | kalkloos    | spoor roestvlekken  | spoor puinresten; spoor baksteen |                            |                 | weinig plantenresten                                              |                   |
|        | 70               | 85               | klei                 | uiterst siltig                          |       |            |             | lichte-;                | kalkloos    | spoor roestvlekken  |                                  |                            |                 |                                                                   |                   |
| 97     | 85               | 130              | zand                 | zwak siltig                             |       |            |             | lichte-; grijs;         | kalkrijk    |                     |                                  |                            |                 | spoor kleilagen                                                   |                   |
|        | 0                | 30               | zand                 | zwak siltig; matig humeus               |       |            |             | donker-; bruin;         | kalkloos    |                     |                                  |                            |                 | opgebrachte grond                                                 |                   |
|        | 30               | 90               | klei                 | zwak zandig                             |       |            |             | lichte-; bruin;         | kalkloos    | spoor roestvlekken  | spoor baksteen                   |                            | C-horizont;     | stevig                                                            |                   |
|        | 90               | 140              | klei                 | matig zandig                            |       |            |             | lichte-; bruin-; grijs; | kalkloos    |                     |                                  |                            |                 |                                                                   |                   |
|        | 140              | 185              | zand                 | matig siltig                            |       |            |             | lichte-; grijs;         | kalkrijk    | spoor roestvlekken  |                                  |                            |                 | weinig kleilagen                                                  |                   |
| 98     | 185              | 200              | zand                 | zwak siltig                             |       |            |             | lichte-; grijs;         | kalkrijk    |                     |                                  |                            |                 |                                                                   |                   |
|        | 0                | 25               | klei                 | zwak zandig                             |       |            |             | lichte-; grijs-; bruin; | kalkloos    |                     | spoor baksteen                   |                            | A-horizont;     | kiezel                                                            |                   |
|        | 25               | 45               | klei                 | zwak zandig                             |       |            |             | lichte-; bruin;         | kalkloos    | spoor roestvlekken  |                                  |                            |                 |                                                                   |                   |
|        | 45               | 80               | zand                 | sterk siltig                            |       |            |             | lichte-; bruin;         | kalkrijk    |                     |                                  |                            |                 |                                                                   |                   |

Eck en Wiel Camping 't Kalverland



| nummer | x coördinaat (m) | y coördinaat (m) | maafte (cm) | maafte (cm) | maafte (cm) | maafte (cm)               | maafte (cm) | zandmedaan | kleur                  | kalkgehalte | nieuwvormingen      | antropogene<br>blijmengen | organische<br>blijmengen | bodemhorizonten    | overig                     | Lithostratigrafie |
|--------|------------------|------------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------|-------------|------------|------------------------|-------------|---------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------|-------------------|
| 106    |                  |                  | 30          | 50          | klei        | zwak zandig               |             |            | licht-; bruin;         | kalkloos    | spoor roestvlekken  |                           |                          | C-horizont;        | spoor plantenresten        | Lithostratigrafie |
|        |                  |                  | 50          | 70          | klei        | zwak zandig               |             |            | licht-; bruin-; grijs; | kalkloos    | weinig roestvlekken |                           |                          |                    |                            |                   |
|        |                  |                  | 70          | 90          | zand        | kleilig                   |             | matig fijn | licht-; grijs-; bruin; | kalkrijk    |                     |                           |                          |                    |                            |                   |
|        |                  |                  | 90          | 120         | zand        | zwak siltig               |             | matig grof | licht-; bruin;         | kalkrijk    |                     |                           |                          |                    |                            |                   |
|        |                  |                  | 0           | 20          | klei        | matig zandig; zwak humeus |             |            | bruin;                 | kalkloos    |                     | spoor puinresten          |                          | A-horizont; humeus |                            |                   |
| 107    |                  |                  | 20          | 50          | klei        | uiterst siltig            |             |            | licht-; bruin;         | kalkloos    | weinig roestvlekken |                           |                          | C-horizont;        | stevig                     | Lithostratigrafie |
|        |                  |                  | 50          | 75          | zand        | kleilig                   |             | matig grof | licht-; bruin;         | kalkrijk    |                     |                           |                          |                    |                            |                   |
|        |                  |                  | 75          | 110         | zand        | matig siltig              |             | matig fijn | licht-; bruin;         | kalkrijk    | spoor roestvlekken  |                           |                          |                    | spoor keilagen             |                   |
|        |                  |                  | 110         | 130         | zand        | zwak siltig               |             | matig grof | licht-; bruin;         | kalkrijk    |                     |                           |                          |                    |                            |                   |
|        |                  |                  | 0           | 20          | klei        | matig zandig; zwak humeus |             |            | bruin-; grijs;         | kalkloos    |                     |                           |                          | A-horizont; humeus |                            |                   |
| 108    |                  |                  | 20          | 80          | klei        | zwak zandig               |             |            | licht-; bruin;         | kalkloos    | weinig roestvlekken |                           |                          | C-horizont;        | stevig                     | Lithostratigrafie |
|        |                  |                  | 80          | 95          | zand        | kleilig                   |             | matig fijn | licht-; bruin;         | kalkrijk    | spoor roestvlekken  |                           |                          |                    |                            |                   |
|        |                  |                  | 95          | 130         | zand        | zwak siltig               |             | matig grof | licht-; bruin;         | kalkrijk    |                     |                           |                          |                    |                            |                   |
|        |                  |                  | 0           | 10          | klei        | zwak zandig; zwak humeus  |             |            | bruin;                 | kalkloos    |                     | spoor puinresten          |                          | A-horizont; humeus | spoor plantenresten        |                   |
|        |                  |                  | 10          | 45          | klei        | zwak zandig               |             |            | licht-; bruin;         | kalkloos    |                     | spoor baksteen            |                          | C-horizont;        | roestvlekken               |                   |
| 109    |                  |                  | 45          | 70          | klei        | matig zandig              |             |            | licht-; bruin;         | kalkloos    | spoor roestvlekken  |                           |                          |                    | 95 - 105 cm zeer grof zand | Lithostratigrafie |
|        |                  |                  | 70          | 130         | zand        | zwak siltig               |             | matig fijn | licht-; bruin;         | kalkrijk    |                     |                           |                          |                    |                            |                   |
|        |                  |                  | 0           | 35          | klei        | zwak zandig; zwak humeus  |             |            | grijs-; bruin;         | kalkloos    |                     | spoor baksteen;           |                          | A-horizont; humeus | kiezels                    |                   |
|        |                  |                  | 35          | 80          | klei        | zwak zandig               |             |            | licht-; bruin;         | kalkloos    |                     | spoor puinresten          |                          | C-horizont;        | matig stevig               |                   |
|        |                  |                  | 80          | 95          | klei        | sterk zandig              |             |            | licht-; bruin-; grijs; | kalkloos    | spoor roestvlekken  |                           |                          |                    |                            |                   |
| 110    |                  |                  | 95          | 150         | zand        | zwak siltig               |             | matig fijn | licht-; bruin-; grijs; | kalkrijk    | spoor roestvlekken  |                           |                          |                    |                            | Lithostratigrafie |
|        |                  |                  | 0           | 15          | klei        | zwak zandig; zwak humeus  |             |            | grijs-; bruin;         | kalkloos    |                     |                           |                          | A-horizont; humeus | spoor plantenresten        |                   |
|        |                  |                  | 15          | 55          | klei        | uiterst siltig            |             |            | licht-; bruin;         | kalkloos    | spoor roestvlekken  |                           |                          | C-horizont;        | spoor plantenresten        |                   |
|        |                  |                  | 55          | 85          | klei        | matig zandig              |             |            | licht-; bruin;         | kalkloos    | spoor roestvlekken  |                           |                          |                    |                            |                   |
|        |                  |                  | 85          | 130         | zand        | zwak siltig               |             | matig grof | licht-; bruin;         | kalkrijk    | spoor roestvlekken  |                           |                          |                    | spoor keilagen             |                   |
| 111    |                  |                  | 0           | 15          | klei        | zwak zandig; zwak humeus  |             |            | grijs-; bruin;         | kalkloos    |                     | spoor baksteen            |                          | A-horizont; humeus | weinig plantenresten       | Lithostratigrafie |
|        |                  |                  | 15          | 50          | klei        | uiterst siltig            |             |            | licht-; bruin;         | kalkloos    | spoor roestvlekken  |                           |                          | C-horizont;        | stevig                     |                   |
|        |                  |                  | 50          | 95          | klei        | sterk siltig              |             |            | licht-; bruin-; grijs; | kalkloos    |                     |                           |                          |                    | matig slap                 |                   |
|        |                  |                  |             |             |             |                           |             |            |                        |             |                     |                           |                          |                    |                            |                   |
|        |                  |                  |             |             |             |                           |             |            |                        |             |                     |                           |                          |                    |                            |                   |

Eck en Wiel Camping 't Kalverland



| nummer | x coördinaat (m) | y coördinaat (m) | maasveelhoogte (cm) | maas<br>onder mvl<br>ondergrens (cm)   | bijmenging | zandmediaan | kleur                       | kalkgehalte                  | nieuwvormingen     | antropogene<br>bijmengingen         | organische<br>bijmengingen | bodemhorizonten          | overig                            | Lithostratigrafie |
|--------|------------------|------------------|---------------------|----------------------------------------|------------|-------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| 120    | 50               | 85               | klei                | sterk siltig                           |            |             | licht-;<br>blauw-; grijs;   | kalkloos                     |                    |                                     |                            |                          | matig stevig; spoor plantenresten |                   |
|        | 85               | 125              | klei                | matig siltig                           |            |             | licht-; bruin-;<br>; grijs; | kalkloos spoor roestvlekken  |                    |                                     |                            |                          | matig stevig                      |                   |
|        | 125              | 165              | zand                | zwak siltig                            |            | matig fijn  | licht-; grijs;              | kalkrijk                     |                    |                                     |                            |                          |                                   |                   |
|        | 0                | 55               | klei                | matig siltig; zwak humeus              |            |             | licht-; grijs-;<br>bruin;   | kalkloos                     |                    | spoor baksteen                      |                            |                          |                                   |                   |
| 121    | 55               | 80               | klei                | zwak zandig                            |            |             | licht-; grijs-;<br>bruin;   | kalkloos spoor roestvlekken  |                    |                                     |                            |                          | spoor zandlagen                   |                   |
|        | 80               | 150              | zand                | zwak siltig                            |            | matig fijn  | licht-; grijs;              | kalkrijk                     |                    |                                     |                            |                          | spoor kleilagen                   |                   |
|        | 150              | 175              | zand                | zwak siltig                            |            | matig fijn  | licht-; grijs;              | kalkrijk                     |                    |                                     |                            |                          |                                   |                   |
|        | 0                | 10               | zand                | kleig; matig humeus                    |            | matig fijn  | donker-;<br>grijs-; bruin;  | kalkloos                     |                    |                                     |                            |                          |                                   |                   |
| 122    | 10               | 35               | klei                | sterk siltig                           |            |             | licht-; grijs-;<br>bruin;   | kalkloos                     |                    |                                     |                            |                          |                                   |                   |
|        | 35               | 55               | klei                | sterk siltig                           |            |             | licht-; bruin;              | kalkloos spoor roestvlekken  |                    |                                     |                            |                          |                                   |                   |
|        | 55               | 70               | klei                | matig siltig                           |            |             | licht-; grijs;              | kalkloos                     |                    |                                     |                            |                          |                                   |                   |
|        | 70               | 95               | klei                | uiterst siltig                         |            |             | licht-; grijs;              | kalkloos weinig roestvlekken |                    |                                     |                            |                          | spoor kleilagen                   |                   |
| 123    | 95               | 170              | zand                | zwak siltig                            |            | matig fijn  | licht-; grijs;              | kalkrijk                     |                    |                                     |                            |                          |                                   |                   |
|        | 0                | 20               | klei                | zwak zandig; zwak grindig; zwak humeus |            |             | bruin;                      | kalkloos                     |                    |                                     |                            |                          | bouwvoor                          |                   |
|        | 20               | 50               | klei                | sterk siltig                           |            |             | licht-; bruin;              | kalkloos spoor roestvlekken  |                    |                                     |                            |                          |                                   |                   |
|        | 50               | 65               | klei                | zwak zandig                            |            |             | licht-; grijs;              | kalkloos                     |                    |                                     |                            |                          | spoor kleilagen                   |                   |
| 124    | 65               | 170              | zand                | zwak siltig                            |            | matig fijn  | licht-; grijs;              | kalkrijk                     |                    | spoor puinresten;<br>spoor baksteen |                            |                          |                                   |                   |
|        | 0                | 10               | klei                | sterk siltig                           |            |             | grijs-; bruin;              | kalkloos                     |                    |                                     |                            |                          |                                   |                   |
|        | 10               | 50               | klei                | sterk siltig                           |            |             | licht-; bruin;              | kalkloos                     |                    |                                     | spoor<br>houtschoolbrokken |                          |                                   |                   |
|        | 50               | 85               | klei                | matig siltig                           |            |             | licht-; bruin-;<br>; grijs; | kalkloos weinig roestvlekken |                    |                                     |                            |                          |                                   |                   |
|        | 85               | 110              | klei                | sterk siltig                           |            |             | licht-; grijs;              | kalkloos weinig roestvlekken |                    |                                     |                            |                          |                                   |                   |
|        | 110              | 160              | zand                | zwak siltig                            |            | matig grof  | licht-; grijs;              | kalkrijk                     | spoor roestvlekken |                                     |                            |                          |                                   |                   |
|        | 0                | 10               | zand                | kleig; sterk grindig; zwak humeus      |            | matig grof  | grijs-; bruin;              | kalkloos                     |                    |                                     |                            |                          | opgebrachte grond                 |                   |
|        | 10               | 65               | klei                | sterk siltig                           |            |             | licht-; bruin;              | kalkloos spoor roestvlekken  |                    |                                     |                            | C-horizont; roestvlekken | matig stevig                      |                   |
|        | 65               | 110              | klei                | uiterst siltig                         |            |             | licht-; bruin;              | kalkloos spoor roestvlekken  |                    |                                     |                            |                          | matig slap                        |                   |
|        | 110              | 145              | klei                | matig siltig                           |            |             | licht-;                     | kalkloos                     |                    |                                     |                            |                          | slap                              |                   |
|        | 145              | 165              | zand                | zwak siltig                            |            | matig fijn  | blauw-; grijs;              | kalkloos                     |                    |                                     |                            |                          |                                   |                   |
|        |                  |                  |                     |                                        |            |             | licht-; grijs;              | kalkrijk                     |                    |                                     |                            |                          |                                   |                   |



| nummer | x coördinaat (m) | y coördinaat (m) | maafteidhooft (cm) | maafteidhooft (cm) | zandmediaan  | kleur                     | kalkgehalte                | nieuwvormingen               | antropogene<br>bijnemingen | organische<br>bijnemingen             | bodemhorizonten    | overig                       | Lithostratigrafie |
|--------|------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------|------------------------------|-------------------|
| 125    |                  |                  |                    |                    | bijneming    |                           |                            |                              |                            |                                       |                    |                              |                   |
|        |                  |                  |                    |                    | grondsoort   |                           |                            |                              |                            |                                       |                    |                              |                   |
|        |                  |                  |                    |                    | onder mvl    |                           |                            |                              |                            |                                       |                    |                              |                   |
|        |                  |                  |                    |                    | onder mvl    |                           |                            |                              |                            |                                       |                    |                              |                   |
| 126    |                  |                  |                    |                    | 0 20 klei    | zwak zandig; zwak humeus  | bruin;                     | kalkloos                     |                            | weinig puinresten;<br>weinig baksteen |                    | opgebrachte grond            |                   |
|        |                  |                  |                    |                    | 20 55 klei   | sterk siltig              | licht-; bruin;             | kalkloos spoor roestvlekken  |                            |                                       | C-horizont;        | matig stevig                 |                   |
|        |                  |                  |                    |                    | 55 80 klei   | matig zandig              | licht-; bruin-<br>; grijs; | kalkloos spoor roestvlekken  |                            |                                       |                    | matig slap                   |                   |
|        |                  |                  |                    |                    | 80 120 zand  | zwak siltig               | licht-; grijs;             | kalkrijk                     |                            |                                       |                    |                              |                   |
| 127    |                  |                  |                    |                    | 0 25 zand    | zwak siltig; matig humeus | donker-;<br>grijs;         | kalkloos                     |                            | spoor baksteen                        |                    |                              |                   |
|        |                  |                  |                    |                    | 25 60 klei   | zwak zandig               | licht-; bruin-<br>; grijs; | kalkloos                     |                            |                                       | C-horizont;        | matig slap                   |                   |
|        |                  |                  |                    |                    | 60 90 klei   | sterk siltig              | licht-; bruin-<br>; grijs; | kalkloos                     |                            |                                       |                    | matig slap                   |                   |
|        |                  |                  |                    |                    | 90 120 klei  | zwak zandig               | licht-; bruin;             | kalkloos weinig roestvlekken |                            |                                       |                    | weinig kleilagen             |                   |
| 128    |                  |                  |                    |                    | 120 190 zand | zwak siltig               | licht-; bruin-<br>; grijs; | kalkrijk                     | spoor roestvlekken         |                                       |                    |                              |                   |
|        |                  |                  |                    |                    | 0 10 zand    | zwak siltig               | licht-; grijs;             | kalkloos                     |                            |                                       |                    | opgebrachte grond            |                   |
|        |                  |                  |                    |                    | 10 20 klei   | zwak zandig; zwak humeus  | bruin-; grijs;             | kalkloos                     |                            |                                       |                    | stevig                       |                   |
|        |                  |                  |                    |                    | 20 50 klei   | sterk siltig              | licht-; bruin;             | kalkloos spoor roestvlekken  |                            |                                       | C-horizont;        | matig stevig                 |                   |
| 129    |                  |                  |                    |                    | 50 100 klei  | matig siltig              | licht-; bruin-<br>; grijs; | kalkloos                     |                            |                                       |                    | matig slap                   |                   |
|        |                  |                  |                    |                    | 100 140 zand | zwak siltig               | licht-; grijs;             | kalkrijk                     |                            |                                       |                    | weinig kleilagen             |                   |
|        |                  |                  |                    |                    | 140 175 zand | zwak siltig               | licht-; grijs;             | kalkrijk                     |                            |                                       |                    |                              |                   |
|        |                  |                  |                    |                    | 0 10 klei    | zwak zandig; zwak humeus  | grijs-; bruin;             | kalkloos                     |                            |                                       | A-horizont; humeus | spoor plantenresten          |                   |
| 130    |                  |                  |                    |                    | 10 55 klei   | uiterst siltig            | licht-; bruin;             | kalkloos spoor roestvlekken  |                            |                                       | C-horizont;        | matig stevig                 |                   |
|        |                  |                  |                    |                    | 55 135 klei  | matig siltig              | licht-; grijs;             | kalkloos weinig roestvlekken |                            |                                       |                    | matig slap                   |                   |
|        |                  |                  |                    |                    | 135 170 zand | zwak siltig               | licht-; grijs;             | kalkrijk                     |                            |                                       |                    |                              |                   |
|        |                  |                  |                    |                    | 0 10 klei    | zwak zandig; zwak humeus  | grijs-; bruin;             | kalkloos                     |                            |                                       | A-horizont; humeus | weinig plantenresten         |                   |
| 130    |                  |                  |                    |                    | 10 30 klei   | uiterst siltig            | licht-; bruin;             | kalkloos                     |                            | weinig<br>houtschoolbrokken           | C-horizont;        | bovenste deel hk: matig slap |                   |
|        |                  |                  |                    |                    | 30 50 klei   | uiterst siltig            | donker-;<br>oranje;        | kalkloos veel roestvlekken   |                            | veel<br>houtschoolbrokken             |                    | resten ijzer                 |                   |
|        |                  |                  |                    |                    | 50 100 klei  | matig siltig              | licht-;<br>blauw-; grijs;  | kalkloos spoor roestvlekken  |                            |                                       |                    | slap                         |                   |
|        |                  |                  |                    |                    | 100 115 zand | zwak siltig               | licht-; grijs;             | kalkrijk                     |                            |                                       |                    | spoor kleilagen              |                   |
| 130    |                  |                  |                    |                    | 115 145 zand | zwak siltig               | licht-; grijs;             | kalkrijk                     |                            |                                       |                    |                              |                   |
|        |                  |                  |                    |                    | 0 30 klei    | sterk siltig              | licht-; bruin-             | kalkloos weinig roestvlekken | spoor baksteen             |                                       |                    |                              |                   |
|        |                  |                  |                    |                    |              |                           |                            |                              |                            |                                       |                    |                              |                   |
|        |                  |                  |                    |                    |              |                           |                            |                              |                            |                                       |                    |                              |                   |



| nummer | x coördinaat (m) | y coördinaat (m) | maaielhooft (cm) | maaielsoort               | bijmenging | zandmedaan | kleur                                  | kalkgehalte | nieuwvormingen      | antropogene<br>bijmengingen | organische<br>bijmengingen | bodemhorizonten    | overig                       | Lithostratigrafie |
|--------|------------------|------------------|------------------|---------------------------|------------|------------|----------------------------------------|-------------|---------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------|------------------------------|-------------------|
| 131    | 30               | 50               | klei             | sterk siltig              |            |            | ; grijs;<br>licht-; bruin-<br>; grijs; | kalkloos    | weinig roestvlekken |                             |                            |                    | matig stevig                 |                   |
|        | 50               | 95               | klei             | matig siltig              |            |            | licht-; grijs;<br>; grijs;             | kalkloos    |                     |                             |                            |                    | matig slap                   |                   |
|        | 95               | 130              | zand             | zwak siltig               | matig fijn |            | licht-; grijs;<br>; grijs;             | kalkrijk    |                     |                             |                            |                    |                              |                   |
|        | 0                | 25               | klei             | matig zandig; zwak humeus |            |            | grijs-; bruin;<br>; grijs;             | kalkloos    |                     |                             |                            | A-horizont; humeus | spoor plantenresten          |                   |
|        | 25               | 60               | klei             | uiterst siltig            |            |            | licht-; bruin;<br>; grijs;             | kalkloos    | veel roestvlekken   |                             |                            |                    | matig stevig                 |                   |
| 132    | 60               | 90               | klei             | sterk siltig              |            |            | licht-; bruin-<br>; grijs;<br>; grijs; | kalkloos    |                     |                             |                            |                    | matig slap                   |                   |
|        | 90               | 155              | zand             | zwak siltig               | matig fijn |            | grijs-; bruin;<br>; grijs;             | kalkrijk    |                     |                             |                            |                    |                              |                   |
|        | 0                | 25               | klei             | sterk siltig              |            |            | licht-; bruin-<br>; grijs;             | kalkloos    |                     |                             |                            |                    |                              |                   |
|        | 25               | 75               | klei             | matig siltig              |            |            | blauw-; grijs;<br>; grijs;             | kalkloos    |                     |                             |                            |                    | matig slap                   |                   |
|        | 75               | 130              | zand             | zwak siltig               | matig grof |            | grijs;<br>; grijs;                     | kalkrijk    |                     |                             |                            |                    | dm dik laagje zeer grof zand |                   |