

**Archeologisch booronderzoek
Koezenkooiweg-Oude Rijksweg
te Rouveen, gemeente Staphorst
(OV)**

opdrachtgever	Hamaland Advies
datum	14 februari 2012
projectleider	de heer G.J. de Roller
projectnummer	92103012
status	concept
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2012-16

MUG-projectnummer	92103012
Opdrachtgever	Hamaland Advies
MUG-publicatie	2012-16
Bevoegd gezag	Gemeente Staphorst
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoekmeldingsnummer	50085
Tekst	De heer G.J. de Roller
Afbeeldingen	De heer G.J. de Roller
Redactie	Mevrouw M. Rem
Status	Concept
Autorisatie	B. Bijl 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek
Datum	14 februari 2012
ISSN	1875-5313

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	1
1 Inleiding	2
1.1 Algemeen	2
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied	2
1.3 Bekende archeologische gegevens	3
1.4 Doel van het verkennend inventariserend booronderzoek	4
1.5 Werkwijze verkennend inventariserend booronderzoek	4
2 Resultaten	5
2.1 Koezenkooiweg	5
2.2 Oude Rijksweg	5
3 Conclusie en aanbeveling	6
3.1 Conclusie	6
3.1.1 Koezenkooiweg	6
3.1.2 Oude Rijksweg	6
3.2 Aanbeveling	7
Literatuur	8

BIJLAGEN

Bijlage 1	Boorstaten Koezenkooiweg
Bijlage 2	Boorstaten Oude Rijksweg
Bijlage 3	Overzicht van de onderzoekslocatie, boorpuntenkaart

Samenvatting

De aanleiding tot het archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) zijn de bouwplannen voor de onderzochte percelen aan de Koezenkooiweg en Oude Rijksweg 478a te Rouveen. Omdat deze plannen met bodemverstorende ingrepen gepaard gaan, is er conform de Wet op de archeologische monumentenzorg een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Hamaland Advies heeft namens haar opdrachtgever MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het booronderzoek uit te voeren.

Voorafgaand aan het veldwerk heeft Hamaland Advies een bureaustudie verricht. Hierin is aanbevolen een booronderzoek uit te voeren. Het archeologisch booronderzoek heeft plaatsgevonden op 24 januari 2012 en stond onder leiding van de heer G.J. de Roller met ondersteuning van de heer E. van der Kuijl. Het booronderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2, de richtlijnen uit het bureauonderzoek en de gemeentelijke beleidsadvieskaart.

Op grond van de bekende geologische, landschappelijke, aardkundige, archeologische en historische gegevens in en rond het plangebied kan de archeologische verwachting worden bepaald. Tot aan de ontwatering en veenontginning waren de veengebieden vanwege de natheid van het landschap niet tot weinig geschikt voor bewoning. Het plangebied is pas laat ontgonnen, vanaf de 20e eeuw. De grootschaligheid en de wijze van ontginnen maken dat de kans op de aanwezigheid van archeologische resten van nederzettingen in het veengebied van voor de middeleeuwen en/of nieuwe tijd erg klein is. De omgeving van de beide plangebieden staat derhalve als verstoord aangegeven op de archeologische beleidskaart van gemeente Staphorst. De archeologische verwachting is daarom voor alle perioden laag. In het veengebied kunnen eventueel nog rituele deposities en losse vondsten uit de periode van voor de veenontginning aanwezig zijn. De kans op het aantreffen van dergelijke resten met behulp van booronderzoek is echter uitermate gering.

Op grond van de bestudeerde bronnen kan geconcludeerd worden dat de middelhoge trefkans van het plangebied bijgesteld kan worden naar laag voor alle perioden. In overleg met het bevoegd gezag (mw. drs. M. Nieuwenhuis) worden per deelgebied 4 controleboringen gezet om de intactheid van de bodem te controleren.

Uit het booronderzoek aan de Koezenkooiweg blijkt dat in de helft van de boringen de bovengrond van het dekzand is gemengd met restveen. In het dekzand is geen bodemvorming aangetroffen. Vermoedelijk is het terrein altijd te nat geweest voor bodemvormende processen. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen en ook een duidelijke cultuurlaag ontbreekt. De kans op het aantreffen van een archeologische vindplaats wordt daarom zeer laag ingeschat.

Uit de boringen aan de Oude Rijksweg blijkt dat er sprake is van een laag moerige grond. Het aanwezige restveen is door de wisselende grondwaterstanden geoxideerd. In de boring langs de Oude Rijksweg aan is meer veen aangetroffen. Mogelijk verklaart dit de hogere ligging van de bebouwde percelen. Hier is tijdens de ontginning mogelijk minder of geen veen afgegraven waardoor deze delen nu hoger liggen. In de ondergrond van dekzand is geen bodemvorming waargenomen. Dit kan er op wijzen dat het terrein altijd te nat is geweest als vestigingsplaats voor de mens. De trefkans op archeologische resten wordt daarom zeer laag ingeschat.

Gezien het ontbreken van een cultuurlaag en bodemvorming in combinatie met een deels vergraven top van het dekzand bevelen wij voor zowel de locatie Koezenkooiweg, als de locatie Oude Rijksweg geen verder archeologisch onderzoek aan.

Bovenstaande betreft een aanbeveling. Het besluit hieromtrent is te allen tijden voorbehouden aan het bevoegd gezag of diens adviseur.

Mocht men tijdens het uitvoeren van het grondwerk onverhoopt alsnog op archeologische resten stuiten dan dient de bevoegde overheid, de gemeente Staphorst of diens adviseur, mevrouw drs. M. Nieuwenhuis, hiervan meteen op de hoogte gebracht te worden.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) zijn de bouwplannen voor de onderzochte percelen aan de Koezenkooiweg en Oude Rijksweg 478a te Rouveen. Omdat deze plannen met bodemverstorende ingrepen gepaard gaan, is een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg. Hamaland Advies heeft namens haar opdrachtgever MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het booronderzoek uit te voeren.

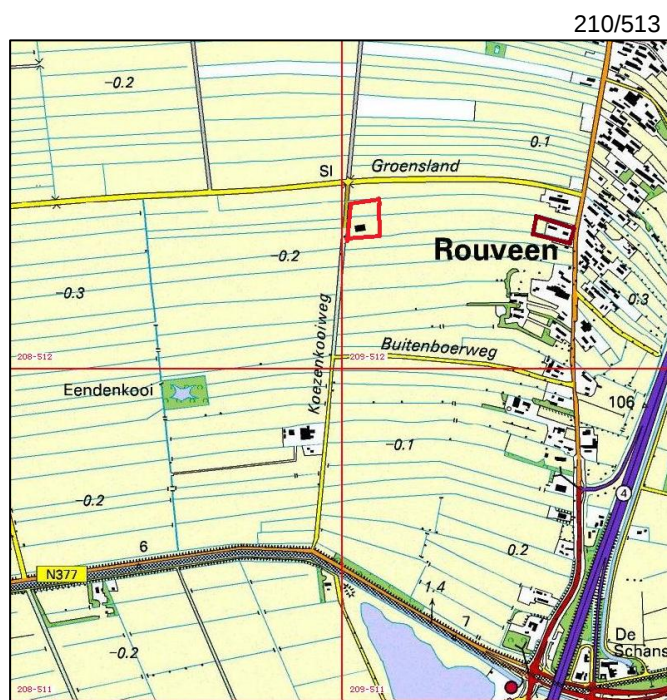
Voorafgaand aan het veldwerk heeft Hamaland Advies een bureaustudie verricht (Van der Kuijl 2012). Hierin is aanbevolen een booronderzoek uit te voeren. Het archeologisch booronderzoek heeft plaatsgevonden op en stond onder leiding van de heer G.J. de Roller met ondersteuning van de heer E. van der Kuijl. Het booronderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2, en de richtlijnen uit het bureauonderzoek en de gemeentelijke beleidsadvieskaart.

Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

Objectgegevens	
Provincie	Overijssel
Gemeente	Staphorst
Plaats	Rouveen
Toponiem	Koezenkooiweg/Oude Rijksweg
Kaartblad	21G
Coördinaten Koezenkooiweg	
	209020/512459 NW
	209129/512464 NO
	209127/512427 ZO
	209011/512420 ZW
Coördinaten Oude Rijksweg	
	209607/512459 NW
	209701/512434 NO
	209699/512381 ZO
	209604/512240 ZW
Grondsoort	zand
Geomorfologie	veenontginningslandschap

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied bestaat uit twee percelen, gelegen aan de Koezenkooiweg en aan de Oude Rijksweg te Rouveen, gemeente Staphorst, provincie Overijssel. Op de locatie aan de Koezenkooiweg wordt een agrarisch bedrijf opgericht. Het terrein is deels bebouwd met een stal en bestaat deels uit grasland. De oppervlakte is circa 7500 m² (zie rode contour op afbeelding 1). De tweede locatie ligt aan de Oude Rijksweg 478a en bestaat uit een boerderij met erf en aangrenzend grasland (zie de donkerbruine contour op afbeelding 1). De oppervlakte van dit onderzoeksgebied is circa 9000 m².



208/511

Afbeelding 1. Topografische kaart met in rood de locatie aan de Koezenkooiweg en in donkerbruin de locatie aan de Oude Rijksweg (bron: Topografische Dienst Nederland)

1.3 Bekende archeologische gegevens

De gegevens van deze paragraaf zijn gebaseerd op het bureauonderzoek (Van der Kuijl 2012)

Op grond van de bekende geologische, landschappelijke, aardkundige, archeologische en historische gegevens in en rond het plangebied kan de archeologische verwachting worden bepaald. De archeologische verwachting van het plangebied valt samen met de verwachting van de archeologische beleidsadvieskaart van Staphorst. Tot aan de ontwatering en veenontginning waren de veengebieden vanwege de natheid van het landschap niet tot weinig geschikt voor bewoning. In verband met de verdedigende functie van de Bisschopsschans en het Leidijkenstelsel (ook wel De Veenlinie genoemd), is het plangebied pas laat ontgonnen, vanaf de 20e eeuw. De grootschaligheid en de wijze van ontginnen maken dat de kans op de aanwezigheid van archeologische resten van nederzettingen in het veengebied van voor de middeleeuwen en/of nieuwe tijd erg klein is. De omgeving van de beide plangebieden staat derhalve als verstoord aangegeven op de archeologische beleidskaart van gemeente Staphorst. De archeologische verwachting is daarom voor alle perioden laag. In het veengebied kunnen eventueel nog rituele deposities en losse vondsten gerelateerd aan de jacht en houtkap aanwezig zijn. In of onder het restveen kunnen eventueel nog rituele deposities en losse vondsten uit de periode van voor de veenontginning aanwezig zijn. De kans op het aantreffen van dergelijke resten met behulp van booronderzoek is echter uitermate gering. De onderstaande tabel (1.2) geeft een samenvatting van de archeologische verwachting per periode.

Op grond van de bestudeerde bronnen kan geconcludeerd worden dat de middelhoge trefkans van het plangebied bijgesteld kan worden naar laag voor alle perioden. Eventuele resten uit deze periode zouden in theorie aangetroffen kunnen worden op dekzandkopjes onder het veen. Erg waarschijnlijk is dat niet, omdat deze verhogingen niet waargenomen zijn bij nadere bestudering van de AHN. In overleg met het bevoegd gezag (mw. drs. M. Nieuwenhuis) van 2 september 2011, worden per deelgebied minimaal 3 en maximaal 5 controleboringen gezet om de intactheid van de bodem te controleren. Indien sprake is van een intacte bodemopbouw en/of de aanwezigheid van dekzandkopjes onder het restveen (veenkoloniaal dek), dan wordt het verkennend onderzoek opgeschaald naar een karterend booronderzoek

(20 megaboringen per hectare) om het archeologische verwachtingsmodel te toetsen. De boringen worden zoveel mogelijk in de toekomstige bouwvlakken gezet, tot een diepte van minimaal 25 cm in de ongeroerde grond.

Tabel 1.2: Archeologische verwachting plangebied Oude Rijksweg 478a en Koezenkooiweg

Periode	Eventuele vindplaatstypen	Verwachte grondlaag (diepte)
Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Restanten van ontginningsboerderijen langs oude bewoningslinten, oude verkavelingen, ontginningssporen, eendenkooien	direct onder de bouwvoor
Romeinse Tijd - Vroege Middeleeuwen	Geen verwachting	
Laat Neolithicum - IJzertijd	Geen verwachting	
Paleolithicum - Midden-Neolithicum	Jachtkampen, extractiekampen, Vuursteenvindplaatsen, haardplaatsen	dekzandkopjes onder het veen

1.4 Doel van het verkennend inventariserend booronderzoek

Het veldonderzoek heeft als doel het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen. Daarnaast dienen de volgende vragen te worden beantwoord.

Vraag 1: Is de bodemopbouw intact en hoe ziet die eruit?

Vraag 2: Zijn er archeologische indicatoren aanwezig en zo ja, wat is de aard, datering en horizontale en verticale spreiding hiervan?

Vraag 3: Zijn er zones met een hoge dan wel lage archeologische verwachting?

Vraag 4: Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

Aan de hand van de gegevens van het bureau- en booronderzoek kan worden nagegaan of in het onderzoeksgebied archeologische waarden te verwachten zijn en of de voorgenomen ingrepen een bedreiging vormen voor het archeologische bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd hoe hiermee omgegaan dient te worden.

1.5 Werkwijze verkennend inventariserend booronderzoek

Om het gespecificeerde verwachtingsmodel te toetsen, is er op 24 januari 2012 een inventariserend booronderzoek uitgevoerd dat bestaat uit een boorgrid van vier boringen per locatie. Om een juiste indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen, zijn deze boringen verspreid over het terrein gezet, zodat er een ideale verdeling van de boorpunten over het terrein ontstaat. Voor het boren is gebruikgemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 12 cm.

De boorkernen zijn uitgelegd waarbij de verschillende bodemlagen nauwkeurig zijn beschreven en opgemeten. De boorbeschrijvingen zijn volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, die is gebaseerd op NEN 5104. Tijdens het verkennend booronderzoek is, aan de hand van het verbrokken van de boorkernen, ook gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkscherven, vuursteen, bot, houtskool, fosfaat, verbrand leem en natuursteen. De boorpunten zijn met behulp van een meetlint ingemeten.

2 Resultaten

De resultaten worden hieronder per locatie besproken. Op iedere locatie zijn vier boringen gezet. De gedetailleerde boorbeschrijvingen zijn te vinden in bijlage 1 en 2 en de verdeling van de boorpunten over de locaties staat aangegeven op bijlage 3.

2.1 Koezenkooiweg

Uit het uitgevoerde booronderzoek blijkt dat de bodemopbouw aan de Koezenkooiweg uniform is (zie bijlage 1). Onder een 15 cm dikke toplaag, de bouwvoor, van donkerbruin matig humeus fijn zand ligt een 15-20 cm dikke laag veraard veen. Onder het veen bevindt zich het dekzand. In boring 4 wijkt dit beeld af doordat onder de bouwvoor een geroerde laag aanwezig is die bestaat uit zand met veenbrokken. Hieronder ligt weer het dekzand.

In de boringen 1 t/m 3 is dus nog een laag restveen aanwezig waaronder het dekzand ligt. In het dekzand heeft zich hier geen podzolbodem gevormd. Mogelijk lag het terrein altijd relatief laag waardoor het te nat was voor bodemvormende processen. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

2.2 Oude Rijksweg

Aan de Oude Rijksweg bevinden zich de huisplaatsen (boerderijen) langs de oude ontginningsassen, die beduidend hoger liggen dan de landbouwpercelen achter de boerderijen. De bodemopbouw aan de Oude Rijksweg is uniform van karakter (zie bijlage 2). De bouwvoor is circa 30-40 cm dik. Hieronder ligt in de boringen 1 en 2 een pakket van circa 60 cm vergraven bruingeel sterk humeus zand. Het zand bevat brokken restveen. In boring 3 en 4 ontbreekt deze vergraven bodemlaag. De bouwvoor gaat hier over in een laag restveen. Onder de vergraven bodemlaag in de boringen 1 en 2 ligt het dekzand. In de boringen 3 en 4 gaat het restveen scherp over in het onderliggende dekzand. In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen.

3 Conclusie en aanbeveling

3.1 Conclusie

3.1.1 Koezenkooiweg

Uit het booronderzoek blijkt dat in de helft van de boringen de bovengrond van het dekzand is gemengd met restveen. In het dekzand is geen bodemvorming aangetroffen. Vermoedelijk is het terrein altijd te nat geweest voor bodemvormende processen. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen en ook een duidelijke cultuurlaag ontbreekt. Mogelijk is het terrein door zijn lage ligging nooit aantrekkelijk geweest als vestigingsplaats voor de mens. De kans op het aantreffen van een archeologische vindplaats wordt daarom zeer laag ingeschat.

De vragen uit de inleiding kunnen als volgt beantwoord worden:

Vraag 1: Is de bodemopbouw intact en hoe ziet die eruit?

De bodemopbouw is niet meer intact. De bodem bestaat deels uit een bouwvoor waaronder een laag restveen ligt die naar beneden toe overgaat in het dekzand. Daarnaast zijn er boringen waar tussen de bouwvoor en het dekzand een laag vergraven zand met brokken restveen ligt.

Vraag 2: Zijn er archeologische indicatoren aanwezig en zo ja, wat is de aard, datering en horizontale en verticale spreiding hiervan?

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren en ook geen archeologische vondstlaag aanwezig,

Vraag 3: Zijn er zones met een hoge dan wel lage archeologische verwachting?

Er zijn geen zones met een hoge of lage archeologische verwachting aan te geven.

Vraag 4: Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

Het verwachtingsmodel gaat bij een intacte bodemopbouw uit van mogelijk resten uit de steentijd of sporen van de ontginning van het gebied. Door de verstoorde bodemopbouw zijn deze niet aanwezig.

3.1.2 Oude Rijksweg

Uit de boringen blijkt dat er sprake is van een omgewerkte laag met moerige grond. Het aanwezige restveen is door de wisselende grondwaterstanden geoxideerd. In boring 1, langs de Oude Rijksweg, is meer veen aangetroffen dan in de overige boringen. Mogelijk verklaart dit de hogere ligging van de bebouwde percelen. Hier is tijdens de ontginning mogelijk minder of geen veen afgegraven waardoor deze delen nu hoger liggen. In de ondergrond van dekzand is geen bodemvorming waargenomen. Dit kan er op wijzen dat het terrein altijd te nat is geweest als vestigingsplaats voor de mens. De trefkans op archeologische resten wordt daarom zeer laag ingeschat.

De vragen uit de inleiding kunnen als volgt beantwoord worden.

Vraag 1: Is de bodemopbouw intact en hoe ziet die eruit?

Nee, de bodemopbouw is niet meer intact. De bodemopbouw bestaat uit dekzand dat deels via een vergraven laag overgaat in de bouwvoor en deels via een laag restveen overgaat in de bouwvoor. In het dekzand is geen bodemvorming aangetroffen.

Vraag 2: Zijn er archeologische indicatoren aanwezig en zo ja, wat is de aard, datering en horizontale en verticale spreiding hiervan?

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Vraag 3: Zijn er zones met een hoge dan wel lage archeologische verwachting?

Er zijn geen zones aan te wijzen met een hoge of lage archeologische verwachting

Vraag 4: Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

Het verwachtingsmodel gaat uit van mogelijke resten van oudere bebouwing en bij een intacte bodem kunnen in het dekzand sporen uit de steentijd worden aangetroffen. De top van het dekzand is echter niet meer intact. Oudere bewoningssporen kunnen dichter tegen de Oude Rijksweg aan, onder de huidige bebouwing, nog wel aanwezig zijn

3.2 Aanbeveling

Gezien het ontbreken van een cultuurlaag en bodemvorming in combinatie met een deels vergraven top van het dekzand bevelen wij voor zowel de locatie Koezenkooiweg als de locatie Oude Rijksweg geen verder archeologisch onderzoek aan.

Bovenstaande betreft een aanbeveling. Het besluit hieromtrent is te allen tijden voorbehouden aan het bevoegd gezag of diens adviseur.

Mocht men tijdens het uitvoeren van het grondwerk onverhoopt alsnog op archeologische resten stuiten dan dient de bevoegde overheid, de gemeente Staphorst of diens adviseur, mevrouw drs. M. Nieuwenhuis, hiervan meteen op de hoogte gebracht te worden.

Literatuur

Kuijl, E. van. 2012 Bureauonderzoek, *Archeologie Plangebieden Oude Rijksweg 478a en Koezenkooiweg te Rouveen (gemeente Staphorst)*. Hamaland Advies, 2011093. Zelhem.

Verder is gebruik gemaakt van kaarten van de:
Topografische Dienst Nederland

Bijlage 1 Boorstaten Koezenkooiweg

boring 01, Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens opmerkingen</i>
15 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	bruin (donker)	<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor, A-horizont
35 VEEN, mineraalarm	bruin (zeer donker)	<i>bodemkundige interpretatie:</i> veraard veen, veenkoloniaal dek met restveen
60 ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel	C-horizont

boring 02, Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens opmerkingen</i>
15 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	bruin (donker)	<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor, A-horizont
35 VEEN, mineraalarm	bruin (zeer donker)	<i>bodemkundige interpretatie:</i> veraard veen, veenkoloniaal dek met restveen
60 ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel	<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor, C-horizont

boring 03, Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens opmerkingen</i>
10 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	bruin (donker)	<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor, A-horizont
25 VEEN, mineraalarm	bruin (zeer donker)	veenkoloniaal dek met restveen
55 ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel	C-horizont

boring 04, Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens opmerkingen</i>
15 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	bruin (donker)	<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor, A-horizont
35 ZAND, matig fijn, zwak siltig	bruin grijs	<i>bodemkundige interpretatie:</i> omgewerkte grond, veenkoloniaal dek met restveen
60 ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel bruin	veenkoloniaal dek met restveen veenbrokjes
90 ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel	C-horizont

Bijlage 2 Boorstaten Oude Rijksweg

boring 01, Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
40 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	bruin (donker)		<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor, A-horizont
60 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	bruin geel		<i>bodemkundige interpretatie:</i> omgewerkte grond, veenkoloniaal dek met restveen
120 VEEN, zwak zandig	geel bruin		veenbrokjes veenkoloniaal dek met restveen
170 ZAND, zwak siltig	geel	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> veraard veen, veenkoloniaal dek met restveen
200 ZAND, matig fijn, zwak siltig	grijs	scherp	C-horizont

boring 02, Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
30 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	bruin (neutraal)		<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor, A-horizont
45 ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel		veenkoloniaal dek met restveen
60 ZAND, matig fijn, zwak siltig	bruin geel		<i>bodemkundige interpretatie:</i> omgewerkte grond, veenkoloniaal dek met restveen
90 VEEN, mineraalarm	bruin (zeer donker)	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> veraard veen, veenkoloniaal dek met restveen
110 ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel	scherp	C-horizont

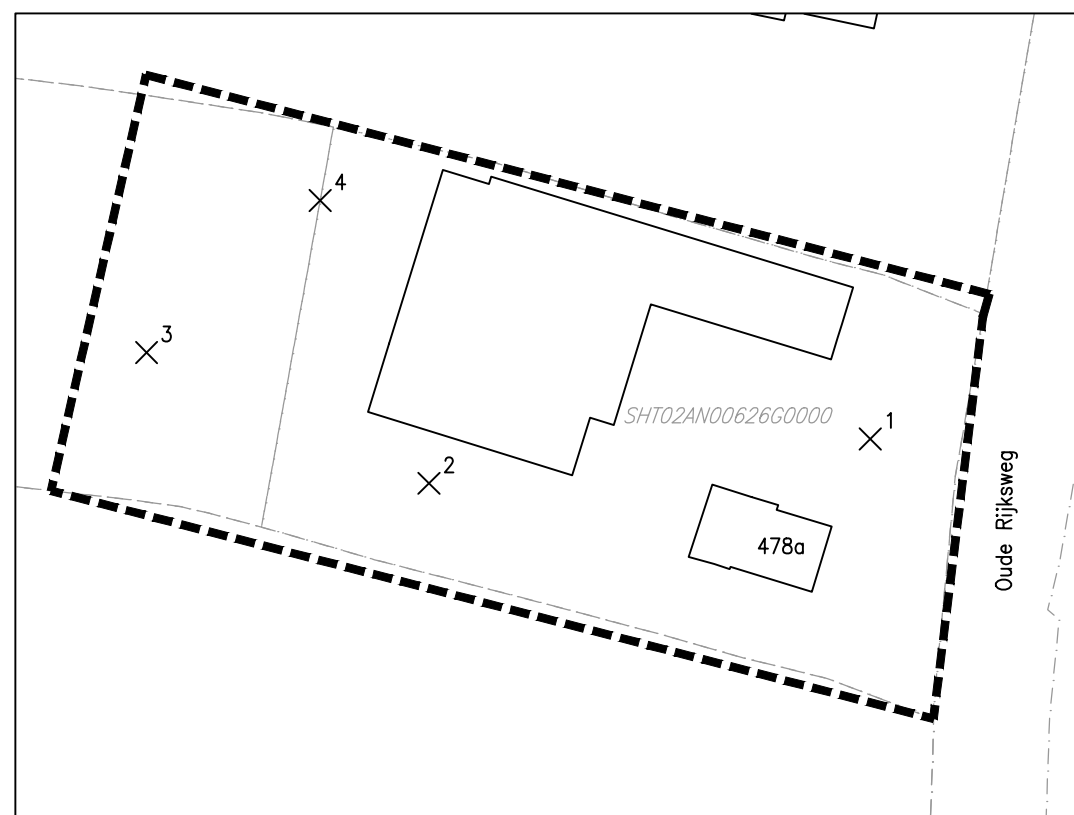
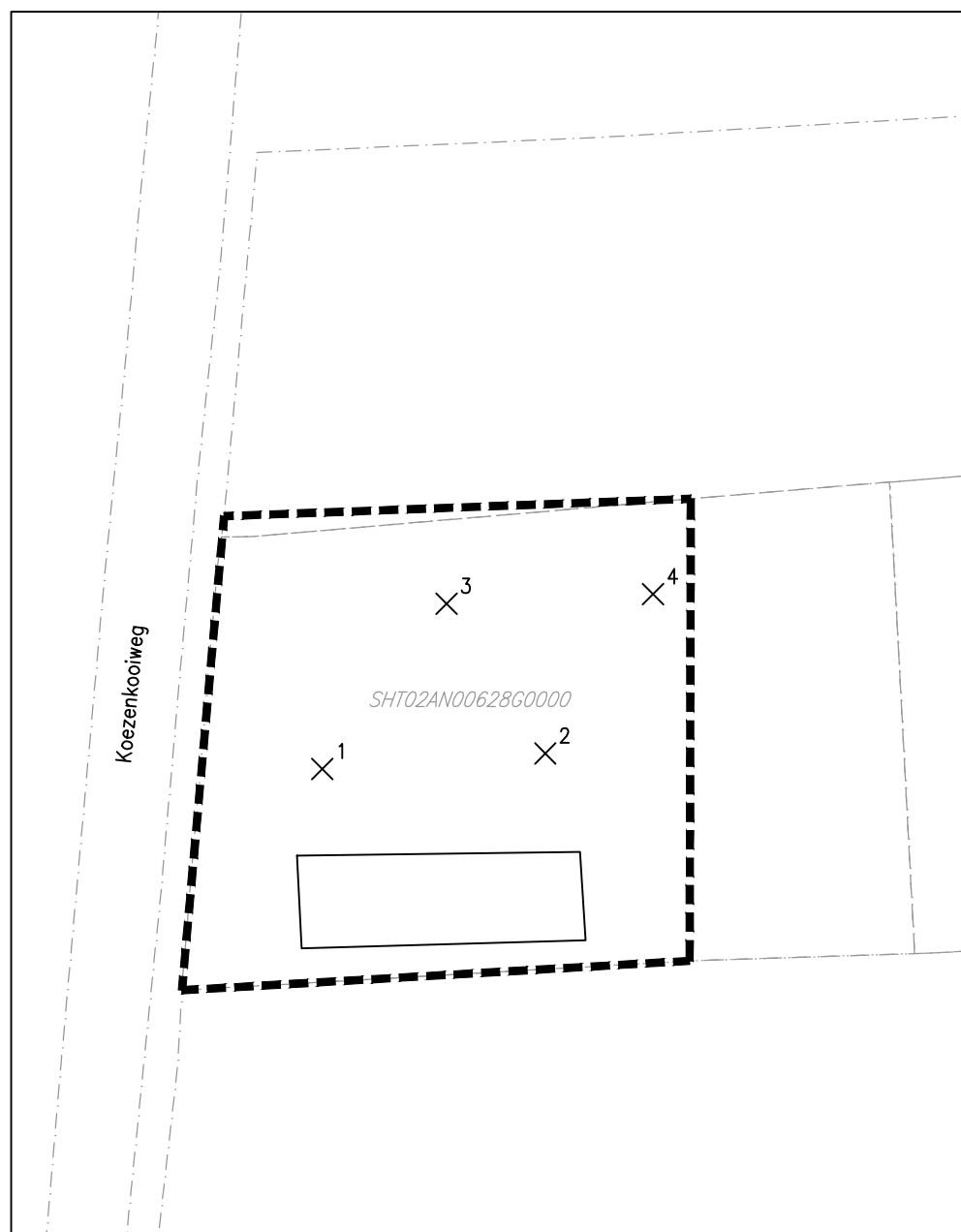
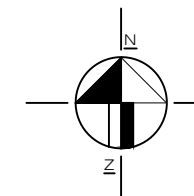
boring 03, Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
40 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	bruin geel		<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor, A-horizont
60 VEEN, mineraalarm	bruin (zeer donker)	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> veraard veen, veenkoloniaal dek met restveen
90 ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel		C-horizont

boring 04, Edelman

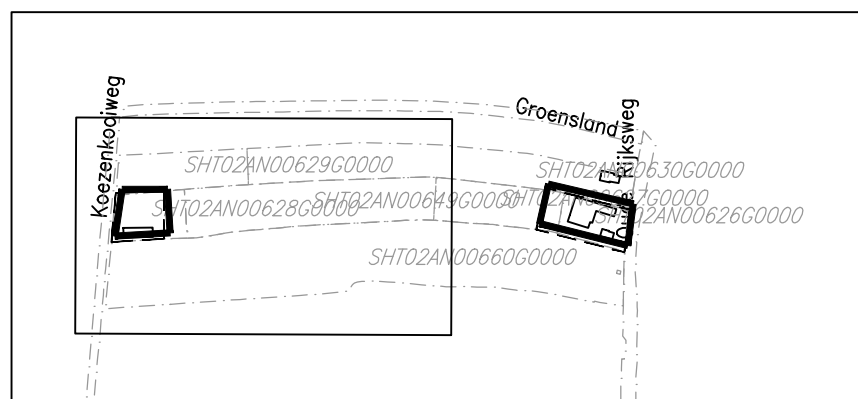
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
30 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	bruin (donker)		<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor, A-horizont
45 ZAND, matig fijn, zwak siltig	bruin geel		<i>bodemkundige interpretatie:</i> omgewerkte grond, veenkoloniaal dek met restveen
65 VEEN, mineraalarm	bruin (zeer donker)		<i>bodemkundige interpretatie:</i> veraard veen, veenkoloniaal dek met restveen
90 ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel		C-horizont

Bijlage 3 Overzicht van de onderzoekslocatie, boorpuntenkaart



LEGENDA

- bestaande bebouwing
 - 478 huisnummer
 - - - kadastrale grens
 - 1000 kadastraal nummer
 - X⁴ boring met nummer
 - — — grens onderzoekslocatie
- 0 50 meter



Situatie

schaal 1:10000

0	NFe	GRo	Eerste uitgave	14-02-2012
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum
MUG ingenieursbureau				
Project:				
Archeologisch inventariserend veldonderzoek Koezenkooiweg en Oude Rijksweg te Rouveen				
Opdrachtgever:				
Hamaland Advies				
Onderdeel:				
Overzicht van de onderzoekslocatie				
Projectnummer:	92103012	Schaal:	1:1000	Formaat: A3
			Bijlagenummer:	3



Infra
Milieu
Geo-ICT
Archeologie
Geo-informatie

Zernikelaan 8
Postbus 136
9350 AC LEEK
Tel. (0594) 55 24 20
Fax. (0594) 55 24 99

E-mail
info@mug.nl
Internet
www.mug.nl

Concept