



Donderen, Middenweg
(Gemeente Tynaarlo, Dr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek &
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde en Karterende Fase
definitief
Steekproefrapport 2023-02/08

Donderen, Middenweg
(Gemeente Tynaarlo, Dr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek &
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde en Karterende Fase
definitief
Steekproefrapport 2023-02/08

Donderen, Middenweg
(Gemeente Tynaarlo, Dr.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek &
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde en Karterende Fase

Een onderzoek in opdracht van
BügelHajema Adviseurs bv

Steekproefrapport 2023-02/08
ISSN 1871-269X
Status: **definitief**

Auteur: 
fysisch geograaf / senior KNA-prospector.
Autorisatie  senior KNA-archeoloog/-
prospector. Actorregistraties respectievelijk:
92394548 en 35453178

Goedgekeurd door de bevoegde overheid
gemeente Tynaarlo

dhr. / mevr. ...
d.d. ...

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 4.1 en SIKB-BRL 4000.
Voor dit onderzoek gelden protocollen 4002 & 4003.
Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, 7 maart 2023

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd
en/of openbaar gemaakt zonder bronvermelding.

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

De Steekproef bv Archeologisch Onderzoeks- en
Adviesbureau
adres Hogeweg 3, 9801 TG Zuidhorn
telefoon 050 – 5779784
internet www.desteekproef.nl
e-mail info@desteekproef.nl
kvk 02067214

Inhoud

Samenvatting

Administratieve gegevens van het plangebied

1. Inleiding.....	1
1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01).....	1
1.2 Beleidskader (KNA 4.1: LS01).....	3
1.3 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02).....	4
2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06).....	5
2.1 Bronnen.....	5
2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04).....	5
2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04).....	7
2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03).....	9
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05).....	11
3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05).....	12
3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01).....	12
3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03).....	13
3.3 Vondsten (KNA 4.1: VS02, VS03).....	15
4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07).....	16

Gebruikte bronnen

Lijst van figuren en tabellen

Archeologische periodes

Appendix: Boorstaten en Laagbeschrijvingen boringen volgens Archeologische Standaard
Boorbeschrijvingsmethode

Samenvatting

In verband met de geplande bouw van een woning is een archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de Middenweg te Donderen, gemeente Tynaarlo, provincie Drenthe. Voor de bouw is graafwerk nodig zoals voor de aanleg van funderingen. Dit vormt mogelijk een bedreiging voor archeologische waarden. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen of archeologische waarden aanwezig zijn. Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (protocol 4002) en een veldonderzoek, verkennende en karterende fase (IVO-O; protocol 4003). Bij het bureauonderzoek zijn bronnen geraadpleegd op het gebied van fysieke geografie, archeologie en historische geografie. Tijdens het veldonderzoek zijn zeven boringen geplaatst om de opbouw en gaafheid van de bodem te bepalen en te zoeken naar archeologische indicatoren.

Plangebied Middenweg te Donderen ligt op de Rolderug. Rond Donderen liggen hoge zwarte enkeerdgronden die het gevolg zijn van plaggenbemesting. Het plangebied ligt midden in de historische dorpskern van Donderen. Uit deze kern en van het gebied rondom de kern zijn vondsten bekend uit de periode neolithicum – middeleeuwen (zie Appendix Archeologische Periodes). Tijdens de negentiende eeuw stond in het westen van het plangebied een boerderij. Tijdens de tweede helft van de twintigste eeuw stonden in het zuidwesten twee schuren.

Bij het veldonderzoek is in ongeveer de helft van het gebied een bouwvoor aangetroffen die ontstaan lijkt te zijn door gebruik als akker of tuin. Overige bodemrestanten zoals inspoelingshorizonten van een podzolbodem, oudere akkerlagen / plaggenlagen of de top van de C-horizont zijn niet vastgesteld. In het algemeen is de bodem in het gebied matig bewaard gebleven met plaatselijk diepe verstoringen. Bij het onderzoek is een twintigtal scherven aardewerk opgeboord uit de periode ijzertijd – vroege middeleeuwen. De scherven aardewerk vormen een sterke aanwijzing voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Geassocieerd met deze vondsten kunnen plaatselijk diepe delen van archeologische sporen van bijvoorbeeld paalgaten van boerderijen of putten nog aanwezig zijn. Maar gezien de staat van de bodem zullen de resten van de vindplaats in het algemeen flink zijn aangetast.

selectie-advies door senior KNA-prospector [REDACTED]

Hoewel het onderzoek sterke aanwijzingen heeft opgeleverd voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats, adviseren wij om geen nader archeologisch onderzoek te laten uitvoeren en het terrein op archeologische gronden vrij te geven voor de geplande bouw van de woning omdat de vindplaats waarschijnlijk flink is aangetast.

Wel wijzen wij erop dat voor al het graafwerk geldt dat als archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, dat daarvan direct melding dient te worden gemaakt conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Tynaarlo.

Selectie-besluit bevoegde overheid

De bevoegde overheid, de gemeente Tynaarlo [REDACTED], heeft op 21 maart 2023 laten weten af te wijken van het selectie-advies. Als selectie-besluit wordt een verdere waardering van de mogelijke vindplaats in het plangebied noodzakelijk geacht: “De grote hoeveelheid vondsten tijdens het booronderzoek, de aanwezigheid van (diepere) grondsporen onder de enkeerdgrond en de beperkte zeggingskracht van booronderzoek in dergelijke situaties leiden er toe om toch een vervolgonderzoek te vragen. Afhankelijk van de uitwerking van het bouwplan kan dat een proefsleufonderzoek zijn of een opgraving variant Archeologische Begeleiding.”

Administratieve gegevens van het plangebied

Tabel 1: Donderen, Middenweg: administratieve gegevens.

Provincie	Drenthe
Gemeente	Tynaarlo
Plaats	Donderen
Toponiem	Middenweg
Kaartblad	12B
Centrumcoördinaten	232,590 / 568,260
Kadastrale perceelnummer	S1551
Bestemmingsplan Kleine Kernen 2010	grotendeels agrarisch
Oppervlakte	0,31 hectare
NAP-hoogte maaiveld	5,5 meter boven NAP
Huidig grondgebruik	grotendeels grasland
Soort onderzoek	bureauonderzoek & veldonderzoek verkennende en karterende fase
Opdrachtgever	BügelHajema Adviseurs bv
Uitvoerder	De Steekproef XXXXXXXXXX (senior KNA-prospector)
Bevoegde overheid	gemeente Tynaarlo
Steekproef projectcode	2023-02/08
Onderzoeksmeldingsnummer	5337928100
Datum veldwerk	24 februari 2023
Maximale diepte onderzoek	180 centimeter onder maaiveld
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / DANS / Noordelijk Archeologisch Depot / DINO-loket (boorgegevens)

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01)

In opdracht van BügelHajema Adviseurs bv is een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de Middenweg te Donderen, gemeente Tynaarlo, provincie Drenthe (zie Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is een wijziging van het bestemmingsplan van agrarisch naar wonen en de bouw van een woning (zie Figuur 2). Doorgaans worden voor woningbouw funderingssleuven gegraven tot een diepte van ongeveer 0,8 meter. Daarnaast zal enig graafwerk nodig zijn voor de aanleg van kabels en leidingen en voor het planten van bomen. Kelders of vijvers zijn niet gepland op het terrein. De ingrepen vormen mogelijk een bedreiging voor archeologische waarden in de bodem. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen of archeologische waarden aanwezig zijn.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek verkennende en karterende fase (IVO-O). Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Daartoe zijn de opbouw en gaafheid van de bodem bepaald en is gezocht naar archeologische indicatoren.



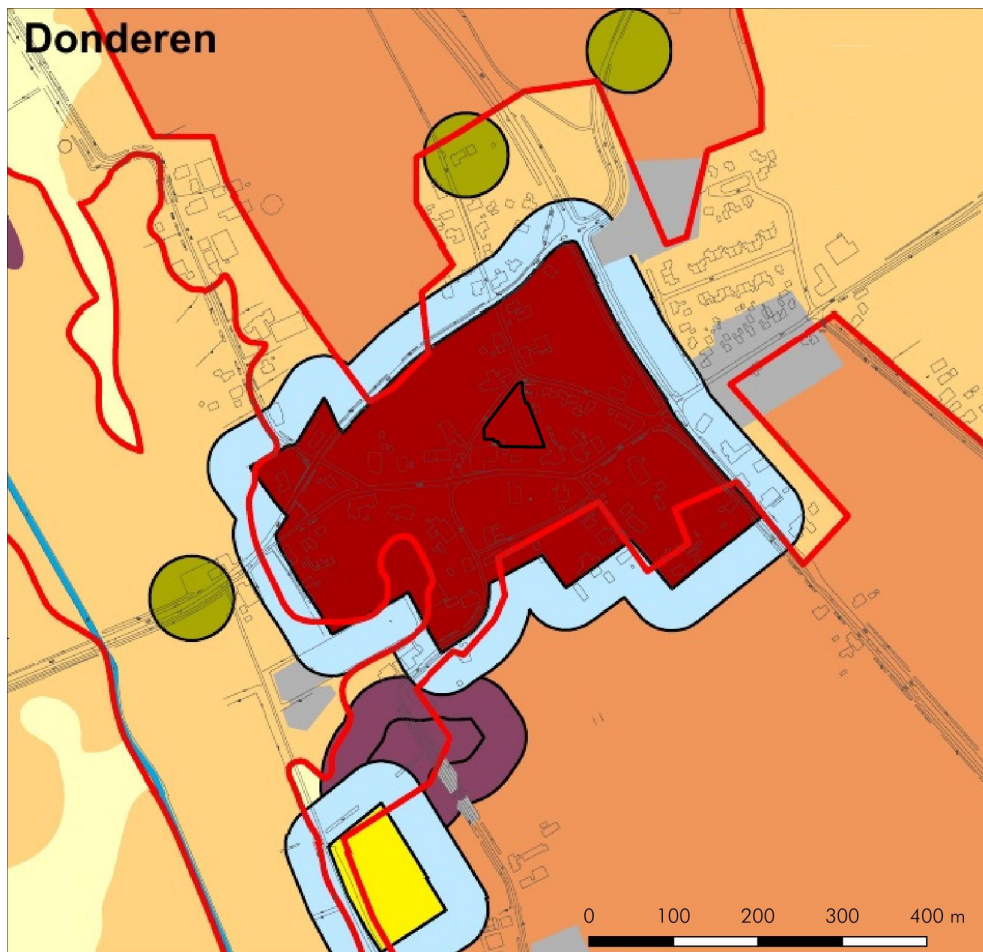
Figuur 1: Donderen, Middenweg: uitsnede van de topografische kaart 1:25.000. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: Topografische Dienst Kadaster 2023.



Figuur 2: Donderen, Middenweg: plankaart afkomstig uit voorlopig ontwerp van 24 december 2021 aangeleverd door de opdrachtgever.

1.2 Beleidskader (KNA 4.1: LS01)

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Tynaarlo ligt het plangebied in de historische dorpskern van Donderen (zie Figuur 3). Voor plangebieden met een oppervlak vanaf 100 m² wordt hier archeologisch onderzoek gevraagd. Op internetpagina www.ruimtelijkeplannen.nl valt het plangebied onder Bestemmingsplan Kleinere Kernen uit 2010 (NL.IMRO.1730.bpKleinerekernen-0401)(niet afgebeeld). De archeologische bescherming is in dit geval opgenomen in de hoofdbestemming *Woongebied*, artikel 23.7 binnen dit bestemmingsplan: Voor het uitvoeren van bodembewerkingen dieper dan 0,3 meter met een breedte van meer dan 1 meter en een oppervlakte groter dan 60 vierkante meter is volgens dit artikel is men verplicht een verkennend archeologisch onderzoek uit te laten voeren.



Figuur 3: Donderen, Middenweg: uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Tynaarlo (Buesink *et al.* 2011). Het plangebied is zwart omlijnd. De donkerrode kleur waar het binnen valt staat voor: 'historische kern, gedetailleerd archeologisch bureauonderzoek noodzakelijk bij geplande bodemverstoringen met oppervlakte vanaf 100 m²'.

1.3 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02)

Het plangebied ligt in de kern van Donderen. Noordwestelijk grenst het terrein aan de Middenweg. Zuidelijk van het plangebied staan een woning op Dorpsweg 6a en Eetcafé Hoving op Dorpsweg 8a. Oostelijk van het plangebied staat een woning aan de Vriezerweg 6. Het plangebied zelf bestond tijdens het onderzoek grotendeels uit grasland dat sterk modderig was geworden door gebruik van machine waarmee men op het terrein snoeiwerk verrichtte (zie Figuur 4). Volgens informatie van het KLIC loopt er een elektriciteitskabel door het westen van het plangebied (zie Figuur 11).



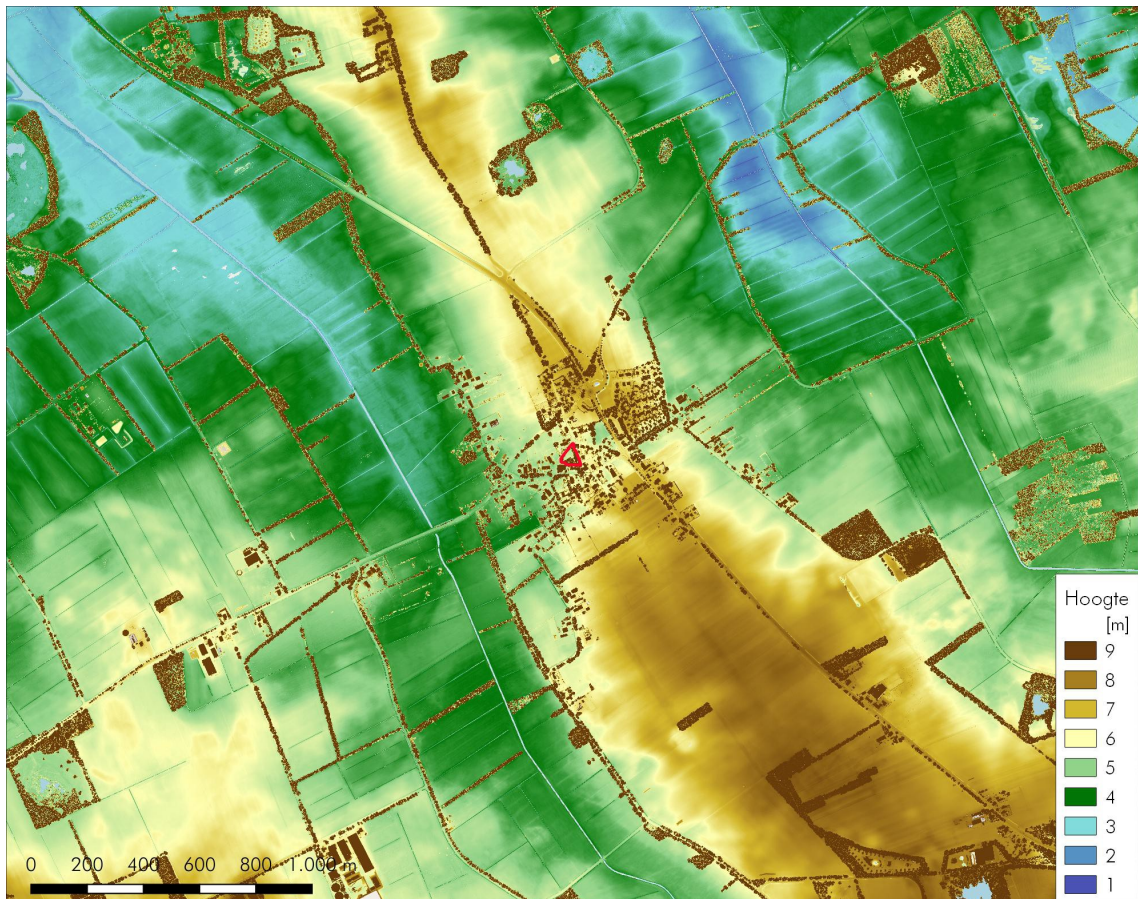
Figuur 4: Donderen, Middenweg: foto genomen in noordoostelijke richting. Ten tijde van het onderzoek was men bezig met snoeiwerk.

2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06)

2.1 Bronnen

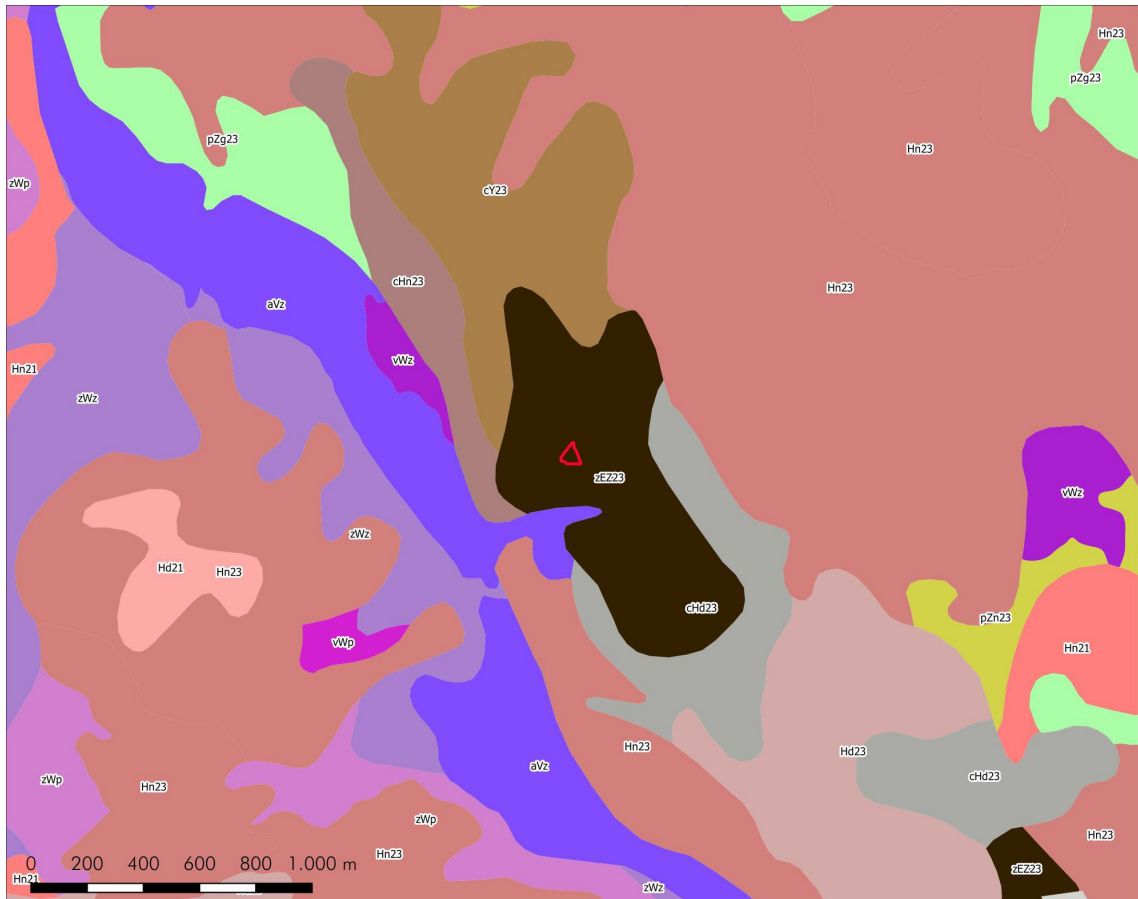
Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. De gebruikte bronnen voor het onderzoek staan aan het eind van dit rapport. Eén van de bronnen is ARCHIS 3, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Het bevat een GIS-systeem waarin onder meer een archeologische kaart en aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden.

2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04)



Figuur 5: Donderen, Middenweg: hoogtekaart gemaakt met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland 4 uit 2022. Het plangebied is rood omlijnd. De maaiveldhoogte ligt er tussen de vijf en zes meter boven NAP.

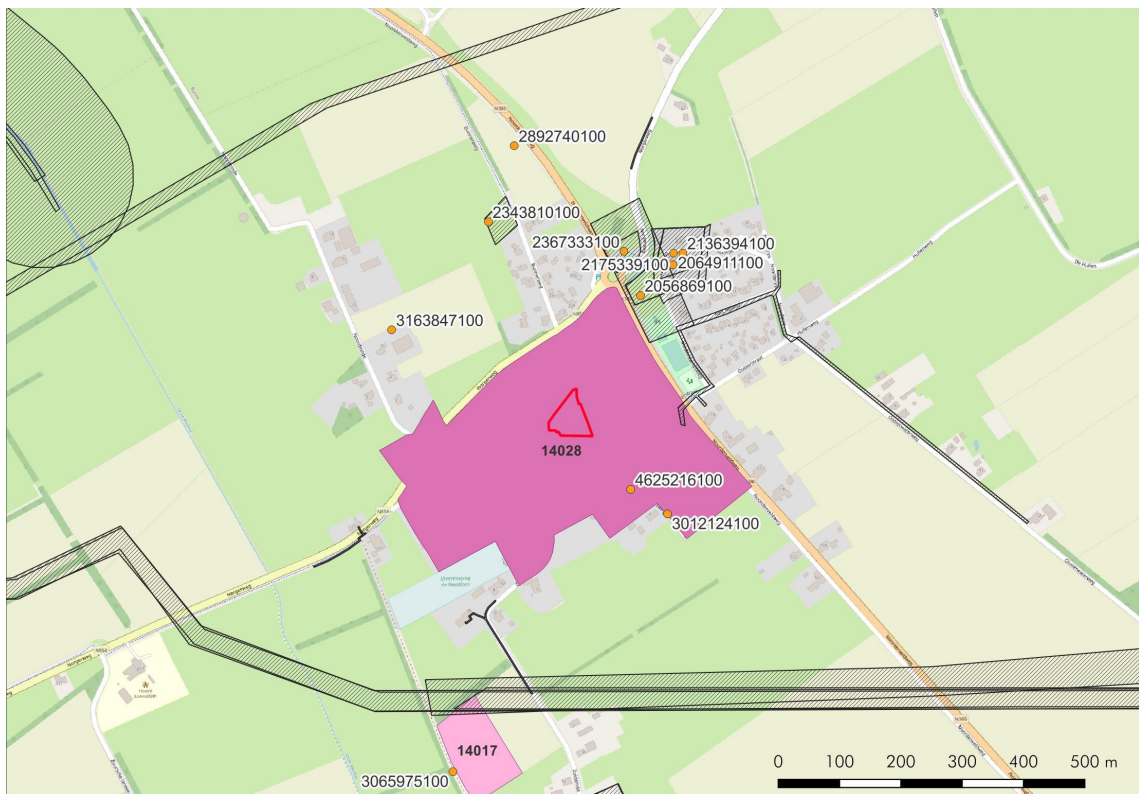
Donderen ligt op de Rolderug die een richting heeft van noordnoordwest naar zuidzuidoost (zie Figuur 5). Deze is net als de westelijker gelegen Zeijenrug en de oostelijker gelegen Tynaarlorig en Hondsrug ontstaan door het Scandinavische landijs tijdens de voorlaatste ijstijd. Op de geomorfologische kaart (niet afgebeeld) staat de Rolderug als een ijsstroomrug of *megaflute*. Op de bodemkaart staat het plangebied als hoge zwarte enkeerdgrond (zie Figuur 6). Dergelijke gronden zijn gevormd door langdurig gebruik als akker waarbij plaggenbemesting is toegepast.



Figuur 6: Donderen, Middenweg: uitsnede van de bodemkaart schaal 1:50.000. Het plangebied is rood omlijnd. Het ligt in een gebied met hoge zwarte enkeerdgronden in lemig, matig fijn zand (zEZ23).

2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04)

Het plangebied aan de Middenweg maakt deel uit van de historische dorpskern van Donderen die op de Archeologische MonumentenKaart staat onder nummer 14028 (zie Figuur 7). Uit de dorpskern en uit de omgeving rondom zijn vondsten bekend die vooral dateren uit de periode neolithicum – middeleeuwen (zie Tabel 2).



Figuur 7: Donderen, Middenweg: archeologische waarden rondom het plangebied. Gearceerde terreinen zijn in het verleden archeologisch onderzocht, groene stippen zijn vondstlocaties, terreinen van de Archeologische MonumentenKaart zijn roze. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: Archis3.

Tabel 2: Donderen, Middenweg: vondsten zoals weergegeven in Figuur 7.

zaaknummer	omschrijving	datering
14017	nederzetting	neolithicum midden – laat
14028	historische dorpskern Donderen	middeleeuwen
2056869100	scherf kogelpotaardewerk aan maaiveld	middeleeuwen
2064911100	6 paalgaten, 3 kuilen, 6 scherven aardewerk	ijzertijd
	kuil, sloot en scherf handgevormd aardewerk	middeleeuwen
2136394100	aantal grondsporen en een scherf aardewerk	ijzertijd – romeinse tijd
2175339100	sporen van spiekers, kuilen en stakenrijtjes, mogelijk restanten voorloper Celtic Field, 272 scherven handgevormd aardewerk	ijzertijd
	sloot, 3 scherven handgevormd aardewerk	vroege middeleeuwen
	4 scherven kogelpotaardewerk	middeleeuwen
2343810100	11 scherven handgevormd aardewerk	middeleeuwen
	9 stukken bewerkt vuursteen	laat-paleolithicum – bronstijd
2367333100	2 paalgaten	onbekend
	scherf aardewerk	waarschijnlijk romeinse tijd
2892740100	mogelijke verdwenen grafheuvel	neolithicum – ijzertijd
3012124100	scherven grof aardewerk, proto-kogelpot	vroege middeleeuwen C
3065975100	enkele kleine scherven handgevormd aardewerk	neolithicum
	vuurstenen dolk	laat-neolithicum B – midden bronstijd A
3163847100	kleine pot	ijzertijd?
4625216100	complete pot van kogelpotaardewerk gevonden in een tuin op een diepte van een meter	middeleeuwen

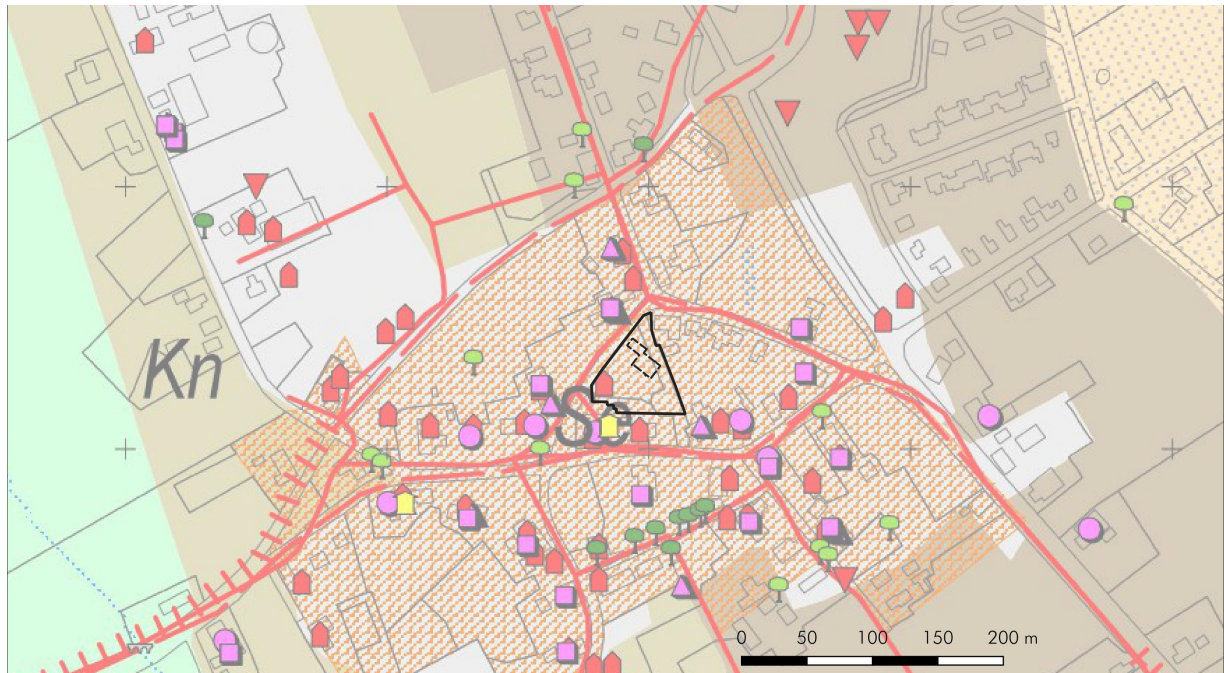
2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03)

Op de kadasterkaart van 1811-1832 staat in het westen van het plangebied een boerderij (zie Figuur 8). Op een topografisch-militaire kaart uit het midden van de negentiende eeuw (niet afgebeeld) is de situatie nog sterk vergelijkbaar. Op een topografische kaart van 1902 is de boerderij er niet meer (zie Figuur 10). Het plangebied bestaat dan uit weiland met enkele bomen. Op een kaart uit 1960 zijn in het zuidwesten twee gebouwen verschenen, vermoedelijk schuren. Op latere kaarten verdwijnen die weer en zijn kleine veranderingen zichtbaar in de beplanting / de bomen.

De nederzetting op de es van Donderen wordt in de Structuurvisie Cultuurhistorie omschreven als het type *historische kern met huispercelen, type esdorp* en is gewaardeerd als een hoge cultuurhistorische waarde (Kuenen & Van der Veen 2013). Op de bijbehorende cultuurhistorische waardenkaart (zie Figuur 10) is in het plangebied één gebouw gekarteerd, overlapt het plangebied verder in zijn geheel met de zonering 'AMK-terrein' en ligt het op de overgang van de zone nieuwlandkamp (Kn, lichtbruin) en es (Ke, donkerbruin).



Figuur 8: Donderen, Middenweg: kadastrale kaart 1811-1832 gegeorefereerd en ingekleurd door hisgis.nl: Het plangebied is zwart omlijnd. Het bestond destijds uit weiland (lichtgroen) en uit tuin (donkergroen). In het westen stond een boerderij.



Figuur 9: Donderen, Middenweg: cultuurhistorische waardenkaart: Het plangebied is zwart omlijnd.
Bron: Kuenen & Van der Veen 2013.



Figuur 10: Donderen, Middenweg: uitsnedes van topografische kaarten uit 1902, 1960, 1982 en 1995. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: www.topotijdreis.nl

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05)

Het plangebied aan de Middenweg lijkt tijdens alle archeologische periodes voldoende droog te zijn geweest voor menselijke bewoning en begraving. Gezien eerdere vondsten uit de omgeving lijkt de kans op resten uit de periode neolithicum tot en met middeleeuwen het grootst. Van een nederzetting kunnen onder meer stukken bewerkt vuursteen en scherven aardewerk aanwezig zijn. De top van eventuele sporen zal liggen onder het cultuurdek dat mogelijk meer dan een halve meter dik is aangezien het gebied op de bodemkaart staat als enkeerdgrond. Eventuele archeologische resten kunnen onder meer zijn aangetast door gebruik als akker / tuin en door de voormalige boerderij in het westen van het gebied.

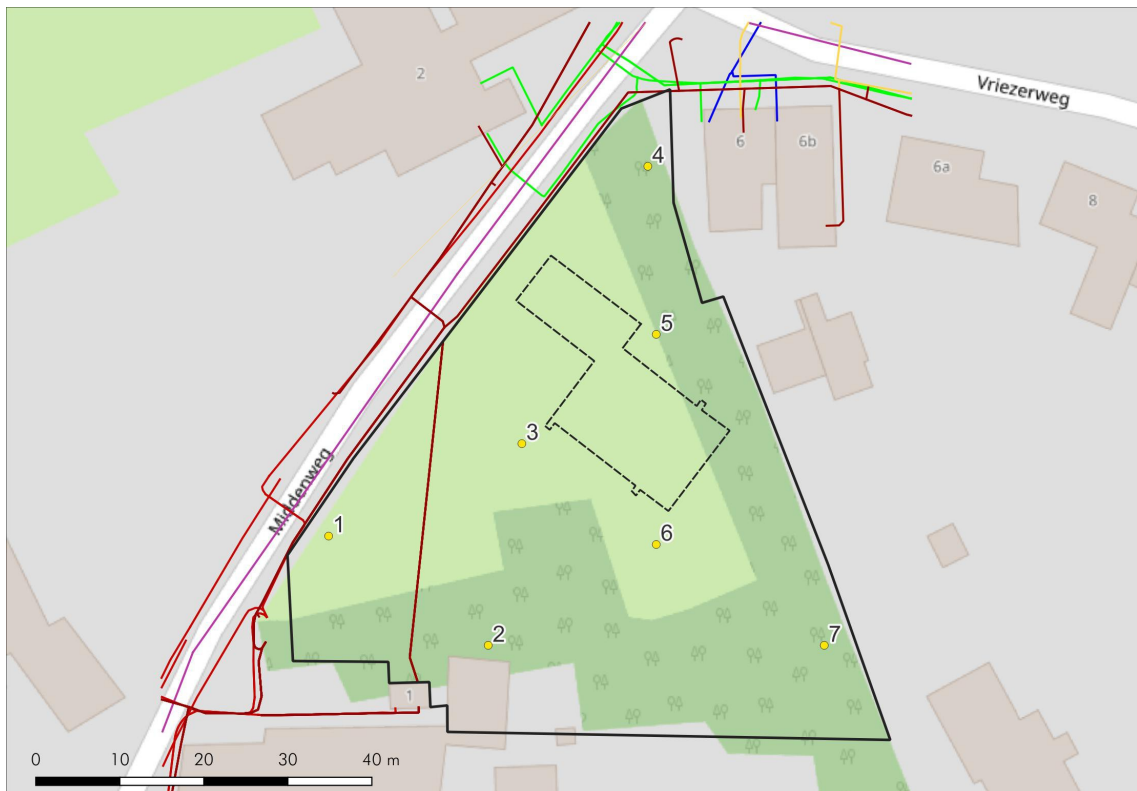
Tabel 3: Donderen, Middenweg: specificatie archeologische verwachting.

datering:	neolithicum – middeleeuwen, maar andere periodes niet uitgesloten
diepteligging:	direct onder cultuurdek
locatie:	hele terrein
complextypen:	nederzetting, begraving
omvang:	vanaf enkele meters
gaafheid en conservering:	kans op organische conservering klein
uiterlijke kenmerken:	vuursteen, aardewerk, houtskool
mogelijke verstoringen:	historische bebouwing, gebruik als akker en tuin, elektriciteitsleiding

3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05)

3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01)

Het veldwerk is uitgevoerd op 24 februari 2023. Er zijn zeven boringen gedaan waarmee de gemiddelde boordichtheid ruim twintig boringen per hectare is (zie Figuur 11). De boringen zijn gedaan met een edelmanboor van tien centimeter diameter. De boringen zijn dubbel uitgevoerd om de trefkans op archeologische materialen te vergroten. De boringen reiken tot dieptes tussen 120 en 180 centimeter. Het opgeboorde zand is laagsgewijs afgesneden in de boorkop om de bodemopbouw te beschrijven en om te zoeken naar archeologische materialen. Daarnaast is het zand gezeefd op een zeef met mazen van vier millimeter. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De locaties en maaiveldhoogtes van de boringen zijn ingemeten met behulp van een RTK-GPS. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de Appendix in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen.

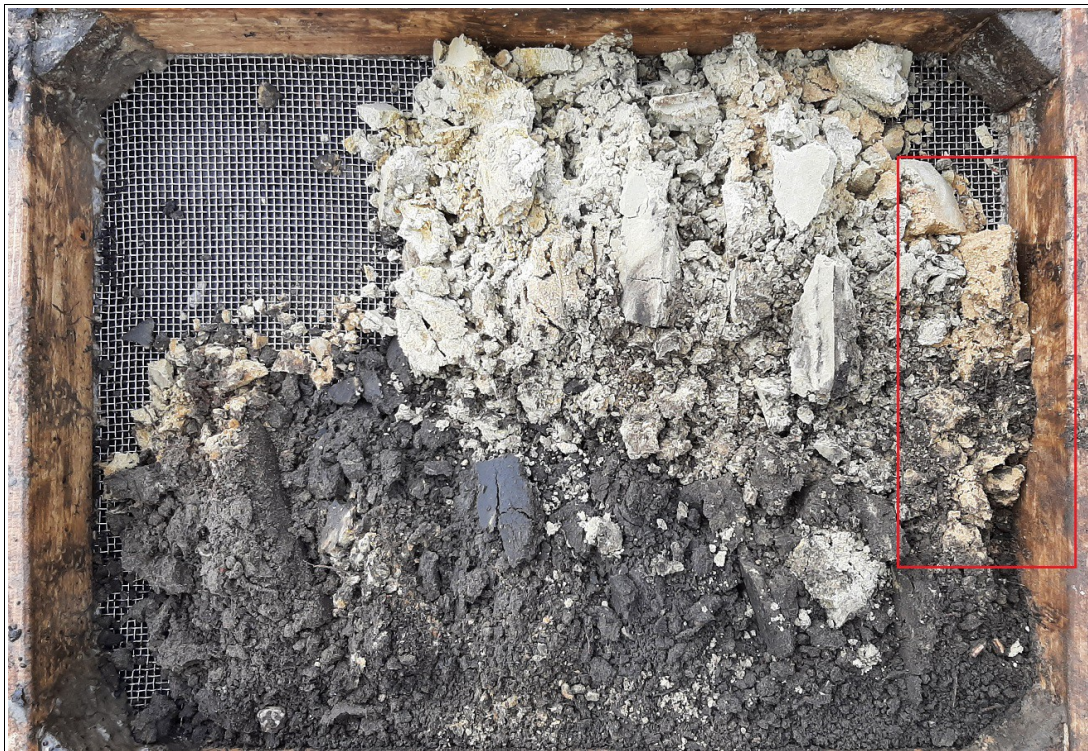


Figuur 11: Donderen, Middenweg: boorpuntenkaart. Het plangebied wordt weergegeven met een ononderbroken zwarte lijn, de locatie van de geplande nieuwbouw met een onderbroken zwarte lijn. De gele stippen zijn de locaties van de zeven boringen. De gekleurde lijnen zijn kabels en leidingen. De rood gekleurde lijn door het westen van het plangebied is van een elektriciteitskabel.

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03)

geologie en bodem

In de ondergrond van plangebied Middenweg ligt goed gesorteerd, matig fijn zand met glimmers. Het betreft een afzetting van smeltwater uit de voorvoorlaatste ijstijd (elsterien) die ook wel peelozand genoemd wordt (zie Appendix Boorstaten). Op het peelozand is bij boringen 1 en 3 een laag van sterk verweerd en gecryoturbeerd keileem vastgesteld. De keileem is een grondmorene van het Scandinavische landijs uit de voorlaatste ijstijd (saalien). Bij boringen 2, 3, 6 en 7 ligt op het peelozand en het restant van de keileem een laag matig fijn zand met een concentratie grind onderin (zie Figuur 12). Het zand is afgezet door de wind tijdens de laatste ijstijd (weichselien) en wordt ook wel dekzand genoemd. Het grind onderin bestaat uit zwerfstenen uit de keileem die in het grootste deel van het plangebied door vertering en erosie niet meer aanwezig is. In het dekzand zijn geen restanten van een bodem waargenomen. Lichtbruine inspoelingshorizonten (B / BC) van een podzolbodem lijken in het gebied niet (meer) aanwezig en ook de voormalige top van de C-horizont is door bodemingrepen verloren gegaan. Bij boringen 3 tot en met 6 ligt een restant van een bouwvoor die ontstaan is door langdurig gebruik als akker of tuin. Oudere cultuurlagen / akkerlagen / plaggenlagen zijn niet aangetroffen. Op de bodemkaart staat het plangebied als hoge zwarte enkeerdgrond, een bodemtype met een dikke humeuze bovenlaag die doorgaans gevormd is door plaggenbemesting. Echter de resultaten van het booronderzoek geven geen aanwijzingen dat in het plangebied plaggenbemesting heeft plaatsgevonden. Vermoedelijk heeft het plangebied een podzolbodem gehad die door gebruik als onder meer tuin of boomgaard verloren is gegaan.



Figuur 12: Donderen, Middenweg: boormonsters boring 2 in een zeef. Het donkere zand in de onderste helft van de zeef (boordiepte 0 – 60 cm) bestaat uit een mix van een bouwvoor met brokken grijs zand. Helemaal rechts in de zeef binnen het rode kader (60 – 65 cm) ligt grijsgeel dekzand. Bovenin de zeef (65 – 120 cm) ligt peelozand.

De dikte van de geroerde bovenlaag bedraagt bij de zeven boringen respectievelijk 70, 60, 65, 170, 50, 45 en 65 centimeter. De boringen zijn dubbel uitgevoerd waarbij drie boringen een flink afwijkende opbouw vertoonden tussen de twee boringen. Van de minst diep geroerde van de twee boringen is een beschrijving opgenomen in dit rapport. Bij boringen 2, 5 en 7 werd bij de andere boring een bodem vastgesteld die respectievelijk 85, 30 en 30 centimeter dieper geroerd was (zie Appendix Boorstaten).

Bij de diepe verstoring van boring 4 werd op een diepte van 150 tot 170 centimeter een afwisseling van niveaus humeus zand en niveaus wit gewassen zand vastgesteld, hetgeen kenmerkend is voor de afzetting op de bodem van een sloot, gracht of vijver. Op historische kaarten uit de negentiende en twintigste eeuw is hiervan echter niets gevonden. Op basis daarvan lijkt de sloot, gracht of vijver nog van voor die tijd te zijn geweest. Boring 2 is gedaan vlakbij een voormalige schuur, hetgeen mogelijk de oorzaak is van de daar vastgestelde diepe verstoring tot 145 centimeter bij de extra boring. In het algemeen is de bodem in het plangebied matig bewaard gebleven met plaatselijk diepe verstoringen.

archeologie

Het onderzoek heeft vondsten opgeleverd van vooral scherven aardewerk uit de periode ijzertijd – vroege middeleeuwen (zie Paragraaf 3.3). Ze vormen een sterke aanwijzing voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats uit die tijd. Mogelijk hebben er boerderijen in het plangebied gestaan. Van voormalige boerderijen worden in de bodem vaak sporen gevonden van onder meer paalgaten en putten. In het plangebied kunnen plaatselijk nog diepe delen van dergelijke sporen aanwezig zijn, maar naar verwachting zullen veel sporen door bodemingrepen verloren zijn gegaan. Aanwezige archeologische materialen zoals scherven aardewerk zullen voor een groot deel niet meer in hun archeologische context liggen.

3.3 Vondsten (KNA 4.1: VS02, VS03)

Tabel 4 laat de vondsten zien die in het veld verzameld zijn. Het selectievoorstel van [REDACTED] senior KNA-archeoloog en -materiaalspecialist (actorregistratienummer 41859613) is om vondst 1 te deselecteren vanwege de geringe ouderdom en de overige scherven te deponeren bij het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis.

Op 10 maart 2023 heeft de eigenaar van de vondsten, de provincie Drenthe, in de persoon van [REDACTED] kennis gegeven akkoord te gaan met bovenstaand selectievoorstel.

Tabel 4: Donderen, Middenweg: vondsten afkomstig uit zeefresiduën.

nr	herkomst	betreft	datering
1	boring 2, 232,580 / 568,238	scherf roodbakkerd aardewerk of plavuis met loodglazuur fragment kleipijp	15 ^e – 19 ^e eeuw 17 ^e – 19 ^e eeuw
2	boring 3, 232,584 / 568,262	scherf handgevormd aardewerk	ijzertijd – middeleeuwen
3	boring 5, 232,599 / 568,295	9 scherven handgevormd aardewerk, besmeten	ijzertijd – romeinse tijd
4	boring 6, 232,600 / 568,250	9 scherven handgevormd aardewerk	ijzertijd – vroege middeleeuwen
5	boring 7, 232,620 / 568,238	scherf handgevormd aardewerk	ijzertijd – vroege middeleeuwen



Figuur 13: Donderen, Middenweg: vondsten. Voor beschrijving zie Tabel 4

4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07)

belangrijkste resultaten

Plangebied Middenweg te Donderen ligt op de Rolderug. Rond Donderen liggen hoge zwarte enkeerdgronden die het gevolg zijn van plaggenbemesting. Het plangebied ligt midden in de historische dorpskern van Donderen. Uit deze kern en van het gebied rondom de kern zijn vondsten bekend uit de periode neolithicum – middeleeuwen. Tijdens de negentiende eeuw stond in het westen van het plangebied een boerderij. Tijdens de tweede helft van de twintigste eeuw stonden in het zuidwesten twee schuren.

Bij het veldonderzoek is in ongeveer de helft van het gebied een bouwvoor aangetroffen die ontstaan lijkt te zijn door gebruik als akker of tuin. Overige bodemrestanten zoals inspoelingshorizonten van een podzolbodem, oudere akkerlagen / plaggenlagen of de top van de C-horizont zijn niet vastgesteld. In het algemeen is de bodem in het gebied matig bewaard gebleven met plaatselijk diepe verstoringen. Bij het onderzoek is een twintigtal scherven aardewerk opgeboord uit de periode ijzertijd – vroege middeleeuwen.

archeologisch verwachtingsmodel

De scherven aardewerk vormen een sterke aanwijzing voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Geassocieerd met deze vondsten kunnen plaatselijk diepe delen van archeologische sporen van bijvoorbeeld paalgaten van boerderijen of putten nog aanwezig zijn. Maar gezien de staat van de bodem zullen de resten van de vindplaats in het algemeen flink zijn aangetast. Daarom kan de archeologische verwachting zoals opgesteld in Paragraaf 2.5 naar beneden toe worden bijgesteld.

selectie-advies door senior KNA-prospector

Hoewel het onderzoek sterke aanwijzingen heeft opgeleverd voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats, adviseren wij om geen nader archeologisch onderzoek te laten uitvoeren en het terrein op archeologische gronden vrij te geven voor de geplande bouw van de woning omdat de vindplaats waarschijnlijk flink is aangetast.

Wel wijzen wij erop dat voor al het graafwerk geldt dat als archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, dat daarvan direct melding dient te worden gemaakt conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Tynaarlo.

Selectie-besluit bevoegde overheid

De bevoegde overheid, de gemeente Tynaarlo, heeft op 21 maart 2023 laten weten af te wijken van het selectie-advies. Als selectie-besluit wordt een verdere waardering van de mogelijke vindplaats in het plangebied noodzakelijk geacht: “De grote hoeveelheid vondsten tijdens het booronderzoek, de aanwezigheid van (diepere) grondsporen onder de enkeerdgrond en de beperkte zeggingskracht van booronderzoek in dergelijke situaties leiden er toe om toch een vervolgonderzoek te vragen. Afhankelijk van de uitwerking van het bouwplan kan dat een proefsleufonderzoek zijn of een opgraving variant Archeologische Begeleiding.”

Gebruikte bronnen

AHN-Viewer. www.AHN.nl. Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geo-informatie en ICT.

ARCHIS 3. www.test.zoeken.cultureelerfgoed.nl

Bosch, J.H.A. 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1*. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.

Buesink, A., M. Mostert, H.M.M. Geerts, K.H.J. Pepers, J.M.J. Willems, M.J. van Putten 2011. *Gemeente Tynaarlo, Archeologische Verwachtings- en Beleidskaart*. BAAC rapport V-10.0210. Deventer 20 december 2011
www.dinoloket.nl

Hisgis, Historisch Geografisch Informatiesysteem. www.hisgis.nl Fryske Akademy

Kadata via www.kadaster.nl, 2019. Topografische Kaart 1:25.000 van Topografische Dienst Kadaster, Emmen.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1. www.SIKB.nl. 2018. Centraal College van Deskundigen Archeologie.

Kuenen, L.J. & S. van der Veen, 2013. Een juweel tussen twee provinciehoofdsteden: Een cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Tynaarlo. RAAP-rapport 2622. RAAP, Weesp.

www.ruimtelijkeplannen.nl

Spek, T. 2004. *Het Drentse esdorpenlandschap : Een historisch-geografisch studie*. Utrecht: Matrijs.

www.topotijdreis.nl

Vos, P. & S. de Vries 2013. *Tweede generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. Deltares, Utrecht.

Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts en J. Bazelmans 2018: *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*, Amsterdam (Prometheus).

Lijst van figuren en tabellen

Figuren

- 1 Topografische kaart
- 2 Plankaart
- 3 Archeologische beleidskaart
- 4 Foto plangebied
- 5 Hoogtekaart
- 6 Bodemkaart
- 7 Archeologische waarden in de omgeving
- 8 Kadastrale kaart 1811-1832
- 9 Cultuurhistorische waardenkaart
- 10 Topografische kaarten twintigste eeuw
- 11 Boorpuntenkaart
- 12 Boormonsters
- 13 Vondsten

Tabellen

- 1 Administratieve gegevens
- 2 Archeologische waarden in de omgeving
- 3 Specificatie archeologische verwachting
- 4 Vondsten

Archeologische periodes

paleolithicum:		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP		
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	romeinse tijd:	
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
neolithicum:		romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen:	
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
brons tijd:		middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
brons tijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
brons tijd midden:	1.800 - 1.100 vC	middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
brons tijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
brons tijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd:	
brons tijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd vroeg:	1.500 - 1.650 nC
		nieuwe tijd midden:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd laat:	1.850 - heden
pleistoceen:	2,5 miljoen - 10.000 BP		
elsterien	475.000 - 410.000 BP		
saalien	200.000 - 130.000 BP		
weichselien	116.000 - 10.000 BP		
holoceen:	10.000 - heden		
vC	= voor Christus		
nC	= na Christus		
BP	= before present; present = 1950		

Algemeen

Steentijd (tot 2000 vC)

De steentijd is opgedeeld in het paleolithicum, mesolithicum en neolithicum. Het paleolithicum (oude steentijd) wordt vooral gekenmerkt door de ijstijden. Na het laatpaleolithicum verbetert het klimaat. Vindplaatsen uit het late paleolithicum zijn vooral te herkennen aan concentraties vondstmateriaal (bewerkt en/of verbrand vuursteen, houtskool) met weinig en moeilijk te herkennen grondsporen zoals kuilen, paalgaten en houtskoolconcentraties die mogelijk wijzen op haardplaatsen.

Vondsten uit het mesolithicum of midden steentijd, gekenmerkt door sporen en vondsten van rondtrekkende jagers en verzamelaars, bestaan voornamelijk uit bewerkt vuursteen, verbrande hazelnootdoppen en houtskoolfragmenten. Mesolithische grondsporen zijn vooral oppervlaktehaarden en haardkuilen. In een natte omgeving kunnen ook werktuigen van gewei of hout bewaard zijn gebleven. Voorbeelden hiervan zijn geweibijlen, bogen, visfinken, etc.

In het neolithicum (nieuwe steentijd) werden dieren gehouden en in het neolithicum werd eveneens akkerbouw bedreven. Grondsporen uit deze periode kunnen bestaan uit paalgaten van bijvoorbeeld boerderijen, resten van beschoeiingen, greppels, (afval)kuilen en haardplaatsen. Aardewerk komt in deze tijd voor, evenals bewerkt (vuur)steen en geslepen bijlen.

Metaaltijden (2000-12 vC)

In de bronstijd en ijzertijd kwam bemesting en wisselbouw binnen de akkerbouw voor.

Sporen uit de bronstijd en ijzertijd kunnen bestaan uit kuilen, paalgaten van boerderijplaatgronden, bijgebouwen of spiekers, waterkuilen of -putten, erf- of akkerafscheidingen en sporen van akkerbewerking zoals de kruislings getrokken voren van een eergetouw. Houtskool kan duiden op de aanwezigheid van haarden voor voedselbereiding of het bakken van aardewerk. Ook kunnen er restanten gevonden worden die duiden op metaalbewerking, zoals stukken ovenwand, brons- of ijzerslakken, sintels, mallen, smeltkroezen, metaal bedoeld voor omsmelten, etc.

Vondsten kunnen verder bestaan uit bijvoorbeeld metalen voorwerpen of voorwerpen van aardewerk zoals vaatwerk, maar ook slingerkogels, rammelaars, spinklosjes en weefgewichten.

Romeinse tijd (12 vC-450 nC)

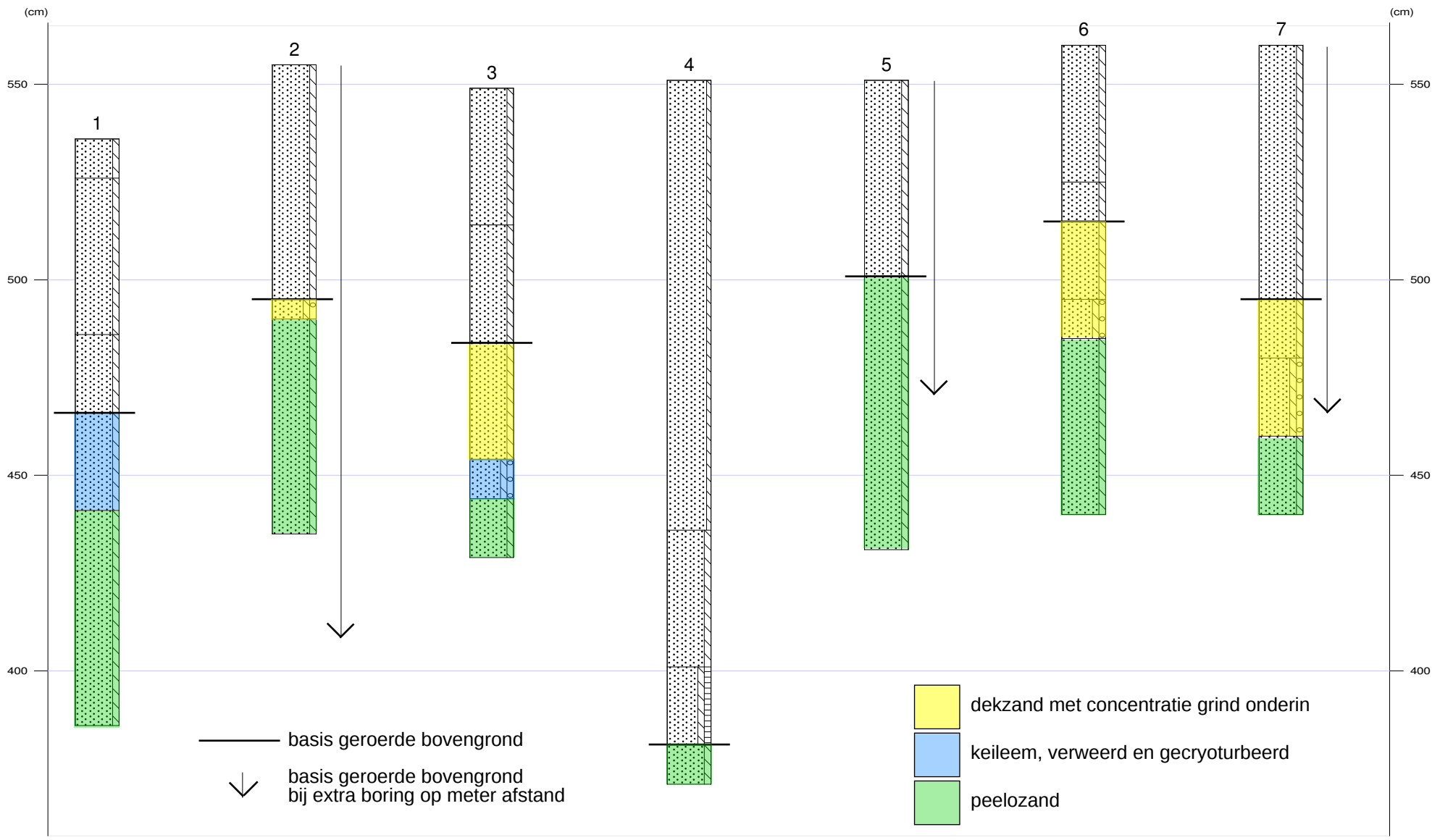
In de romeinse tijd vormde de Rijn de noordelijke grens van het romeinse rijk. Langs deze grens, de *limes*, werden grensposten, nederzettingen en wegen gebouwd. In het noorden van Nederland zijn ook romeinse vondsten gedaan, maar dit zijn voornamelijk losse vondsten als romeinse munten, mantelspelden en scherven romeins aardewerk.

Middeleeuwen en nieuwe tijd (450 nC-heden)

Na een afname in de bevolkingsdichtheid aan het einde van de romeinse tijd en de periode erna, steeg deze weer in het begin van de middeleeuwen. Vondsten uit de middeleeuwen en later bestaan voornamelijk uit scherven aardewerk, waaronder importaardewerk, munten en metalen voorwerpen (zoals mantelspelden, spijkers), resten van aardewerkproductie, metaalbewerking, wolbewerking etc. Belangrijke gebouwen (bijvoorbeeld kerken en borgen) werden van baksteen / kloostermoppen gebouwd.



Appendix Donderen, Middenweg: Boorstaten





Appendix Donderen, Middenweg: Laagbeschrijvingen

1

X-coördinaat (m) : 232561
Y-coördinaat (m) : 568251
Maaiveld (cm) : 536

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand matig siltig, 10yr2/2
10 - 50	zand matig siltig, 2,5y6/3, opgebrachte grond, Opm.: Bestratingszand
50 - 70	zand matig siltig, 10yr4/2, basis scherp, Opm.: Concentratie puin bovenin
70 - 95	zand matig siltig, 2,5y6/4, C-horizont, Opm.: Rommelig door cryoturbatie
95 - 150	zand matig siltig, 2,5y6/2, Opm.: Peelozand

2

X-coördinaat (m) : 232580
Y-coördinaat (m) : 568238
Maaiveld (cm) : 555

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 60	zand matig siltig, mix, Opm.: Brokken bouwvoor en C-horizont
60 - 65	zand matig siltig, matig grindig, 10yr7/6, C-horizont
65 - 120	zand matig siltig, 2,5y6/3, Opm.: Peelozand

3

X-coördinaat (m) : 232584
Y-coördinaat (m) : 568262
Maaiveld (cm) : 549

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 35	zand matig siltig, 10yr3/2, bouwvoor
35 - 65	zand matig siltig, mix, vergraven
65 - 95	zand matig siltig, 2,5y6/4, dekzand
95 - 105	zand matig siltig, matig grindig, 2,5y6/2, Opm.: Keileem, verweerd en gecryoturbeerd
105 - 120	zand matig siltig, 2,5y6/2, Opm.: Peelozand

4

X-coördinaat (m) : 232599
Y-coördinaat (m) : 568295
Maaiveld (cm) : 551

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 115	zand zwak siltig, 10yr3/2, bouwvoor, opgebrachte grond
115 - 150	zand matig siltig, 7,5yr4/1, opgebrachte grond
150 - 170	zand matig siltig, matig humeus, mix, Opm.: Gelaagd met niveaus gewassen wit zand, bodem gedempte sloot
170 - 180	zand matig siltig, 2,5y6/2, Opm.: Peelozand

III
5

X-coördinaat (m) : 232600
Y-coördinaat (m) : 568275
Maaiveld (cm) : 551

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 50	zand matig siltig, 10yr3/2, basis scherp, vergraven, Opm.: Brokken



Appendix Donderen, Middenweg: Laagbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
50 - 120	zand	matig siltig, 2,5y6/2, Opm.: Peelozand

6

X-coördinaat (m) : 232600
Y-coördinaat (m) : 568250
Maaiveld (cm) : 560

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 35	zand	matig siltig, 10yr3/2, bouwvoor
35 - 45	zand	matig siltig, mix, vergraven
45 - 65	zand	matig siltig, 10yr7/6, C-horizont
65 - 75	zand	matig siltig, matig grindig, 10yr7/6
75 - 120	zand	matig siltig, 2,5y6/2, Opm.: Peelozand

7

X-coördinaat (m) : 232620
Y-coördinaat (m) : 568238
Maaiveld (cm) : 560

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 65	zand	matig siltig, mix, basis scherp, vergraven, Opm.: Brokken
65 - 80	zand	matig siltig, 10yr7/6, C-horizont, dekszand
80 - 100	zand	matig siltig, matig grindig, 10yr7/6, Opm.: Keizand
100 - 120	zand	matig siltig, 2,5y6/2, Opm.: Peelozand