



Damwâld, Wyger Martensstrjitte 22
(Gemeente Dantumadiel, Fr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek &
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde en Karterende Fase
Definitief
Steekproefrapport 2021-07/03

Damwâld, Wyger Martensstrjitte 22
(Gemeente Dantumadiel, Fr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek &
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde en Karterende Fase
Definitief
Steekproefrapport 2021-07/03

Damwâld, Wyger Martensstrjitte 22
(Gemeente Dantumadiel, Fr.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek &
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde en Karterende Fase

Een onderzoek in opdracht van
Rho Adviseurs

Steekproefrapport 2021-07/03
ISSN 1871-269X
Status: **definitief**

Auteur: drs. J.M.G. Bongers,
fysisch geograaf / senior KNA-prospector.
Autorisatie dr. J. Jelsma, senior KNA-archeoloog/-
prospector. Actorregistraties respectievelijk:
92394548 en 35453178

Goedgekeurd door de bevoegde overheid
gemeente Dantumadiel dhr. P. Braam
d.d. 16 september 2021

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, september 2021

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).....	2
1.3 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02).....	3
2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06).....	4
2.1 Bronnen.....	4
2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04).....	4
2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04).....	6
2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03).....	8
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05).....	10
3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05).....	11
3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01).....	11
3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03).....	12
4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07).....	13

Gebruikte bronnen

Lijst van figuren en tabellen

Archeologische periodes

Appendix: Boorstaten en Laagbeschrijvingen boringen volgens Archeologische Standaard
 Boorbeschrijvingsmethode

Samenvatting

In verband met geplande woningbouw op een terrein waar nu nog een school staat, is een archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de Wyger Martensstrjitte 22 te Damwâld, gemeente Dantumadiel, provincie Fryslân. Voor de plannen is graafwerk nodig zoals voor de aanleg van funderingen. Dit graafwerk vormt mogelijk een bedreiging voor archeologische waarden. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden. 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 fysische geografie, archeologie en historische geografie. Tijdens het veldonderzoek zijn twaalf boringen geplaatst om de opbouw en gaafheid van de bodem te bepalen.

Damwâld ligt op gronden die als een eiland boven het rondom gelegen gebied uitsteken. Tijdens de bronstijd had zich rondom een veenmoeras ontwikkeld dat de hogere gronden uiteindelijk ook overwoekerde. Binnen vijfhonderd meter rond het plangebied zijn geen archeologische waarden bekend. Op grotere afstanden zijn resten gevonden die dateren uit de periode steentijd – bronstijd en uit de middeleeuwen. In 1977 werd het terrein bebouwd met een school. Voorheen was het gebied in gebruik als weiland.

De bodem in het plangebied is matig tot slecht bewaard gebleven. Daardoor zullen eventueel aanwezige archeologische waarden sterk zijn aangetast. De bodem is te zeer verstoord om te zeggen of de grond langdurig droog geweest is tijdens de steentijd – bronstijd, maar het plangebied lijkt in een iets nattere plek te hebben gelegen binnen de hogere gronden van Damwâld. Dat betekent dat het plangebied met name tijdens de prehistorie vermoedelijk geen aantrekkelijke vestigingsplek was. Het onderzoek heeft geen eenduidig archeologische vondsten opgeleverd uit de middeleeuwen of eerdere periodes. Aanwijzingen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats zijn er daardoor niet.

selectie-advies door senior KNA-prospecteur drs. J.M.G. Bongers

Aangezien het plangebied waarschijnlijk een iets nattere plek was binnen de hogere gronden van Damwâld en aangezien eventuele archeologische resten sterk zullen zijn aangetast en aangezien het onderzoek geen archeologische indicatoren heeft opgeleverd, adviseren wij om geen nader onderzoek te laten uitvoeren en het terrein vrij te geven voor de geplande woningbouw. Wel geldt dat als bij graafwerk onverhoopt toch archeologische waarden 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 Dantumadiel.

selectie-besluit bevoegde overheid

De bevoegde overheid, de gemeente Dantumadiel, dhr. P. Braam, heeft dit rapport laten toetsen door Steunpunt Monumentenzorg Fryslân, mevr. J. van Leeuwen. Het rapport is goedgekeurd en de gemeente volgt bovengenoemd selectie-advies op.

Administratieve gegevens van het plangebied

Tabel 1: Damwâld, Wyger Martensstrjitte 22: administratieve gegevens.

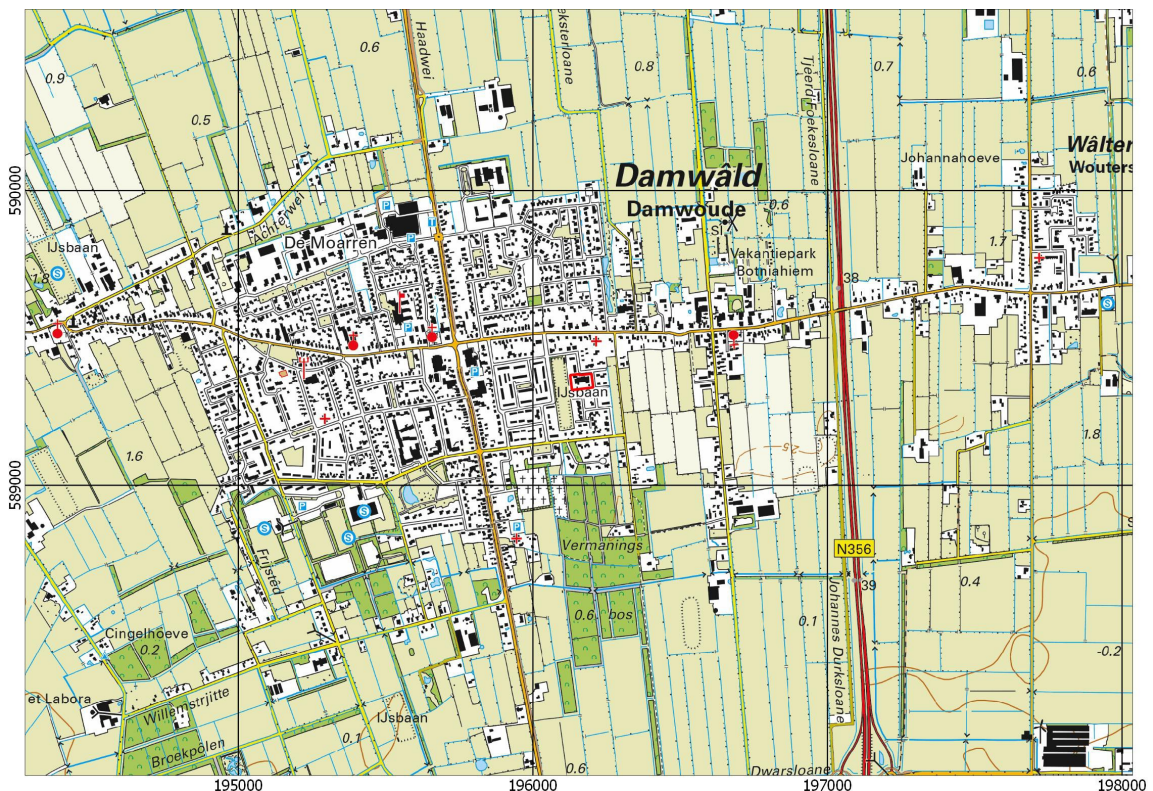
Provincie	Fryslân
Gemeente	Dantumadiel
Plaats	Damwâld
Toponiem	Wyger Martensstrjitte 22
Kaartblad	6B
Hoekcoördinaten plangebied	noordwest: 196,126 / 589,374 noordoost: 196,199 / 589,379 zuidwest: 196,132 / 589,323 zuidoost: 196,205 / 589,333
Kadastrale perceelnummers	G 2404, 2405, 2406, 2407
Bestemmingsplan Damwâld 2020	enkelbestemming: maatschappelijk dubbel bestemming: niet vermeld op ruimtelijkeplannen.nl
Afmetingen	0,35 hectare
NAP-hoogte maaiveld	2 meter boven NAP
Huidig grondgebruik	school
Soort onderzoek	bureauonderzoek & veldonderzoek verkennende en karterende fase
Opdrachtgever	Rho Adviseurs
Uitvoerder	De Steekproef drs. J.M.G. Bongers (senior KNA-prospecteur)
Bevoegde overheid	gemeente Dantumadiel
Steekproef projectcode	2021-07/03
Onderzoeksmeldingsnummer	5103448100
Datum veldwerk	12 augustus 2021
Maximale diepte onderzoek	200 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 Rho Adviseurs, vertegenwoordigd door de heer M. van Putten, is een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een terrein aan de Wyger Martensstrjitte 22 te Damwâld (Nederlandse naam: Damwoude), gemeente Dantumadiel, provincie Fryslân (zie Figuur 1). Aanleiding voor het onderzoek is een wijziging van het bestemmingsplan van maatschappelijk naar wonen. De bestaande school zal worden gesloopt en hiervoor komen acht twee-onder-één-kap-woningen voor terug (zie Figuur 2). Voor de bouw van de woningen is graafwerk nodig voor onder meer de aanleg van funderingen en leidingen dat doorgaans tot een diepte reikt van ongeveer 0,8 meter. Als in het gebied archeologische waarden aanwezig zijn in de bodem, dan kunnen die door het graafwerk worden bedreigd. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische resten.

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: Damwâld, Wyger Martensstrjitte 22: uitsnede van de topografische kaart 1:25.000. Het plangebied is het rood omlijnde terrein in het midden van de kaart. Bron: Topografische Dienst Kadaster 2021.



Figuur 2: Damwâld, Wyger Martensstrijte 22: plankaart van Bert Adema Makelaardij et al. (2020). De acht te bouwen woning zijn blauw gekleurd.

1.2 Beleidskader (KNA 4.1: LS01)

Op www.ruimtelijkeplannen.nl heeft het plangebied een enkelbestemming 'maatschappelijk'. Een dubbelbestemming wordt niet vermeld.

Op de Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE) advies steentijd – bronstijd geldt voor het plangebied het advies 'karterend onderzoek 1'. De toelichting hierop luidt: *'In deze gebieden kunnen zich archeologische resten uit de steentijd vlak onder de oppervlakte bevinden, die zijn afgedekt door een dun veen- of kleidek. De conservering van eventueel aanwezige resten in nu nog goed, maar de archeologische resten zijn wel zeer kwetsbaar. De provincie beveelt daarom aan om bij ingrepen van meer dan 500 m² een karterend (boor)onderzoek uit te laten voeren, waarbij minimaal twaalf boringen per hectare worden gezet, met een minimum van twaalf boringen voor gebieden kleiner dan een hectare. De resultaten van een dergelijk karterend booronderzoek kunnen inzicht geven in de aanwezigheid van dekzandkopjes of -ruggen, waarop zich archeologisch resten kunnen bevinden. Het booronderzoek dient zich vooral te richten op het microreliëf van het zand onder het veen- of kleidek. Mochten zich in de gebieden dekzandkoppen of -ruggen bevinden, dan beveelt de provincie aan een waarderend onderzoek te laten verrichten op de gevonden koppen (zie advies 'waarderend onderzoek - kopjes'). De resultaten kunnen ook uitwijzen dat de voorgenomen ingreep niet bezwaarlijk is, of met welke randvoorwaarden in het plan rekening dient te worden gehouden.'*

Op de advieskaart ijzertijd – middeleeuwen van de FAMKE ligt het plangebied in een gebied met advies 'karterend onderzoek 3'. De toelichting hierop luidt: *'In deze gebieden kunnen zich archeologische resten bevinden uit de periode ijzertijd - middeleeuwen. Het gaat hier dan met name om vroeg en vol-middeleeuwse veenontginningen. Daarbij bestaat de kans dat er zich huisterpjes uit deze tijd in het plangebied bevinden. Ook de wat oudere boerderijen kunnen archeologische sporen of resten afdekken, hoewel de veengronden eromheen al afgegraven zijn. De provincie beveelt aan om bij ingrepen van meer 5000 m² een historisch en karterend onderzoek te verrichten, waarbij speciale aandacht moet worden*

besteed aan eventuele romeinse sporen en/of vroeg-middeleeuwse ontginningen. Mochten er, als gevolg van het karterend archeologisch onderzoek, één of meerdere vindplaatsen worden aangetroffen, dan zal uit nader (waarderend) onderzoek moeten blijken hoe waardevol deze vindplaatsen zijn. De aard van dit waarderend (vervolg)onderzoek hangt af van het type aangetroffen vindplaats, en de strategie van onderzoek dient te worden bepaald door het desbetreffende onderzoeksbureau. Indien de vindplaats een nieuw aangetroffen terp betreft, geldt het advies: 'waarderend onderzoek op terpen'. De resultaten van het karterend onderzoek kunnen ook uitwijzen dat de voorgenomen ingreep niet bezwaarlijk is, of met welke randvoorwaarden in het plan rekening dient te worden gehouden. Mocht het plangebied een bebouwde kom betreffen, dan dient in de onderzoeksstrategie rekening te worden gehouden met recente verstoringen die zich kunnen hebben voorgedaan.'

1.3 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02)

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Damwâld, zuidoostelijk van het centrum. De Wyger Martensstrjitte loopt noordelijk en oostelijk langs het plangebied. Westelijk ligt een ijsbaan en verder staan rondom woningen. Tijdens het onderzoek stond op het terrein nog het gebouw van de voormalige basisschool CBS De Bron (zie Figuur 3). Volgens informatie van het Kabels en Leidingen InformatieCentrum (KLIC) lopen er leidingen naar het gebouw aan de noordelijke en oostelijke kant (zie Figuur 10).



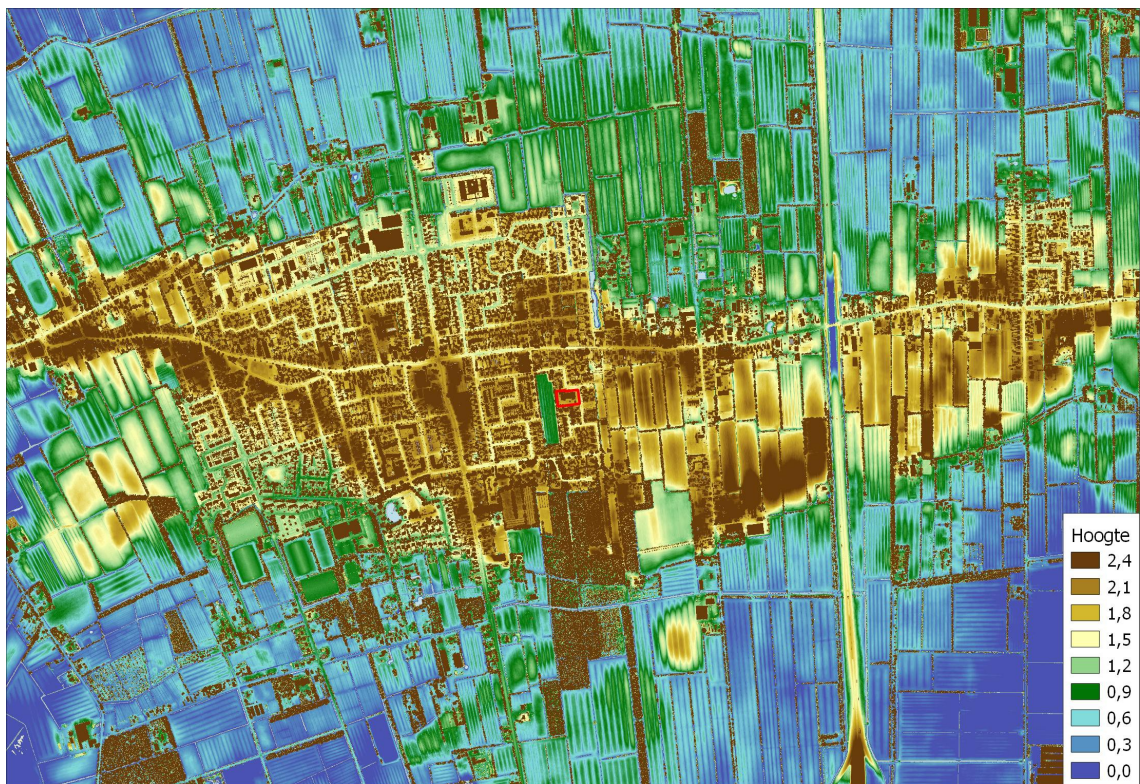
Figuur 3: Damwâld, Wyger Martensstrjitte 22: foto van het zuidelijke deel van het plangebied genomen in oostelijke richting.

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.

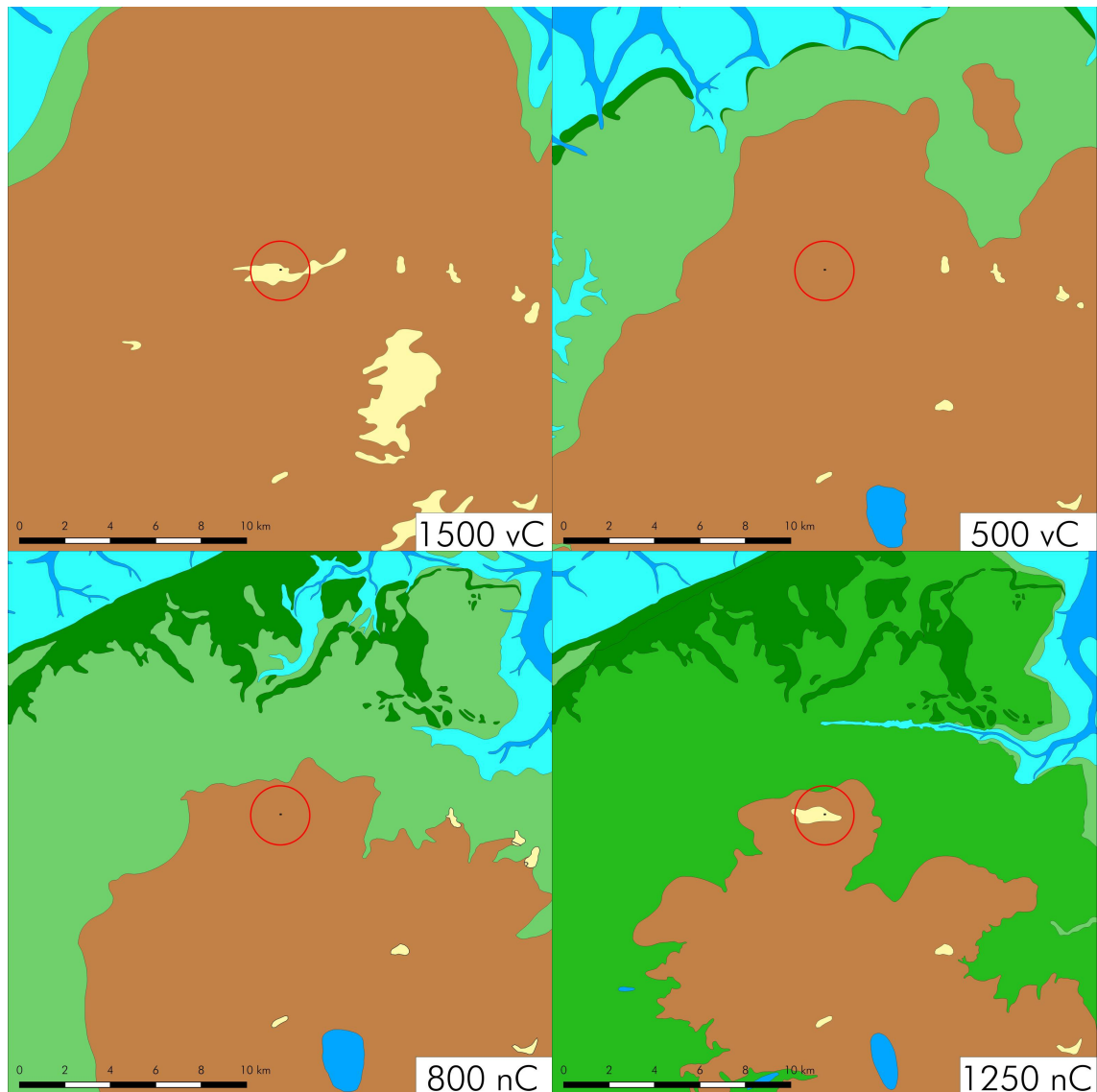
2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04)



Figuur 4: Damwâld, Wyger Martensstrjitte 22: hoogtekaart gemaakt met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland 4 uit 2020. Het plangebied is het rood omlijnde terrein in het midden van de kaart.

Damwâld ligt op relatief hoge gronden die ongeveer twee meter boven het omliggende gebied uitsteken (zie Figuur 4). Omstreeks 1500 vC had zich rondom een uitgestrekt veenmoeras gevormd, waar het gebied van het tegenwoordige Damwâld als een eiland in lag (Vos *et al.* 2018, zie Figuur 5). Uiteindelijk raakten deze hoge gronden ook overwoekerd door veenmoeras hetgeen wordt weergegeven op paleogeografische reconstructies tot en met 800 nC. Het zeekleigebied was toen opgerukt tot ongeveer twee kilometer afstand. Op een reconstructie van 1250 nC staken de hogere gronden van Damwâld opnieuw boven het veenmoeras uit, vermoedelijk als gevolg van ontginning / ontwatering van het veenmoeras.

Op de geomorfologische kaart (niet afgebeeld) is het plangebied niet gekarteerd in verband met de ligging binnen de bebouwde kom. Het gebied rondom het dorp staat weergegeven als grondmorenewelvingen (L11). Op de bodemkaart (niet afgebeeld) staat het plangebied als hoge zwarte enkeerdgrond in lemig fijn zand (zEZ23).



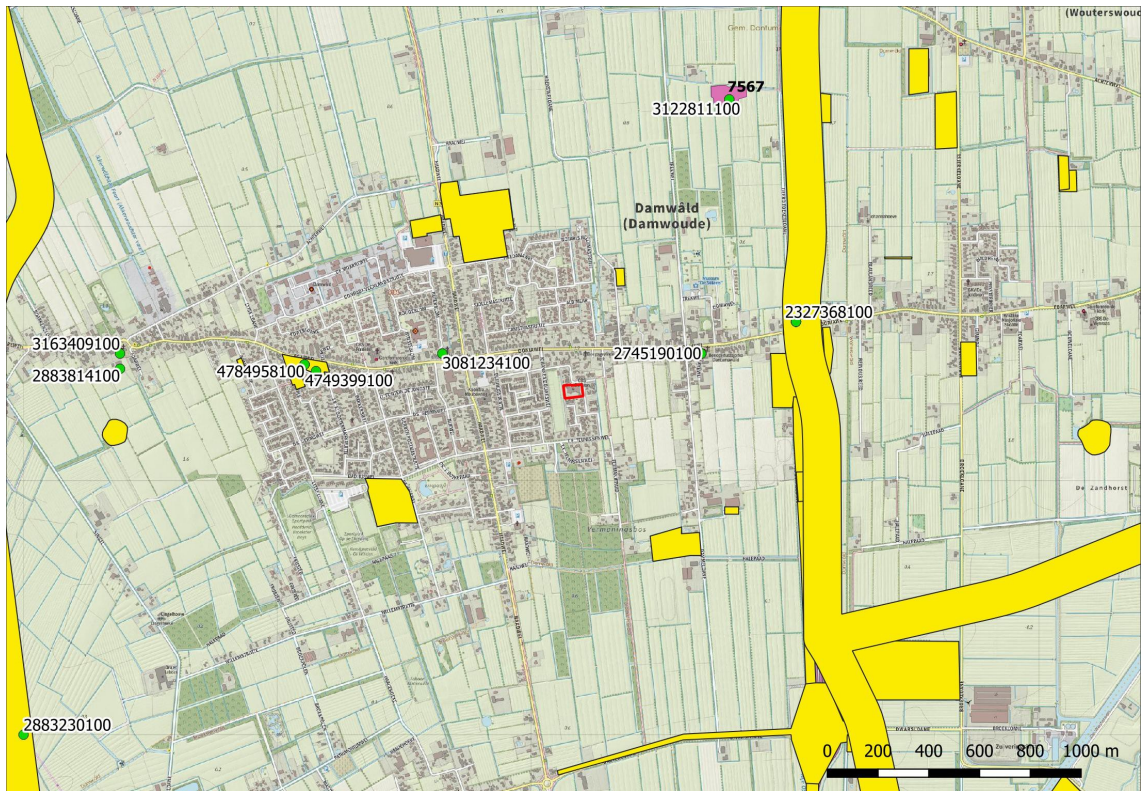
Figuur 5: Damwâld, Wyger Martensstrjitte 22: Het plangebied is de stip in het midden van de rode cirkel. Legenda: beige = dekzandlandschap, bruin = veenmoeras, lichtgroen = kwelder, donkergroen = kwelderwal, middengroen = bedijkt zeeleigebied. Bron: Vos *et al.* 2018.

2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04)

Uit het plangebied en binnen een straal van vijfhonderd meter rondom zijn geen archeologische waarden bekend (zie Figuur 6). Op iets grotere afstand heeft zowel noordwestelijk als noordoostelijk van het plangebied tijdens de late middeleeuwen een kerk gestaan (zie Figuur 6, 2745190100 en 3081234100). Op nog grotere afstanden in de omgeving zijn behalve resten uit de middeleeuwen ook resten uit de periode steentijd – bronstijd bekend (zie Tabel 2).

Tabel 2: Damwâld, Wyger Martensstrjitte 22: archeologische waarden zoals weergegeven in Figuur 6.

zaaknummer	omschrijving	datering
7567	stins Oenema	late middeleeuwen – nieuwe tijd
2327368100	1 scherp kogelpotaardewerk uit esdek sporen van 25 greppels en een dobbe of drinkpoel	late middeleeuwen nieuwe tijd
2745190100	fundering tufstenen kerk van zwerfkeien	late middeleeuwen A
2883230100	aantal eiken boomstammen op de overgang van zand naar veen, aangetroffen bij graafwerk	onbekend
2883814100	vuurstenen pijlsplits, oppervlaktevondst	midden-paleolithicum – midden bronsijd
3081234100	fundering, ophogingslaag en inhumatiegraf van een zaalkerk	late middeleeuwen
3122811100	scherven van bolpotten en schalen, waterput, terrein voormalige Oenema-State?	middeleeuwen
3163409100	collectie van vele duizenden vuurstenen werktuigen van Broersma, geregistreerd op de plek van de kerk van het vroegere Akkerwoude	mesolithicum
4749399100	vuurstenen schrabber gevonden in ongeroerd dekzand scherp kogelpotaardewerk afkomstig van overgang dekzand naar plaggendek	laat-neolithicum – vroege bronstijd middeleeuwen
4784958100	vuurstenen brok en twee splinters 4 stukken kloostermop en een scherp steengoed sporen van 2 beerputten, 16 greppels, 8 kuilen, 2 waterputelementen en 1 kelder	steentijd – vroege bronstijd late middeleeuwen nieuwe tijd



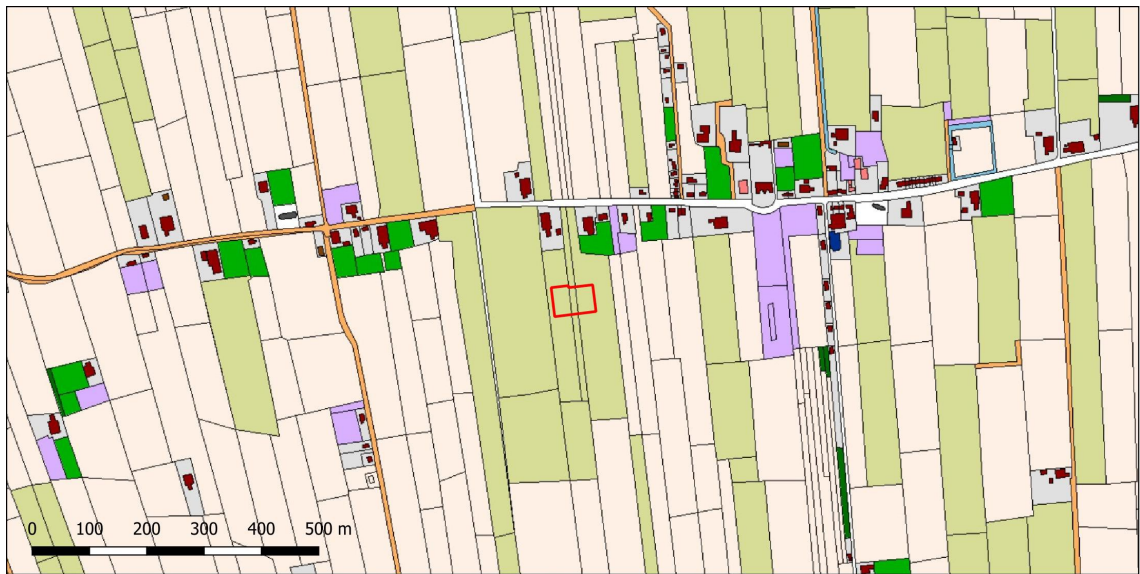
Figuur 6: Damwâld, Wyger Martensstrjitte 22: archeologische waarden rondom het plangebied. Gele terreinen zijn in het verleden archeologisch onderzocht, groene stippen zijn vondstlocaties, paarse terreinen staan op de Archeologische MonumentenKaart. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: Archis3.

2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03)

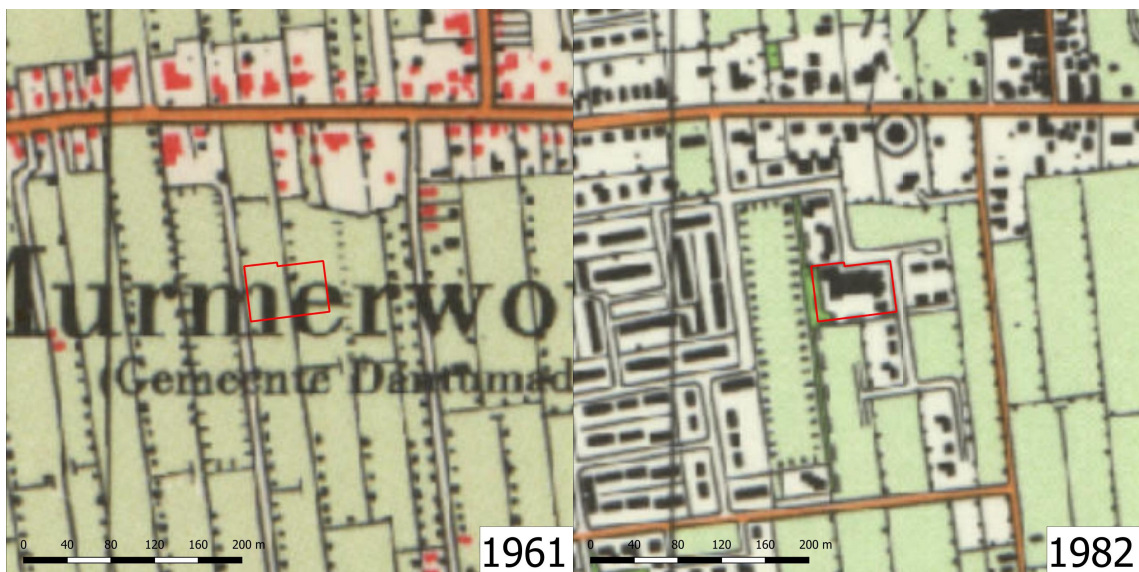
De plaatsnaam Damwâld is een samenvoeging van de dorpen Dantumawoude, Akkerwoude en Mormerwoude / Murmerwoude die is ingevoerd in 1971. Op een kaart uit de Atlas van Schotanus van 1718 staat bij de hogere gronden van Damwâld vermeld dat er bouwlanden liggen (zie Figuur 7). Op de kadastrale kaart van 1811-1832 is te zien dat een minderheid van de percelen in gebruik was als weiland, waaronder de percelen waar het plangebied in lag (zie Figuur 8). Op een kaart uit de Atlas van Eekhoff uit 1847 (niet afgebeeld) is de verkaveling ter plaatse van het plangebied sterk vergelijkbaar met die op de kaart van 1811-1832. Op een topografische kaart uit 1961 staan ter plaatse van het plangebied nog steeds langgerekte percelen weiland die van elkaar worden gescheiden door houtsingels (zie Figuur 9). In 1977 is in het plangebied een lagere school gebouwd: CBS De Bron. Deze staat voor het eerst op een kaart uit 1982 (zie Figuur 9).



Figuur 7: Damwoude, Wyger Martensstrjitte 22: uitsnede van de Atlas van Schotanus van 1718. De ligging van het plangebied wordt weergegeven door de rode rechthoek. Bron: www.frieslandopdekaart.nl



Figuur 8: Damwâld, Wyger Martensstrjitte 22: uitsnede van de kadastrale kaart 1811-1832 ingekleurd door hisgis.nl. Lichtgroen = weiland. Het plangebied is rood omlijnd.



Figuur 9: Damwâld, Wyger Martensstrjitte 22: uitsneden van topografische kaarten uit 1961 en 1982. Het plangebied is rood omlijnd.

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05)

In het plangebied aan de Wyger Martensstrjitte 22 kunnen archeologische waarden aanwezig zijn uit de periode steentijd – bronstijd en vanaf de late middeleeuwen. Tijdens de tussengelegen periode lijkt het plangebied geen geschikte vestigingsplek te zijn geweest voor mensen door de aanwezigheid van een veenmoeras. Van archeologische resten uit de steentijd – bronstijd kan onder meer bewerkt vuursteen gevonden worden, van resten uit de middeleeuwen kunnen onder meer scherven aardewerk gevonden worden. Eventuele archeologische resten zullen zijn aangetast door gebruik als landbouwgrond en door de bouw van de school.

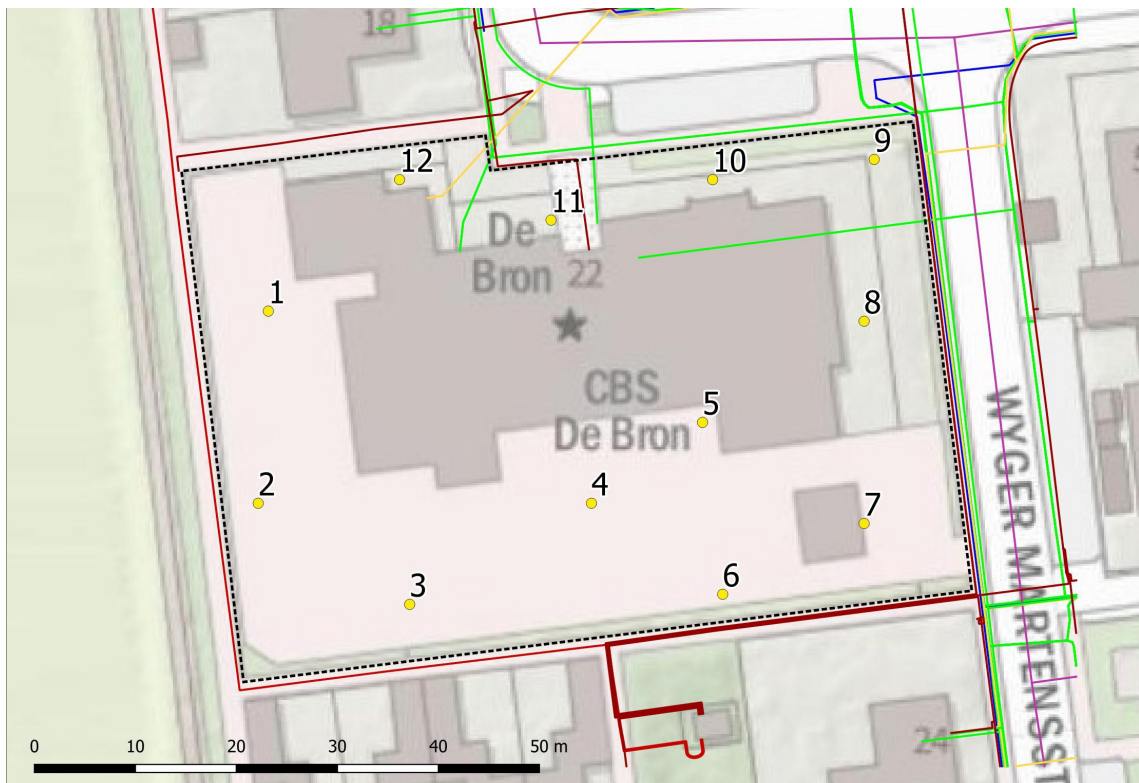
Tabel 3: Damwâld, Wyger Martensstrjitte 22: specificatie archeologische verwachting.

datering:	steentijd – bronstijd	late middeleeuwen
diepteligging:	in de top van het dekzand	op eventueel aanwezig restveen en in dekzand
locatie:	op zandkoppen	hele terrein
complextype:	kamp / nederzetting	nederzetting
omvang:	vanaf enkele meter	vanaf enkele tientallen meters
gaafheid en conservering:	kleine kans op organische conservering	kans op organische conservering
uiterlijke kenmerken:	bewerkt vuursteen	scherven aardewerk, bot, cultuurlagen / afvallagen
mogelijke verstoringen:	gebruik als landbouwgrond, bouw school	gebruik als landbouwgrond, bouw school

3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05)

3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01)

Het veldwerk is uitgevoerd op 12 augustus 2021. Er zijn twaalf boringen gedaan waarmee de gemiddelde boordichtheid 34 boringen per hectare is. De boringen zijn gedaan rondom het schoolgebouw (zie Figuur 10). De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor van tien centimeter diameter. De boordieptes variëren tussen 160 en 220 centimeter beneden maaiveld. De opgeboorde grond is onderzocht door het laagsgewijs af te snijden in de boor. Tevens is het opgeboorde zand van onder het pakket opgebrachte grond gezeefd op een zeef met mazen van vier millimeter om beter te zoeken naar archeologische materialen zoals bewerkt vuursteen en scherven aardewerk. Op deze wijze is het onderzoek niet alleen verkennend maar ook karterend van aard. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De locaties en hoogtes 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. Een veldkartering was niet mogelijk door het ontbreken van kale plekken grond en niet zinvol in verband met de aanwezigheid van een dikke laag opgebrachte grond.



Figuur 10: Damwâld, Wyger Martensstrjitte 22: boorpuntenkaart. De twaalf genummerde punten zijn de locaties van de boringen. Het plangebied wordt weergegeven met een gestippelde zwarte lijn. De gekleurde lijnen zijn van leidingtracés.

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03)

geologie en bodem

In de ondergrond van plangebied Wyger Martensstrjitte 22 ligt keileem waarvan de verweerde top is vastgesteld bij boringen 5, 6 en 12. Hierop ligt een pakket matig fijn zand dat ook wel dekzand genoemd wordt. Bodemhorizonten zoals van uit- of inspoeling van humus zijn in dit zand niet aangetroffen. De bodem is hooguit matig bewaard gebleven. Daardoor is niet te zeggen wat het natuurlijke reliëf van het zand geweest is en of het zand langdurig droge condities gekend heeft voorafgaand aan de vernatting en veenvorming. Wel is bij tien van de twaalf boringen nog de bouwvoor vastgesteld uit de tijd van voor de bouw van de school (zie Appendix Boorstaten). Deze ligt begraven onder ongeveer een meter grond die is opgebracht in 1977. De bouwvoor ligt bij boringen 1, 2 en 3 in het westen van het terrein enkele decimeters hoger dan in de rest van het gebied. Dit vormt een indicatie van hoe het natuurlijke reliëf ongeveer was. Onder de bouwvoor volgt grijs zand dat al tijdens de steentijd doorgaans nat geweest lijkt te zijn. Mogelijk lag het plangebied op een iets lagere plek binnen de hogere gronden van Damwâld, wat zou kunnen verklaren waarom dit gebied op de kadasterkaart van 1811-1832 als weiland staat weergegeven en niet als akker. Bij boringen 1, 5 en 6 ligt onder de bouwvoor enkele decimeters vergraven grond. Dit zijn waarschijnlijk bodemverstoringen die dateren uit de tijd dat het plangebied in gebruik was als landbouwgrond. Mogelijk zijn deze ontstaan door egalisatiewerk.

archeologie

Doordat het plangebied op een iets lagere plek binnen de hogere gronden van Damwâld lijkt te hebben gelegen, lijkt het er relatief nat te zijn geweest waardoor het plangebied geen aantrekkelijke vestigingsplek was voor mensen tijdens de steentijd. Als in het plangebied archeologische resten aanwezig zijn uit de late middeleeuwen dan zullen die sterk zijn aangetast doordat de bodem hooguit matig bewaard gebleven is.

Het onderzoek heeft geen eenduidig archeologische resten opgeleverd uit de middeleeuwen of eerdere periodes. De zeefresiduen van de boringen bestonden vooral uit fijn grind en enige fragmenten baksteen. Bij boring 1 zat in het zeefresidu een scherf witbakkend dubbelgeglazuurd aardewerk en bij boring 5 een scherf industrieel wit. Beide scherven dateren uit de nieuwe tijd en zijn vermoedelijk in het verleden aangevoerd met terpaarde of stadsmest ten behoeve van de bodemvruchtbaarheid.

4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07)

belangrijkste resultaten

Damwâld ligt op gronden die als een eiland boven het rondom gelegen gebied uitsteken. Tijdens de bronstijd had zich rondom een veenmoeras ontwikkeld dat de hogere gronden uiteindelijk ook overwoekerde. Binnen vijfhonderd meter rond het plangebied zijn geen archeologische waarden bekend. Op grotere afstanden zijn resten gevonden die dateren uit de periode steentijd – bronstijd en uit de middeleeuwen. In 1977 werd het terrein bebouwd met een school. Voorheen was het gebied in gebruik als weiland.

De bodem in het plangebied is matig tot slecht bewaard gebleven. De bodem is te zeer verstoord om te zeggen of de grond langdurig droog geweest is tijdens de steentijd – bronstijd, maar het plangebied lijkt in een iets nattere plek te hebben gelegen binnen de hogere gronden van Damwâld. Het onderzoek heeft geen eenduidig archeologische vondsten opgeleverd uit de middeleeuwen of eerdere periodes.

archeologisch verwachtingsmodel

Het plangebied lijkt geen aantrekkelijke vestigingsplek te zijn geweest tijdens de prehistorie. Eventueel aanwezige archeologische waarden zullen sterk zijn aangetast. Het onderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van archeologische resten. Daarom kan de archeologische verwachting voor het gebied zoals opgesteld in Paragraaf 2.5 naar beneden toe worden bijgesteld.

selectie-advies door senior KNA-prospecteur drs. J.M.G. Bongers

Aangezien het plangebied waarschijnlijk een iets nattere plek was binnen de hogere gronden van Damwâld en aangezien eventuele archeologische resten sterk zullen zijn aangetast en aangezien het onderzoek geen archeologische indicatoren heeft opgeleverd, adviseren wij om geen nader onderzoek te laten uitvoeren en het terrein vrij te geven voor de geplande woningbouw. Wel geldt dat als bij graafwerk onverhoopt toch archeologische waarden 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 Dantumadiel.

selectie-besluit bevoegde overheid

De bevoegde overheid, de gemeente Dantumadiel, dhr. P. Braam, heeft dit rapport laten toetsen door Steunpunt Monumentenzorg Fryslân, mevr. J. van Leeuwen. Het rapport is goedgekeurd en de gemeente volgt bovengenoemd selectie-advies op.

Gebruikte bronnen

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

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

Bert Adema Makelaardij, Hekstra Bedrijven & Bètha Architecten 2020. *Nije ynfolling foar skoalleterein 'de Bron' oan de Wyger Martensstrjitte yn Damwâld*. September 2020.

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

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

Kadata via 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.

www.ruimtelijkeplannen.nl

Schotanus 1664. *Beschrijvinge van de Heerlyckheydt van Frieslandt*

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 Foto plangebied
- 4 Hoogtekaart
- 5 Paleogeografische reconstructies
- 6 Archeologische waarden in de omgeving
- 7 Atlas Schotanus 1664
- 8 Kadastrale kaart 1811-1832
- 9 Topografische kaarten uit de twintigste eeuw
- 10 Boorpuntenkaart

Tabellen

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

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:	
		romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum:		romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC		
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	middeleeuwen:	
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
brons tijd:		middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
brons tijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
brons tijd midden:	1.800 - 1.100 vC		
brons tijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd:	
brons tijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd vroeg:	1.500 - 1.650 nC
brons tijd laat:	1.100 - 800 vC	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, visfuisen, 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)

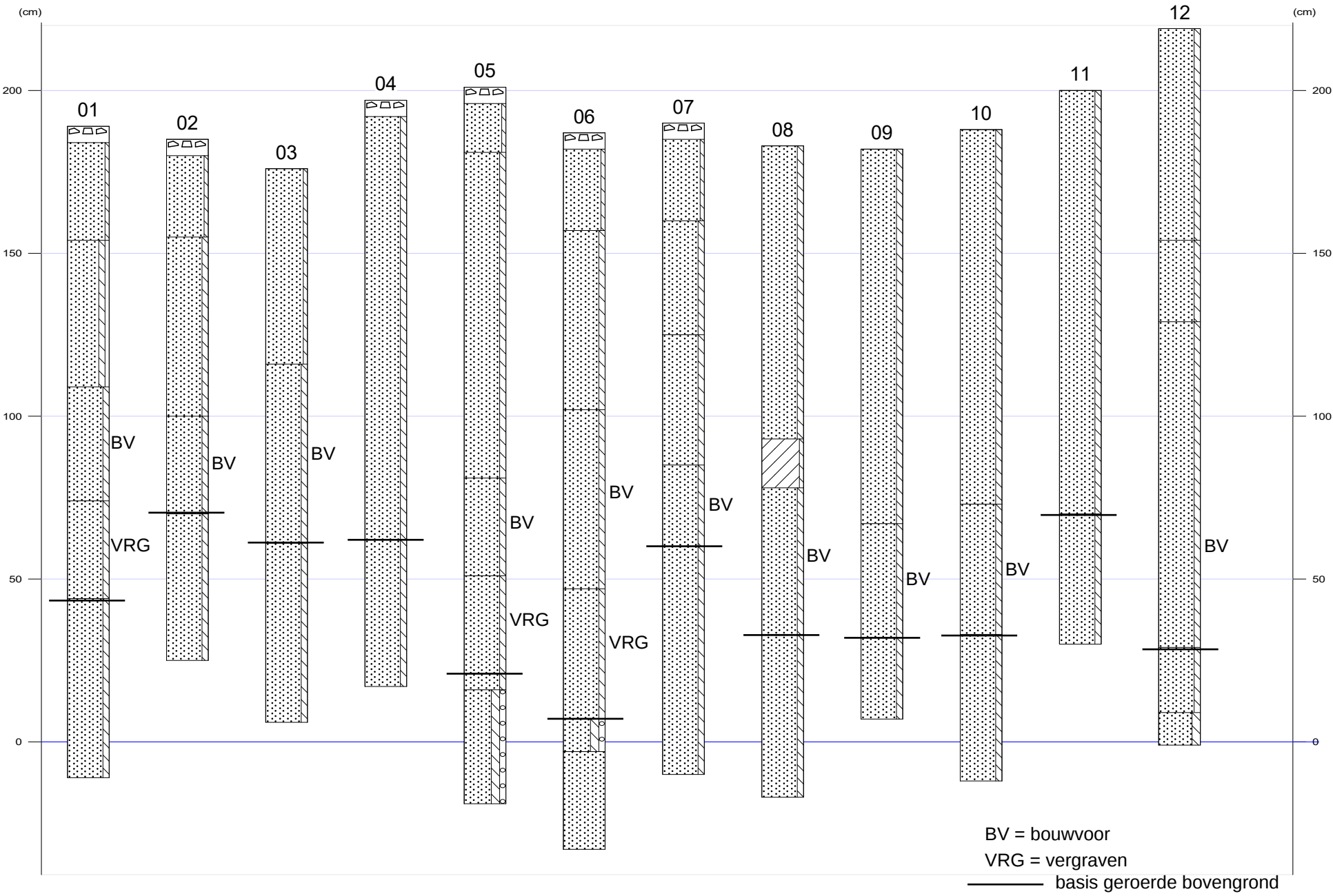
In de romeinse tijd vormde de Rijn de noordelijke grens van het romeinse rijk. Langs deze grens, de *limes*, werden grensposten, nederzettingen en wegen gebouwd. In het noorden van Nederland zijn ook romeinse vondsten gedaan, maar dit zijn voornamelijk losse vondsten als romeinse munten, mantelspelden 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 Damwâld, Wyger Martensstrjitte 22: Boorstaten





Appendix Damwâld, Wyger Martensstrjitte 22: Laagbeschrijvingen

01

X-coördinaat (m) : 196135
Y-coördinaat (m) : 589360
Maaiveld (cm) : 189

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	stenen
5 - 35	zand zwak siltig, Opm.: Bestratingszand
35 - 80	zand matig siltig, zwak grindig, mix, opgebrachte grond, Opm.: Kleibrokken
80 - 115	zand matig siltig, 10yr2/2, bouwvoor
115 - 145	zand matig siltig, mi, basis scherp, vergraven
145 - 200	zand matig siltig, 5y5/2, C-horizont

02

X-coördinaat (m) : 196134
Y-coördinaat (m) : 589341
Maaiveld (cm) : 185

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	stenen
5 - 30	zand zwak siltig, Opm.: Bestratingszand
30 - 85	zand matig siltig, opgebrachte grond, Opm.: Brokken zand en klei
85 - 115	zand matig siltig, 10yr2/2, basis scherp, bouwvoor
115 - 160	zand matig siltig, 5y6/3, C-horizont

03

X-coördinaat (m) : 196149
Y-coördinaat (m) : 589331
Maaiveld (cm) : 176

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 60	zand zwak siltig, mix, opgebrachte grond, Opm.: Brokken
60 - 115	zand matig siltig, 10YR2/2, bouwvoor
115 - 170	zand matig siltig, 2,5y6/3, C-horizont

04

X-coördinaat (m) : 196167
Y-coördinaat (m) : 589341
Maaiveld (cm) : 197

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	stenen
5 - 135	zand matig siltig, mix, basis scherp, vergraven, Opm.: Brokken
135 - 180	zand matig siltig, 5y6/2, C-horizont, dekzand

05

X-coördinaat (m) : 196178
Y-coördinaat (m) : 589349
Maaiveld (cm) : 201

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	stenen



Appendix Damwâld, Wyger Martensstrjitte 22: Laagbeschrijvingen

Diepte (cm)		Omschrijving
Grondsoort		
5 - 20	zand	zwak siltig, Opm.: Bestratingszand
20 - 120	zand	matig siltig, mix, opgebrachte grond, Opm.: Brokken klei en keileem
120 - 150	zand	matig siltig, 10yr2/2, bouwvoor
150 - 180	zand	matig siltig, mix, basis scherp, vergraven, Opm.: Rommelig
180 - 185	zand	matig siltig, 5y5/3, C-horizont, dekzand
185 - 220	zand	sterk siltig, matig grindig, 5y5/3, Opm.: Verweerd keileem

06

X-coördinaat (m) : 196180
Y-coördinaat (m) : 589332
Maaiveld (cm) : 187

Diepte (cm)		Omschrijving
Grondsoort		
0 - 5	stenen	
5 - 30	zand	zwak siltig, Opm.: Bestratingszand
30 - 85	zand	matig siltig, mix, opgebrachte grond
85 - 140	zand	matig siltig, 10yr2/2, bouwvoor, Opm.: Enkele kleibrokjes
140 - 180	zand	matig siltig, mix, vergraven, Opm.: Brokken
180 - 190	zand	sterk siltig, matig grindig, 10yr5/2, Opm.: Verweerd keileem
190 - 220	zand	monster niet gezien

07

X-coördinaat (m) : 196194
Y-coördinaat (m) : 589339
Maaiveld (cm) : 190

Diepte (cm)		Omschrijving
Grondsoort		
0 - 5	stenen	
5 - 30	zand	zwak siltig, Opm.: bestratingszand
30 - 65	zand	matig siltig, kmix, opgebrachte grond
65 - 105	zand	matig siltig, 10yr2/2, basis scherp, Opm.: Opgebracht?
105 - 130	zand	matig siltig, 10yr3/2, vergraven, bouwvoor
130 - 200	zand	matig siltig, 5y5/3, C-horizont, dekzand

08

X-coördinaat (m) : 196194
Y-coördinaat (m) : 589359
Maaiveld (cm) : 183

Diepte (cm)		Omschrijving
Grondsoort		
0 - 90	zand	matig siltig, 10yr2/2, opgebrachte grond
90 - 105	klei	zwak siltig, basis scherp, opgebrachte grond
105 - 150	zand	matig siltig, 10yr2/2, bouwvoor
150 - 200	zand	matig siltig, 5y6/2, C-horizont, dekzand, Opm.: Enig grind onderin

09

X-coördinaat (m) : 196195
Y-coördinaat (m) : 589375
Maaiveld (cm) : 182

Diepte (cm)		Omschrijving
Grondsoort		
0 - 115	zand	matig siltig, 10yr2/2, opgebrachte grond, Opm.: Kleibrokken
115 - 150	zand	matig siltig, 10yr2/2, bouwvoor
150 - 175	zand	matig siltig, 5y6/2, C-horizont, dekzand



Appendix Damwâld, Wyger Martensstrjitte 22: Laagbeschrijvingen

10

X-coördinaat (m) : 196179
Y-coördinaat (m) : 589373
Maaiveld (cm) : 188

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 115	zand matig siltig, mix, opgebrachte grond, Opm.: Kleibrokken
115 - 155	zand matig siltig, 10yr2/2, bouwvoor
155 - 200	zand matig siltig, 5y6/2, C-horizont, dekzand

11

X-coördinaat (m) : 196163
Y-coördinaat (m) : 589369
Maaiveld (cm) : 200

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 130	zand matig siltig, mix, vergraven
130 - 170	zand matig siltig, 2,5y6/3, C-horizont, dekzand

12

X-coördinaat (m) : 196148
Y-coördinaat (m) : 589373
Maaiveld (cm) : 219

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 65	zand matig siltig, 10yr2/2, opgebrachte grond
65 - 90	zand matig siltig, 10yr6/3, opgebrachte grond, Opm.: Brokken
90 - 190	zand matig siltig, 10yr2/2, bouwvoor
190 - 210	zand matig siltig, 2,5y6/3, C-horizont, dekzand
210 - 220	zand sterk siltig, 2,5y5/2, weinig roestvlekken, Opm.: Verweerd keileem