

### **Een archeologische begeleiding van bouwwerkzaamheden op een perceel aan de Nieuwedijk te Lemmer, gemeente Lemsterland (Fr.)**

S.J. Tuinstra

ARC-Rapporten 2008-142

Groningen  
1 juli 2010  
ISSN 1574-6887







## Colofon

Een archeologische begeleiding van bouwwerkzaamheden op een perceel aan de Nieuwedijk te Lemmer, gemeente Lemsterland (Fr.)

ARC-Rapporten 2008-142  
ARC-Projectcode 2008/196

Opdrachtgever  
Gemeente Lemsterland  
Bevoegd gezag  
Gemeente Lemsterland  
Beheer en plaats van documentatie  
Archaeological Research & Consultancy

Tekst  
S.J. Tuinstra  
Afbeeldingen  
S.J. Tuinstra & N. van Malssen  
Fotografie  
P. v.d. Brandt, M. Daleman, L. de Jong & S.J. Tuinstra  
Redactie  
K. Otten

Status  
definitieve versie

Autorisatie — C.G. Koopstra



Uitgegeven door  
ARC bv  
Postbus 41018  
9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Groningen, 1 juli 2010

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op [www.arcbv.nl](http://www.arcbv.nl)

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Bij het bouwrijp maken van een perceel aan de Nieuwedijk te Lemmer (op de locatie van de gesloopte garage Weber) werden sporen aangetroffen die mogelijk afkomstig zijn van de voormalige zeedijk. De sporen bestaan voornamelijk uit houten beschoeiingspalen. Door de gemeente werd Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) ingeschakeld om de verdere werkzaamheden archeologisch te begeleiden om zo de nog aanwezige sporen te bestuderen en te documenteren. Deze begeleiding is uitgevoerd op 23 mei 2008 door drs. S.J. Tuinstra (projectleider) en mw. drs. M. Daleman (veldtechniek), ondersteund door P. v.d. Brandt (fotografie en hulp tijdens het veldwerk).

## 1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

## 1.3 Objectgegevens

---

Provincie	Friesland
Gemeente	Lemsterland
Plaats	Lemmer
Toponiem	Nieuwedijk
Kaartblad	15F
Coördinaten	NO: 176.594 / 539.735 ZO: 176.583 / 539.701 ZW: 176.554 / 539.712 NW: 176.572 / 539.736
Periode	Nieuwe Tijd
Type object	Zeedijk
Type bodem	Veen op zand
Geomorfologie	Niet gekarteerd, bebouwd.

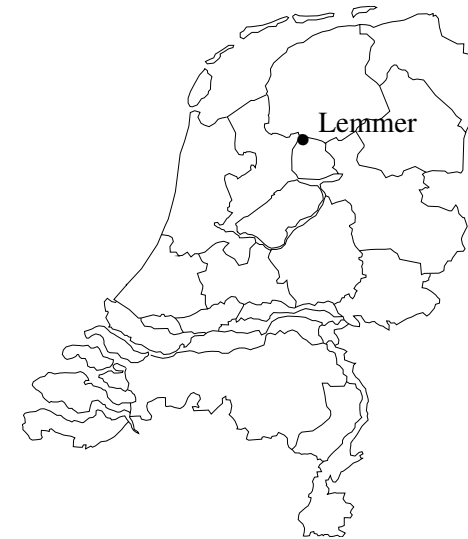
---

## 1.4 Doel van het onderzoek

Omdat het een archeologische begeleiding betrof, is voor dit onderzoek geen PvE opgesteld. Het onderzoek had tot doel vóór verwijdering de waarde van de nog aanwezige archeologische resten vast te stellen en te documenteren.

## 1.5 Werkwijze

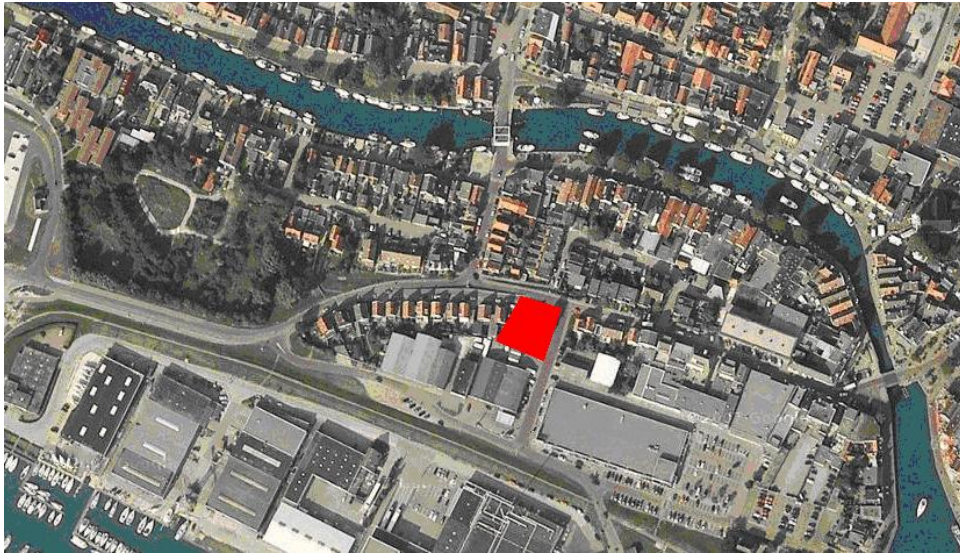
Op het onderzoeksterrein zijn de nog aanwezige beschoeiingspalen zo goed mogelijk vrijgegraven en schoongemaakt. Hierna is het resterende deel van de beschoeiing gefotografeerd, beschreven en bemonsterd. Zes palen uit de beschoeiing die nog *in situ* aanwezig waren, zijn geborgen om voor dendrochronologisch onderzoek te worden gewaardeerd. Het vondstmateriaal dat zich tussen de palen bevond is verzameld. In de zijwanden van de bouwput zijn twee profielen afgestoken, één dwars op de dijk en één parallel aan de dijk. Deze zijn gefotografeerd en beschreven.



Legenda

— Onderzoekslocatie

Afbeelding 1 Topografische kaart van de onderzoekslocatie (rood omcirkeld) en omgeving, voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.



Afbeelding 2 Luchtfoto van Lemmer, met in rood de ligging van het onderzoeksgebied.  
Bron: GoogleMaps.

## 2 Resultaten

### 2.1 Historische situatie

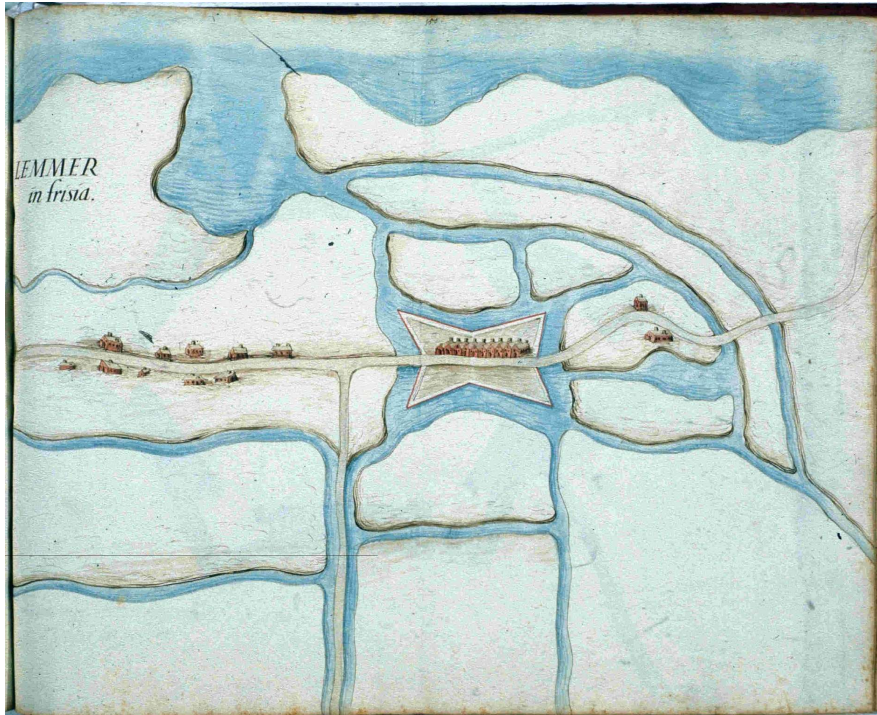
Lemmer is in de Late Middeleeuwen ontstaan na de doorbraken die de Zuiderzee hebben gevormd. In de 13e eeuw is er voor het eerst sprake van ‘Lenna’ of ‘Lima’, een plaats waar in elk geval een kerk stond. Veel meer dan een vissersgehucht zal het niet geweest zijn, maar in Friesland bleek het een belangrijke strategische positie in te nemen. Al in 1421 is hier sprake van een fortificatie, die diverse malen is verwoest en weer vernieuwd.<sup>1</sup> Van de fortificatie uit de tweede helft van de 16e eeuw is een tekening bekend, die laat zien hoe Lemmer en omgeving er toen uitzagen (afb. 3). De precieze locatie van deze schans is niet bekend, maar kan mogelijk gezocht worden in de omgeving van de straat die nu nog Schans heet, iets ten oosten van de Nieuwedijk. Na de bouw van deze schans, voor het eind van de 16e eeuw, sloegen door overstromingen grote stukken van het veengebied waar Lemmer in ligt weg, en ontstond een nieuwe kustlijn. Om deze kustlijn te beschermen werden dijken aangelegd, waaronder waarschijnlijk de Nieuwedijk. Met de aanleg van nieuwe havenwerken in 1888 verliest de Nieuwedijk zijn dijkfunctie.

### 2.2 Sporen

Voor aanvang van het onderzoek was al bekend dat een groot deel van de beschoeiingspalen was verwijderd (afb. 4). Deze palenrij was oorspronkelijk parallel aan de Nieuwedijk in hele bouwput aanwezig. Bij aankomst op het onderzoeksterrein bleek nog een rij palen van circa 7,50 m *in situ* aanwezig. Deze rij was vier palen breed; de palen hebben een diameter van circa 20 - 25 cm (afb. 5). De palenrij zal gefungeerd hebben als beschoeiing van het dijklichaam aan de zeezijde. De

<sup>1</sup>Bron: <http://www.spanvis.nl/Lemmer>.





Afbeelding 3 De schans van Lemmer, rond 1580. Bron: Caspar de Robles atlas, 1570–1584.

beschoeiingspalen zijn in het zand ingeslagen (afb. 6). Aan de kleur van het zand onder de palen is af te lezen dat hier eertijds veen aanwezig was. Tussen en achter de palen zijn aardewerk en puin aangetroffen. Het dijklichaam was nog goed in het profiel zichtbaar, zowel dwars op de dijk als in het midden van het dijklichaam: de west- en noordprofielen (afb. 8 en afb. 7). Helaas was het vanwege de geplande vorm en diepte van de bouwput niet mogelijk om in het dwarsprofiel tot op de natuurlijke ondergrond een profiel te zetten. Uit de beide profielen is duidelijk de opbouw en fasering van de zeedijk te herleiden. Zichtbaar zijn vier hoofdfases, A t/m D, met elk een eigen onderverdeling:

- Fase D. Onder de grijswitte moderne bouwvoor/sloopplaat (1) is de 19e-/vroeg-20e-eeuwse oppervlaktelaag nog zichtbaar (2). Hieronder ligt een laag die geen onderdeel van de dijk zelf is (3). Het betreft een zandig, bruin-geel gemêleerd egalisatiepakket, dat waarschijnlijk is aangelegd nadat in de 19e eeuw de dijk zijn zeeverende functie had verloren en het terrein voor de dijk voor bewoning geschikt werd gemaakt. Deze egalisatie is vooral goed zichtbaar in het westprofiel
- Fase C. De bovenste laag van de eigenlijke dijk zelf is een lichtgekleurd geel plaggenophogingspakket met bruine strepen (6), dat zich uitstrekt over en tot voorbij de waargenomen lijn van de gevonden palen. Deze fase van de dijk bezit twee duidelijk waarneembare, in talud aflopende beschermende oppervlaktelagen bestaande uit zandige klei (4 en 5). Waarschijnlijk is laag 4 een vernieuwing van laag 5, en niet een nieuwe ophoging
- Fase B. Daaronder bevindt zich een duidelijk waarneembare eerdere fase van



Afbeelding 4 De door de aannemer verwijderde palen. Foto: P. v.d. Brandt.

de dijk, die bestaat uit een donker, geelbruin zandig plaggenpakket (8) met daarop een bescherm laag van donkerbruine, zandige klei (7).<sup>2</sup> Dit gehele pakket eindigt op de natuurlijke ondergrond op de lijn van de palen.

- Fase A. Onder Fase B bevindt zich een dik, veel donkerder plaggenpakket met iets van gele zandsporen, zichtbaar in het noordprofiel (9 en 10). Ook is te zien dat halverwege het plaggenpakket van karakter veranderd. Er is een duidelijke horizontale scheiding zichtbaar, waaronder de plaggen nog donkerder zijn en bijna geen geel zand bevatten (10). Fase A vertegenwoordigt de oudste fase van de dijk. Daterend materiaal is in bijbehorende lagen niet aangetroffen, zodat niet kan worden gezegd hoever in tijd deze ophogingen van elkaar af liggen. Mogelijk vertegenwoordigen de twee lagen nog twee aparte ophogingsfasen. Het is ook mogelijk dat zij het resultaat zijn van twee werkgangen tijdens de bouw van het dijklichaam.
- Natuurlijke ondergrond, V. In het midden van het dijklichaam onder de dijk is nog een klein laagje veen zichtbaar, dat direct op de zandondergrond ligt (11).

### 2.3 Vondsten

De vondsten bestaan uit enkele fragmenten aardewerk, houten palen en als bijzonderheid een laatmiddeleeuws bouwelement. De vondsten werden tussen de palen en vlak achter de palen gedaan. Het aangetroffen aardewerk dateert vanaf het eind van 17e eeuw tot ver in de 18e eeuw. Van de houten palen zijn monsters gezaagd

<sup>2</sup>Op de foto van het westprofiel is van dit plaggenpakketpakket nog net een hoek zichtbaar in de rechterhoek van de foto, bij de jalon.





Afbeelding 5 De nog *in situ* aanwezige palen in oostelijke richting. Foto: M. Daleman.





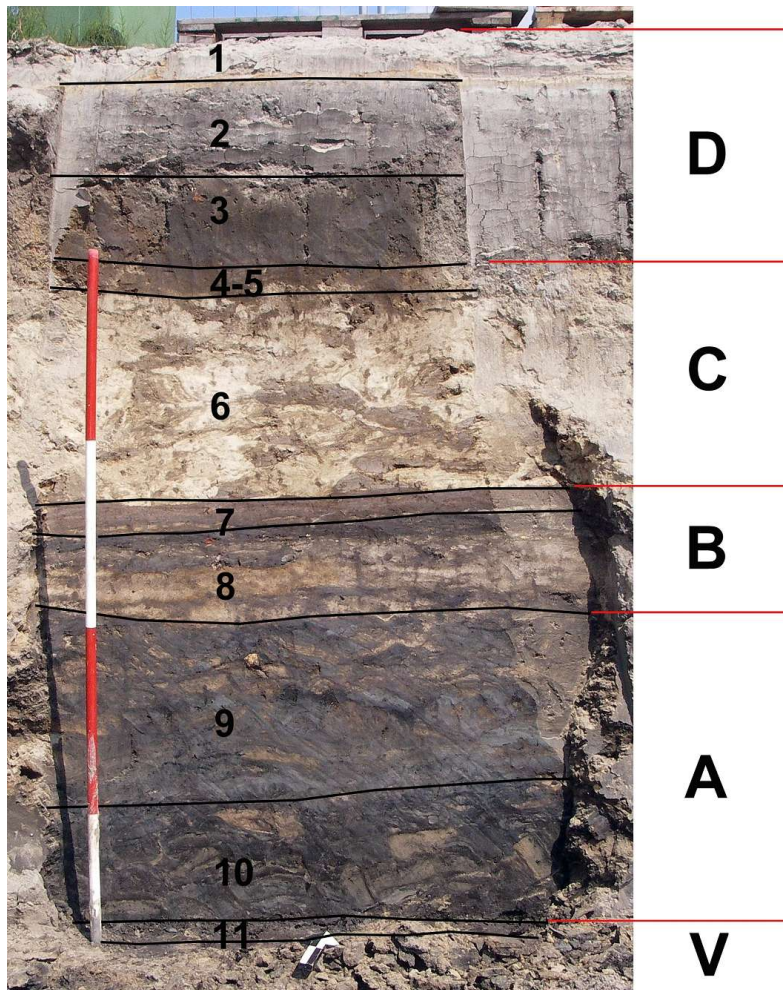
Afbeelding 6 De in het zand ingeslagen palen. Foto: S.J. Tuinstra.

ten behoeve van datering, maar het hout bleek niet geschikt te zijn voor dendrochronologisch onderzoek. Wel kon worden vastgesteld dat het in alle gevallen om grenenhout ging. Het bouwelement betreft een rondgebakken kloostermop – in dit geval een profielsteen – die als element van een raam of deuromlijsting zal hebben gediend (afb. 9). Deze steen dateert mogelijk uit de 13e – 14e eeuw en is afkomstig van een aanzienlijk gebouw, mogelijk de eerste kerk van Lemmer. Na verbouw of sloop zal het puin gebruikt zijn voor dijkverzwaring.

### 3 Conclusies

Ondanks de korte duur en de beperkingen van het onderzoek kan toch een redelijk beeld worden gevormd van de Nieuwedijk. De oudste kern van de dijk is direct over het nog aanwezige veenrestant aangelegd. Samen met het ontbreken van veen bij de beschoeiing, maar wel met de indicatie dat hier vroeger veen moet hebben gelegen, kan worden gesteld dat de dijk precies is aangelegd op de lijn tot waar het veen eind 16e eeuw was weggeslagen. Zeker drie dijffases zijn waargenomen (A t/m C). De pluggenlagen uit fase A – direct op het veen, zoals zichtbaar in het noordmiddenprofiel – zal tot de oudste kern behoren: de aanleg uit het einde van de 16e eeuw. De palen zijn helaas niet dendrologisch gedateerd, maar de positie van de palen en het ermee te associëren aardewerk maken het wel mogelijk de palenrij ruwweg te dateren. Het aardewerk tussen en achter de palen is niet ouder dan de laatste helft van 17e eeuw. Hiermee kan worden gesteld dat de palenrij vermoedelijk niet ouder is dan eind 17e eeuw. De palenrij is daarmee jonger dan de historisch bekende, eind 16e-eeuwse aanlegdatum van de dijk, vertegenwoordigd door fase A, en zal dus niet bij deze oudste fase behoren. Ook de ligging van de





Afbeelding 7 Noordprofiel, het middenprofiel van de Nieuwedijk. Het veenlaagje is nog net zichtbaar beneden op de foto, tussen de jalon en de noordpijl. Foto: S.J. Tuinstra.



Afbeelding 8 Westprofiel, het dwarsprofiel van de Nieuwedijk. Foto: S.J. Tuinstra.



Afbeelding 9 De tussen de palen gevonden profielsteen. Foto: L. de Jong.

palen op de lijn van de lagen van fase B maken het aannemelijk dat deze palen niet tot de oorspronkelijke aanleg behoren. De palenrij is waarschijnlijk later ingeslagen om de dijk in fase B beter tegen erosie te beschermen. Deze fase van de dijk (inclusief de beschoeiing) zal tegen het einde van de 17e eeuw zijn aangelegd. Uit het bij de beschoeiing gevonden aardewerk dat tot in de 18e eeuw gedateerd is, is af te leiden dat deze dijkfase ook tot in de 18e eeuw moet hebben gefunctioneerd. Waarschijnlijk is in de tweede helft van de 18e eeuw de dijk nogmaals opgehoogd, fase C, waarbij de beschoeiing in het nieuwe dijklichaam werd opgenomen, laag 6. De beschermlaag van deze dijkfase is nogmaals vernieuwd, mogelijk in de 19e eeuw. Deze laag 4 vertegenwoordigt in ieder geval de laatste laag van de eigenlijke dijk. Na het in onbruik raken van de dijk aan het einde van de 19e eeuw is het gebied voor de dijk opgehoogd en geëgaliseerd, fase D, zodat het terrein voor de dijk beter geschikt werd voor bebouwing.

#### **4 Aanbeveling**

De Nieuwedijk neemt een belangrijke plaats in binnen de ontstaansgeschiedenis van Lemmer. Gezien het archeologische potentieel van de Nieuwedijk is het wenselijk om bij toekomstige bouwplannen aan de dijk, archeologisch onderzoek al in een vroeg stadium in de planning op te nemen.

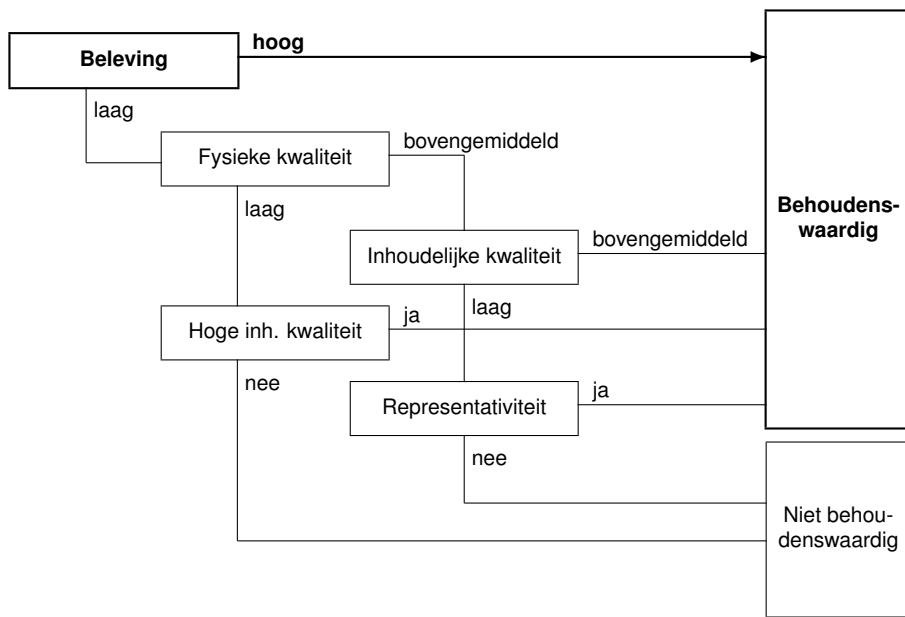
#### **5 Waardering volgens KNA 3.1**

Hieronder wordt de waardering van de resultaten gegeven volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1. De waardering bestaat uit een scoretabel met uitleg en een beslissingsdiagram. In de scoretabel worden de resultaten



van het onderzoek van een gewicht voorzien (mogelijke scores: 1 t/m 3). Een laag getal representeert een lage waarde en een hoog getal een hoge waarde. In het beslissingsdiagram wordt op basis van de scores in de tabel bepaald of het object behoudenswaardig is. De behoudenswaardigheid van de vindplaats is het leidende criterium voor het bepalen van de noodzaak voor vervolgonderzoek. Een korte uitwerking van de criteria waarmee in de scoretabel rekening wordt gehouden is te raadplegen in bijlage 1. Voor een volledige beschrijving van de normen en regels volgens welke deze waardering tot stand is gekomen, wordt verwezen naar de website van SIKB ([www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)), waar de documentatie voor deze waardering is te vinden onder 'Archeologie, KNA 3.1, H3 Inventariserend veldonderzoek, Waarderen (VS07)'.

<i>Beleving</i>		opmerkingen
schoonheid	3	De dijk is nog goed als element in Lemmer zichtbaar.
herinneringswaarde	3	De Nieuwedijk speelde een belangrijke rol bij het ontstaan van het huidige Lemmer en in de strijd tegen het water.
<i>Fysieke kwaliteit</i>		opmerkingen
gaafheid	3	Het dijklichaam is zeer goed behouden onder en naast de moderne bebouwing.
conservering	3	De dijkopbouw én de gebruikte organische materialen (hout) zijn goed bewaard gebleven.
aardewerk		Er is een zeer geringe hoeveelheid aardewerk aangetroffen in het dijklichaam.
<i>Inhoudelijke kwaliteit</i>		opmerkingen
zeldzaamheid	2	Oude dijklichamen zijn in de regio meer aanwezig, maar binnen Lemmer neemt de dijk een bijzondere positie in.
informatiewaarde	3	De Nieuwedijk is een belangrijke informatiebron voor het ontstaan van het huidige Lemmer.
ensemblewaarde	3	Zie boven
representativiteit	–	Zie boven





## Bijlage 1 Waarderingscriteria conform KNA 3.1

<i>Beleving</i>		opmerkingen
schoonheid	–	zichtbaarheid vanaf het maaiveld als landschapselement; vorm en structuur; relatie met omgeving
herinneringswaarde	–	verbondenheid met feitelijk historische gebeurtenis; associatie met toegeschreven kwaliteit of betekenis
<i>Fysieke kwaliteit</i>		opmerkingen
gaaft	1/2/3	aanwezigheid sporen; gaaft sporen; ruimtelijke gaaft; stratigrafie intact; mobilia in situ; ruimtelijke relatie tussen mobilia onderling; ruimtelijke relatie tussen mobilia en sporen; aanwezigheid antropogeen biochemisch residu; stabiliteit van de natuurlijke omgeving
conservering	1/2/3	conservering artefacten (metaal/overig) conservering organisch materiaal
<i>Inhoudelijke kwaliteit</i>		opmerkingen
zeldzaamheid	1/2/3	het aantal vergelijkbare monumenten (monumenttypen) van goede kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld;
informatiewaarde	1/2/3	idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart opgraving/onderzoek van vergelijkbare monumenten binnen dezelfde archeoregio (minder/meer dan 5 jaar geleden; volledig/partieel); recent en systematisch onderzoek in de betreffende archeoregio; recent en systematisch onderzoek van de betreffende archeologische periode; passen binnen vastgesteld onderzoeksprogramma van universitair instituut, RACM of anderen
ensemblewaarde	1/2/3	synchrone context: voorkomen van monumenten uit dezelfde periode binnen de micro-regio; diachrone context: voorkomen van monumenten uit openvolgende perioden binnen de micro-regio; landschappelijke context: fysisch- en historisch-geografische gaaft van het contemporaine landschap; aanwezigheid van contemporaine organische sedimenten in de directe omgeving
representativiteit	–	kenmerken voor een bepaald gebied en/of periode; het aantal vergelijkbare monumenten van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld en waarvan behoud is gegarandeerd; idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart