

De Veenendaalse Kei

Een zoektocht naar de oorsprong en het gebruik van een bijzondere
zwerfsteen



P. Schut

Een zwerver maakt Entree

Dat wij nu iets zijn, al is het uit het veen getrokken.
Dat wij daar altijd al lagen, onder een nieuwe weg.
Daarheen gerold door in ijsverpakte eeuwen,
knikkerde zomaar zijn weg op ons pad. Kruipend
ijs en fluisterend sneeuw brachten geduldig hier.

En kijk, toen doken wij onszelf op en deden
nooit meer onder
voor Amersfoort Keistad,
want wij zijn méér dan een kei van een stad:
wij zijn Keidorp!

© *Joyce Willemse*



Dit gedicht verscheen op 30 september 2015 in De Rijnpost en werd voorgedragen door de Stadsdichter op vrijdag 25 september rond 11:00 uur bij de officiële plaatsing van de zwerfkei (ruim 7 ton wegend) op de kruising van de Nieuweweg/ Holleweg te Veenendaal, tegenover café Entree.

Colofon

Titel: De Veenendaalse Kei. Een zoektocht naar de oorsprong en het gebruik van een bijzondere zwerfsteen

Auteur: P. Schut

Datum: 2017

Foto voorzijde: De zwerfkei op de plaats waar deze gevonden is.

INHOUD

Samenvatting	7
1. Inleiding	9
2. De Veendaalse kei	11
Sporen van menselijk ingrijpen	12
3. Gesteentesoort en herkomst	15
Het gesteente	15
De oorsprong van de steen	15
Het transport	18
4. De historische betekenis van de kei	23
Een limietsteen op het drie gemeentepunt	23
Een grenssteen	26
Een mijlpaal	30
5. Suggesties ten aanzien van publieksvoorlichting en inrichting	31
6. Vraagstelling	32
7. Literatuur	33



SAMENVATTING

Op verzoek van de gemeente Veenendaal is de achtergrond van de Veenendaalse Kei onderzocht. Deze zwerfsteen is in 2015 bij graafwerkzaamheden in de Nieuweweg gevonden. Zowel de oorsprong van de steen alsook het mogelijke gebruik in historische tijden worden in deze rapportage beschreven.

De Veenendaalse Kei is ruim een miljard jaar geleden als gneisgraniet tijdens het Precambrium (ouder dan 500 miljoen jaar) in Scandinavië (Midden Zweden?) ontstaan als gestolde magma. Veel later is de kei in de op een na laatste ijstijd het Saalien (238.000 – 128.000 jaar geleden) als zwerfsteen meegevoerd door het landijs en in de laatste fase van deze ijstijd achtergebleven in Veenendaal (ca. 140.000 jaar geleden).

Het kunstmatige aangebrachte gat in de kei wijst erop dat de steen oorspronkelijk aan het oppervlak heeft gelegen. Waarom het gat is aangebracht is niet met zekerheid vast te stellen. Op een bepaald moment heeft men de kei laten verzinken omdat deze in de weg lag. Er zijn verschillende mogelijkheden voor het gebruik van de steen in het recente verleden:

- De kei heeft dienst gedaan als limietsteen op het drie gemeentepunt. Het zeventiende-eeuwse toponiem 'De Steen' (bij de boerderij Venloo/Vendel) heeft zijn naam te danken aan deze steen die opviel door zijn grootte.
- Het betreft een willekeurige grenssteen die verplaatst is. De gemeentegrens/provinciegrens lag slechts enkele tientallen meters naar het zuiden.
- De ligging in de Nieuweweg, die na 1832 is aangelegd, betekent dat men de kei mogelijk heeft willen vervoeren via deze weg naar het toenmalige centrum van Veenendaal. Daarbij is het transportmiddel (kar of slede) kapotgegaan. Het voornemen om de kei op te blazen of te splijten is niet uitgevoerd en men heeft vervolgens de kei laten 'verzinken'.
- De kei heeft tot in de negentiende eeuw altijd in de akker gelegen. Deze ligging was een hindernis in de agrarische bedrijfsvoering. Op een gegeven moment werd besloten om de steen, na een vergeefse poging om deze te splijten of op te blazen, in de grond te laten verzinken.

Indien in de toekomst aanvullende informatie in het archief wordt aangetroffen kan hier misschien meer duidelijkheid over worden gegeven.

1 INLEIDING

Op verzoek van de gemeente Veenendaal wordt in dit rapport de beschikbare informatie over de Veenendaalse Kei toegelicht. Het verzoek was om een leesbaar en informatief rapport te schrijven over de gesteentesoort, het transport tijdens de ijstijd en het mogelijke gebruik in historische tijden. De Veenendaalse Kei is niet alleen vanwege zijn grootte en gewicht een opvallende vondst. Er zijn ook aanwijzingen dat de kei in het verleden is gebruikt.

Op 23 juli 2015 werd, bij graafwerkzaamheden in de Nieuweweg door de firma Vissers-Ploegmakers, een voor Veenendaal bijzondere zwerfsteen (ca. 7560 kilo) gevonden. Hoewel al lang bekend is dat ook in Veenendaal stuwwalresten aanwezig zijn (Emminkhuizenberg en De Vendel¹) waar dergelijke stenen verwacht kunnen worden, was nog niet eerder een zwerfsteen van dit formaat aangetroffen.

De steen is vervolgens verplaatst naar een geschikte locatie op de kruising Nieuweweg / Holleweg waarbij deze is voorzien van een herdenkingsplaatje. Een klein stuk van de steen is gepolijst om de oorspronkelijke structuur van de steen zichtbaar te maken. Als gevolg van het transport in de ijstijd en door weersinvloeden is de steen sterk verweerd, waardoor de oorspronkelijke kristallijne structuur niet meer zichtbaar is.

Op 25 september 2015 werd de steen onthuld door toenmalig wethouder F. Beckerman. Voor die gelegenheid schreef de stadsdichter Joyce Willemse een gedicht dat in dit rapport is opgenomen.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de gesteentesoort terwijl in hoofdstuk 3 de herkomst van de steen en het transport in de ijstijd wordt beschreven. In hoofdstuk 4 worden de mogelijke functies van de steen in historische tijden beschreven. In hoofdstuk 5 worden tenslotte suggesties gegeven met betrekking tot de publiekspresentatie. In hoofdstuk 6 worden de vooraf geformuleerde onderzoeksvragen kort behandeld.

Zonder de hulp van diverse personen had deze rapportage niet tot stand kunnen komen. Een aantal mensen wil ik met name noemen B. Huijsmans en wethouder E. Strooboscher (gemeente Veenendaal) voor de prettige samenwerking, F. Tax (Vissers Ploegmakers aannemingsbedrijf), H. Henzen (Historische Vereniging Oud Veenendaal), Dr. K. Cohen (Universiteit Utrecht) voor het beschikbaar stellen van zijn informatie, de heer B.J. Grootenhuis (Nederlandse Studiegroep Zwerfstenen) en Åke Johansson (Natuurhistorisch Museum Stockholm) voor hun informatie over het gesteente, R. Mascini (Perspectief Uitgevers) voor de toestemming om de afbeeldingen 6, 7 en 9 te mogen gebruiken en M. Stoete voor het geschikt maken van deze afbeeldingen voor de rapportage,

¹ De oude aanduiding Veenlo betekent een bos (-lo) in het veen. Hier konden door de wat hogere en dus drogere ligging in het veen bomen groeien.

Vincent Schut voor het opmaken van afbeelding 10, G. Post (Hengelo (O.) voor aanvullende informatie over de Twentse grensstenen.

Administratieve gegevens	
Datum vondst:	23 juli 2015
Vondstomstandigheden:	Tijdens graafwerkzaamheden voor de aanleg van een nieuw riool
Locatie:	Aan de westzijde van de weg ter hoogte van Nieuweweg 47, Veenendaal
Kaartcoördinaten:	Ca. 166.42/449.38
Huidige locatie:	Hoek Holleweg / Nieuweweg



2 DE VEENENDAALSE KEI

De Veenendaalse Kei werd op 23 juli 2015 gevonden bij graafwerkzaamheden ten behoeve van de herinrichting van de Nieuweweg ter hoogte van nummer 47. De kei werd bij het uitgraven van een rioolsleuf op een diepte van 2 – 2,5 meter onder straatniveau aangetroffen. Bij navraag gaf de uitvoerder, de heer Fons Tax (Vissers Ploegmakers aannemingsbedrijf), aan dat voor zijn gevoel de steen hier altijd heeft gelegen en niet is verplaatst. Hierover meer op bladzijde 23. De vondstomstandigheden zijn echter niet door een archeoloog of geoloog beschreven. De lagere ligging tussen de twee stuwwalopduikingen roept de vraag op of de locatie waar deze is gevonden gekenmerkt wordt door stuwwalafzettingen of door veel jongere dekzandafzettingen of dat er sprake is van eventuele subrecente ophogingen of bodemverstoringen. De steen bestaat uit een gneisgraniet² en weegt 7560 kilo. De afmetingen van de steen zijn 1,9 meter breed en 1,5 meter hoog terwijl de omtrek circa 5,63 meter bedraagt.

Aan het oppervlak zijn diverse sporen te herkennen die deels als littekens van het ijstransport gezien kunnen worden (afb. 1C).



A



B



C



D

² Determinatie B.J. Grotenhuis

Figuur 1 A– D. De vier zijden van de zwerfkei. Op foto C zijn duidelijk horizontale krassen te zien die het gevolg zijn van het ijstransport door het landijs evenals de door mensenhand gemaakte opening. Op foto D is het informatiebordje en het gepolijst vlak te zien (foto's P. Schut).

SPOREN VAN MENSELIJK INGRIJPEN

De kei heeft weliswaar een natuurlijke oorsprong maar er bevinden zich ook sporen van menselijk ingrijpen op en in de steen.

Een kunstmatig aangebrachte gat

Aan een zijde bevindt zich een gat met een diameter van 5,0 – 5,4 cm (figuur 1C en 3). Dit gat is niet door boren tot stand gekomen maar met behulp van steenhoudersgereedschap. Naar binnen toe vernauwt het gat zich tot 3,5 - 4 cm. De holte is 11 cm diep. Voor dit gat is geen natuurlijke verklaring gevonden en deze moet dus door mensenhanden zijn gemaakt.³ De holte heeft kenmerken (licht trechtersvormig en een ruwe wand) die horen bij een met behulp van steenhoudersgereedschap gemaakte opening. Dit betekent dat de steen niet altijd op 2 meter diepte heeft gelegen maar dat de kei al eerder in het zicht is geweest en door mensen is gebruikt. De vraag daarbij is natuurlijk wanneer en waarom dit gat is aangebracht. Hiervoor zijn op de kei geen aanwijzingen gevonden. Enkele mogelijkheden die verder worden uitgewerkt in hoofdstuk 4:

- een gestaakte poging om de steen te splijten al dan niet met springstof;
- het plaatsen van een stok om de ligging aan te geven;
- een markering met een onbekend doek.

Herinneringsbordje en gepolijst vlak

Recentelijk (2015) is een bronzen herinneringsbordje geplaatst (Afb. 1D en 2). Daarboven is een stukje van het oppervlak gepolijst. Wanneer men met de vinger over de ruwe steen gaat en het oppervlak vergelijkt met het gepolijste ovaal is dit voelbaar. Het doel van dit gepolijste deel is om de oorspronkelijke structuur van het gesteente te laten zien. Dit wordt immers door de latere verwerking van het gesteente aan het oog onttrokken.

³ Bevestigd door B.J. Grootenhuis. Kort na de vondst werd dit reeds opgemerkt door K. Cohen (UU).



Figuur 2. Het gepolijste oppervlak laat donkere mineralen (biotiet), lichtere delen (veldspaat) en transparante delen (kwarts) zien (foto P. Schut).



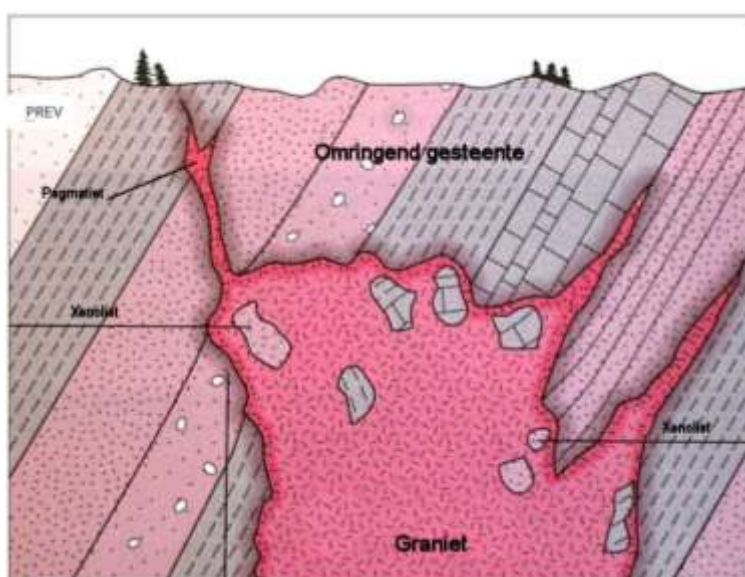
Figuur 3. Detailfoto van het kunstmatig aangebrachte gat. Hier is ook goed het ruwe oppervlak van de steen te herkennen. Vergelijk dit met het gepolijst oppervlak van afbeelding 2 (Foto P. Schut).

3 GESTEENTESOORT EN HERKOMST

Het gesteente

De Veenendaalse Kei behoort tot een gesteente dat bekend staat als gneisgraniet.⁴ Graniet is op grote diepte ontstaan doordat magma (vloeibaar gesteente 600 – 800 graden) afkoelde en kristalliseerde. Het wordt daarom een stollingsgesteente genoemd of vanwege de grote diepte waarop het is ontstaan ook wel een dieptegesteente. Het bestaat hoofdzakelijk uit mineralen zoals biotiet (zwarte deeltjes in de steen), veldspaat en kwarts (fig. 4).⁵ Onder hoge druk en temperatuur (>600 graden) verandert het graniet in gneis waarbij enige gelaagdheid ontstaat doordat de kristallen een voorkeursrichting krijgen.

Door miljoenen jaren van erosie en verwerking in combinatie met de plooiingen van de aardkost kwamen deze oude lagen deels dichtbij of aan het oppervlak te liggen.



Figuur 4. Het ontstaan van graniet (Bron:Kijkeensomlaag.nl).

De oorsprong van de steen

Dr. Åke Johansson van het Zweeds Museum voor Natuurhistorie (geologische afdeling) was zo vriendelijk om op basis van gedetailleerde foto's zijn mening te geven over het gesteente en komt tot de volgende bevindingen.⁶ Zijn conclusie is daarbij vrij vertaald.

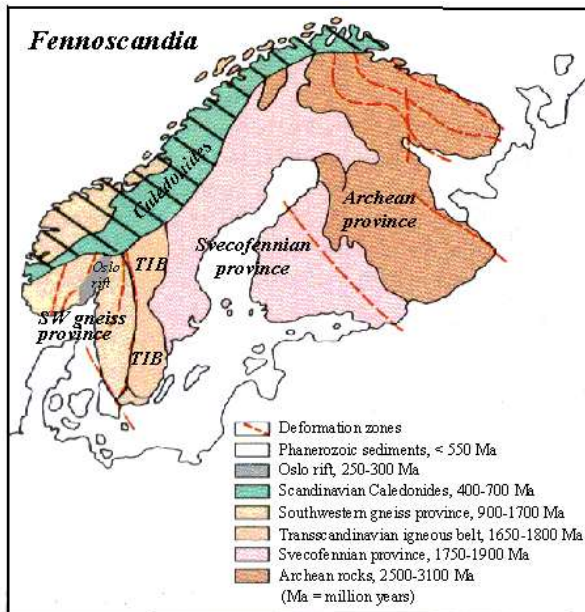
“Op basis van de foto's lijkt de kei op het verse oppervlak een enigszins roodachtige graniet met een lichte

mate van gelaagdheid van de kristallen (foliatie) wat op gneis wijst. Hoe zichtbaar de structuur (foliatie) in de steen is, hangt af van het oppervlak waar naar gekeken wordt, is het parallel of schuin op de interne structuur, waardoor een verkeerde indruk kan ontstaan. Het is redelijk om deze steen een gneis graniet te noemen op basis van de lichte gneis-achtige structuur.

⁴ Determinatie werkgroep Nederlandse Studiegroep Zwerfstenen met dank aan Berend Jan Grotenhuis.

⁵ <https://www.kijkeensomlaag.nl/index.php/welke-steen-heb-ik/granieten> (5-6-2017)

⁶ Met dank aan Eva Skyllberg, Riksantikvarieämbetet (Swedish National Heritage Board)



Figuur 5. De ligging van de in de tekst genoemde graniet provincies.

miljard jaar);

- of het kan een enigszins gneisachtig graniet zijn van de Sveconorwegian provincie van zuidwest Sweden en zuid Noorwegen in welk geval het 1.7 tot 0,9 miljard oud is.

Er is een methode om uit te vinden uit welk van deze geologische regio's de steen afkomstig is. Hiervoor moet een monster van circa een kilogram, verpulverd worden en het mineraal zircon moet worden gescheiden. Hiermee is een uranium – lood (U+Pb) datering te verkrijgen. Dat geeft de ouderdom van het graniet aan. Hoewel er enige overlapping in tijd is voor de verschillende provincies, geeft het mogelijk een aanwijzing aan welk van de alternatieven gedacht moet worden. Het is echter niet aannemelijk dat het meer gedetailleerde informatie over de oorsprong zal geven. U+Pb datering van zircon kost bovendien erg veel tijd en is een kostbare procedure. Los van de vraag of er een laboratorium is dat een dergelijke datering kan en wil doen zal een dergelijk onderzoek naar verwachting geen relevante aanvullende informatie opleveren.”

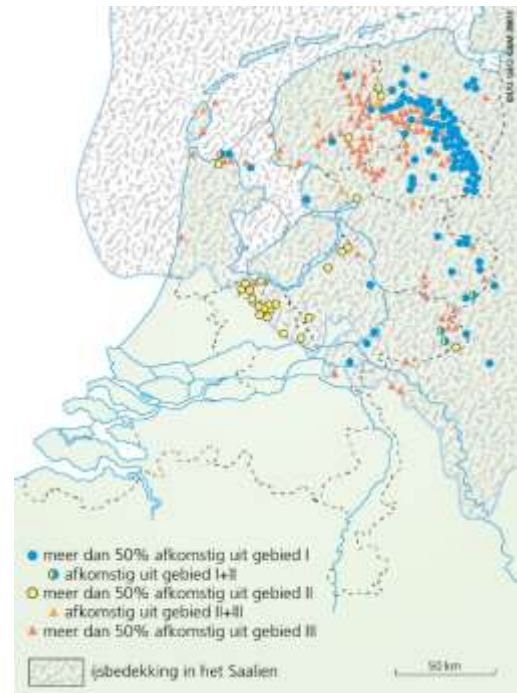
De eindconclusie is dus dat de exacte oorsprong, het moedergebergte, van het gneisgraniet op basis van visuele kenmerken niet is te achterhalen. Ook specialistisch onderzoek zal naar verwachting geen uitsluitsel kunnen geven.

De kei is vermoedelijk afkomstig uit Fennoscandia en gedurende een van de Kwartair (2.580.000 – heden) ijstijden getransporteerd (fig. 5)⁷. Dergelijke granieten en gneis-granieten zijn echter algemeen voorkomend in veel delen van Fennoscandia, waardoor het waarschijnlijk niet mogelijk is om op basis van visuele inspectie de oorsprong vast te stellen. De kei heeft geen speciale karakteristieken. Het kan een gneis graniet zijn van:

- de Svecofennian provincie van noord of oost-centraal Zweden en zuidwest Finland (ouderdom 1.0 tot 1.8 miljard jaar);
- het kan een enigszins gelaagde graniet van de Transcandinavische Igneous Belt (TIB) zijn, uit de zone van Småland, Värmland, Dalarna en Härjedalen (ouderdom 1.8 tot 1.75



I II III IV herkomstgebieden (Hesemann 1930)
 1 2 3 etc. onderverdeling herkomstgebieden (Zandstra 1983, 1986)

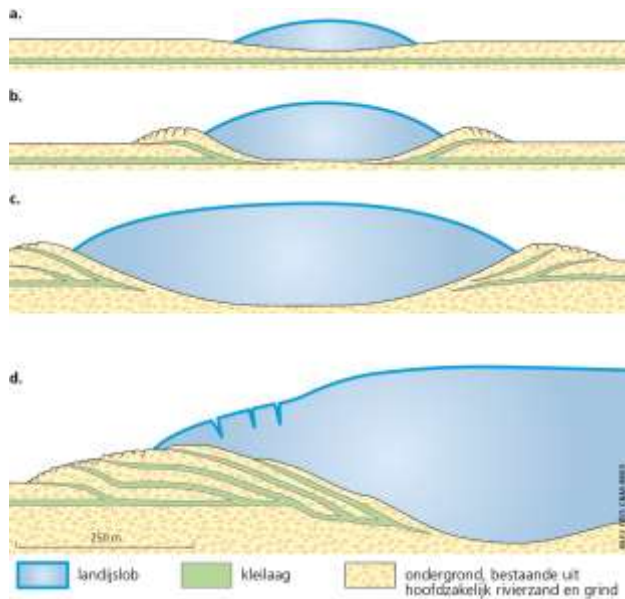


Figuur 6. De midden Nederlandse zwerfstenen (geel) blijken hoofdzakelijk uit midden Zweden afkomstig te zijn (bron: Stouthamer, Cohen & Hoek 2015).

Wel hebben we mogelijk een indirecte aanwijzing. Slechts een klein deel van de zwerfstenen (5%) uit ons land behoort tot zogenaamde gidsgesteenten waarvan het Scandinavische moedergebergte bekend is.⁸ Het staat vast dat deze keien tijdens de een na laatste ijstijd (Saalien) door een gletsjer in ons land zijn afgezet. In de gestuwde afzettingen komen veel stenen voor die al voor de ijstijd in het Rijn Maas gebied door de rivieren werden afgezet en door het ijs werden opgestuwd. Een kleiner deel is afkomstig uit Scandinavië en is door het ijs meegevoerd. De afzettingen bevatten zodoende een gevarieerd pakket van noordelijke en zuidelijke stenen. Door deze stenen systematisch te determineren en te tellen kan een beeld worden verkregen van de ijsbewegingen en de herkomst. Door tellingen op de Utrechtse heuvelrug weten we dat meer dan 50% van de herleidbare zwerfstenen afkomstig is uit Midden Zweden ofwel uit de Svecofennian provincie die hierboven wordt vermeld.⁹ Het staat dus niet vast dat de Veenendaalse Kei hiervandaan komt maar de kans lijkt wat groter dan voor de andere regio's.

⁸ <http://www.geologievannederland.nl/zwerfstenen/beschrijvingen/graniet> (5-6-2017)

⁹ Stouthamer, Cohen en Hoek 2015.



Figuur 7. Het ontstaan van de Gelderse Vallei. Door de enorme druk van de ijsmassa werd de grond verplaatst en weggedrukt (bron Stouthamer, Cohen & Hoek 2015).

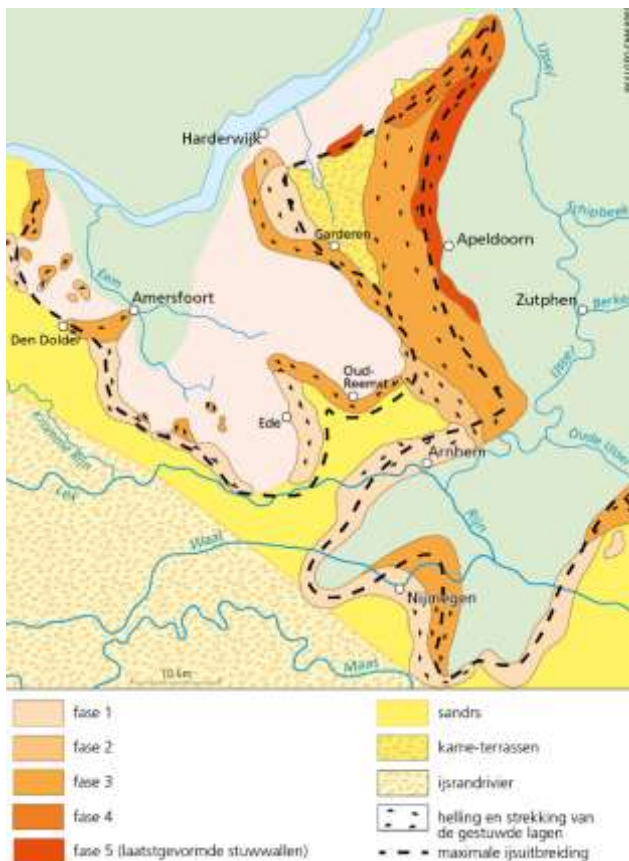
Het transport

Tijdens de een na laatste ijstijd (Saalien 238.00 - 126.000 jaar geleden) breidde het landijs zich vanuit Scandinavië langzaam uit tot aan de lijn Haarlem – Nijmegen. Op sommige plaatsen stulpte het landijs uit in de vorm van ijslobben of gletsjers. De Utrechtse heuvelrug en de Veluwe werden gevormd doordat een dergelijke ijslob het landschap open ploegde en alles op zijn weg terzijde of voor zich uit schoof. Deze gletsjer, die de Gelderse Vallei, vormde bestond uit een tot meer dan 200 meter dikke ijsmassa. De onderzijde van deze ijsmassa bevond zich op tientallen meters tot plaatselijk honderd meter onder het huidige maaiveld (fig. 8).



Figuur 8. Gletsjer Kangerlussuaq, Groenland (foto: L. Chang, wikimedia).

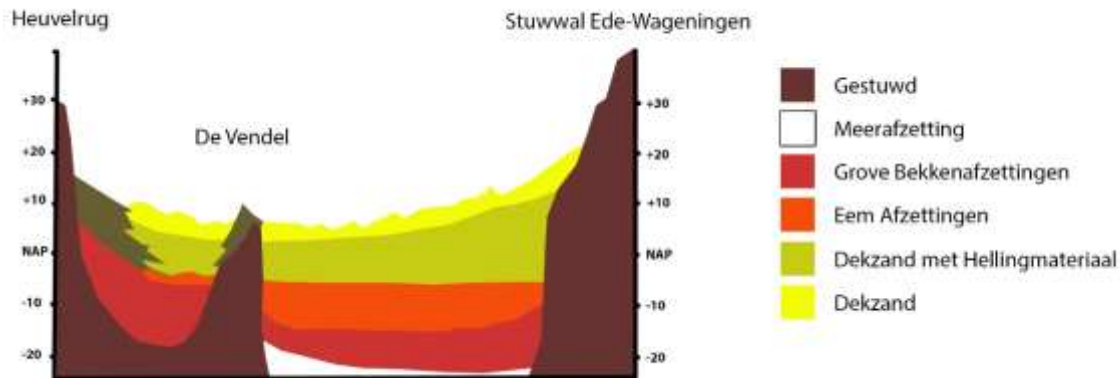
De vorming van de stuwwallen ging niet in een keer. Op het einde van de ijstijd, toen de gletsjer door veranderende klimaatcondities afsmolt, ontstonden omstandigheden die ervoor zorgde dat de gletsjer tijdelijk opnieuw aangroeide en in beweging kwam. Daarbij werden opnieuw puin en zwerfstenen verplaatst die eerder in of onder het ijs waren achtergebleven (fig.9).



Figuur 9. De uitbreiding van het ijs voltrok zich in verschillende fasen. De twee kleine 'eilandjes' links van Ede zijn de Emminkhuizerberg en de Vendel die in fase 3 zijn ontstaan (bron: Stouthamer, Cohen & Hoek 2015).

Als gevolg van enorme hoeveelheden smeltwater spoelde de hoogste delen van de stuwwal weg. Sommige grote zwerfkeien bleven werden door hun grote gewicht minder verplaatst door het smeltwater Dit in tegenstelling tot zand, klei en grind dat met het smeltwater meegevoerd werd en in de lagere delen van het landschap werden afgezet. Ook op de helling van de stuwwal werd weer materiaal afgezet waardoor de stuwwal hier werd afgedekt (fig. 10).

Dit proces van afzetting en erosie geldt ook in Veenendaal en illustreert de achtergrond van deze zwerfsteen. In een late fase van de ijstijd ontstonden de tegenwoordig als relatief kleine opduikingen bekende stuwwalresten als de Emminkhuizerberg en de Vendel. De Emminkhuizerberg (ca. 21.5 + NAP) steekt nog 15 meter uit boven de laag gelegen omgeving (ca. 6 meter + NAP), terwijl de Vendel slechts enkele meters boven de omgeving uitsteekt (fig. 11). Het grootste deel van deze stuwwal ligt echter verborgen onder het maaiveld (fig. 10). Na deze ijstijd werd in het Eemien en Weichsel het gletsjerdal opgevuld met afzettingen die meegevoerd werden door smeltwater, rivieren, meerafzettingen, veen en dekzand.



Figuur 10. Schematische voorstelling van het ontstaan van De Valle. Het gletsjerdal werd langzaam opgevuld terwijl de stuwwalresten er boven uit bleven steken (V. Schut naar afbeelding van het gemeente-archief Veenendaal).

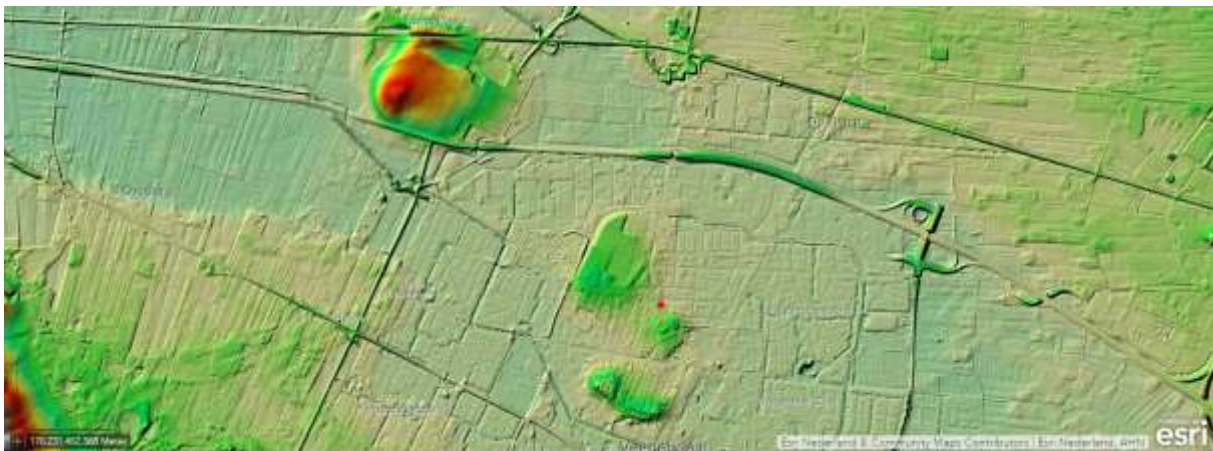
Met het ijs werden enorme hoeveelheden puin en enorme stenen vanuit Scandinavië meegevoerd waaronder de Veenendaalse Kei.

De grootste zwerfsteen in ons land is gevonden bij het Friese Rottum en weegt ca. 44.000 kilo met een lengte van 4,7 meter. Het verhaal gaat dat deze in 1850 vier keer zo groot was. Men wilde de steen echter gebruiken voor de dijkverzwaring en heeft de steen opgeblazen.

Vanzelfsprekend zorgde het transport voor slijtage van de stenen. Soms zien we een vlakke onderzijde met parallelle krassen. Deze beschadigingen wijzen erop dat de steen onder in de gletsjer heeft gezeten en vele honderden kilometers over de bevroren ondergrond met rotsen is geschuurd. De krassen op de

zwerfsteen herinneren aan het ijstransport (figuur 1C).

De Veenendaalse Kei werd uiteindelijk afgezet in stuwwalafzettingen in het gebied dat nu bekend staat als de Vendel en de Emminkhuizerberg (figuur 11). Deze vindplaats (rode stip) ligt relatief hoog ten opzichte van de omgeving.



Figuur 11. Op deze uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland is de Emminkhuizerberg en de Vendel goed herkenbaar. Linksonder is een randje van de stuwwal bij Rhenen zichtbaar. De hoogte loopt van laag (lichtgroen) naar rood (hoog) (bron: <https://ahn.arcgisonline/ahnviewer/>).

Voorbeelden van historisch transport van zwerfkeien

Amersfoort

De Amersfoortse kei, die bijna net zoveel weegt als de Veendendaalse kei, is in 1661 op een slede van Soest naar Amersfoort getrokken door 400 inwoners van die stad. Toen men de 'onzin' hiervan inzag en de spot over zich heen riep van dorpen uit de omgeving heeft men de kei uit schaamte weer begraven. Pas in 1903 is deze weer opgegraven.



Figuur 12. De Amersfoortse kei op transport in 1903 (archieff Eemland)

Kootwijk

Een ander voorbeeld betreft een zwerfkei die gevonden is bij Kootwijk. Deze is in het begin van de negentiende eeuw vervoerd naar Arnhem om daar opgenomen te worden in een waterval in Park Sonsbeek. Volgens Nairac zou deze steen door zevenentwintig paarden zijn vervoerd.¹⁰ Wanneer het aantal paarden klopt dan is sprake van een aanzienlijk gewicht overeenkomstig met dat van de keien van Amersfoort en Veenendaal. Daarbij moet rekening worden gehouden dat men via zandwegen/karrensporen de last moest voorttrekken. De vraag is of daarbij gebruik werd gemaakt van een kar of een slede want niet alle karren konden een dergelijk gewicht dragen

Hengelo (O.)

Boeren die last hadden van de markestenen lieten, hoewel dit verboden was, deze obstakels weleens in de grond verzinken. Een sprekend voorbeeld is markesteen nummer 7 in Hengelo (O.) die na een ondergronds verblijf van bijna 100 jaar, in 2015 weer is opgegraven.¹¹

¹⁰ Nairac 1878, 71.

¹¹ <http://www.tubantia.nl/hengelo/markesteen-verzet-zich-tegen-opgraving-in-hengelo~abc0940f/>

4 DE HISTORISCHE BETEKENIS VAN DE VEENENDAALSE KEI

De centrale vraag is of we bij de Veenendaalse Kei uitsluitend te maken hebben met een steen die door het ijs is achtergelaten en zich altijd aan het oog heeft onttrokken of dat de kei al eerder door mensen is gezien en werd gebruikt. Weliswaar had de uitvoerder van het werk de indruk dat de steen in ongeroerde grond lag en kan hij zich niet voorstellen dat deze vanwege het gewicht eerder is verplaatst,¹² maar er is een belangrijke reden om te veronderstellen dat deze ooit aan het oppervlak heeft gelegen. Het door mensenhanden aangebrachte gat in de steen toont immers aan dat de kei aan het oppervlak heeft gelegen. Blijkbaar heeft men op een niet nader vast te stellen moment de steen willen gebruiken.

Het gebruik van zwerfstenen

De opening in de steen is door menselijk handelen aangebracht.¹³ De vraag wanneer en waarvoor de opening is aangebracht kan niet worden beantwoord op basis van alleen deze holte. Er kan een stok in hebben gezeten ter dikte van een bezemsteel óf men heeft deze aangebracht om zonder succes de kei te splijten al dan niet met springstof. Op pagina 24 worden verschillende voorbeelden van het gebruik van zwerfkeien kort beschreven.

Aangezien er vooralsnog geen bewijzen zijn of en zo ja welke functie de steen in historische tijden heeft gespeeld, zijn we afhankelijk van indirecte aanwijzingen. Het gewicht van ruim 7500 kilo betekent in ieder geval dat deze niet snel zal zijn verplaatst maar de voorbeelden van Amersfoort, Hengelo en Kootwijk (zie kader pagina 21) laten zien dat een dergelijk gewicht in de achttiende en negentiende eeuw geen probleem hoeft te zijn geweest.

Wanneer we naar de beschikbare historische kaarten (vanaf 1805) kijken, dan zijn er geen concrete aanwijzingen op de plaats waar de steen is gevonden. De in aanmerking komende functies voor de Veenendaalse Kei worden hieronder toegelicht. Weliswaar zijn zij aan elkaar verwant (limietsteen, grenssteen en mijlpaal) maar worden vanwege de specifieke informatie toch afzonderlijk benoemd. Er zijn behalve het zeventiende-eeuwse toponiem 'De Steen' geen eenduidige aanwijzingen gevonden die een keuze voor een van deze opties rechtvaardigt.

De limietsteen op het drie gemeentepunt

Door het gebrek aan concrete bewijzen die in de steen aanwezig zijn moeten we op zoek naar historische aanwijzingen.¹⁴ Voorafgaand moet worden opgemerkt dat de zandwegen tot ver in de negentiende eeuw niet vastlagen. Dit is in verband met de ligging nabij de Vendelseweg van belang.

¹² Mededeling van de heer Fons Tax van de firma Vissers Ploegmakers.

¹³ Een aanwonende meende gehoord te hebben dat de steen bij eerdere werkzaamheden al eens was gevonden.

¹⁴ Over deze limietsteen is weinig bekend. Alleen in het Dagblad De Vallei van 19 maart 1968 is een artikel van A.P. de Kleuver verschenen waarin alle informatie over De Vendel en de limietsteen wordt beschreven. In Oud

Het gebruik van zwerfstenen door de eeuwen heen

- Het gebruik van zwerfstenen voor de bouw van de meer dan 5000 jaar oude hunebedden is het meest tot de verbeelding sprekend.¹⁵ Vondsten van de Trechterbekercultuur, die deze megalithische graven bouwden, zijn ook aangetroffen in Elst (U.) maar in Midden Nederland zijn in tegenstelling tot Noord Nederland geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van hunebedden.
- Sinds de Middeleeuwen werden zwerfstenen gebruikt als steengroeve. Zij werden gebruikt om wegen te verharderen, voor dijkverzwaring en dienden als stiepen waarop de gebinten van boerderijen werden geplaatst. Soms dragen de zwerfkeien sporen van pogingen deze te splijten.¹⁶
- Zwerfstenen werden ook gebruikt als grensmarkering die op rijks-, provincie-, gemeente- of marken/buurtgrenzen werden geplaatst. Grensstenen/palen werden vanaf de zestiende eeuw geplaatst en bestonden meestal uit natuurstenen palen al dan niet voorzien van een wapenschild en/of jaartal.¹⁷ De zwerfstenen, indien voorhanden, hadden als voordeel dat deze door hun gewicht niet snel verplaatst kunnen worden waardoor de grens niet stiekem kon worden verlegd. Overigens hoeft een steen niet persé bewerkt te zijn om als grensmarkering te kunnen worden gebruikt.
- In enkele gevallen werd een zwerfsteen/grenssteen bovendien gebruikt als vast punt voor landmeters die rond 1830 de eerste kadastrale kaarten maakten.¹⁸
- Aan sommige zwerfstenen worden bijzondere krachten toegekend. Zo spreekt men van de Amersfoortse Kei, evenals bij keien in De Steeg, Ede en Utrecht wel van bloedstenen. Wanneer je er een speld in steekt gaat de steen bloeden. Een nuchtere verklaring hiervoor is dat dit waarschijnlijk veroorzaakt wordt door de heilloze poging waarbij een wondje in de vinger de werkelijke veroorzaker van de bloedvlek op de steen is (boerenhumor?). Hoe oud deze verhalen zijn is moeilijk na te gaan maar vermoedelijk uit de negentiende of eerste helft van de twintigste eeuw. Sommige van deze overleveringen kunnen echter ook ouder zijn. Rond andere zwerfstenen zijn in de loop van de tijd spannende verhalen ontstaan. Dat geldt bijvoorbeeld voor de Duivelsteen in Ellecom / De Steeg. Deze dankt zijn naam aan drie kleine komvormige indrukken in een driehoek. Het wordt wel gezien als de afdruk van de poot van de duivel waar de steen zijn naam aan ontleend. De steen zou door de duivel gegooid zijn op een kerk in aanbouw. Een ander verhaal is dat een reus vanaf Montferland de steen naar de kerk in Doesburg gooide maar zijn doel miste. Tenslotte zou een bezoek aan de steen bij volle maan de kans op een zwangerschap vergroten. Hoe het ook zij de naam is pas sinds 1930 op kaarten vermeld.¹⁹

Veenendaal van maart 1994 is een aangepaste tekst van het artikel van de Kleuver verschenen. Volgens H. Henzen (Oud Veenendaal) is verder geen informatie beschikbaar.

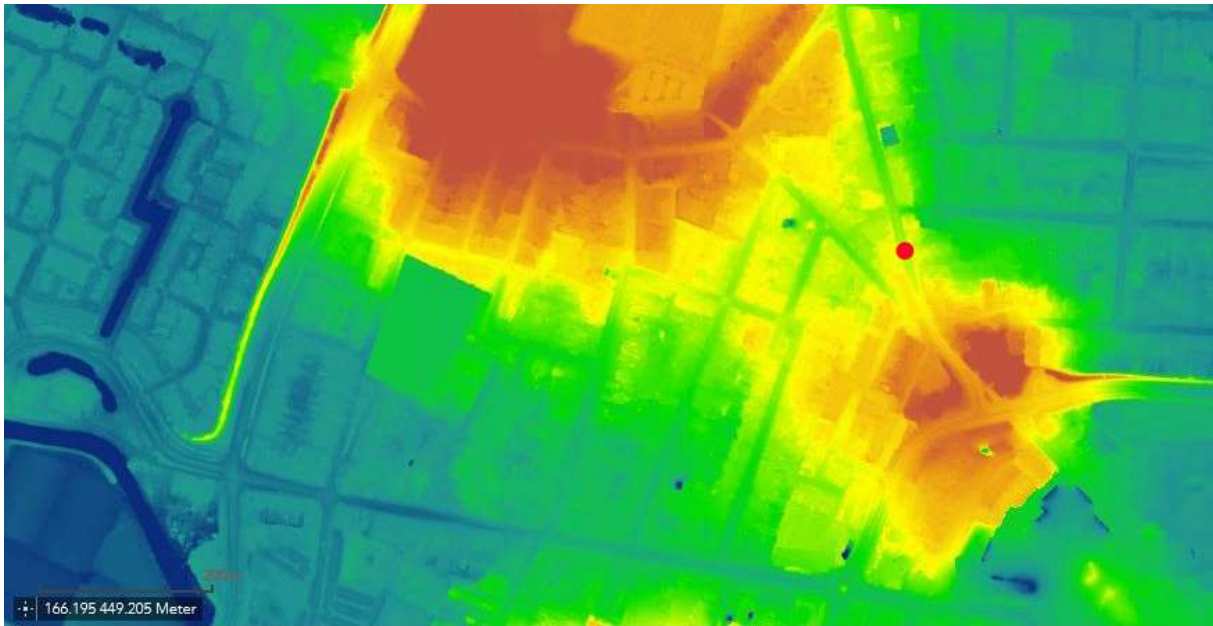
¹⁵ Van Ginkel et al. 1999.

¹⁶ Van Ginkel et al 1999, p. 138 en afbeelding op p. 139.

¹⁷ Zie bijvoorbeeld <http://www.grenspalen.nl/webdoc10-nieuws.html>

¹⁸ Met dank aan G. Post (Hengelo die mij attendeerde op een zwerfsteen met een kruisvormige inkeping uit Hengelo (Minnebroek). Deze was geplaatst op een drie markenpunt (www.markegrenzen.nl)

¹⁹ P.A.C. Schut 2011: Er is meer tussen hemel en ... aardse monumenten. Westerheem 2, 73 - 81.



Figuur 13. Detail van het Algemeen Hoogtebestand van Nederland. Blauw is laag en bruin is hoog gelegen (AHN). De vindplaats in de Nieuweweg is met een rode stip aangegeven.

Afhankelijk van de begaanbaarheid van het terrein en het grondgebruik langs de weg, nam de voerman, indien mogelijk, de weg van de minste weerstand. Hierdoor ontstonden zandwegen waarvan het tracé voortdurend veranderde. Een 'weg' kon daardoor soms wel enkele honderden meters breed worden. Wanneer een grens samenvalt met een weg kan dit natuurlijk gevolgen hebben voor de ligging van de grens waardoor vaste punten in het landschap belangrijk zijn. In hoeverre dit ook geldt voor de Munnickenweg, de voorganger van de Vendelseweg, is niet met zekerheid vast te stellen. Misschien kunnen we uit de ligging van het erf De Vendel (Grote Veenlo) afleiden dat ook deze weg niet honkvast was. Dit erf stond oorspronkelijk aan de Renswoudense zijde van de grens maar lag later in het Rhenense deel.²⁰ Opmerkelijk is ook dat deze op de kaart uit 1688 (fig. 15) aan de westzijde van de Holleweg ligt en niet aan de oostzijde zoals later het geval is. De vraag of de grens is veranderd of dat de boerderij is verplaatst kan op deze plaats niet worden beantwoord. De historische kaarten zijn niet gedetailleerd genoeg om hierover zekerheid te krijgen. Op de kaart uit 1688 van Bernard de Roij (fig. 15) staat de De Vendel aangegeven als "De Steen" wat duidelijk aangeeft op welke wijze de grens hier gemarkeerd was. Aangezien de grenzen overall met grensstenen werden aangegeven, suggereert de naamgeving dat deze wel bijzonder was. Misschien door zijn grootte of vorm in combinatie met de ligging op het drie gemeentepunt waar Rhenen, Renswoude en Ede elkaar raakten. De bijbehorende limietsteen zou op het erf van de Vendel hebben gelegen. Informatie over het tijdstip dat de steen is verwijderd, de exacte ligging, evenals over het uiterlijk van de steen ontbreken. In ieder geval lag de Vendel (kruising Holleweg en Vendelseweg) ca. 225 meter ten westen van de vindplaats van de steen. In eerste instantie lijkt dit ver, maar een verplaatsing ervan kan zoals we aan de hand van enkele voorbeelden hebben gezien niet worden uitgesloten (zie kader bladzijde 22). Of de Veenendaalse Kei en de limietsteen identiek zijn weten we echter niet. Toekomstig onderzoek in het gemeentearchief kan hier misschien een aanwijzing voor opleveren.

²⁰ Aangepaste versie van De Kleuver 1968 en Oud Veenendaal 1994.

Indien het bij de Veenendaalse Kei inderdaad om deze limietsteen gaat, moet deze na 1832 over het nieuwe deel van de Nieuweweg zijn vervoerd richting de kern van Veenendaal.²¹ Mogelijk om deze een plek te geven in de kern. Misschien heeft de kar of sleede het begeven en heeft men besloten de kei ter plaatse te laten verzinken. Indien dit juist is dan heeft de kei zijn einddoel dus niet gehaald. Een aanwijzing zou gevonden kunnen worden in de landschappelijke ligging. De vindplaats ligt tussen de stuwwalresten in (fig. 13). Doordat ter plaatse geen waarnemingen zijn gedaan is onduidelijk of we te maken hebben met een lager deel van de stuwwal of dat hier sprake is van veel jongere dekzandafzettingen. In het geval van dekzanden hoort de kei hier niet van oorsprong en moet deze zijn verplaatst.

Een grenssteen

De hierboven genoemde limietsteen was vanzelfsprekend ook een grenssteen. Vanwege het bijzondere karakter is deze apart vermeld en wordt hier ingegaan op de grensstenen in het algemeen. Op diverse plaatsen in het Nederlandse landschap zijn nog zogenaamde grensstenen bewaard gebleven. Veelal betreft het in doorsnede vierkante of ronde palen van natuursteen die in hoogte kunnen variëren. De oudste grensstenen dateren uit de zestiende eeuw. Vermoedelijk vinden deze hun oorsprong in houten voorgangers. Zij werden geplaatst op de grens van maalschappen, marken, buurten, gemeenten, provincies en op de landsgrens maar ook om jachtgebieden behorend bij een landgoed te begrenzen. Soms werden de palen voorzien van een wapen en/of jaartal.²² Zwerfstenen werden sporadisch ook voor dit doel gebruikt. Deze hadden als voordeel dat zij door hun gewicht niet eenvoudig te verplaatsen waren waardoor de grens niet illegaal kon worden verlegd. Over de grenzen ontstonden immers regelmatig meningsverschillen. In eerste instantie werden de grenzen gemarkeerd met heuveltjes met een houten paal erop. Deze waren echter eenvoudig te verplaatsen waardoor er voortdurend conflicten ontstonden. In de loop van de tijd werden zij vervangen door natuurstenen palen die minder snel te verplaatsen waren. Bovendien werden zij soms op een heuveltje, soms zelfs op een prehistorische grafheuvel, geplaatst die een markant landschapselement vormde (afb. 14).

²¹ Dit geldt ook wanneer het een andere grenssteen of een willekeurige zwerfsteen is geweest.

²² Zie bijvoorbeeld <http://www.grenspalen.nl/webdoc5-links.html> (26-6/2017)



Figuur 14. Voorbeeld van een grenssteen op een grafheuvel in Anloo, Strubben-Kniphorstbos, Drenthe (foto RCE).



Figuur 15. Uitsnede van een kaart uit 1699 (ingemeten 1688) van Bernard de Roij met ten noordwesten van de Gelderse molen 'de Steen' (beeldbank RCE).

De huidige Vendelseweg, Holleweg en Nieuweweg vormden lange tijd de grens tussen het Stichtse Veenendaal en het Gelderse gebied. In 1795 wordt de zelfstandige gemeente Veenendaal een feit, waarbij zij wordt afgesplitst van Rhenen. Pas in 1960 wordt Gelders Veenendaal toegevoegd aan de gemeente.

Wanneer we naar de kaarten van figuur 15 t/m 18 kijken, die inzicht geven in de situatie van respectievelijk 1688, 1805, 1832 en 1870, dan zien we dat de Nieuweweg ten noordwesten van de molen er toen nog niet was.²³ Het betreffende deel van deze weg werd pas tussen 1832 en 1850 aangelegd. Langs de houtwal op de plaats van de huidige Vendelseweg, die in 1832 de feitelijk grens vormde, heeft ook een weg gelopen die de molen bereikbaar maakte. Dit wordt bevestigd door de kaart van cartograaf De Man uit ca. 1805 en de kaarten vanaf 1850. Deze houtwal/weg (de tegenwoordige Vendelseweg) vormde de grens tussen het Gelderse Veen en het Sticht waarbij een markering van deze grens voor de hand ligt. De afwijkende percelering aan beide zijden van de grens suggereert dat in de voorafgaande periode, de grens niet is verlegd. In dat geval zouden relictten van de percelering immers doorlopen. Overigens is het opvallend dat de kaart van De Man het Gelderse deel nog als onontgonnen gebied weergeeft.



Figuur 16. Detail van de kaart van De Man uit ca. 1805.

²³ Op de kaart van rond 1850 komt dit deel van de Nieuweweg voor het eerst voor.



Figuur 17. Detail van de kadastrale minuut van 1832 licht geel = akker, lichtgroen is grasland, geel=weg, groen=bomen, bruin is bebouwing (Bron: Hisgis Utrecht).



Figuur 18. Detail van de kaart van 1870.

De knik in de Vendelseweg, 240 meter ten noordwesten van de vindplaats bij de voormalige boerderij de Vendel, richting de huidige Holleweg zou overigens een logische plaats zijn voor een grenssteen. Een grensmarkering doormiddel van een (zwerf)steen zou een landmark vormen op dit landschappelijk opvallende punt op de grens tussen de provincies en betreffende gemeenten. Wanneer deze reconstructie juist is, moet men de steen hebben verplaatst. Logischerwijze zou dat pas zijn gebeurd na de aanleg van dit deel van de Nieuweweg tussen 1832 en 1850.

Los van de vraag of de kei identiek is aan de hiervoor genoemde limietsteen kan er ook sprake zijn van een andere (grens)steen. De locatie waar de steen gevonden is, ligt ca. 40 meter ten oosten van de voormalige grens (Vendelseweg). Het is natuurlijk denkbaar dat de steen verplaatst is ondanks de aanzienlijke inspanning die daarvoor nodig is. De voorbeelden op bladzijde 21 laten zien dat dit mogelijk is. Daarvoor zou dan een bijzondere reden moeten zijn geweest die moeilijk te achterhalen is.

Er zijn twee recente gelegenheden die daarvoor in aanmerking zouden kunnen komen. De aanleg van de Nieuweweg (tussen 1832 en 1850) of tijdens de bebouwingsfase rond 1900 van dit gebied.

Een mijlpaal

Wanneer het geen grenssteen was op de grens met Gelre dan is er nog de mogelijkheid dat de steen de markering vormde voor MP03 (fig. 18) dat wil zeggen een mijlpaal langs de Nieuweweg. In dat geval is deze vermoedelijk ergens tussen 1832 en 1850 bij de aanleg van deze weg gebruikt. De MP-nummering heeft overigens betrekking op de route Buursteeg – Veenendaal – Elst. Deze mijlpalen langs doorgaande routes zijn op negentiende-eeuwse kaarten terug te vinden.

5 SUGGESTIES TEN AANZIEN VAN PUBLIEKSVOORLICHTING EN INRICHTING

Lespakket

In samenspraak met de scholen een lespakket laten ontwikkelen waarin het ontstaan van het Veenendaalse landschap centraal staat (stuwwal, dekzand, veenontwikkeling etc.) evenals de ontginningsgeschiedenis van de gemeente. Kaartmateriaal kan daarbij een belangrijk hulpmiddel zijn. Laat de leerlingen bijvoorbeeld aan de hand van oude kaarten de ontwikkeling van Veenendaal ontdekken en op onderzoek uitgaan om uit te vinden wat er nog in de moderne topografie herkenbaar is (verkavelingen, monumenten, wegen, hoogteverschillen etc.). Een bezoek aan de steen kan bijdragen tot het letterlijke gevoel met de steen met een gewicht van 250 10 jarige leerlingen.

Inrichting

Het bankje staat niet logisch geplaatst ten opzichte van het informatiebordje. Bovendien vormen de aanwezige struikjes een hindernis om dichtbij te komen. Door de inrichting en of de positie van de kei te veranderen kan het informatiebordje en het gepolijst gedeelte van de steen beter benaderd worden waardoor de bezoeker als het ware wordt uitgenodigd om het van dichtbij te lezen en te voelen.

Informatiebordje

De tekst op het bordje is niet helemaal actueel. De vondstdatum zou kunnen worden toegevoegd. De woorden 'waarschijnlijk' en 'naar verwachting' geven enige, onterechte twijfel, aan. De kei is zeker een overblijfsel uit de ijstijd en is in de voorlaatste ijstijd met het ijs meegekomen.

Overwogen kan worden om een informatiebord te laten maken met meer achtergrond informatie.

De provincie Utrecht kent al een Keistad (Amersfoort) anders zou Veenendaal met de grootste zwerfkei deze naam kunnen gebruiken. Dit laat onverlet dat het door de lokale middenstand etc. als thema wel goed gebruikt kan worden (keikoek, keibiertje etc.).

6 VRAAGSTELLING

Voorafgaand aan deze studie zijn een aantal onderzoeksvragen geformuleerd. Deze worden hier kort beantwoord onder verwijzing naar het betreffende hoofdstuk.

Uit welk gesteente bestaat de Veenendaalse Kei?

De kei bestaat uit gneisgraniet (zie hoofdstuk 3)

Waar komt de kei oorspronkelijk vandaan?

Het gesteente is oorspronkelijk afkomstig uit Scandinavië. Er zijn indirecte aanwijzingen dat daarbij aan Midden Zweden moet worden gedacht. De kei heeft echter onvoldoende kenmerken om daar met zekerheid een uitspraak over te doen. De steen is meer dan een miljard jaar geleden ontstaan door het stollen van magma (zie hoofdstuk 3).

Wanneer en hoe is deze kei in Veenendaal terechtgekomen?

In de een na laatste ijstijd (Saalien) is de steen door het landijs naar het zuiden getransporteerd. Uiteindelijk is in de laatste fase van deze ijstijd de steen afgezet in een stuwwalrestant (ca. 140.000 jaar geleden) (zie hoofdstuk 3).

Waaruit blijkt of de kei altijd onder de grond of juist aan het oppervlak heeft gelegen?

De steen moet ooit aan het oppervlak zichtbaar zijn geweest gezien. De aanwezigheid van een kunstmatig aangebrachte opening toont dit aan. Het moment waarop de steen zichtbaar is geweest kan niet worden bepaald (zie hoofdstuk 3 en 4).

Welke aanwijzingen zijn er dat de kei eerder in de geschiedenis door mensen is gebruikt?

In de steen bevindt zich een gat waarvan aangenomen kan worden dat deze handmatig met behulp van steenbewerkingsgereedschap is aangebracht. Mogelijk was deze opening bedoeld om springstof aan te brengen om de steen op te blazen of een aanzet om de steen te splijten óf te voorzien van een stok die als baken kon fungeren (zie hoofdstuk 4).

Indien de vorige vraag positief kan worden beantwoord: welke functie heeft de steen in het verleden gehad?

Er bestaan op de steen geen direct aanwijzingen die iets vertellen over het eerdere gebruik. Er zijn een drietal mogelijkheden (zie hoofdstuk 4).

- De ligging vlak langs de provinciale grens kan gezien worden als een indicatie dat deze ooit als grenssteen is gebruikt. Mogelijk als limietsteen bij boerderij de Vendel of op een andere locatie. De ligging in een wegtracé dat tussen 1832 en 1850 is aangelegd doet vermoeden dat men heeft geprobeerd de steen te transporteren naar het centrum van Veenendaal maar dat dit is mislukt. Bij die gelegenheid heeft men de steen ter plaatse laten verzinken.
- De steen heeft gediend als mijlpaal en is na 1900 toen het gebied werd ontwikkeld verzonken.
- De steen heeft van oudsher in de toenmalige akker gelegen en belemmerde de agrarische bedrijfsvoering waarna men de steen heeft laten verzinken. Er zijn geen aanwijzingen op welk moment dit plaats heeft gevonden.

Rond 1600 lag in de onmiddellijke omgeving het driegemeenten punt waar een limietsteen dit bijzondere punt waar drie grenzen bij elkaar kwamen, markeerde. Kan de Veenendaalse Kei al dan niet identiek zijn aan deze limietsteen?

Er is geen bewijs gevonden dat de Veenendaalse Kei identiek is aan De Steen die op een zeventiende eeuwse kaart is aangetroffen. Deze steen lag bij boerderij De Vendel en vormde een landmark voor het drie gemeentepunt waar bovendien de provinciale grens langs liep. Hiermee is niet gezegd dat het uitgesloten is dat het dezelfde steen is, maar een willekeurige grenssteen of zwerfsteen behoort eveneens tot de mogelijkheden (zie hoofdstuk 4).

LITERATUUR

Van Ginkel, E., S. Jager, W. van der Sanden 1999: Hunebedden. Monumenten van een Steentijdcultuur. Abcoude

Kleuver, A.P. de 1964: Boerderij "De Vendel" weerstond ruim vijf eeuwen opdringende verstedelijking. Veenendaalse Krant 19 maart 1968. (geregideerde versie in Oud Veenendaal maart 1994).

Nairac, C.A. 1878: Een Oud Hoekje van de Veluwe door een plattelands burgemeester. Barneveld.

Schut, P.A.C. 2011: Er is meer tussen hemel en ... aardse monumenten. Westerheem 2, 73 – 81.

Stouthamer, E. K.M. Cohen & W.Z. Hoek 2015: De vorming van het land. Geologie en geomorfologie, Utrecht.