



## **Inventarisatierapport zuidzijde Velderse wal**

*Onderzoek naar het zuidelijke gedeelte van de Velderse wal, het gedeelte tussen Landgoed Velder en Landgoed Heerenbeek*

Ineke de Jongh



Inventariserend onderzoek naar de zuidzijde van de Velderse wal in opdracht van;  
Stichting het Groene Woud

Uitgevoerd door;  
Ineke de Jongh

Gestart;  
Utrecht, december 2014

Afgerond;  
Utrecht, januari 2015

## Inhoud

1. Inleiding .....	5
Onderzoeksvragen bij dit onderzoek .....	6
Doelstellingen van het onderzoek.....	6
Leeswijzer .....	6
2. De Velderse wal tussen Landgoed Velder en Landgoed Heerenbeek.....	7
2.1 Wallen en landweren .....	7
2.2 De Velderse wal.....	8
De functies van de wal .....	9
De datering van de Velderse wal middels kaart onderzoek.....	9
2.3 Geologie en geomorfologie van het gebied .....	11
2.4 De Velderse kant en de Heerenbeekse kant van de wal.....	11
3. Resultaten inventarisatie zuidzijde van de Velderse wal .....	13
3.1 De losse kaart .....	13
3.2 De boorresultaten .....	14
4. De conditie van de Velderse wal .....	15
4.1 Het zuidwestelijke gedeelte van de Velderse wal.....	15
4.2 Het zuidoostelijke gedeelte van de Velderse wal.....	17
5. Historische doorgangen, markante punten en cultuurhistorische relictten .....	21
5.1 Historische doorgangen in de Velderse wal.....	22
De Hoofdlaan van Heerenbeek naar het huis Velder.....	22
De westelijke toegangsweg: <i>Stege van Velder</i> .....	24
De voormalige voetweg van Oirschot naar Liempde .....	24
5.2 Markante plaatsen en cultuurhistorische relictten .....	25
6. Begroting .....	27
7. Conclusie .....	28
8. Aanbevelingen.....	29
8.1 Aanbevelingen ten behoeven van het herstel van de wal en reconstructie van specifieke plaatsen .....	29
Reconstructie doorgang .....	29
Herstel en onderhoud van de wal .....	29
Het gebied tussen de Hoofdlaan en de spoorlijn .....	30

8.2 Aanbevelingen archeologisch onderzoek.....	30
C 14.....	30
OSL.....	31
Datering op basis van archeologische vondsten .....	31
Literatuurlijst .....	32

# 1. Inleiding

Dit rapport betreft de aangepaste versie van het in 2013 uitgebrachte rapport over het onderzoek naar de Velderse wal (de Jongh, 2013). In 2013 en 2014 is er uitvoerig onderzoek gedaan naar de Velderse wal waardoor er een groot aantal nieuwe feiten en informatie aan het licht zijn gekomen (van den Oetelaar, *in prep.*). Om deze reden is de informatie die in het rapport uit 2013 staat gedeeltelijk niet meer correct. Om deze reden is besloten het rapport opnieuw eens te bekijken en waar nodig te veranderen en/of aan te vullen. Er is in het kader van dit nieuwe rapport geen nieuw onderzoek uitgevoerd. De bestaande gegevens zijn waar mogelijk aangevuld of aangepast.

Op basis van onderzoeken uit 2008 (Leenders *et al.*) en 2012 (Jungerius *et al.*) was aangenomen dat de Velderse wal enkel tussen het Landgoed Velder en het Landgoed Heerenbeek lag. Het nog lopende onderzoek (van den Oetelaar, *in prep.*) heeft echter uitgewezen dat de Velderse wal rondom het gehele Landgoed Velder ligt (afb. 1) en dat de wal dus groter is dan in het eerdere onderzoek is bekend was. Gedeeltes van deze wal zijn buiten het in 2013 onderzochte gebied aangetroffen en later ook archeologisch onderzocht. Door deze constatering heeft dit rapport alleen betrekking op de zuidzijde van de Velderse wal in plaats van op de hele wal.



Afbeelding 1. De gehele Velderse wal (van den Oetelaar, *in prep.*)

Dat bekend is dat de wal om het gehele landgoed heeft gelegen, neemt niet weg dat het in 2013 uitgevoerde onderzoek goed is uitgevoerd en dat de resultaten en aanbevelingen van dit onderzoek nog steeds bruikbaar zijn. Deze resultaten en aanbevelingen gelden echter alleen voor het zuidelijke gedeelte van de wal. De onderzoekresultaten hebben echter wel enkel betrekking op dit gedeelte van de wal. Het rapport zal daarom dan ook grotendeels hetzelfde zijn als het voorgaande rapport uit 2013.

Het onderzoek uit 2013 bestond uit een literatuuronderzoek en de inventarisatie in de vorm van een veldinspectie ter controle van de conditie van de zuidzijde van de Velderse wal. Tijdens de

veldinspectie zijn verschillende elementen van de wal gecontroleerd en in kaart gebracht om zo inzicht te krijgen in de huidige conditie van dit gedeelte van de wal. Bij het onderzoek is eerst literatuur en kaartmateriaal bestudeerd. Daarna heeft er een veldinspectie plaatsgevonden en zijn er enkele boringen gezet om een indicatie van de bodemopbouw in de eerste 50cm -Mv van de wal te krijgen. Ook is bij de veldinspectie verschil in hoogte en breedte van de wal op dit stuk gecontroleerd. Samengaand met deze veldinspectie, zijn er verschillende locaties geselecteerd waar herstel van de Velderse wal gewenst is. Bij deze selectie is gekeken naar de mate van erosie en of er historisch interessante of markante locaties op de wal waren. Ook is gekeken naar plaatsen waar de wal goed te zien is of waar de ligging van de wal in het landschap goed naar voren komt. Daarnaast is door middel van kaartonderzoek gezocht naar mogelijke historische doorgangen in de zuidzijde van de wal.

### Onderzoeksvragen bij dit onderzoek

- Wat is de huidige conditie van de zuidzijde van de Velderse wal?
- Heeft er in dit gedeelte een historische doorgang gelegen en is dit nog terug te vinden in het huidige landschap?
- Welke stukken op de wal komen in aanmerking voor herstel of reconstructie?
- Welke markante stukken bevinden zich langs dit gedeelte van de wal?
- In hoeverre is de wal geërodeerd en is deze erosie op een specifiek punt/ specifieke punten op de wal geconcentreerd of heeft dit op de gehele wal, als universeel proces, plaats gevonden?

### Doelstellingen van het onderzoek

- Het in kaart brengen van de conditie van de zuidzijde van de Velderse wal
- Het lokaliseren van historische doorgangen in de wal en mogelijke reconstructie voorbeelden leveren
- Het vaststellen van markante punten langs de wal
- Het opstellen van herstel en reconstructie locaties langs dit gedeelte van de wal
- Het inmeten van de hoogte van de wal
- Het opstellen van een archeologische advies betreffende locaties voor profielen en dateringen

Enkele van deze doelstellingen kunnen of zijn echter pas op een later moment uitgevoerd worden en om deze reden niet meegenomen in dit rapport.

### Leeswijzer

Het rapport begint met een korte introductie over de geschiedenis van de wal en de omgeving. Daarna volgen in hoofdstuk 3 de resultaten van het veldonderzoek. In hoofdstuk 4 worden de resultaten uitgewerkt en wordt de conditie van de zuidkant van de Velderse wal besproken. Hoofdstuk 5 betreft de markante punten en de locaties waar mogelijk een historisch doorgang is geweest. In hoofdstuk 6 staat de begroting voor verdere handelingen. Hoofdstuk 7 geeft de conclusie. In hoofdstuk 8 worden de aanbevelingen voor wat betreft onderhoud, reconstructie en herstel van de wal gedaan. Ook worden in dit hoofdstuk de mogelijkheden en beperkingen van archeologisch onderzoek toegelicht.

## 2. De Velderse wal tussen Landgoed Velder en Landgoed Heerenbeek

### 2.1 Wallen en landweren

Bekend is dat de aanleg van wallen in de middeleeuwen zijn hoogtepunt had. Wallen en perceelscheidingen zijn echter een fenomeen dat al in het neolithicum zou zijn opgekomen en verder door de historie een vaste verschijning binnen een cultuurlandschap is geworden.

Er zijn verschillende redenen waarom men vroeger een wal aanlegde. Er zijn hierdoor dan ook wallen met verschillende functies. Vaak diende wallen wel ter wering van een of meerdere zaken. Zo zijn er wildwallen die voor het weren van het wild van de akkers dienden. Ook zijn er veekeringswallen en schapenkampen die juist het vee uit het bos moesten houden zodat jonge bomen een kans hadden om te groeien (Jansen en Benthem 2005, 77-79). Wallen rondom bossen werden ook aangelegd ter bescherming tegen houtroof. Hout was vroeger een gewild product, vrij kostbaar en relatief eenvoudig te stelen. Een wal met een doornige haag zorgde voor een versperring van de doorgang naar het bos (van den Oetelaar, *in prep*).

Ook werden in de volle middeleeuwen wallen vaak aan de rand van hoeven gelegd om ongewenst bezoek buiten te houden. Deze manier van omwalling van de hoeven ontstond in de 12<sup>e</sup> en 13<sup>e</sup> eeuw en werd vooral bij grote hoeven toegepast. Deze omwalde hoeven worden als *moated sites* aangeduid.

Naast deze wallen waren er ook nog schansen, een fenomeen dat met name in de 17<sup>e</sup> eeuw en 18<sup>e</sup> eeuw ontstond. Een schans was een omwalde vluchtplaats van gemiddeld een hectare in oppervlakte waar vooral plattelandsbewoners in tijden van oorlog en bij gevaar naar toe konden vluchten. Vaak hadden deze schansen een poort en een ophaalbrug die hen enige verdediging tegen plunderende bendes te bood. Naast dit soort schansen waren er ook nog bijenschansen die waren bedoeld om bijenkorven tegen de wind te beschermen en zandheggen en kribben die die open velden tegen zandverstuivingen moesten beschermen (Jansen en Benthem 2005, 81-83).

Een andere en vaak primaire functie van een wal was het markeren van een grens. Dit werd gedaan door middel van een grenswal. Deze wallen lagen op de grens tussen twee gebieden van verschillende grondbezitters. Dit konden twee gemeentes zijn maar ook bijvoorbeeld parochies, privé percelen of landerijen. Daar de grens soms wat onduidelijk of grillig liep, kon men door zo'n wal de grens goed herkennen. Soms hadden deze grenswallen ook een duidelijke verdedigende functie, dit zijn de zogenoemde landweren. Landweren maar ook minder opzichtige grenswallen hadden als hoofdtak ongewenste bezoekers buiten het domein of de nederzetting te houden (Jansen en Benthem 2005, 80). De term landweer (*landweri*) wordt het eerst vermeld in 847 in de Karolingische tijd waar het woord werd gebruikt voor een lokale militie gevormd door een algehele oproep voor het opnemen van de wapens, ter weer van het land tegen waarschijnlijk de Noormannen (Brokamp 2007, 14). Pas vanaf het begin van de 13<sup>e</sup> eeuw wordt de term landweer voor een aarden wal met óók een verdedigende functie gebruikt (Brokamp 2007, 14). De eerste vermelding van een landweer komt uit 1238 uit Altmark in het oosten van Duitsland (Brokamp 2007, 24).

Vaak liepen landweren loodrecht op paden en wegen waardoor er een niet te missen doorgang verkregen werd. Hier kon men tol heffen of controles kon uitvoeren (Jansen en Benthem 2005, 80). Doordat men het rechtsgebied enkel via deze doorgang kon betreden, konden de wachters aan de poort zelf bepalen wie ze wel of niet binnen lieten. Ook konden zo bijvoorbeeld kooplieden steden met stapelrecht niet omzeilen (Brokamp 2007, 21). Deze doorgangen waren vaak met een slagboom of hek afgezet. Dit belemmerde niet alleen de doorgang maar zorgde er ook voor dat de bewoners tijdig voor het gevaar gewaarschuwd konden worden (Brokamp 2007, 18). In roerige tijden waren dit



de kwetsbare punten in de wal. Hier konden de ruiters te paard makkelijker vijandig gebied betreden dan wanneer ze de greppel en de wal over moesten. De morfologie van de landweer zorgde voor extra verdediging van het achterliggende gebied (Brokamp 2007, 18).

Vaak werden grenswallen en landweren beplant met bomen of doornstruiken die het betreden van de wal bemoeilijkte. De greppels die langs de wal werden gelegd, ontstonden bij de aanleg van de wal waarbij het zand uit deze greppel werd gebruikt voor het ophogen van het wallichaam. Daarnaast belemmerde de greppels de doorgangen en hadden op die manier ook weer een extra verdedigende functie.

De meeste landweren in Nederland dateren uit de 14<sup>e</sup> en 15<sup>e</sup> eeuw (Jansen en Benthem 2005, 81). Brokamp (2007) heeft hier studie naar gedaan en veronderstelt dat de meeste landweren in Nederland een aanlegperiode hadden in de 14<sup>e</sup> eeuw die doorliep tot aan ongeveer 1445. Hierna nam de aanleg van het aantal landweren weer af.

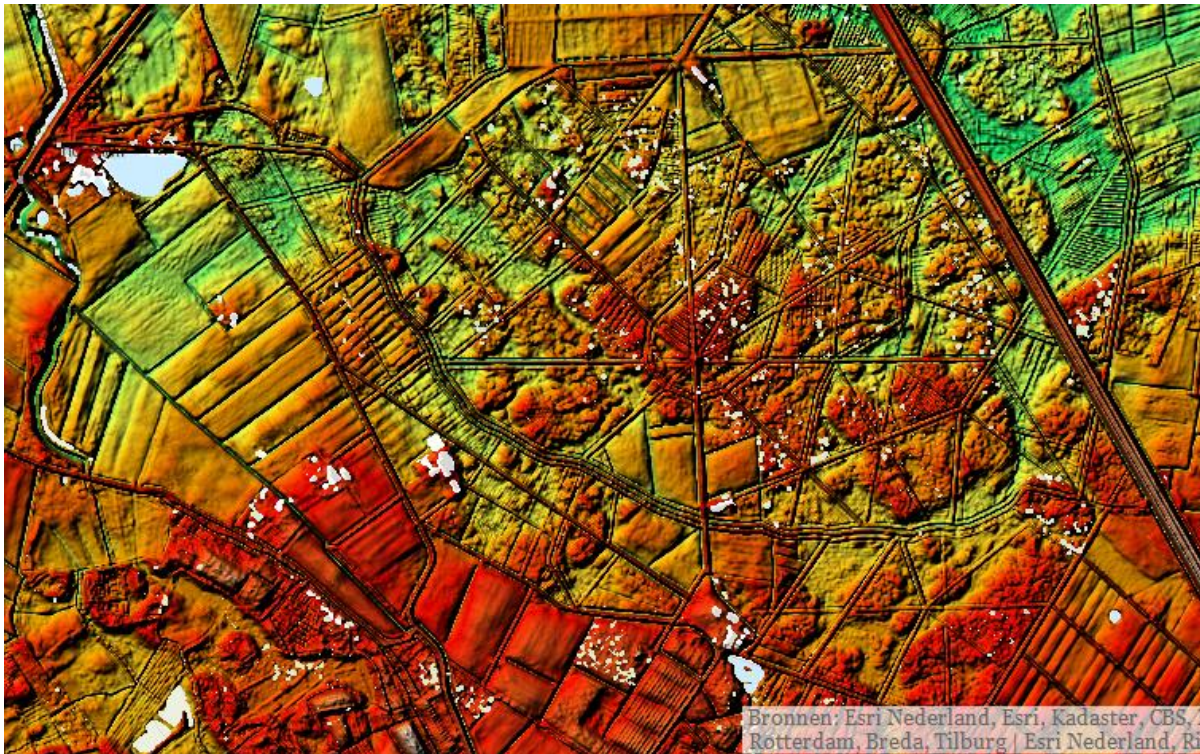
## 2.2 De Velderse wal

Afbeelding 2 geeft de locatie van het geïnventariseerde zuidelijke gedeelte van de wal weer. De zuidelijke kant van de Velderse wal ligt op de grens tussen Boxtel en Oirschot en valt onder de gemeente Boxtel. De Velderse wal is gelegen op de grens tussen het landgoed Heerenbeek en het Landgoed Velder. De totale lengte van de wal is 4833,20 meter lang (van den Oetelaar, *in prep.*). De wal wordt in het oosten doorsneden door de spoorlijn van Boxtel naar Eindhoven. Het zuidelijke gedeelte van de wal is ongeveer 2 km lang en vormt de wal de afsluiting van 3 van de 9 dreven in het Velderbos. Het grootste gedeelte van de wal betreft een enkele wal met aan twee zijden een greppel. Daarnaast bevindt zich in het gebied ten oosten van de Hoofdlaan van noord naar zuid door het Velderbos loopt, een dubbele en zelfs een drie dubbele walstructuur. De wal en de greppels en de dubbele en drie dubbele walstructuren zijn goed op het AHN te zien (afb. 3).

Langs dit zuidelijke stuk is nog een aanzienlijk gedeelte van de wal aanwezig. Wel heeft er op meerdere plaatsen op de wal erosie plaats gevonden. Hierdoor wijkt het huidige beeld toch enigszins af van het oorspronkelijke uiterlijk van de wal. Daarnaast is er al geruime tijd niets aan het onderhoud van de wal, de greppels en paden aan de Velderse kant van de wal gedaan waardoor de wal vanwege de vegetatie die erosie tegen gaat deels bewaard is gebleven. Echter, op de open stukken is de wal wel geërodeerd en er voor wat betreft conditie op achteruit gegaan.



Afbeelding 2. Topografische kaart met daarop de zuidelijke kant van de Velderse wal in rood (topografische kaart 1: 25.000).



Afbeelding 3. Het AHN met daarop het Landgoed Velder en in het zuiden het Landgoed Heerenbeek. Hier tussen loopt het geïnventariseerde gedeelte van de Velderse wal.

### De functies van de Velderse wal

Leenders (2012, 133-134) noemt de wal een boswal om een middeleeuws bos. Uit recentelijk onderzoek is naar voren gekomen dat de wal inderdaad altijd al rondom een bos heeft gelegen (van den Oetelaar, *in prep.*) Boswallen konden voor meerdere doeleinden aangelegd zijn en hadden vaak meerdere functies. Zo ook de Velderse wal. De primaire functie van deze wal was het markeren van de grens tussen Boxtel en Oirschot en tussen Boxtel en Liempde. Daarnaast had de Velderse wal nog verschillende secundaire functies zoals veekering en wildwal maar ook als bescherming tegen houtrovers. Het dienen als wildwal en veekering wordt min of meer aangetoond door de ligging van de weilanden halverwege de 17<sup>e</sup> eeuw die op de kaart van de Abdij van Park staan aangegeven.

Het is bekend is dat er een houtwal op de wal heeft gestaan doordat de heer van Boxtel en de Abdij van Park in de 17<sup>e</sup> eeuw een juridische strijd uitvochten omtrent het onderhoud van de houtwal die uiteindelijk door de abdij van Park werd gewonnen (van Lani en Swarte 1999, 144). De houtwal kan als extra verdedigingsfunctie gediend hebben maar zal waarschijnlijk meer voor de houtvoorziening aangeplant zijn geweest.

Door de aanwezigheid van een gracht aan weerszijden en de houtwal op de wal, werd gedacht dat de Velderse wal ook als verdedigingslandweer heeft gefungeerd (Jungerius *et al.* 2012, 244). De ligging van de wal op de grens van Oirschot en Boxtel kan ook een aanwijzing zijn voor de verdedigende functie. Gezien de hoogte van de wal is het niet aannemelijk dat het effectief om een verdedigingswal of duidelijke landweer gaat. Wel zal de wal gediend hebben als keermiddel van ongewenste bezoekers. De greppels die langs de wal liggen zorgden voor een extra keermiddel en zeer waarschijnlijk hebben er doornstruiken op de wal gestaan die de overgang ook belemmerde.

### De datering van de Velderse wal middels kaart onderzoek

Het Velderbos was al van voor 1300 in het bezit van de ridder van Boxtel. Dit is bekend door een vermelding bij de schenking van het domein Heerenbeek aan de abdij van Park door de Hertog van Brabant in 1303 (Leenders 2012, 133). Wanneer de Velderse wal precies is aangelegd is niet bekend. Recentelijk archiefonderzoek (van den Oetelaar *in prep.*) heeft uitgewezen dat de wal mogelijk al in

de late middeleeuwen is opgeworpen. Een exacte datering is echter nog niet bekend. Bij het eerdere onderzoek in 2013 was deze informatie nog niet beschikbaar en is er gekeken naar het aanwezige kaartmateriaal. Op basis van deze kaarten, waaronder die van afbeelding 4, is toen gesteld dat de wal mogelijk 16<sup>e</sup> of 17<sup>e</sup> eeuws is. Door de nieuwe onderzoeksresultaten is gebleken dat deze datering incorrect is en dat het zeker is dat de wal ouder is dan dat uit het kaartmateriaal naar voren komt.



Afbeelding 4. De kaart van het gebied tussen Oirschot en Boxtel rond 1600-1650. De pijl geeft de hoeve Herebeke aan ([www.Bhic.nl](http://www.Bhic.nl)) kaartnummer 1753.

### 2.3 Geologie en geomorfologie van het gebied

Geomorfologisch gezien is het onderzoeksgebied een vlakte met verspoeld dekzand en leem. Enkele gedeeltes ten noordwesten van de wal in het Velderbos bevatten geen leem (Leenders *et al.* 2008, 34). Rondom de wal ligt een smal beekdal. De bodemkaart geeft aan dat er zich over de gehele lengte van de Velderse wal lemige, fijnzandige beekerdgronden bevinden (Leenders *et al.* 2008, 34). Ook bevindt er zich in de bodem tussen 40 en 120 meter diepte een minstens 20 cm dikke laag 'oude klei' dat waarschijnlijk leem is (Leenders *et al.* 2008, 34). De lemigheid van het gebied zorgt ervoor dat de bodem niet goed draineert waardoor het gebied het grootste gedeelte van het jaar zeer nat is. Om het gebied toch bruikbaar te maken zijn er in het verleden greppels aangelegd die voor de afwatering van het gebied hebben gezorgd.

Het gebied watert af in het noordoosten (Leenders *et al.* 2008, 35). Hierdoor is het gebied aan de oostkant van de Hoofdlaan op het Velderbos veel natter dan aan de westkant van deze laan. De waterloop die ten zuiden van de wal loopt, boog oorspronkelijk af vlakbij het punt waar het gat in de Velderse wal zat. Tegenwoordig loopt de Grooten Waterloop aan de oostkant van het Velderbos, deze loop is dus gemanipuleerd (Leenders *et al.* 2008, 35). Gezien de perfecte aansluiting van de Grooten Waterloop langs de Velderse wal, is het aannemelijk dat ook hier de het verloop van de waterloop aangepast is.

### 2.4 De Velderse kant en de Heerenbeekse kant van de wal

Het zuidelijke gedeelte van de Velderse wal is vormt een gedeelte van de afsluiting van het Sterrenbos 'het Velderbos'. Dit bos ligt, zoals de naam al doet vermoeden, op Landgoed Velder en bestaat uit 9 lanen die in het midden van het bos bij elkaar komen en zo een sterpatroon vormen. Het patroon is goed te zien op afbeelding 2 en 3. Het punt waar de lanen bij elkaar komen wordt 'De Negen Dreven' genoemd. Deze vorm van bosaanleg is een 17<sup>e</sup> eeuwse en 18<sup>e</sup> eeuwse verschijnsel. De bossen werden zowel om economische redenen, als om recreatieve redenen aangelegd. Langs de lanen in een sterrenbos stonden vaak hoge bomen die onder andere als bouw materiaal (timmerhout) konden dienen. Het bos tussen de lanen diende ook voor de houtproductie maar dit hout werd vaak als brandhout gebruikt. Naast houtproductie dienden sterrenbossen nog voor meerdere doeleinden. De lanen in het bos vergemakkelijkte de jacht doordat het bos beter begaanbaar was en het wild meer kwetsbaar als ze over de lanen liepen. Ook had het bos een recreatieve functie en kon er in het bos gewandeld worden. Wanneer het sterrenbos precies is aangelegd is niet bekend. Van het sterrenbos is op de kaart 1600 – 1650 (afb. 4) nog geen sprake. In het einde van de 18<sup>e</sup> eeuw is het bos al wel aanwezig.

Tussen de 9 dreven in het Velderbos lopen verschillende wandelpaden die de sterlanen onderling weer met elkaar verbinden. De Hoofdlaan van Heerenbeek naar het huis Velder betreft 2 van de 9 lanen en is noord-zuid georiënteerd. Aan de Velderse kant van het zuidwestelijke gedeelte van de wal ligt een bos en komen 2 van de sterlanen van het Velderbos uit op de wal. Verder liggen er nog verschillende paden die de toegang verlenen naar andere lanen van het sterrenbos. Het Velderbos bestaat voornamelijk uit bosrijke stukken. Daarnaast tussenin liggen weilanden en open stukken.

Langs de gehele Velderse kant van dit stuk van de wal ligt een openstrook langs het bos die vroeger als wandelpad heeft gediend, de Waldreef. Deze dreef geeft ook toegang tot de verschillende paden in het Velderbos. Momenteel is dit pad compleet begroeid moet brandnetels, bramen en ander dicht struikgewas waardoor dit pad niet meer als wandelpad gebruikt kan worden.

De bossen aan de kant van Heerenbeek die langs het zuidwestelijke gedeelte van de wal liggen, worden tot oude boskernen gerekend. In dit bos zijn enkele greppels aangelegd die zowel als perceelscheiding hebben gediend, als voor de afwatering van het gebied en uitkomen op de dwarsgreppel die aan de Heerenbeekse zijde van het wandelpad langs de wal loopt.

Aan de Velderse kant van dit gedeelte van de wal, ten oosten van de Hoofdlaan, is een laan die bij het sterrenbos hoort zichtbaar vanaf de wal. Daarnaast lopen er vier paden vanaf de wal het Velderbos in die op de sterlanen uitkomen. Al deze paden zijn verboden toegang voor wandelaars. Het betreft hier een stilte gebied met oude boskernen (Maes 2010, 57).

Het gebied aan de oostelijke kant van de Hoofdlaan is een moeilijk begaanbaar stuk vanwege de dichte struikbegroeiing en de brandnetels. Zowel aan de Velderse als aan de Heerenbeekse kant van de wal, direct aan de Hoofdlaan, zijn weilanden te zien. Beide weilanden zijn echter niet vrij toegankelijk. Er kan vanaf de Hoofdlaan aan de Heerenbeekse kant van de slagboom een onopvallend pad gevolgd worden in oostelijke richting. Meer naar het oosten toe wordt het pad steeds smaller en het gebied erom heen steeds natter. Het wandelpad buigt uiteindelijk zuidelijk af en komt uit in een laan die richting de verharde weg op Heerenbeek gaat.

Na dit punt waar het wandelpad afbuigt, volgt een dichtbegroeid stuk met struiken, hakhoutbossen en lage bomen langs de wal. Ook dit gedeelte van de wal is stilte gebied.

Langs de Velderse wal loopt aan beide zijden een greppel. De greppel aan de kant van Heerenbeek is echter veel dieper dan die aan de Velderse kant. De greppel aan de kant van Heerenbeek staat in de winter vol met water. In de zomer is deze greppel redelijk droog. Op de kadastrale kaart 1811-1832 wordt deze greppel "*de Grooten waterloop*" genoemd.

### 3. Resultaten inventarisatie zuidzijde van de Velderse wal

Op 11-07-2013 is er een inventarisatie naar de conditie van de zuidzijde van Velderse wal uitgevoerd. Deze veldinventarisatie is gedaan door Ineke de Jongh in samenwerking met Ivo Verheyen en bestond uit een veldinspectie en een booronderzoek. Bij deze inventarisatie is gekeken naar:

- De locaties waar de wal nog intact is.
- De locaties waar de wal is geërodeerd maar nog wel te zien is.
- De locaties waar de wal verdwenen is of nauwelijks nog zichtbaar is in het hedendaagse beeld.
- Het verschil in breedte van de wal.
- De conditie van de greppels aan weerszijde van de wal.
- 5 markante plaatsen waar de wal mogelijk hersteld zou kunnen worden en die aan een verhoging van de beleving van de Velderse wal bijdragen.
- Locaties waar mogelijk een historische doorgang heeft gelegen en die voor reconstructie in aanmerking komen.
- De samenstelling van bovenste laag (50cm) op verschillende locaties waar de wal nog intact is en waar de wal nog te bereiken is. Dit om te zien of het daadwerkelijk om het wallichaam gaat of dat er een dik organisch pakket op de wal ligt waardoor de wal hoger lijkt dan deze in werkelijkheid is.
- Mogelijk interessante locaties waar het profiel van de wal bekeken kan worden.

#### 3.1 De losse kaart

De veldinspectie is te voet uitgevoerd. Er is aan beide zijden van dit gedeelte van de wal gewandeld om deze te controleren. Ook de conditie van de greppels die aan beide zijden langs de wal liggen is bekeken. Na uitvoering van deze inspectie is een kaart gemaakt waarop de huidige situatie van de wal is weergegeven. Deze kaart is het resultaat van dit onderzoek en zit als losse bijlage bij dit rapport. De verschillende onderzochte elementen en de betreffende conditie ervan, zijn met de volgende kleuren aangegeven:

- Blauwe getallen: boorlocaties
- Zwarte lijnen: locaties waar de wal verdwenen is of nauwelijks meer aanwezig is
- Groene lijnen: locaties waar de wal op zijn hoogst is
- Blauwe lijnen: de lagere delen in de wal maar waar deze nog wel goed zichtbaar is
- Rode lijnen: de greppels
- Oranje lijnen: locaties waar de greppel verdwenen is
- Paarse streep: mogelijke historische doorgangen
  - 1: De westelijke toegangsweg
  - 2: De oude doorgang van de voetweg van Oirschot naar Linden
  - 3: De Hoofdlaan van Heerenbeek naar het huis Velder
- Roze cirkels met letters: mooie en markante punten die aandacht verdienen
- Fluorescerend geel: oude boskernen (naar: Maes 2010, 57; Leenders *et al.* 2008, 40)

## 3.2 De boorresultaten

Tijdens de veldinspectie zijn een vijftiental boringen gezet om te controleren of de wal op die plaatsen het oorspronkelijke ophogingsmateriaal aan het oppervlak heeft liggen of dat er zich een dik humuspakket op de wal bevindt. Dit om een indicatie van de daadwerkelijke hoogte van de wal te verkrijgen. Daarnaast kon er middels dit onderzoek mogelijk al een indicatie verkregen worden over de huidige conditie en samenstelling van het ophogingspakket. De boringen zijn met een kleine guts ( $\varnothing 2\text{cm}$ ) gedaan.

Tabel 1. Overzicht van de boorresultaten.

Boornummer	Diepte	Soort sediment	Kleur	Ophogingspakket
I	0-50 cm	Zandig leem	Grijsbruin	>50cm
II	0-50 cm	Lemig zand	Lichtbruin oranje	>50cm
III	0-30 cm	Zand	Bruin	~35cm
III	30-35 cm	Zand	Grijsbruin	
III	Vanaf 35 cm	Lemig zand	Licht bruin geel	
IV	0-45 cm	Lemig zand	Donker bruin	>50cm
IV	45-50 cm	Lemig zand	Geelbruin gevlekt	
V	0-25 cm	Zand	Bruingrijs	>50cm
V	25-45 cm	Zand (beetje lemig)	Bruin grijs	
V	45-50 cm	Lemig zand	Licht bruin	
VI	0-45 cm	Lemig zand	Bruin	~45cm
VI	Vanaf 45 cm	Zand	Geel	
VII	0-50 cm	Zand	Bruin	~50 cm
VII	Vanaf 50 cm	Zand	Geel	
VIII	0-30 cm	Humus	Zwart/donker bruin	~20cm
VIII	30-50 cm	Lemig zand	Donker bruin	
VIII	Vanaf 50 cm	Lemig zand	Geel	
IX	0-40 cm	Zand	Bruin	>50cm
IX	40-50 cm	Lemig zand	Bruin	
X	0-50 cm	Zand	Grijs	>50cm
XI	0-30 cm	Humus	Donker bruin / zwart	~20cm
XI	30-35 cm	Humeus zand	Donker bruin	
XI	35-50 cm	Lemig zand	Licht bruin	
XI	Vanaf 50 cm	Lemig zand	Geel	
XII	0-30 cm	Humus	Donker bruin / zwart	~15cm
XII	30-45 cm	Lemig zand	Bruin	
XII	Vanaf 45 cm	Zandig leem	Gelig	
XIII	0-50 cm	Leem	Bruin	>50cm
XIII	Vanaf 50 cm	Leem (geoxideerd)	Grijs met roestspikkels	
XIV	0-35 cm	Humus	Donker bruin / zwart	~15cm
XIV	35-40 cm	Lemig zand	Grijsbruin	
XIV	40-50 cm	Zand (gereduceerd)	Geelbruin met grijze spikkels	
XV	0-30 cm	Humus	Donker bruin / zwart	~20cm
XV	30-50 cm	Zand	Grijsbruin	
XV	Vanaf 50 cm	Zand (gereduceerd)	Geelbruin met lichtgrijze spikkels	

## 4. De conditie van de Velderse wal

### 4.1 Het zuidwestelijke gedeelte van de Velderse wal

Het zuidwestelijke gedeelte van de wal (afb. 5) was in redelijke conditie. De wal bestaat uit bruin (leemhoudend) zand. Aan deze kant van de wal bevindt zich bijna nergens een dik humuspakket. Dit zou kunnen betekenen dat het hier om het oorspronkelijk ophogingspakket gaat. Alleen bij boring VIII is een dik humuspakket (30cm) aangetroffen. Richting het oosten toe wordt het zandpakket van de wal meer lemig en dunner.

Het aantreffen van de het gele zand (mogelijk C-laag) voor of rond 50cm diepte bij verschillende boringen op de wal, zou kunnen indiceren dat het nog resterende opgebrachte pakket op die plaatsen minder dan 50cm hoog is. De geringe hoogte van de wal geeft aan dat er op deze plaatsen waarschijnlijk erosie van de wal heeft opgetreden of dat de wal hier is afgegraven. Dit is in het westelijke gedeelte het geval bij de boorpunten III, VI, VII en VIII. De hoogte van het opgebrachte pakket is bij de boorplaatsen III, VI en VII 35-50cm. VIII wijkt hier vanaf met een dikte van slechts 20cm.



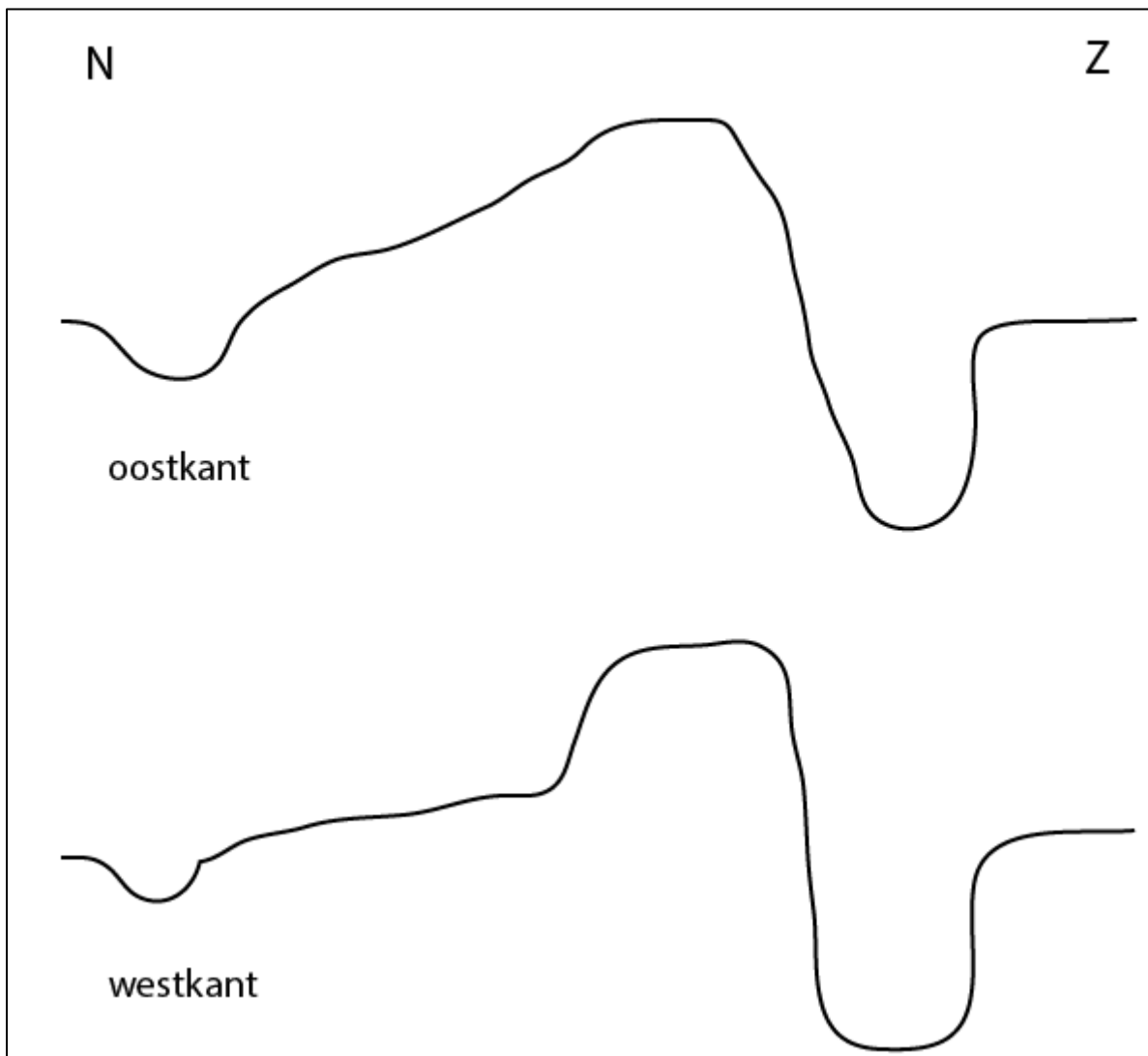
Afbeelding 5. De Velderse wal ten westen van de weg van Heerenbeek naar het huis Velder.

Ter hoogte van punt 9 op de kaart loopt een afwateringsgreppel vanuit Heerenbeek onder het wandelpad door en komt uit in de greppel langs de wal. Dwars op de wal liggen drie greppels die de wal doorsnijden. Deze zijn met donkerblauwe dwarsstrepen op de kaart aangegeven. Daar de wal een grensmarkerende functie heeft gehad, is het niet aannemelijk dat deze greppels toen al door de wal liepen. Ook staan deze greppels niet op oude kaarten afgebeeld. Dit indiceert dat de greppels recent zijn en niet bij de oorspronkelijke morfologie van de wal horen.



Vanuit de Velderse kant benaderd, is te zien dat de wal ten westen van de weg van Heerenbeek naar het huis Velder in het westelijkste gedeelte minder breed is dan het oostelijke gedeelte. De wal is in het westelijke gedeelte wel hoger en loopt steiler af aan de noordkant. Mogelijk wordt dit verschil veroorzaakt door erosie van de wal. Door de dichte begroeiing op het oostelijke stuk van deze kant konden hier geen boringen gezet worden die inzicht in de hoogte van het ophogingspakket verlenen. Het gedeelte van de wal dat aan de weg van Heerenbeek naar het huis Velder grenst, lijkt zo goed als verdwenen. Wat er nog resteert van de wal is geheel bedekt met brandnetels en houtkapafval wat ook het onderzoek van dit stuk van de wal beperkte.

Aan zowel de zuid- als de noordkant van de wal loopt een greppel. De greppel aan de kant van Heerenbeek is echter veel dieper dan aan de Velderse kant. De conditie van de greppel is ook op de losse kaart aangegeven. Afbeelding 6 geeft de huidige situatie van de wal schematisch weer. Onderscheid is gemaakt tussen de westelijke kant en de oostelijke kant van het gedeelte dat ten westen van de Hoofdlaan ligt.



Afbeelding 6. Schematische weergave van het verschil tussen het westelijke en het oostelijke gedeelte van de Velderse wal ten westen van de Hoofdlaan (tekening, de Jongh).

## 4.2 Het zuidoostelijke gedeelte van de Velderse wal

Het zuidoostelijke gedeelte van de wal vanaf de Hoofdlaan betreft een andere situatie dan het zuidwestelijke stuk. Het gedeelte van de wal dat aan de weg grenst, is bijna helemaal verdwenen. De ligging van de wal op dit stuk is door de greppels die er aan beide zijden naast liggen nog zichtbaar (afb. 7). Enkele meters oostwaarts begint de wal weer. De morfologie van de wal is wel anders dan die van de wal aan de zuidwestelijke kant. De wal is smaller en steiler. Ook is de loop van de wal hier meer gekronkeld. De dubbele rij bomen op de noordelijke wal geven de loop van de wal weer (afb. 7). Deze staan tot halverwege het zuidoostelijke deel nog op de wal. Aan beide zijden van de wal bevindt zich een goedzichtbare greppel die de ligging van de wal verduidelijkt. Deze wal is het vervolg van de wal die door de weg van Heerenbeek naar het huis Velder. Het ophogingspakket bestaat aan deze kant van de wal ook uit (leemhoudend) zand.



Afbeelding 7. Het gedeelte waar de wal is verdwenen maar waar de ligging nog wel door de greppels en bomen te zien is.

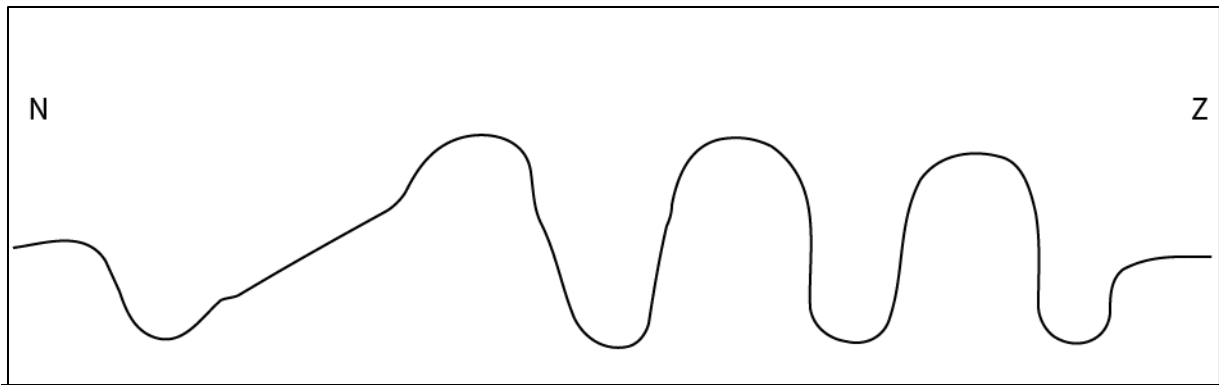
Het grote verschil met het zuidwestelijk gedeelte van de wal is dat er hier een dubbele en drie dubbele wal structuur is aangelegd. Meer richting het oosten, ligt een tweede wal die parallel loopt aan de noordelijke wal. De tweede wal is tevens ook het wandelpad die de toegang verleent tot het gebied. Ten zuiden van deze twee wallen begint na de greppel die richting de hoeve Heerenbeek loopt een derde wal. Ook deze wal loopt parallel met de Velderse wal. De drie wallen zijn van ongeveer gelijke breedte (afb. 8). De Velderse wal is echter aan de Velderse kant minder steil dan de twee andere wallen (afb. 9). De wallen zijn goed zichtbaar door de vier greppels die langs de wallen liggen (afb. 9). De drie greppels langs de noordelijke en middelste wal lopen helemaal door tot waar de wal naar het noorden afbuigt. De greppels zijn hier een stuk minder diep dan aan de zuidwestelijke kant van de wal. Ook bevatten deze de greppels hier een dik organisch pakket waardoor ze nog ondieper lijken.

De meest zuidelijke van de drie wallen is na de laan die vanaf de Velderse wal richting Heerenbeek loopt discutabel. Vanaf dit punt wordt de wal steeds breder en lijkt het niet echt meer een wallichaam te zijn. De tweede en Velderse wal zijn wel nog duidelijk te zien. De Velderse wal is op sommige plaatsen verdwenen. De tweede wal is het meest prominent aanwezig maar nadat de wal naar het noorden afbuigt, verdwijnt ook deze wal langzaam uit het landschap. De Velderse wal wordt hier wel weer steeds beter zichtbaar en ook de greppels die langs deze wal lopen zijn weer beter te zien (afb. 10). Ten noorden van dit stuk van de wal zijn enkele slecht begaanbare wandelpaden aanwezig die het Velderbos ingaan.

De Velderse wal buigt met een rechte hoek af naar het noorden. Over de grens tussen Oirschot en Boxtel blijft echter een wal lopen die door de spoorlijn wordt doorsneden en een eind verderop ten oosten van de spoorlijn weer te zien is.



Afbeelding 8. De drie wallichamen naast elkaar met de tussenliggende greppels, de zwarte pijlen geven de drie wallen aan.



Afbeelding 9. Schematische weergaven van de drie dubbele wal structuur ten oosten van de weg van Heerenbeek naar het huis Velder (tekening, de Jongh).



Afbeelding 10. Het laatste gedeelte van de meest noordelijke wal vlakbij de spoorlijn.

Het booronderzoek is beperkt gebleven tot de meest noordelijke van de drie wallen. Ook op dit stuk van de wal is op verschillende boorplaatsen de C-laag in de guts aangetroffen. Dit is bij de punten XI, XII, XIV en XV. Ook is op deze plaatsen een 30-35cm dik humuspakket op de wal aangetroffen. Deze humuslaag behoort zeer waarschijnlijk niet tot het oorspronkelijke ophogingspakket dat er ten tijde van de aanleg van de wal op is geplaatst maar heeft voor een secundaire ophoging van de wal gezorgd.

Het booronderzoek heeft uitgewezen dat op verschillende plaatsen de wal zo goed als verdwenen is. Bij de boorpunten XI, XII, XIV en XV bevindt zich ook geen dik ophogingspakket meer. Op de locaties XII en XIV is de wal het laagst en ligt er nog slechts ~15cm ophogingspakket. Bij de plaatsen XI en XV ligt er nog maar ~20cm van het oorspronkelijk ophogingsmateriaal.

Uit het booronderzoek is ook naar voren gekomen dat het op de locaties van de boringen XIII, XIV en XV een hoge grondwaterstand betreft. Dit was tijdens de veldinspectie ook al waargenomen. Op de locatie van boring XIII is het afwisselend nat en droog. De locaties XIV en XV hebben een constante hoge grondwaterstand.

## 5. Historische doorgangen, markante punten en cultuurhistorische relictten

Historische doorgangen in een wal of landweer waren goede punten waar de landheer kon bepalen wie er wel of niet op zijn landerijen mocht komen. Er zijn verschillende soorten vormen van historische doorgangen bekend. Zo konden doorgangen begeleid worden middels palen die langs de weg geplaatst waren. Er konden naast de doorgang meerdere wallen parallel aan de hoofdwal geplaatst worden of juist haaks erop langs de toegangsweg. Nog een mogelijkheid was dat de twee einden van de landweer in een S-bocht geplaatst waren en waar de weg doorheen liep (Brokamp 2007, 50). In zo'n doorgang was dan wel een slagboom of hekwerk over de weg geplaatst die de toegang versperde. Er waren twee soorten slagbomen of draaihekkens: één die aan een kant vast zat en op dat punt gedraaid kon worden (afb. 11) en één die in het midden vast zat en twee punten had die vastgezet of gedraaid konden worden (Brokamp 2007, 50). Vaak waren het dezelfde personen die verantwoordelijk waren voor het openen en sluiten van het hek. Deze personen werden vaak naar deze klus vernoemd met namen als Sluiter, Boomer, Hekkenman of Slotman (Brokamp 2007, 50). Daar er langs een wal of landweer vaak ook een greppel liep, is het aannemelijk dat er een vlonder of bruggetje over zo een greppel heeft gelopen dat de doorgang vergemakkelijkte. In roerige tijden kon deze weggehaald worden en werd de doorgang op die manier enigszins verhinderd.



Afbeelding 11 en 12. Voorbeelden van historische doorgangen in landweren en wallen ([www.regiocanons.nl](http://www.regiocanons.nl) en [www.deacademic.com](http://www.deacademic.com)).

Imposante doorgangen in landweren kunnen onder andere in Duitsland gevonden worden. Wallen zoals de *Frankfurter Landwehr*, welke 4 stenen wachttorens had die al in 15<sup>e</sup> eeuw zijn gebouwd. Ook de *Parchimer Landwehr*, een laat middeleeuwse landweer uit Duitsland, had verschillende wachttorens bij de doorgangen staan (afb 12). Ook de Keltische wallen als de Bruchhauser Steine in Duitsland of wal bij Bibracte in Frankrijk zijn zeer grote en bijzonder imposante verdedigingswallen. Het is echter totaal niet aannemelijk dat er in de Velderse wal zo'n soort doorgang heeft gezeten.

Veel voorbeelden van gereconstrueerde historische doorgangen in aarden wallen die enigszins te verifiëren zijn de situatie van de Velderse wal zijn er niet. Daar het geen stenen muur met toegangspoort was, is het in dit geval niet van toegevoegde waarde om reconstructies van dergelijke aard in dit rapport toe te voegen. Mocht er een afsluitbare doorgang in de Velderse wal hebben gezeten dan komt qua soort de gereconstrueerde slagboom bij het Weleveld bij Borne (afb. 11) waarschijnlijk het meest in de buurt.

## 5.1 Historische doorgangen in de Velderse wal

Er is bij het zoeken naar mogelijke historische doorgangen enkel gekeken naar locaties aan de zuidkant van de wal. De mogelijkheid bestaat dat er ook aan de andere zijden van de wal doorgangen waren. Deze mogelijkheid is bij dit onderzoek echter niet onderzocht.

De zuidkant van de Velderse wal bevat twee locaties waar mogelijk een historische doorgang heeft gelegen. De Hoofdlaan die nog steeds de doorgang door de wal aan deze kant vormt, is een derde mogelijke locatie.

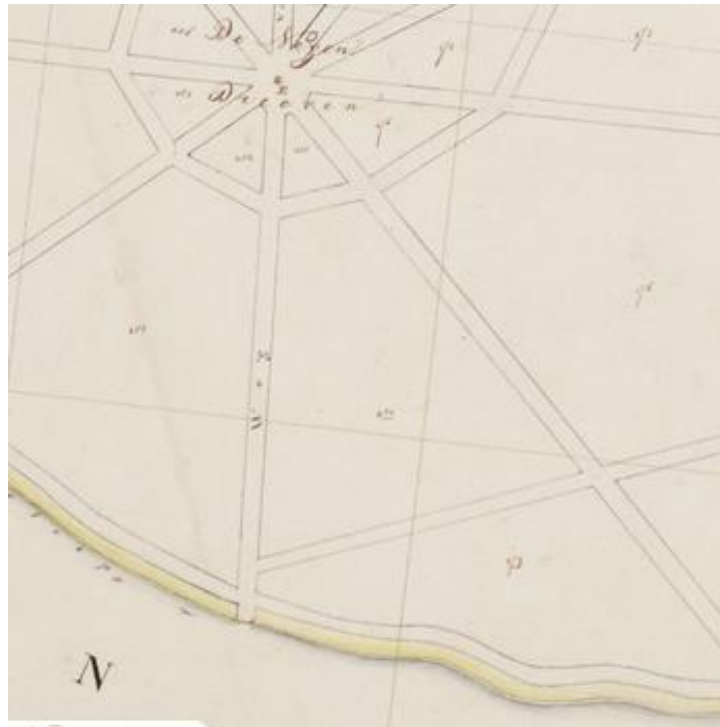
### De Hoofdlaan van Heerenbeek naar het huis Velder

De Hoofdlaan vormt nog steeds de doorgang aan deze kant van de wal. Het betreft echter geen middeleeuwse doorgang daar deze doorgang pas na 1794 is aangelegd wat blijkt uit het ontbreken van de doorgang op de kaart van Hendrik Verhees uit 1794. De laan maakte toen al wel deel uit van het sterrenbos. De laan en de huidige doorgang is met een pijl aangegeven op de kaart (afb. 16). Ook is er niets van een doorgang te zien op de kaart uit 1650 van de Abdij van Park. Op de locatie van de huidige Hoofdlaan lag toen een weiland (afb. 13).

Een doorlopende weg van Heerenbeek naar Velder wordt voor het eerst op de kadastrale kaart uit 1832 (afb. 14 en 15) afgebeeld onder vermelding van 'weg van Oirschot naar Boxtel'. Ook op de topografische militaire kaart van 1830-1850 staat de weg weer gegeven. Het is dus historische doorgang daterend uit de nieuwe tijd. Hierdoor is het niet aannemelijk dat het een tolheffingsplaats is geweest. In deze context kan gesteld worden dat deze doorgang geen primaire relatie met de wal heeft maar er later aan toe is gevoegd daar bekend is dat de wal al eerder in het gebied lag. De doorgang is met een ③ aangegeven op de losse kaart.



Afbeelding 13. De kaart van het domein Heerenbeek zonder de doorgaande weg of historische doorgang in de wal (naar; Persoons en van der Haegen 2000, 147-175).



Afbeelding 14 en 15. De Hoofdlaan op de Kadasterkaart uit 1832 ([www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).

De twee andere mogelijke doorgangen zijn wel op oudere kaarten weergegeven. Het betreffen de oude voetweg van Oirschot naar Liempde die staat aangegeven op de kaart van Heerenbeek uit 1650 en de toegangsweg vanuit het westen richting de Velderse wal die op de kaart van Hendrik Verhees uit 1794 staat aangegeven. Deze weg staat mogelijk ook al op de kaart van de Abdijs van Park aangegeven en wordt hier *Stege van Velder* genoemd.



Afbeelding 16. De kaart van Hendrik Verhees uit 1794 met afgebeeld het Velderbos, de wal en de mogelijke locatie van een historische doorgang omcirkeld. De pijl geeft de toen nog ontbrekende hedendaagse, doorgaande weg aan ([www.Bhic.nl](http://www.Bhic.nl)) kaartnummer 1716.



### De westelijke toegangsweg: *Stege van Velder*

De eerste historische doorgang is op de kaart van Hendrik Verhees uit 1794 duidelijk te zien en in afbeelding 16 omcirkeld. Het betreft een weg die aan het meest westelijke gedeelte van de Velderse wal door de wal heen loopt en op de kaart van de Abdij van het Park *Stege van Velder wordt genoemd*. Mogelijk is dit een doorgaande weg geweest langs de grens van Boxtel die door de Velderse wal heeft gelopen. Dit punt is op de losse kaart met code ① aangeven. Tegenwoordig ligt deze mogelijke doorgang op het samenkompunt van het Velderbos, een weiland en westen van de Velderse wal. Er is op die locatie niets meer van een historische doorgang te zien. De ligging van de wal en weg is nog wel op het AHN te zien (afb. 3). De achtergelegen lanen zijn nog in het huidige bos te zien. Er is wel nog een weg te zien die richting de wal loopt en mogelijk als toegangsweg naar dit punt heeft gefungeerd. Op de kaart (afb. 16) is te zien dat er langs dit stuk van de wal een beekje stroomde. Dit zou als extra obstakel om langs de doorgang te komen kunnen hebben gediend. Te zien is dat de weg over het beekje loopt, dit kan bijvoorbeeld ook door een bruggetje of vlonder mogelijk zijn geweest.

### De voormalige voetweg van Oirschot naar Liempde

De tweede mogelijke historische doorgang (② op de losse kaart) betreft de voetweg van Oirschot naar Liempde. Deze weg staat aangegeven op de kaart van het domein Heerenbeek in 1650 en komt uit op dit punt van de Velderse wal (afb. 17). Ook staat deze weg mogelijk op de kaart die stamt uit 1600-1650 (afb. 4) afgebeeld. Rondom de wal is de weg door de dichte begroeiing van struiken en het bos niet meer te zien. Op het Landgoed Heerenbeek, aan de andere kant van het bos, is een restant van deze weg nog wel aanwezig. Wat uit de veldinspectie naar voren kwam, is dat op het stuk van de wal waar deze weg ongeveer gelopen heeft, de wal flink geërodeerd is. Er loopt een 'dwars greppel' door de wal, die mogelijk het restant van deze oude voetweg kan zijn.

De benaming van deze oude voetweg indiceert dat de weg over de wal heen heeft gelopen. Op de kaart van de Abdij van het Park is te zien dat de weg doorloopt na de grens van Heerenbeek. Dit maakt de aanwezigheid van een weg over de wal nog aannemelijker. Er wordt op de kaart echter geen slagboom of versperringsobject afgebeeld.

Een andere mogelijkheid is dat het hier een pad betreft dat over of door de wal heeft gelopen. Brokamp (2007, 50) meldt dat deze paden veel voorkwamen bij landweren om de hoofdtoegangs-weg te vermijden. Deze paden werden oogluikend toegestaan maar in roerige tijden afgesloten. Het zou mogelijk zijn dat dit zo'n dergelijk pad betreft. Wat deze stelling nog meer versterkt is dat er bij de wal op het eerste gezicht geen tekenen van een mogelijke voormalige slagboom zijn maar wel een doorgang in de wal zit. Daar er langs deze kant van de wal een greppel ligt, zal ook hier een bruggetje of vlonder hebben gelegen om zo over deze greppel heen te komen.



Afbeelding 17. De historische doorgang 2 op de kaart uit 1665 (naar; Persoons en van der Haegen 2000, 147-175).

## 5.2 Markante plaatsen en cultuurhistorische relictten

Er zijn verschillende markante punten op de wal. Het betreft hier aan de westelijke kant van de Hoofdlaan met name gedeeltes met hakhoutbosjes, oude boskernen en een open uitzicht vanaf Heerenbeek naar de Velderse kant van de wal. Daarnaast zijn er vanaf de Waldreef punten vanuit waar de lanen in het Velderbos goed te zien zijn.

Ten oosten aan de Velderse kant van de wal, zijn ook verschillende lanen die vanaf de wal het Velderbos in lopen en toegang verlenen naar de wandelpaden in dit bos. Deze stukken zijn echter niet vrij toegankelijk voor wandelaars, bijzonder mooi. Ook loopt er vanuit het landgoed Heerenbeek een laan die uitkomt op de Velderse wal.

Op de losse kaart zijn verschillende punten op de wal aangegeven. Deze behoren tot de markante punten van de wal vanwege de hoge cultuurhistorische waarde van dat gedeelte van de wal, de mooie natuurlijke omgeving of het panorama dat je vanaf dat punt op de omgeving hebt.

**Punt A:** dit stuk betreft een oude boskern waarin verschillende hakhoutbosjes op de wal te zien zijn. Hakhoutbosjes zijn nu natuurlijke cultuurhistorische relictten die vroeger echter van grote waarde en essentieel belang waren. Het hakhout was vroeger onmisbaar als brandstof en hout van boomstammen werd gebruikt als grondstof voor allerlei objecten. Sommige bomen en hakhoutbossen gingen zeer lang mee (Maes 2008, 10). Naast het hout waren ook andere delen van de boom als bijvoorbeeld eikels of bast van groot economisch belang in het verleden. Dit maakt deze bosjes tot waardevolle relictten in het gebied.

De hakhoutbosjes zijn langs de hele wal te vinden, het mooie van dit stuk is echter dat er achter dit stuk zich één van de negen dreven van het sterrenbos van Velder bevindt. Vanaf de Waldreef die parallel loopt aan de wal, kun je dit goed zien. De wal is hier ook nog redelijk goed intact en heeft nog niet zoveel van erosie te lijden gehad. De meerwaarde van dit herstelpunt is een goed beeld vanaf het wandelpad langs de Velderse wal van het achterliggende bos. Dit beeld wordt versterkt doordat er middels de dreef dieper het bos ingekeken kan worden.

**Punt B:** punt B betreft het eind van de westelijke kant van de Velderse wal en het begin van de oostelijke helft van de Velderse wal. De wal wordt hier doorsneden door de hoofdlaan van Heerenbeek naar het huis Velder. Achter het westelijke en oostelijke gedeelte van dit punt loopt de waldreef met daar ten noorden van een open gebied met weiden. Achter de wal staan bomen en de wal is hier nog in redelijke staat.

Aan de oostelijke kant van de wal ligt een uitgebrand woonhuis en is er ook uitzicht over een weide. De originele wal is hier verdwenen maar toch is het verloop van de wal door de bomen aan weerszijden op de wal goed te zien. De bomen gaan tot ongeveer de helft van dit gedeelte van de wal door. Het is echter zeer aannemelijk dat deze bomen op een veel later moment dan dat de wal is aangelegd erop zijn geplant. Dat het hier dus niet het authentieke beeld van de wal bij de aanleg betreft, is duidelijk. De greppel langs dit stuk van de wal is vrij ondiep. Naast het feit dat het hier een open gebied is waarin de wal goed zichtbaar in het landschap ligt, is dit ook het stuk waar de meeste recreanten passeren. Herstel van de wal aan beide zijden van de weg van Heerenbeek naar Velder wordt hier dan ook door de meeste mensen gezien.

**Punt C:** Het gat in de Velderse wal betreft een waterdoorlatende doorgang in de wal. Op de 17<sup>e</sup> eeuwse kaart van Heerenbeek staat het gat aangegeven. Volgens de afbeelding op deze kaart, was dit een waterdoorlatend gat waardoor het water vanuit Heerenbeek richting Velder stroomde. Het is gelegen op de plaats waar de oude afwateringsbeek een bocht maakte en noordwaarts afboog (Leenders 2012, 133). Tegenwoordig is er van dit gat niets meer te zien. De gehele wal is hier zeer laag en nauwelijks meer te onderscheiden van de hogere delen van de andere wallen. Er is geen gat of nog lager deel in de wal te zien. Waarschijnlijk is bij de aanleg van het Velderbos de loop van de

waterloop aangepast zodat deze om het bos heen liep in plaats van door het bos. Wanneer dit precies is gebeurd is niet bekend.

### **De dubbele en driedubbele walstructuur**

De zuidoostelijke kant van de Velderse wal is in zijn geheel een markant gebied. Ten eerste omdat het hier van een enkele wal overgaat naar een drie dubbele walstructuur met drie parallel lopende wallen. Ten tweede zijn de greppels die tussen de drie wallen liggen nog goed intact waardoor het wallensysteem nog duidelijk in het landschap te zien is. Ten derde zijn de wallen beplant met hakhoutbosjes die een indicatie voor antropogene handelingen in het gebied zijn. Ten vierde betreft het hier oude boskernen waar in het voorjaar sleutelbloemen bloeien (Maes 2010, 57). De laatste reden is omdat er haaks op de wal rabatten in het gebied liggen die, weliswaar uit een andere periode, ook als cultuurhistorische relict in het landschap aangemerkt kunnen worden.

Dat er hier een drie dubbele walstructuur is aangelegd, indiceert dat dit in het verleden een belangrijk stuk langs de wal is geweest. Wellicht was dit stuk moeilijk te verdedigen of werd het juist vaak aangevallen waardoor de verdedigende werking van de wal op dit punt verhoogd is. Het zou ook een kwetsbaarpunt naast een akker geweest kunnen zijn, waar men graag ongewenste dieren weg hield of juist de afscheiding van een weide om het op de weide te houden.

Extra wallen zouden ook langs een doorgang aangelegd kunnen zijn zoals bijvoorbeeld naast een doorgang in de landweer ten oosten van Enschede het geval is (Brokamp 2007, 50).

### **De afwateringsgreppels**

De gebieden Heerenbeek en Velder zijn altijd zeer nat geweest door de water stagnerende leemlaag die in de bodem zit. Er zijn vroeger al verschillende afwateringsgreppels gegraven die het water vanaf Heerenbeek door Velder richting de Dommel afvoerden. In eerste instantie waterde het gebied af door ZW-NO gerichte beekjes die op een dwarsgelegen hoofdgracht uitkwamen. Dit greppel- en grachtensysteem zorgde voor een moerassige situatie rond de Velderse wal (Jungerius *et al.* 2012, 245). Mogelijk stond er ook in de zomer voldoende water in de gracht dat als extra verdediging fungeerde (Jungerius *et al.* 2012, 245). De Velderse wal was na een conflict tussen de Abdij van Park en de heren van Boxtel over de slechte afwatering van het water van Heerenbeek waterdicht gemaakt (Jungerius *et al.* 2012, 245; Leenders *et al.* 2008, 41). Om het water toch af te kunnen voeren, is er een nieuwe loop gegraven die afwatert op de Beerse in plaats van op de Dommel (Jungerius *et al.* 2012, 245-246). Waarschijnlijk is dat de zuidwestelijke gracht aan de kant van Heerenbeek die langs het wandelpad aan de wal ligt.

Daar water en afwatering een belangrijke rol in het verleden in dit gebied hebben gespeeld, behoort dit onderdeel ook bij het herstel van de Velderse wal. Het betreft niet specifiek een markant punt of historische doorgang maar wel een historisch relict dat van grote invloed is geweest op de voormalige en huidige situatie in zowel Heerenbeek als Velder. De greppel die langs de wal loopt is tegenwoordig nog wel in het veld te zien, maar voor een groot gedeelte slecht begaanbaar vanwege de dichte begroeiing en het dikke organische pakket dat zich erin bevindt.

## 6. Begroting onderzoek en reconstructie Velderse wal.

Kanttekening bij deze kostenraming: zeer waarschijnlijk gaan de werkzaamheden nog veranderen daar de vervolgstappen van dit onderzoek nog in conceptfase zijn. De geraamde kosten zullen hierdoor waarschijnlijk ook gaan afwijken.

	<b>Werkzaamheden</b>	<b>Aantal dagen</b>	<b>Kosten per dag</b>	<b>Totale kosten</b>
<b>Archeologisch onderzoek</b>				30.000,-
	Dateringsonderzoek	1 jaar		
	Handmatige aanleg van 4 profielsleuven en documentatie	5		
	Uitwerken van de resultaten	1 - 1.5 jaar		
<b>Herstel wallichaam en greppels</b>				
	Kosten zand 50m <sup>3</sup>			3550,-
	Kosten huur minikraan	1	165,-	165,-
	Arbeidskosten machinist	1	320,-	320,-
	Snoeien en herbepanten arbeidskosten en materiaal (vrijwilligers)	4	0,-	0,-
<b>Reconstructie historische doorgang</b>				
	Ontwerpen en plaatsen van infobord			750,-
	Ontwerpen en plaatsen van slagboom of hekwerk			500,-
	Ontwerpen en plaatsen van bankje			500,-
<b>Totaal</b>				35.785,-

## 7. Conclusie

De informatie over de conditie van de wal en de greppels, de locaties van de markante punten, mogelijke doorgangen, oude boskernen en de boorpunten zijn allemaal weergegeven op de losse kaart.

Na dit onderzoek kan geconcludeerd worden dat de conditie van de zuidelijke kant van de Velderse wal over het algemeen nog vrij goed is. Op veel plaatsen is de wal nog goed te zien en slechts op enkele stukken is de wal verdwenen.

Ook kan geconcludeerd worden dat het grootste gedeelte van de wal waarschijnlijk het originele ophogingspakket is en geen dik humuspakket dat voor een secundaire ophoging heeft gezorgd.

Over het algemeen zijn de greppels ook nog goed zichtbaar langs de wal alleen bevatten ze over de gehele lengte een dik organisch pakket waardoor de werkelijke diepte van de greppels niet bekend is.

Verder is geconcludeerd dat er met zekerheid gezegd kan worden dat er twee doorgangen in de wal zijn geweest. Een daarvan is de Hoofdlaan van Heerenbeek naar Velder en wordt nog steeds als wandel- en fietspad gebruikt. Deze weg is wel pas geruime tijd na de aanleg van de Velderse wal aangelegd waardoor deze weg geen directe relatie met de wal heeft. Het is ook niet aannemelijk dat bij deze weg ooit een tolheffingspost is geweest. De andere en meeste oude doorgang is de oude voetweg van Oirschot naar Liempde afgebeeld op de kaart van de Abdij van Park uit 1650. Er is op de aangegeven plaats van deze voetweg een onderbreking in het verloop van de wal wat mogelijk het restant van deze doorgang is. Verder onderzoek kan mogelijk meer duidelijkheid in deze oude doorgang geven. Of er bij deze doorgang een slagboom of ander wegversperringsobject geplaatst was, is niet bekend. Van de derde locatie, aan de westkant van de wal, is in het veld geen bewijs gevonden. Wel staat deze weg aangegeven op de kaart van Hendrik Verhees uit 1794.

Ten laatste kan gesteld worden dat het gebied ten oosten van de Hoofdlaan een hoge cultuurhistorische waarde heeft vanwege de meerdere wallen en de historische bosvegetatie. Het gebied zou daarom wat meer onder (beperkte) aandacht gebracht kunnen worden.

## 8. Aanbevelingen

### 8.1 Aanbevelingen ten behoeven van het herstel van de wal en reconstructie van specifieke plaatsen

Na aanleiding van dit onderzoek zijn enkele aanbevelingen opgesteld om de wal beter te behouden en meer onder de aandacht te brengen bij recreanten.

#### Reconstructie doorgang

Daar er eigenlijk op geen enkele kaart melding van gemaakt wordt van een tolheffingspunt, bewaakte wegversperring of een palissade of grote omheining op de Velderse wal, is het niet aannemelijk dat dit hier het geval was. Er wordt slechts gesproken over een houtwal die op de wal heeft gestaan die zowel voor verweer diende, als voor de productie van hakhout als mogelijk ook om erosie van de wal tegen te gaan. Een zeer imposante doorgang of weg versperring hoeft hier dan ook niet verwacht te worden.

Het meest voor de hand liggend aan de zuidkant van de wal is een doorgang op de plaats waar de oude voetweg van Oirschot naar Liempde heeft gelopen. Op de kaart van Heerenbeek is deze weg aangegeven waardoor als er hier een doorgang gecreëerd wordt, de ligging van dit pad in ieder geval historisch correct is. Of hier daadwerkelijk een historische doorgang met slagboom is geweest, kan niet met zekerheid gezegd worden. Wel opvallend is dat er op deze plek een onderbreking in de wal zit. Ook staat er op de kaart uit 1600-1650 (afb. 4) een weg ten noorden van Heerenbeek afgebeeld die in iedere geval richting Liempde buigt en op ongeveer een overeenkomende locatie bij Heerenbeek loopt.

Wat zeker is, is dat dit pad er al halverwege de 17<sup>e</sup> eeuw lag en dus ouder is dan de huidige Hoofdlaan van Heerenbeek naar het huis Velder. Deze weg verschijnt pas in het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw op kaart en er is niets dat wijst op een afsluiting op dit punt. De periode waarin deze doorgang is ontstaan dateert niet meer uit de tijd van landheren die tol hieven aan de grenzen van hun domein. Een historische doorgang met slagboom als weg versperring met deze functie zal hier niet geweest zijn.

Vervanging van het hek door een historisch ogende slagboom is op dit punt wel het gemakkelijkst daar er al een weg loopt. Ook zal een slagboom hier door meer mensen worden gezien dan wanneer deze ergens verder van de weg af op/in de wal wordt geplaatst. De locatie voor zo'n soort doorgang is echter op dit punt historisch niet correct.

#### Herstel en onderhoud van de wal

Om de conditie van de wal te verbeteren en het verdere verdwijnen van de wal ten gevolge van erosie tegen te gaan dient de wal op de plaatsen waar deze bijna weg is of helemaal weg is hersteld te worden. Op de losse kaart zijn het de zwarte en blauwe gedeeltes waar dat de conditie van de wal slecht of niet goed meer is. In de winter zonder alle vegetatie zijn deze locaties nauwkeuriger te bepalen. Daarnaast zijn de lagere gedeeltes van de wal middels het AHN (afb. 3) goed zichtbaar.

Een groot gedeelte van de wal is overwoekerd door struiken, bramen en brandnetels waardoor er van de wal zelf nauwelijks iets te zien is. Het voordeel van deze begroeiing is dat erosie van de wal op deze manier tegen wordt gegaan. Het is dus gunstig voor het behoud van de wal. Door deze vegetatie te laten staan maar wel te onderhouden, wordt de wal meer zichtbaar in het gebied en zal deze voor recreanten ook beter te herkennen zijn. Een overwoekering door struiken en hakhoutbosjes zou wel overeen kunnen komen met de oorspronkelijke situatie van de vegetatie op de wal. Wat bij het aanplanten en eventueel weghalen van vegetatie ook meegenomen moet worden is dat sommige planten en bomen die daar spontaan zijn gaan groeien van nadeel kunnen zijn voor andere planten, bijvoorbeeld door het tegenhouden van licht of het opnemen van te veel vocht.

Hierdoor kan de vegetatie die de erosie van de wal daadwerkelijk tegen gaat geen kans krijgen en erodeert de wal als nog (Jansen en van Benthem 2005, 86).

Bij het onderhoud van de wal hoort ook het onderhouden van de greppels. Op meerdere plaatsen langs de wal, is de greppel nog waterdragend maar doordat er in de hele greppel een dik organisch pakket ligt, is er van dit water niet veel meer op te merken dan wat riet op sommige plaatsen. Wanneer dit organische pakket verwijderd, zal de oorspronkelijke diepte van de greppel beter zichtbaar zijn.

### Het gebied tussen de Hoofdlaan en de spoorlijn

Dit is het mooiste stuk langs de zuidkant van de Velderse wal. Het betreft hier een gebied met zowel een enkele, een dubbele en zelfs een driedubbele walstructuur. Op de wallen bevinden zich veel hakhoutbosjes en ook de greppels zijn nog duidelijk aanwezig. Met name de meest noordelijke van de drie wallen is in slechte conditie. Op vele plaatsen is de wal verdwenen of nog maar beperkt aanwezig en doordat er greppels langs de wal lopen, kan de wal nog herkend worden. Herstel van ook dit gedeelte van de wal zou een aanwinst voor het gebied zijn.

Het gebied betreft een rustgebied maar er zouden regelingen getroffen kunnen worden om dit gebied toch voor recreanten toegankelijk te maken. Rennen *et al.* (2012, 13) geven als voorbeeldmaatregelen voor rustgebieden:

- Geen honden toegestaan
- Wandelen tussen zonsondergang en zonsopgang verboden
- Geen toegang tijdens broed- en rustseizoen
- Geen vrije toegang tijdens de bloeiseizoen van daar groeiende, beschermde planten

Wat nog een andere mogelijkheid zou kunnen zijn om dit gebied te kunnen bezoeken maar niet verder te verstoren, is door de Waldreef aan de noordelijke kant van de Velderse wal te herstellen. Het wandelpad is tegenwoordig compleet begroeid met brandnetels, struiken, bramen en er liggen vele losse takken en omgevallen bomen. Hierdoor is het momenteel niet begaanbaar. Wanneer dit pad opgeknapt wordt, hoeft het gebied niet meer via de middelste wal betreden te worden. Dit zal de conditie van de tweede wal ook ten goede komen. Daarnaast loopt dit pad helemaal door tot nog voorbij het punt van het laatste bocht in de wal aan deze kant van het spoor. Er kan dus een flink eind langs de wal gelopen worden. Het gebied tussen de hoek in de wal en de spoorlijn is een ook een mooi bosgebied wat op deze manier ook bezocht kan worden. Vanaf dit wandelpad heeft men in het noorden het Velderbos met alle lanen en bomen en aan de zuidkant de wallen. Het geeft zo meteen een goede indicatie van beide cultuurhistorische elementen.

## 8.2 Aanbevelingen archeologisch onderzoek

In het rapport dat is uitgebracht na het onderzoek naar de Velderse wal in 2013 (de Jongh 2013) is geadviseerd archeologisch onderzoek uit te voeren om zo mogelijk een datering van de wal te verkrijgen en om de opbouw van de wal en eventueel bijhorende landschapselementen te kunnen achterhalen. Verschillende technieken zouden bruikbaar kunnen zijn om inzicht in deze zaken te krijgen, er zijn echter een paar kritische punten die vooral voor wat betreft het verkrijgen van datering van belang zijn. Deze staan hieronder nog eens kort toegelicht.

### C 14

Bij een C14 datering wordt er bruikbaar organisch materiaal, meestal houtskool, gedateerd. Echter, er bestaat een grote kans dat er bij het aanleggen van de proefsleuven in de wal geen houtskool wordt aangetroffen. Daarnaast is er ook nog een grote kans dat wanneer er wel houtskool wordt gevonden, dit niet geschikt is voor het dateren van de wal omdat de context waarin de houtskool zit, niets zegt over het moment waarop de wal is aangelegd. Dit is bijvoorbeeld wanneer het recent houtskool is dat bovenin het profiel zit of omdat het juist onder de wal op het oude maaiveld ligt en

dus (veel) ouder kan zijn. Wat wel een mogelijkheid is, is om ook organisch materiaal uit de onderste vulling van de greppel te dateren en deze te vergelijken met de eventuele C14 resultaten verkregen uit de wal waardoor een geschatte datering wordt verkregen (Zielman 2012, 213). Het probleem hierbij is dan wel weer de mogelijkheid dat er op één van de twee locaties geen houtskool gevonden wordt. Ook kan het organische materiaal uit de greppel gecontamineerd zijn door verschillende vormen van turbatie wat voor een verkeerde datering kan zorgen.

## OSL

Bij OSL worden de kwarts of veldspaatkristallen in het sediment gemeten. Er wordt vastgesteld wanneer deze kristallen voor het laatst zijn blootgesteld aan licht. Dit staat gelijk aan het moment van depositie en kan dus gecorreleerd worden aan het moment waarop de wal is aangelegd.

Er dienen verschillende OSL buizen boven elkaar geplaatst te worden. De OSL buizen moeten geplaatst worden op plaatsen in het profiel waar de overgang van het oude maaiveld en het opgebrachte wallichaam duidelijk te zien is. Op dit punt wordt dan gemeten wanneer dit sediment is afgedekt en wat dus de het moment van de aanleg van de wal is. Daarnaast moeten er ook twee referentie buizen geplaatst worden één boven het oude maaiveld en één eronder. Het beste zou zijn om ook nog een vierde referentiemonster te nemen uit een bepaalde locatie in de omgeving van de wal om de dateringen van de wal mee te correleren.

Aan dit onderzoek zitten ook nadelen. Het onderzoek is zeker niet 100% betrouwbaar. Er moet bij dit onderzoek rekening gehouden worden met het feit dat de afwijking van de datering 10% kan zijn (pers comm, Bourgeois 2013 en pers comm, Roymans 2013). Iets dat de bruikbaarheid voor het dateren van een middeleeuwse wal wel wat beperkt. In het geval van de datering van de wal is dit een grote foutmarge.

Daarnaast kan er ook een afwijkend resultaat verkregen worden doordat het sediment tijdens het aanleggen van de wal te kort of niet is blootgesteld aan licht. Hierdoor wordt de radioactieve klok bij het verplaatsen van het sediment niet opnieuw op 0 gezet. In dit geval wordt er dus gemeten wanneer het sediment werd afgezet voordat het in de wal terecht kwam. Dit zorgt voor een verkeerde datering. Ook is het mogelijk dat de bodemlagen als gevolg van turbatie met elkaar vermengd zijn geraakt en er dus een veel jongere datering uit komt.

Als laatste mogelijkheid bestaat ook nog de kans dat er gewoon helemaal geen resultaat wordt verkregen als gevolg van verkeerd bemonsteren bijvoorbeeld of omdat er toch licht bij het monster is gekomen.

## Datering op basis van archeologische vondsten

Wat gezien de beperkingen van de twee mogelijke dateringen de beste dateringstechniek zou zijn, is de wal aan de hand van archeologisch vondstmateriaal dateren. De kans dat er vondsten in de wal worden aangetroffen is zeer laag. Daarnaast geeft het een *terminus post quem* datering in plaats van een absolute datering waardoor er eigenlijk nog geen zekerheid over de exacte datering van het wal lichaam is. Het geeft enkel aan dat de wal jonger moet zijn dan het materiaal dat eronder wordt aangetroffen.

In oktober 2014 is de Velderse wal archeologisch onderzocht. Er zijn monsters genomen voor zowel C14 en OSL onderzoek. Ook zijn er pollenmonsters en zadenmonsters uit verschillende plaatsen in en naast de wal genomen. Doordat dit onderzoek al is uitgevoerd, is de aanbeveling voor archeologisch onderzoek uit deze versie van het rapport verdwenen.



## Literatuurlijst

Jansen, P. en M. van Benthem, 2005. *Historische bouselementen*. Zwolle: Waanders Drukkers.

Jongh, de I., 2013. *Inventarisatie rapport Velderse wal*, geen uitgeverij.

Jungerius, P., H. van den Ancker, K. Leenders, B. Maes en P. de Jongh, 2012. *Aardenwallen in het Nationale Landschap Het Groene Woud* in: H. Baas, B. Groenewoudt, P. Jungerius en H. Renes (red.) Tot hier en niet verder. Zwolle: Zalsman.

Leenders, K., B. Maes, P. Jungerius, H. van den Ancker en P. de Jongh, 2008. *Oude bossen en wallen in het Groene Woud. Verslag van een verkenning najaar 2008*.

Leenders, K., 2012. *Wallen in Noord Brabant* in: H. Baas, B. Groenewoudt, P. Jungerius en H. Renes (red.) Tot hier en niet verder. Zwolle: Zalsman.

Maes, B., 2008. *Oude boskernen in het Groene Woud. Een overzicht van de autochtonen genenbronnen van bomen en struiken in het Nationaal landschap*.

Maes, B., 2010. *Inheemse Bomen en Struiken van Het Groene Woud*. Liempde: Natuurwerkgroep Liempde.

Persoons, E. en H. van der Haegen, 2000. *Het kaartboek van de abdij van Park*. Leuven: Algemeen Rijksarchief/ Rijksarchief in de provinciën.

Rennen, D., F. Meijdam en R. Ankoné, 2012. *Wandelnetwerken in beeld. Een onderzoek naar regionale routenetwerken*. Amersfoort: Wandelnet.

Zielman, G., 2012. *Archeologisch onderzoek naar wallen en greppels op de Veluwe* in: H. Baas, B. Groenewoudt, P. Jungerius en H. Renes (red.) Tot hier en niet verder. Zwolle: Zalsman.

[www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)

[www.regiocanons.nl](http://www.regiocanons.nl)

[www.deacademic.com](http://www.deacademic.com)