



*Wildwal Lunteren-
Wageningen:
voorstel voor verbeteren
herkenbaarheid en
toekomstig beheer*

Martijn Boosten

Wageningen, december 2013

*Wildwal Lunteren-
Wageningen:
voorstel voor verbeteren
herkenbaarheid en
toekomstig beheer*

Martijn Boosten

Wageningen, december 2013

Martijn Boosten

Wildwal Lunteren-Wageningen: voorstel voor verbeteren herkenbaarheid en toekomstig beheer

Wageningen, Stichting Probos

December 2013

In opdracht van:
Overlegplatform Wildwal / Gemeente Ede

VOORWOORD

De wildwal van Lunteren tot en met Wageningen diende eeuwenlang om de akkers tegen het wild te beschermen en was lange tijd een markant en herkenbaar element in het landschap. In de loop der tijd zijn grote delen van de wal verdwenen. De delen die nog reesteren, liggen grotendeels verscholen in bossen en tuinen. Deze langste wildwal van Nederland is daarom niet meer als zodanig herkenbaar in het veld. De afgelopen jaren is veel kennis vergaard over de geschiedenis van de wildwal. Het Overlegplatform Wildwal waarin terreineigenaren, lokale (historische) verenigingen en andere belanghebbenden zijn verenigd, hebben de wens om de geschiedenis van de wildwal te delen met een breder publiek. Bovendien willen zij de wildwal als element in het veld herkenbaar maken en de restanten behouden voor toekomstige generaties.

Stichting Probos werkt al meer dan tien jaar aan het onderwerp cultuurhistorie in het bosbeheer. Probos tracht door onder meer voorbeeldprojecten bosbeheerders praktische handvatten te geven om cultuurhistorie een volwaardige plek te geven in het bosbeheer. De afgelopen jaren heeft Probos diverse voorbeeldprojecten uitgevoerd rondom aarden wallen, waarbij veel (praktijk)kennis is opgebouwd over de geschiedenis en het beheer van wallen. Tot op heden bleef de omvang van de voorbeeldprojecten echter veelal beperkt tot relatief kleine individuele wallen of een beperkt waltraject. Ook konden lang niet altijd alle waarden van wallen en aspecten van walbeheer voldoende worden belicht. De wens van het Overlegplatform Wildwal voor het verbeteren van de herkenbaarheid en het behoud van de gehele wildwal van Lunteren tot en met Wageningen bood aan Probos daarom een unieke gelegenheid om de opgebouwde kennis in de praktijk te brengen in een integraal plan voor de langste wildwal van Nederland. Probos is daarom de gemeente Ede zeer dankbaar dat zij, mede namens de andere leden van het Overlegplatform Wildwal, hiertoe opdracht heeft verstrekt. Probos heeft in dit plan geprobeerd om zowel de cultuurhistorische waarden als de recreatieve en ecologische waarden van wallen te integreren. Tevens is getracht om een beeld te schetsen van de diverse mogelijkheden om de wildwal op een duurzame, kostenefficiënte, verantwoorde en in het oog springende wijze herkenbaar te maken en te beheren. Probos hoopt dan ook dat dit plan een inspiratie mag zijn voor het beheren van andere waltracés of walcomplexen in Nederland.

Bij de totstandkoming van dit plan zijn velen mij behulpzaam geweest. Ik wil in het bijzonder Erik van den Berg en Luuk Keunen bedanken, omdat zij mij hebben voorzien van waardevol kaartmateriaal en aanvullende toelichtingen op hun eigen inventarisaties van de wildwal. Daarnaast gaat veel dank uit naar alle leden van het Overlegplatform Wildwal die door middel van (telefonische) interviews informatie hebben geleverd die noodzakelijk was voor de totstandkoming van dit plan. Ook het commentaar dat diverse platformleden hebben geleverd op de conceptversie van dit plan, was zeer waardevol.

Martijn Boosten, Stichting Probos

Wageningen, 4 december 2013

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Werkwijze	3
2 OORSPRONKELIJK TRACÉ EN RESTANTEN WILDWAL	5
2.1 Oorspronkelijk tracé	5
2.2 Restanten wildwal	7
3 VERBETEREN HERKENBAARHEID WILDWAL	13
3.1 Website en huisstijl	14
3.2 Wildwal opnemen in straatnaamborden	15
3.3 Publieksboekje	17
3.4 Infopanelen	19
3.5 Voorlichting onder ‘eigenaren’ wildwal en inwoners Ede en Wageningen	23
3.6 Herstel/Reconstructie enkele waldelen	24
3.7 Overige maatregelen	27
4 BEHOUD EN BEHEER WILDWAL	35
4.1 Algemene beheerrichtlijnen	35
4.2 Beheerrichtlijnen per tracé	38
4.3 Uitvoering beheer	42
BRONNEN	43
Literatuur	43
Kaarten	43
Geraadpleegde deskundigen/betrokkenen	43
BIJLAGE I RESULTATEN VELDINVENTARISATIE	
BIJLAGE II OVERZICHT OPENBARE WEGEN LANGS TRACÉ WILDWAL	
BIJLAGE III LOCATIES INFOPANELEN	
BIJLAGE IV MOGELIJKE LOCATIES MARKERINGSBOMEN	

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De wildwal van Wageningen naar Lunteren diende eeuwenlang als bescherming van de akkers van de diverse buurten tegen het wild. De wal is daarmee onlosmakelijk verbonden met de landgebruiksgeschiedenis van het gebied en was vroeger een vrijwel aaneengesloten, duidelijk herkenbaar element in het landschap. Dit betekent niet dat de wal een statisch element was. Het uiterlijk van de wal varieerde in zowel tijd als plaats. Er waren bijvoorbeeld perioden van verval waarin de wal niet meer werd onderhouden en perioden van aanleg en herstel. Ook waren er verschillen in aanleg en beheer per buurt.

In de loop der tijd zijn grote delen van de wal verdwenen. Delen van het oorspronkelijke waltracé zijn verdwenen onder bebouwing, landbouwgrond of bos. De restanten van het wallichaam liggen grotendeels verscholen in bossen, tuinen en plantsoenen. Deze langste wildwal van Nederland is daarom niet meer als zodanig herkenbaar in het veld. Bovendien bestaat het gevaar dat nog meer delen van de wal zullen verdwijnen door onder meer erosie.

De afgelopen jaren is uit literatuur, archieven en archeologisch onderzoek veel kennis vergaard over de geschiedenis van de wildwal. De tijd is nu rijp om deze geschiedenis te delen met een breder publiek en daarbij de wildwal als element in het veld herkenbaar te maken en de restanten te behouden voor toekomstige generaties. Diverse terreineigenaren, lokale (historische) verenigingen en andere belanghebbenden hebben wensen en plannen om (delen van) de wildwal te behouden, te herstellen en/of beleefbaar te maken. Deze partijen zijn verenigd in het Overlegplatform Wildwal, dat wordt gefaciliteerd door de gemeente Ede. De gemeente Ede heeft Probos, mede namens de andere platformleden, opdracht gegeven een plan uit te werken voor het verbeteren van de herkenbaarheid van de wildwal en het toekomstig beheer van de wildwal.

1.2 Werkwijze

Veldinventarisatie

Alvorens er plannen kunnen worden gemaakt voor het beheren, herstellen en/of beleefbaar maken van de wildwal, is het nodig dat er een compleet beeld is van de huidige staat van de wal. Probos heeft daarom het gehele tracé van de wildwal in het veld geïnventariseerd. Hierbij is in kaart gebracht welke delen van de wal nog fysiek aanwezig zijn en in welke staat de waldelen verkeren. Daarbij zijn de volgende karakteristieken genoteerd:

- gemiddelde afmetingen wallichaam (hoogte, breedte);
- aanwezigheid greppels: aantal en ligging (aan een zijde of weerszijden wal);
- gemiddelde afmetingen greppel(s) (diepte, breedte);
- beplanting op wal: soort, beheervorm/verschijningsvorm, precieze locatie op wal (bovenop wal, op talud of aan voet van wal);
- mate van erosie van wallichaam en greppel(s) en sporen van verstoring wallichaam en greppel;
- aanwezigheid van bijzondere flora en fauna (oud-bossoorten, holen, ...), voor zover dit waarneembaar is in de periode van inventarisatie.

De veldinventarisatie diende tevens om na te gaan welke delen van het waltracé zich lenen voor het beleefbaar maken van de wal. Daarbij is onder meer gelet op:

- de aanwezigheid van fiets- en wandelpaden of andere recreatieve voorzieningen (banken, infopanelen etc.);

- de nabijheid van openbare gebouwen of horecagelegenheden die zich bijvoorbeeld lenen als start- of eindpunt van een route;
- overige zichtlocaties of zichtlijnen (bijvoorbeeld bij doorsnijding van een openbare weg).

Gesprekken leden overlegplatform

In het document 'Overlegplatform wildwal. Wensen en Ambities. Overzicht 13 mei 2013' hebben de leden van het overlegplatform hun wensen verwoord. Met een aantal leden van het Overlegplatform zijn aanvullende gesprekken gevoerd om de wensen en ambities nader te concretiseren en om na te gaan wat de mogelijkheden zijn voor het toekomstig beheer van de wildwal. Er is gesproken met de volgende personen:

- Conny Almekinders, Stichting Wageningse Eng (SWE)
- Marnix Bout, landschapsbeheerder Gemeente Ede
- Theo Dijkstra, Stichting Buurtschap Doesburger Eng / Landgoed Groot Zonneoord
- Louis Fraanje, Jac Gazenbeekstichting
- Ciska van der Genugten, Het Geldersch Landschap
- Jochem van Gooswilligen, bosbeheerder Gemeente Ede
- Patrick Jansen, Territoriale Adviescommissie Wageningse Eng (TAWÉ)
- Gerrit Nijburg, Jac Gazenbeekstichting
- Charlotte Peen, archeoloog Gemeente Ede

Beknopte literatuurstudie

Daarnaast is een beknopte literatuurstudie uitgevoerd en zijn oude kaarten geraadpleegd. Een overzicht van de bestudeerde literatuur en kaarten is te vinden in de bronnenlijst.

2 OORSPRONKELIJK TRACÉ EN RESTANTEN WILDWAL

2.1 Oorspronkelijk tracé

De wildwal heeft zeer waarschijnlijk meerdere tracés gekend. Diverse auteurs hebben op basis van literatuur, archiefstudie en oude kaarten (topografische kaarten en manuscriptkaarten) getracht de tracés van de wildwal te reconstrueren.¹

Globaal zijn er twee tracés te onderscheiden:

- Het meest recente tracé uit omstreeks 1771/1772, waarbij de wildwal in oostelijke richting om Ede heen buigt (zie afb. 2.1, rode lijn);
- Een ouder tracé, waarbij de wildwal door de huidige kern van Ede loopt (zie afb. 2.1, gele stippellijn).²

In Wageningen wordt door Keunen & Renes (2005) nog een mogelijk aanvullend tracé onderscheiden. Het betreft een tracé dat op een prekadastrale kaart uit 1818 is terug te vinden en waarbij de wildwal een slinger naar het oosten maakt om de Hongerkamp heen (zie afb. 2.2). Het hoofdtracé van de wildwal in de buurtschappen Bennekom en Wageningen is zeer waarschijnlijk ouder dan 1771/1772, aangezien in de recent teruggevonden resoluties van onder meer het buurtschap Wageningen de wildwal na 1700 niet meer aan de orde is³.

De bovengenoemde tracés zijn zeker niet de enige tracés van de wildwal. De wildwal heeft vermoedelijk nog diverse voorlopers gehad. Bijvoorbeeld de grens van de Wageningse Eng is in de loop der tijd diverse malen naar het oosten verlegd, waarbij waarschijnlijk ook nieuwe (hout)wallen werden aangelegd om het bouwland te beschermen⁴. Daarnaast zullen in de loop der tijd zeker kleine plaatselijke aanpassingen aan het tracé hebben plaatsgevonden bij bijvoorbeeld ontginning van de heide of aanleg van nieuwe wegen.

¹ Zie bijvoorbeeld Keunen & Renes (2005) en Van den Berg (2013)

² Hierbij moet worden opgemerkt dat dit tracé bij benadering is ingetekend. De wal volgde waarschijnlijk niet precies de ingetekende gele stippellijn, aangezien dit tracé door de Oude Kerk loopt (Kijlstra, schriftelijke mededeling).

³ Kijlstra, schriftelijke mededeling

⁴ Keunen & Renes, 2005

Afb. 2.1

Tracés wildwal (overgenomen uit: Van den Berg, 2013). Het meest recente tracé uit omstreeks 1771/1772 wordt aangeduid met een rode lijn. Een ouder tracé wordt aangeduid met een gele stippellijn.



Afb. 2.2

Vermoedelijk aanvullend tracé wildwal ten oosten van de Zoomweg in Wageningen (paarse lijn, gebaseerd op prekadastrale kaart uit 1818) (Bron: Keunen & Renes, 2005). Met de rode lijn is het hooftracé aangegeven.



2.2 Restanten wildwal

Tijdens de veldinventarisatie is in het veld nagegaan welke delen van de wildwal nog herkenbaar zijn in het veld en wat de fysieke toestand van deze delen zijn. Hierbij is het meest recente tracé uit omstreeks 1771/1772 (zie afbeelding 2.1) als uitgangspunt genomen, omdat over dit tracé de grootste zekerheid en consensus bestaat.

Voor het opsporen van de restanten is onder meer gebruik gemaakt van eerdere inventarisaties door Keunen & Renes (2005) en Van den Berg (2013). Daarnaast zijn oude (topografische) kaarten geraadpleegd om te controleren of een restant wel of niet tot de wildwal behoort. In een aantal gevallen zijn restanten aangetroffen waarvan niet zeker is of ze wel tot de wildwal behoren:

- Bij tracé 13 is niet met volledige zekerheid te zeggen of het hier gaat om restanten van de oorspronkelijke wildwal⁵. De wal verschijnt pas voor het eerst op de Topografische kaart van 1885 en staat niet op eerdere kaarten. Uit schriftelijke bronnen is wel op te maken dat op de westgrens van de Sijsselt een wildwal heeft gelegen⁶. Echter, wanneer de “Topographische kaart van de Veluwe en de Veluwezoom” van M.J. de Man uit 1802-1812 wordt geraadpleegd, dan lijkt de wildwal iets meer naar het oosten over de Sijsselt te lopen.
- Ook bij tracé 15 bestaat onzekerheid of het hier wel gaat om restanten van de wildwal^{7,8}. Het is daarom aan te bevelen om hier nader onderzoek naar te doen.

⁵ Zie: Van Oort, 2010; Van den Berg, 2013

⁶ Van den Berg, 2013

⁷ Zie: Van Oort, 2010; Van den Berg, 2013

⁸ Volgens Breman (schriftelijke mededeling) zijn er langs de Selterskampweg (tracé) nog twee mogelijke walrestanten te vinden. Een ervan ligt aan de oostkant van Selterskampweg, tegenover de Beatrixlaan op een onbebouwd perceel. Deze wal staat bij omwonenden bekend als wildwal.

De afbeeldingen 2.3 t/m 2.6 geven weer welke walrestanten in het veld zijn aangetroffen. Gedetailleerde kaarten van de verschillende deeltracés en de resultaten van de veldinventarisatie zijn te vinden in bijlage I.

Afb. 2.3

Restanten wildwal (donkerblauwe lijn) in de omgeving van Lunteren



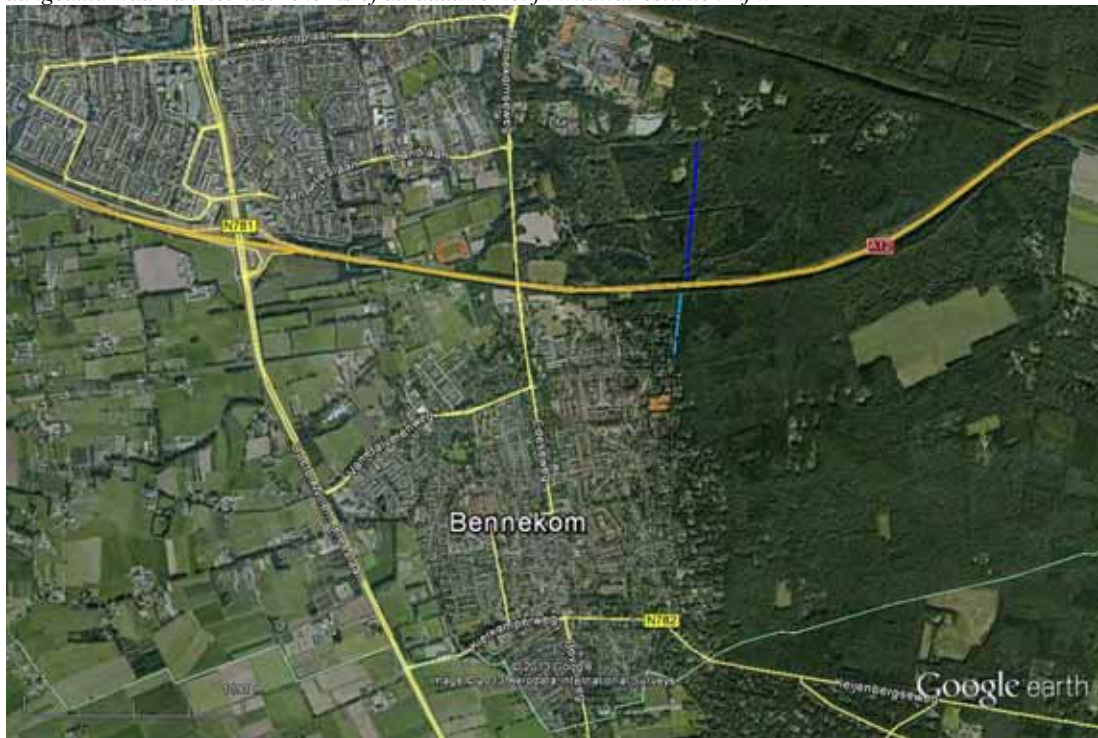
Afb. 2.4

Restanten wildwal (donkerblauwe lijn) in de omgeving van Ede. Met de lichtblauwe lijn zijn delen aangeduid waarvan het niet zeker is of dit daadwerkelijk wildwalrestanten zijn.



Afb. 2.5

Restanten wildwal (donkerblauwe lijn) in de omgeving van Bennekom. Met de lichtblauwe lijn zijn delen aangeduid waarvan het niet zeker is of dit daadwerkelijk wildwalrestanten zijn.



Afb. 2.6

Restanten wildwal (donkerblauwe lijn) in de omgeving van Wageningen. Met de lichtblauwe lijn zijn delen aangeduid waarvan het niet zeker is of dit daadwerkelijk wildwalrestanten zijn.



Enkele algemene conclusies uit de veldinventarisatie zijn:

1. De wildwal bestaat deels uit een dubbele wal (bij tracé 1, 6,10 en 11). Mogelijk is dit ook het geval bij tracé 13.
2. Over het algemeen is in het veld nog maar aan één zijde van de wal (veelal aan de oostzijde) een greppel te zien. Uit boringen en proefsleuven⁹ is echter bekend dat de wildwal op diverse plaatsen twee greppels heeft (aan beide zijden van de wal).
3. Op diverse plekken in het veld worden parallel aan de wildwal op enkele tientallen meters afstand andere walrestanten aangetroffen. Deze walrestanten houden mogelijk (als voorganger of opvolger) verband met de wildwal.¹⁰
Bovendien sluit de wildwal aan op diverse andere wallen, die deels haaks op de wildwal eindigen.
4. Op tal van plekken staan er inlandse eiken (wintereik en zomereik) op de wal als opgaande boom, doorgeschoten hakhout of spaartelg. Slechts op een paar plekken worden beuk als opgaande boom of doorgeschoten hakhout aangetroffen. Deels stammen deze bomen nog uit de negentiende eeuw en begin twintigste eeuw. Gezien de verschijningsvorm en geschatte ouderdom behoort een deel van deze bomen vrijwel zeker tot de oorspronkelijke beplanting van de wildwal, dat wil zeggen: de beplanting uit de periode dat de wildwal nog actief in gebruik was als wildkering, grensmarkering en grond voor houtproductie¹¹. Het eikenhakhout zal daarbij, naast een barrièrefunctie, vooral hebben gediend als leverancier van eikenschors (t.b.v. de leerlooierij), brandhout en andere boerengeriefhout. Deze inlandse eiken en beuken zijn bovendien belangrijk als genetisch erfgoed (zie kader ‘Walbeplanting als genetisch erfgoed’).

Walbeplanting als genetisch erfgoed¹²

Uit onderzoek is bekend dat veel restanten van oorspronkelijke walbeplanting, zoals hakhout en hagen, een autochtone herkomst hebben en daarmee van belang zijn als genetisch erfgoed. Dit komt door het feit dat over het algemeen tot ver in de negentiende eeuw en zelfs twintigste eeuw het plantgoed voor wallen uit de omgeving werd verzameld en daarmee veel plantmateriaal met lokale (autochtone) genen is toegepast.

Autochtoon genenmateriaal is genenmateriaal van inheemse boom- of struiksoorten die zich hier na de laatste ijstijd hebben gevestigd en zich op natuurlijke wijze hebben verjongd of die kunstmatig zijn verjongd met uitsluitend lokaal plantmateriaal.

Een van de redenen om autochtoon genenmateriaal te behouden is dat dit materiaal in de regel beter is aangepast aan de Nederlandse klimatologische omstandigheden en een grotere bijdrage levert aan de biodiversiteit dan niet-autochtoon plantmateriaal afkomstig uit gebieden met een ander klimaat. Bijvoorbeeld insecten zijn beter aangepast aan de bloei- en vruchttijden van bomen en struiken met autochtone genen.

5. Op diverse plekken komt ook grove den voor op de wildwalrestanten. Uit de literatuur¹³ is bekend dat er sporadisch (o.a. op landgoed Hoekelum¹⁴) ook grove den werd aangeplant op wallen voor de houtproductie, als extra markering van de wal of als beschutting tegen wind of zand. Het is echter niet uit bronnen bekend of dit ook op de wildwal is gebeurd.

⁹ Van Oort, 2010; Zielman, 2012; Van den Berg 2013

¹⁰ Zie ook: Van den Berg, 2013

¹¹ Hierbij is het van belang om op te merken dat de opbrengsten van een wal vaak niet aan tiendheffing onderhevig waren (Kijlstra, schriftelijke mededeling). De aanplant van hakhout op wallen was daarmee financieel aantrekkelijker dan de aanplant van hakhout in bospercelen.

¹² Overgenomen uit: Boosten *et al.*, 2011

¹³ Zie Boosten *et al.*, 2010; 2011

¹⁴ De O.A.T. van het Kadaster uit 1832 maken melding van (naald)hout op wallen (Van der Genugten, persoonlijke mededeling).

6. Van andere vormen van oorspronkelijke walbeplanting (bijv. doornstruiken, hagen) of barrières (hekken, palissades) zijn geen restanten aangetroffen.
7. In de wildwal liggen diverse dassenburchten.
8. Op diverse plekken op de wildwal komen de oud-bosplanten salomonszegel en lelietje van dalen voor. In de meeste gevallen worden deze soorten niet of slechts in beperkte mate in het omliggende bos aangetroffen (zie kader 'Oud-bosplanten')¹⁵. Uit oudere inventarisaties is bekend dat ook op delen van de wal dalkruid voorkomt¹⁶.

Oud bosplanten

Wallen zijn een belangrijke vindplaats voor diverse zeldzame oud-bosplanten, zoals daslook, lelietje van dalen, bosanemoon, dalkruid, witte klaverzuring en ruige veldbies. Oud-bosplanten zijn soorten die voornamelijk voorkomen op oude bosgroeiplaatsen. Dat wil voor Nederland zeggen dat het minstens sinds de eerste landelijke kadastrale kaart van 1832 bos moet zijn. Boswallen kunnen worden gezien als oude bosgroeiplaatsen. Vaak hebben boswallen ten opzichte van hun omgeving weinig bodemverstoring gekend. Waar mogelijk op het aangrenzende bosperceel intensieve bodembewerking heeft plaatsgevonden, kan dit boswallen bespaard zijn gebleven. Dit is een belangrijke reden waarom boswallen een belangrijk refugium vormen voor oud-bosplanten.

9. Het wallichaam en de greppel zijn op diverse plekken verstoord door vergraving (door zowel mensen en dieren) of door machines (houtoogst). Op een aantal plekken langs akkers is de walvoet (en mogelijk ook een deel van de greppels) verdwenen door groundbewerking. De wal wordt op veel plekken doorsneden door (bos)paden en wegen. Op enkele plekken is de wal bedolven onder opgebrachte grond. Daarnaast liggen op diverse plekken hopen takafval en/of tuinafval op de wal.
10. Op een groot aantal plekken is de wal begroeid met Amerikaanse vogelkers en robinia. Beide soorten hebben een invasief karakter¹⁷. Ze overwoekeren makkelijk grote delen van de wal en greppel, waarbij de wal aan het zicht wordt onttrokken en inheemse soorten worden verdrongen.
11. Op enkele plaatsen komt Japanse duizendknoop voor. Deze plantensoort is extreem invasief en zeer lastig te bestrijden. Ook deze soort kan makkelijk grote delen van de wal en greppel overwoekeren.

Aarden wallen en aardkunde¹⁸

Aarden wallen kunnen waardevolle aardkundige informatie bevatten. Bij de aanleg van de wal is de vorming van de bodem onder de wal als het ware gestopt. Doordat aarden wallen vaak al honderden jaren oud zijn, dekken zij bodems af die (in tegenstelling tot het omliggende landschap) eeuwenlang ongeroerd zijn gebleven en daarmee inzicht geven in de vroegere bodemopbouw, bodemvormende processen en het oorspronkelijk reliëf. Onder aarden wallen kunnen bijvoorbeeld restanten liggen van oude, minder door de mens gevormde bodems.

Ook het wallichaam zelf (en de bijbehorende greppel) kan interessante aardkundige informatie bevatten. De mate van erosie en bodemvorming in de wal en greppel kan bijvoorbeeld beter inzicht geven in bodemvormende processen. De verschillende afzettingen in de wal en greppels kunnen bovendien restanten bevatten die ons meer kunnen leren over het landschap en het klimaat in de tijd dat de wal werd opgeworpen. Denk bijvoorbeeld aan

¹⁵ Mogelijk komen op de wildwal ook nog andere oud bosplanten voor, maar zijn deze tijdens de veldinventarisatie over het hoofd gezien. Een uitgebreide (vlakdekkende) inventarisatie van oud bosplanten was niet mogelijk binnen dit project.

¹⁶ Van Gooswilligen, persoonlijke mededeling

¹⁷ Amerikaanse vogelkers heeft in de regel een meer invasief karakter dan robinia.

¹⁸ Gebaseerd op: Van den Ancker & Jungerius, 2012

restanten van eeuwenlang in de wal bewaard gebleven pollen (stuifmeel) die iets zeggen over de vroegere vegetatie in de omgeving van de wal.

3 VERBETEREN HERKENBAARHEID WILDWAL

Hieronder worden aanbevelingen gegeven voor het verbeteren van de herkenbaarheid van de wildwal. Hierbij zijn de onderstaande uitgangspunten gehanteerd, die mede zijn gebaseerd op de wensen van de leden van het Overlegplatform Wildwal en gesprekken met andere deskundigen en betrokkenen:

- Vergroten herkenbaarheid door uniformiteit in lay-out en materiaalgebruik.
- Benadrukken van het dynamische karakter van de wal in ruimte en tijd (rijkheid aan verschijningsvormen en beplantingstypen). Het is belangrijk om te laten zien dat er niet één oorspronkelijke situatie is, maar dat het uiterlijk en de functie van de wal varieerde door de eeuwen heen en per plaats (buurt).
- De wal gebruiken als kapstok om delen van de gebiedsgeschiedenis te vertellen.
- Integreren van natuurwaarden en cultuurhistorische waarden op en rondom de wal waar mogelijk. Behoud van bijzondere ecologische waarden op de wal.
- Restauratie (herstel) of reconstructie van waldelen dient (zo veel mogelijk) historisch verantwoord te worden uitgevoerd. Dit betekent dat de afmetingen en het walprofiel, de opbouw van de wal, de beplanting of andere obstakels op de wal kunnen worden gerelateerd aan een historische referentie.¹⁹
- Bij accentuering, restauratie of reconstructie van waldelen moet de duurzame instandhouding gewaarborgd zijn. Dit wil zeggen dat er in het veld alleen inrichtings- en herstelmaatregelen worden uitgevoerd die ook op termijn tegen acceptabele kosten te beheren zijn.
- Aandacht voor eventuele aanwezige andere waarden in de wal zelf. Wallen kunnen door hun relatief ongestoord karakter immers een waardevolle bron zijn voor bodemkundige/geomorfolologische, palynologische (pollen) en archeologische informatie.
- Op het grondgebied van de gemeente Wageningen zijn twee wildwalrestanten (tracé 17 en tracé 19) beschermd als gemeentelijk monument (inclusief de archeologische aspecten van de bovengronds niet meer zichtbare gedeelten)²⁰. Bij de reconstructie van een deel van de wildwal langs de Zoomweg in 2008 door de Vereniging Nederlands Cultuurlandschap hanteerde de monumentencommissie van Wageningen (thans Commissie Ruimtelijke Kwaliteit)²¹:
 - alleen reconstructie van dat deel waarover we zeker zijn hoe het eruit zag, namelijk het aarden wallichaam (dus geen reconstructie van palen, doornstruiken o.i.d.);
 - slechts reconstructie van één van de vier bovengronds bewaard gebleven gedeelten, omdat ook de vervallen delen monumentale waarden bezitten die verloren gaan bij reconstructie ervan/graafwerkzaamheden eraan.

De in dit hoofdstuk beschreven maatregelen vallen uiteen in twee typen:

- Maatregelen die bedoeld zijn om de wildwal als geheel op de kaart te zetten. Deze worden beschreven in paragraaf 3.1 t/m 3.5.
- Maatregelen die individuele terreineigenaren kunnen nemen om (afzonderlijke delen van) de wildwal beter herkenbaar te maken. Deze maatregelen worden beschreven in paragraaf 3.6 en 3.7.

¹⁹ Hierbij moet zoveel mogelijk worden voorkomen dat meerdere historische referenties (referenties uit verschillende perioden) door elkaar worden gebruikt.

²⁰ Schut, persoonlijke mededeling; Keunen, schriftelijke mededeling

²¹ Keunen, schriftelijke mededeling

3.1 Website en huisstijl

Er wordt voorgesteld om een website (www.wildwal.nl) te lanceren waarmee zowel een breed publiek als ook meer direct betrokkenen (leden overlegplatform wildwal, terreineigenaren wildwal en omwonenden) kunnen worden geïnformeerd over de wildwal. Een website is immers een zeer laagdrempelig medium waarmee in potentie een grote groep mensen kan worden bereikt. Een andere belangrijke reden om een website te lanceren is dat publicaties en andere informatie over de wildwal momenteel niet of moeilijk toegankelijk zijn voor geïnteresseerden. Bovendien moet worden voorkomen dat informatie over de wildwal als losse puzzelstukjes beschikbaar komt op de websites van de verschillende organisaties die zich met de wildwal bezighouden.

Voor de website kan worden gedacht aan de volgende indeling:

- De historie van de wildwal
Dit deel beschrijft de historie van de wildwal in vogelvlucht met links naar rapporten, artikelen, oude kaarten, (transcripties van) archiefstukken voor mensen die verdieping zoeken. Hierbij moet ook ruimte zijn voor verhalen over het dagelijks leven rondom de wildwal: Hoe beheerden de boeren uit de buurten vroeger hun gronden en waarom hadden zij de wildwal nodig? Welke conflicten hadden zij onderling of met andere grondbezitters?
- De wildwal beleven
Dit deel bevat een kaart met het oude tracé van de wildwal en een overzicht van de huidige wildwalrestanten. Op de kaart kan worden gemarkeerd op welke plekken en langs welke routes men de wildwal kan zien en beleven.
- Meedoen met de wildwal
Dit deel bevat een overzicht van organisaties betrokken bij de wildwal (het overlegplatform). Het is aan te bevelen om per tracé (of per buurt) een contactpersoon (buurtrichter of wildgraaf) te benoemen waar mensen zich kunnen melden met vragen en/of opmerkingen. Tevens kan onder dit deel van de website een actueel overzicht worden gegeven van beheer- en herstelwerkzaamheden aan de wildwal. Ten slotte moet dit ook een plek zijn waar mensen en organisaties zich kunnen melden om een bijdrage te leveren aan het behoud van de wildwal als vrijwilliger, sponsor etc..

Het ontwerp voor de website kan bovendien dienen als huisstijl voor de informatievoorziening in het veld. Hierbij kan worden gedacht aan een eenvoudig, makkelijk herkenbaar logo dat op infoborden en andere publieksuitingen kan worden geplaatst, waardoor mensen in één oogopslag zien dat het om de wildwal Lunteren-Wageningen gaat. Voor het logo kan bijvoorbeeld worden gedacht aan een (versimpelde) dwarsdoorsnede van de wildwal met greppel. Een andere optie voor het logo is een vereenvoudigde weergave van het kaarttracé van de wildwal van Meulunteren naar Wageningen.

Als onderdeel van de huisstijl kan tevens een slogan worden bedacht die makkelijk blijft hangen in de hoofden van mensen. Een mogelijke slogan is: ***De langste wildwal van Nederland!***

Kosten

De onderstaande tabel geeft een indicatie van de kosten voor de website en een huisstijl.

Tabel 3.1*Kosten website & huisstijl*

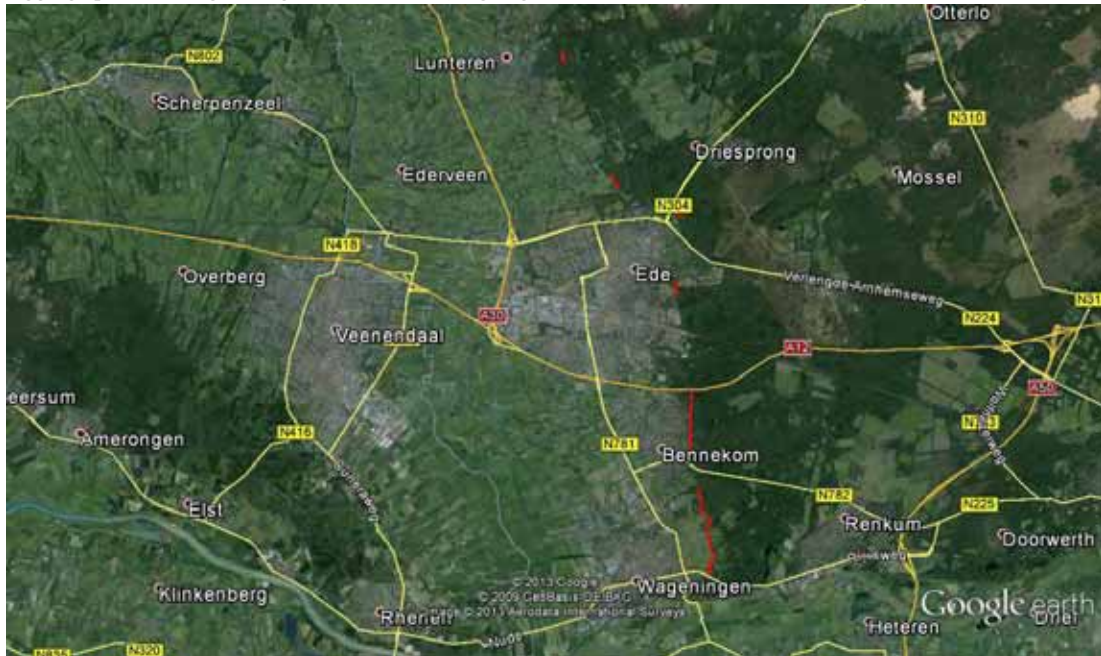
Post	Totale kosten (incl. BTW)
Ontwerp en inrichting website & ontwerp huisstijl (<u>eenmalige kosten</u>).	€ 4.000,00 tot € 6.000,00
Hosting, actualisatie (<u>jaarlijkse kosten</u>)	€ 500,00 tot € 1.000,00

3.2 Wildwal opnemen in straatnaamborden

Langs het tracé van de wildwal liggen diverse openbare wegen. Deels grenzen deze wegen aan nog zichtbare wildwalrestanten. Deels liggen de wegen alleen maar op de plek waar vroeger de wildwal liep. Van noord naar zuid loopt het waltracé langs de volgende openbare wegen:

- Beukenlaan (Lunteren)
- Boslaan (Lunteren) (voorheen 'Wildwalweg', zie ook onderstaande tekst)
- Wildzoom (Ede)
- Bosrand (Ede)
- Nieuwe Kazernelaan (Ede)
- Selterskampweg (Bennekom)
- Zoomweg (Wageningen)
- Dorskampweg (Wageningen)
- Bosrandweg (Wageningen)

De wegen zijn weergegeven in afbeelding 3.1. In Bijlage II worden detailkaarten van deze wegen weergegeven.

Afb. 3.1*Ligging openbare wegen langs tracé wildwal (wegen gemarkeerd door middel van rode lijn)*

Langs deze wegen zouden nieuwe straatnaamborden kunnen worden geplaatst, waarbij een 'ondertekst' wordt toegevoegd over de wildwal (zie afb. 3.2), waarmee passanten en omwonenden worden geattendeerd op de wildwal. Een voorbeeld voor een ondertekst is: "Onderdeel van het eeuwenoude tracé van de wildwal tussen Lunteren en Wageningen". Of

korter: “Onderdeel van de wildwal tussen Lunteren en Wageningen”. Een meer populaire, variant is: “Onderdeel van de langste wildwal van Nederland”.²² Het spreekt voor zich dat alleen wegdelen binnen het waltracé moeten worden voorzien van straatnaamborden met een ondertekst over de wildwal. Voor een deel kan worden volstaan met het vervangen van bestaande borden door nieuwe borden met een ondertekst. Op enkele plaatsen zullen borden moeten worden bijgeplaatst, omdat er op het waltracé geen straatnaamborden aanwezig zijn.

Afb. 3.2

Voorbeeld van een straatnaambord met ondertekst



Tracé 4A en 4B van de wildwal liggen ten westen van een zandweg. Deze zandweg is een zijtak van de Boslaan en heet officieel ook Boslaan (zie afb. 3.3). De weg stond vroeger bekend als de ‘Wildwalweg’²³. Het verdient aanbeveling om deze weg weer zijn oorspronkelijke naam te geven en deze te markeren met een straatnaambord.

Afb. 3.3

Ligging ‘Wildwalweg’ (de weg is gemarkeerd met een rode lijn)



²² Nadeel van dit soort relatief korte teksten is echter wel, dat er weinig ruimte is voor nuancering of verdere uitleg. Er moet bijvoorbeeld voor worden gewaakt dat men door het straatnaambord het idee krijgt dat de weg zelf fysiek onderdeel was van de wildwal.

²³ Van Die, persoonlijke mededeling.

Mevrouw Van Die is eigenaar van een van de percelen langs de zandweg en daarmee ook eigenaar van een deel van de wildwal. Mevrouw Van Die is tevens eigenaar van de gehele zandweg. De weg is overigens wel openbaar toegankelijk. In het koopcontract (notariële akte) van circa vijftig jaar geleden dat in bezit is van mevrouw Van Die wordt de weg ‘Wildwalweg’ genoemd.

Kosten

De kosten voor een straatnaambord zijn afhankelijk van de hoeveelheid tekst en de gewenste uitvoering (wel of niet reflecterend etc.). De onderstaande tabel geeft een indicatie van de kosten.

Tabel 3.2

Kosten straatnaamborden

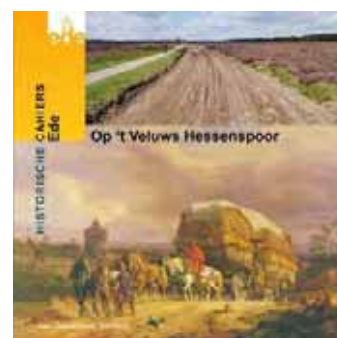
Post	Totale kosten (incl. BTW)
Productie 9 straatnaamborden	€ 675,00
Vervangen en/of plaatsen 9 straatnaamborden	Uitvoering in eigen beheer gemeenten Ede en Wageningen

3.3 Publieksboekje

Ondanks dat er steeds meer informatie digitaal wordt gepubliceerd op websites en via apps, blijft er een grote behoefte bestaan aan gedrukte informatie. Boekjes en gidsen over cultuurhistorische thema's gericht op een breed publiek worden dan ook goed verkocht. De rijke geschiedenis van de wildwal leent zich goed voor een publicatie gericht op een breed publiek. Voor een dergelijke publiekpublicatie zijn er twee mogelijkheden: (1) een themaboekje over de geschiedenis van de wildwal of (2) een cultuurhistorische routegids langs de wildwal.

3.3.1 Themaboekje

Er is de laatste jaren uit literatuur, archieven en archeologisch onderzoek veel kennis vergaard over de geschiedenis van de wildwal. Deze kennis is niet of moeilijk toegankelijk voor een breed publiek. Het zou daarom wenselijk zijn om een publieksboekje te publiceren over de wildwal, bijvoorbeeld in de reeks 'Historische Cahiers' of de reeks 'Historische Berichten' die worden uitgegeven door het Gemeentearchief Ede. In deze reeks zijn de afgelopen jaren al diverse uitgaven verschenen over vergelijkbare onderwerpen, zoals de Hessenwegen, het Otterlose Bos en de bestrijding van stuifzanden. De Cahiers verschijnen in een oplage van circa 1000 exemplaren en hebben een omvang van circa 100 pagina's. De Berichten hebben een beperktere oplage van circa 200 exemplaren en hebben een omvang van ongeveer 50 pagina's. De Cahiers en Berichten worden verkocht bij lokale boekhandels en door het Gemeentearchief. De verkoopprijs ligt tussen de € 7,50 en € 15,00.



3.3.2 Cultuurhistorische routegids

Langs de wildwal tussen Lunteren en Wageningen zijn zeer uiteenlopende sporen te vinden van het menselijk gebruik van het landschap door de eeuwen heen. Op en rondom de wildwal zijn ook tal van eeuwenoude verhalen te vertellen uit historische bronnen en overlevering. Een tocht langs de wildwal van Wageningen naar Lunteren geeft mensen daarom een unieke inkijk in de rijke geschiedenis van dit deel van de Veluwe.



De wildwal leent zich daarom bij uitstek voor het uitbrengen van een cultuurhistorische routegids. De Time Trail route²⁴ is hier al een goede aanzet toe.

Een uitgave over de wildwal en omgeving zou uitstekend passen in de reeks 'Cultuurhistorische routes in Nederland'²⁵ van uitgeverij Matrijs. Deze gidsen worden uitgegeven als wandelroute en fietsroute. Voor het gebied rondom de wildwal ligt een fietsroute voor de hand, gezien de grote afstanden.

Een cultuurhistorische routegids bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Algemene beschrijving van de geschiedenis van het gebied;
2. Cultuurhistorische route met een beschrijving van circa 30 routepunten in het gebied;
3. De routebeschrijving van de route langs de 30 routepunten met een routekaartje.

De erfgoedgidsen worden uitgegeven als full colour uitgave, 13 bij 21 cm staand met een omvang van 72 pagina's. De gidsen bevatten gemiddeld 13.000 woorden en 70 illustraties.

De gidsen worden gedrukt in een oplage van 1000 stuks. De uitgever verzorgt de afzet bij lokale boekhandels, VVV-kantoren en recreatieondernemingen. Daarnaast verkoopt Matrijs de gidsen rechtstreeks via haar website. De verkoopprijs van de gids in de boekhandel bedraagt €9,95.

Er kan (in overleg met uitgeverij Matrijs) worden overwogen om informatie over bepaalde routepunten virtueel toegankelijk te maken via een applicatie op smartphones (bijvoorbeeld via Layar, zie ook voorstel uit het Time Trail rapport²⁶, of d.m.v. QR-codes).

3.3.3 Kosten

De onderstaande tabel geeft een indicatie van de kosten voor een themaboekje en een cultuurhistorische routegids.

Tabel 3.3a

Kosten themaboekje 'Historisch cahier'

Post	Totale kosten (incl. BTW)
Kosten lay-out en drukken	€ 7.000,00 ²⁷
Redactie en distributie boekje	p.m. Gemeentearchief Ede
Research, schrijven tekst en verzamelen beeldmateriaal	€ 5.000,00 ²⁸

Tabel 3.3b

Kosten cultuurhistorische route

Post	Totale kosten (incl. BTW)
Kosten uitgever (Matrijs) (incl. bureauredactie en eindredactie, correctie, vormgeving, opmaak, lithografie, druk, binden en distributie gidsen)	€ 15.000,00

²⁴ Van Oort, 2010

²⁵ Deze reeks is een voorzetting van de bekende TRAP-routes, die door de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (voorheen RACM) werden uitgegeven.

²⁶ Van Oort, 2010

²⁷ Inschatting van kosten door Peter van Beek, Gemeentearchief Ede.

²⁸ Het Gemeentearchief Ede biedt doorgaans geen vergoeding voor het schrijven van een tekst. In deze tabel zijn wel kosten geraamd voor het geval er geen schrijver kan worden gevonden die de tekst op vrijwillige basis wil schrijven.

N.B. Uitgeverij Matrijs investeert zelf circa € 5.000,00 in de route. Dit is een deel van de verwachte opbrengsten uit de verkoop van de gids.	
Research, routeontwerp, verwerving beeldmateriaal en schrijven route	€ 5.000,00 tot € 8.000,00 ²⁹

3.4 Infopanelen

3.4.1 Grote infopanelen

Het is aan te bevelen om op een aantal drukbezochte punten langs de wildwal grote infopanelen te plaatsen, waarmee recreanten en omwonenden worden geattendeerd op de wildwal. Deze grote infopanelen zouden in ieder geval de volgende informatie moeten bevatten.

- Een kaart met het waltracé van Meulunteren tot en met Wageningen, zodat men een goede indruk krijgt van de oorspronkelijke lengte van de wal;
- Beknopte historische informatie over de wildwal (functie, perioden van aanleg, gebruik en verval);
- Informatie over het oorspronkelijk uiterlijk (afmetingen, beplanting/barrière) van de wildwal;
- Een citaat uit een buurtboek of bijzonder (overgeleverd) verhaal over de wildwal;
- Een historische kaart waarop de wildwal staat aangegeven.

De onderdelen 1 en 2 kunnen op elk infopaneel hetzelfde zijn. Het is echter aan te bevelen om de onderdelen 3 t/m 5 per infopaneel (per locatie) te verschillen, zodat duidelijk wordt dat de geschiedenis van de wildwal verschilde per plek en de wal ook niet overal of in elke periode hetzelfde uiterlijk had. De informatie over afmetingen en uiterlijk kan bijvoorbeeld worden gebaseerd op bestekken voor de wildwal in resolutieboeken uit de periode 1771/1772³⁰ of op basis van de informatie over afmetingen die uit boringen en proefsleuven op onder meer Landgoed Kernhem³¹ en Landgoed Hoekelum³² en bij De Driest en de Wielerbaan in Wageningen³³.

Met behulp van de kaarten kan ook goed duidelijk worden gemaakt dat de wildwal op de ene plek bijvoorbeeld midden op de heide lag (bijvoorbeeld op de Goudsberg), terwijl de wal op een andere plek de grens vormde tussen akker en woeste grond (zoals bij Doesburg) of zelfs tussen twee bospercelen lag (zoals bij Wageningen). Tot slot moet er ook niet voor worden geschuwd om op de infopanelen duidelijk te maken dat de wildwal nog veel vragen oproept, omdat nog niet alles over de wildwal (oorspronkelijke afmetingen, beplanting etc.) bekend is.

De grote infopanelen worden bij voorkeur geplaatst op plekken naast de wildwal waar veel recreanten komen, zoals bijvoorbeeld parkeerplekken en rustplekken langs drukbelopen routes. Voorgesteld wordt om de grote infopanelen op de volgende plekken te plaatsen (zie bijlage III voor kaartjes met de exacte locatie van deze plekken):

- II: Bij de parkeerplek/infoplek bovenaan de Goudsberg tegenover recreatiecentrum de Goudsberg. Langs deze plek loopt het Meulunterenpad (Klompepad).

²⁹ De kosten kunnen laag worden gehouden wanneer er gebruik wordt gemaakt van het al bestaande voorstel voor de route uit het Time Trail-rapport (Van Oort, 2010).

³⁰ Zie o.a.: Breman, 2010; Van den Berg, 2013

³¹ zie Van Oort, 2010

³² Zielman, 2012

³³ Keunen & Renes, 2005

- I2: Bij Hotel en Congrescentrum Belmont aan de Goorsteeg in Lunteren. Op deze plek is ook het startpunt voor het Doesburger Molenpad (Klompepad in voorbereiding) voorzien.
- I3: Bij de Westhofflaan ter hoogte van Hotel en Congrescentrum De Werelt. Via deze weg passeren congresgangers per auto en te voet vanaf het station de Wildwal. Ook veel recreanten en de plaatselijke bevolking die naar De Koepel en het Buurtbos wandelen of fietsen, passeren hier de Wildwal. Bij het congrescentrum is tevens een grote parkeerplaats.
- I4 of I4a: Op landgoed Kernhem op de plek waar de wildwal de Doolhoflaan kruist (I4a) of iets meer naar het noorden op de plek waar bankjes staan (I4). Langs beide plekken loopt de (concept)route van het Doesburger Molenpad (Klompepad in voorbereiding). Bovendien ligt dit punt op een druk uitloopgebied waar veel inwoners van Ede recreëren.
- I5: In de noordwesthoek van de Sijsselt in de buurt van de parkeerplek aan de Nieuwe Kazernelaan. Dit gebied is al een goed bezocht recreatiegebied, maar wordt waarschijnlijk een nog veel drukbezochter uitloopgebied voor de inwoners van de nieuw te bouwen woonwijk op het kazerneterrein ten westen van de Sijsselt.
- I6: Bij het in 2008 herstelde deel van de wildwal aan de Zoomweg in Wageningen. Dit punt ligt in de buurt van een parkeerplek en een bankje. Langs deze plek is bovendien een route voor een Klompepad over de Wageningse Eng voorzien.

Het spreekt voor zich dat de infopanelen qua uiterlijk uniform dienen te zijn. Voor de materiaalkeuze kan worden gedacht aan een infopaneel van cortenstaal van 1 m breed en 1,5 hoog waarop een bord (van aluminium of trespaa) met tekst en afbeeldingen wordt gemonteerd. In de stalen plaat kan bovendien het logo (huisstijl) en een ander beeldmerk (bijvoorbeeld een walprofiel) worden gefreesd. Een dergelijk paneel kan helemaal recht worden gemaakt of met een lichte knik (zie afbeelding 3.4). Het verdient aanbeveling om de bordes te behandelen met een antigrffiti coating.

Afb. 3.4

Voorbeeld van een cortenstalen infopaneel. (ontwerp Gebca Velema, Probos)
 Rechter afbeelding: zijaanzicht van een paneel met een lichte knik.



Een wat goedkopere, maar iets meer onderhoudsgevoelige variant is een houten infopaneel: een houten frame waarin een aluminium of trespabord wordt gemonteerd (zie afb. 3.5).

Afb. 3.5

Voorbeelden van grote houten infopanelen met afdak en zonder afdak (foto: www.knnv.nl).



3.4.2 Kleine infopanelen

Op nog een aantal andere plaatsen langs de wildwal kunnen kleinere varianten van het bovengenoemde infopaneel worden geplaatst waarop alleen de volgende info te vinden is:

- Een kaart met het waltracé van Meulunteren tot en met Wageningen;
- Beknopte historische informatie over de wildwal.

Plekken waar deze kleine infopanelen kunnen worden geplaatst zijn:

1. Langs de Boslaan in Lunteren waar de Boslaan de Wildwal kruist;
2. Langs de wildwal op Landgoed Groot Zonneoord;
3. Langs het fietspad aan de Wildzoom in Ede;
4. Op landgoed Hoekelum op één van de punten waar de wal wordt doorsneden door bospaden (wellicht zelfs ter vervanging van het recent geplaatste infopaneel over de wildwal van het Geldersch Landschap);
5. Langs de Bosrandweg in Wageningen.

Voor de cortenstalen variant wordt gedacht aan een kleinere uitvoering van het eerder genoemde bord (zie afb. 3.4). Voor de 'houten variant' kan worden volstaan met een bord op een houten paal of tussen twee houten palen (zie afb. 3.6). Een andere mogelijkheid is een trespainfopaneel gemonteerd op een zwerfkei. Een voorbeeld hiervan staat momenteel al bij het wildwalrestant aan de Westhofflaan in Lunteren (afb 3.7). Voordeel hiervan is dat het materiaal (de zwerfkei) van nature in het gebied thuishoort en bovendien goed bestand is tegen vandalisme.

Afb. 3.6

Voorbeelden van kleine infopanelen op/tussen houten palen (linksboven: foto Mark van Benthem; rechtsboven: foto www.jaapdevriesproducties.nl; onder: foto Martijn Boosten)



Afb. 3.7

Zwerfkei met trespa infopaneel aan de Westhofflaan in Lunteren (foto Martijn Boosten)



3.4.3 Kosten

De onderstaande tabel geeft een indicatie van de kosten voor cortenstalen en houten infopanelen.

Tabel 3.4
Kosten infopanelen

Post	Totale kosten (incl. BTW)
Schrijven teksten en ontwerpen 5 grote infopanelen & 6 kleine infopanelen	€ 4.000,00 tot € 6.000,00
Produceren 5 grote infopanelen: uitvoering cortenstaal	€9.000,00 tot € 12.000,00
Produceren 6 kleine infopanelen: uitvoering cortenstaal	€ 6.000,00 tot € 8.000,00
Produceren 5 grote infopanelen: uitvoering hout	€ 4.000,00 tot €6.000,00
Produceren 6 kleine infopanelen: uitvoering bord op houten paal	€ 1.500,00 tot € 3.500,00
Plaatsen infopanelen	Uitvoering in eigen beheer gemeenten Ede en Wageningen en/of terreinbeheerders

3.5 Voorlichting onder ‘eigenaren’ wildwal en inwoners Ede en Wageningen

Voor het behoud van de wildwal, is het van belang dat de wildwal ook gaat leven bij alle eigenaren van de wildwal. De restanten van de wildwal liggen op diverse particuliere terreinen, waarvan de eigenaren zich soms niet realiseren dat zij een uniek stukje erfgoed bezitten. Ook zullen zij vaak niet weten welke maatregelen zij kunnen nemen om de wildwal op een duurzame manier te behouden.

Door het organiseren van een of meerdere voorlichtingsbijeenkomsten met excursies langs de wildwal kunnen de terreinbeheerders en -eigenaren worden geïnformeerd over het belang van de wildwal en worden geënthousiasmeerd om dit element te behouden voor de toekomst. Daarbij is het van belang dat zij praktische handvatten krijgen aangereikt voor het beheer van de wildwal (zie hoofdstuk 4), bijvoorbeeld in de vorm van een factsheet of brochure. Het is bovendien van belang om via deze weg te voorkomen dat individuele eigenaren te enthousiast met de wildwal aan de slag gaan en door verkeerde beheer- of herstelwerkzaamheden onherstelbare schade aan de wal (inclusief beplanting/begroeiing) toebrengen.

Veel inwoners van de gemeenten Ede en Wageningen weten niet dat de langste wildwal van Nederland in hun gemeente ligt. Zelfs mensen die regelmatig langs delen van de wildwal wandelen, zijn zich hier vaak niet van bewust. In paragraaf 3.1 t/m 3.4 worden diverse voorstellen gedaan om de beleefbaarheid van de wildwal te vergroten door informatievoorziening op internet, op papier en in het veld. Wanneer een of meerdere van deze zaken zijn gerealiseerd, is het zaak om de inwoners van Ede en Wageningen te informeren over de wildwal door bijvoorbeeld het plaatsen van artikelen en persberichten in de plaatselijke media (lokale kranten, gemeenteberichten etc.). Tevens kunnen er publieksexcursies en lezingen over de wildwal worden georganiseerd³⁴.

Tot slot is het aan te bevelen om per wildwaltracé (bijvoorbeeld per buurt) een contactpersoon aan te wijzen die kan dienen als vraagbaak, voorlichter en eventueel coördinator van activiteiten rondom de wildwal.

³⁴ Bij het Luntersche Buurtbos kan dit eventueel worden gecombineerd met voorlichting over het lanen-/padenpatroon van het Luntersche Buurtbosch, aangezien dit ook een element is waar de komende jaren meer aandacht aan zal worden besteed.

3.6 Herstel/Reconstructie enkele waldelen

Op een aantal plekken zijn al waldelen gereconstrueerd en/of hersteld (tracé 5A in Lunteren, tracé 14 op Hoekelum, tracé 19 in Wageningen). Dit heeft al in grote mate bijgedragen aan het vergroten van de herkenbaarheid en belevingswaarde van de wildwal. Aangezien bij herstel en reconstructie van waldelen vaak ook andere waarden³⁵ verloren kunnen gaan, wordt aanbevolen om verder herstel en reconstructie te beperken tot een select aantal locaties, waar dit een duidelijke meerwaarde biedt voor het verhogen van de belevingswaarde van de wal.

3.6.1 Reconstructie wal westgrens Sijsselt

Tussen de walrestanten bij Kernhem en de walrestanten op Hoekelum gaapt er een groot gat in het wildwaltracé. Op de Sijsselt liggen wel enkele walfragmenten, maar het is niet met zekerheid te zeggen of deze tot de wildwal behoren. Bovendien zijn de walrestanten op de Sijsselt grotendeels onzichtbaar voor recreanten. Een reconstructie^{36 37} van de wildwal langs de westgrens van de Sijsselt kan ertoe bijdragen dat niet alleen de wildwal op deze plek beter zichtbaar wordt, maar dat tevens het ‘gapende gat’ in het wildwaltracé tussen Kernhem en Hoekelum wordt verkleind.

Ook om een andere reden is de Sijsselt een geschikte locatie voor reconstructie. In paragraaf 3.4 is al vermeld dat de Sijsselt een goed bezocht recreatiegebied is en dat de recreatiedruk in dit gebied alleen maar zal toenemen door de nieuw te bouwen woonwijk op het kazerneterrein ten westen van de Sijsselt. Het Geldersch Landschap, eigenaar van de Sijsselt heeft de wens om de recreatiedruk in dit gebied beter te reguleren, waarbij de bewoners van de nieuwe wijk de Sijsselt kunnen betreden door een beperkt aantal toegangspaden in plaats van de vele paden die er nu liggen. Tevens wil het Geldersch Landschap het tracé van de wildwal langs de Sijsselt beter zichtbaar en beleefbaar te maken, aangezien nu niet of nauwelijks in het veld herkenbaar is dat hier een wildwal heeft gelopen.

Wanneer langs de hele westgrens van de Sijsselt de wildwal wordt gereconstrueerd, wordt de wildwal (en daarmee het hele wildwaltraject) niet alleen beter beleefbaar, maar ontstaat er ook een originele, historisch geïnspireerde, barrière tussen bebouwing en natuur. Om de recreatie vanuit Ede richting de Sijsselt te stroomlijnen, kunnen op een drietal plekken doorgangen in de wal worden gemaakt, waardoor men de Sijsselt kan bereiken. Om de doorgangen te markeren kunnen houten damwanden worden geplaatst (zie afb. 3.8). Wanneer de infopanelen in cortenstaal worden uitgevoerd, ligt het voor de hand om ook de damwanden in cortenstaal uit te voeren, zodat er eenheid in materiaalgebruik is.

Bij de doorgangen (damwanden) kunnen bovendien markeringsbomen worden geplant. Vroeger werden dergelijke markeringsbomen (bakenbomen) geplant of gebruikt als oriëntatiepunt, waarmee men al van verre kon zien waar de doorgang in de wal zat³⁸. Voor de nieuwe markeringsbomen wordt bij voorkeur een boomsoort of -variëteit genomen die niet of nauwelijks voorkomt langs de wildwal en dus opvalt. Een voorbeeld voor een

³⁵ Bijvoorbeeld ecologische, bodemkundige/geomorfolologische, palynologische en archeologische waarden.

³⁶ Het is de vraag of dit een reconstructie mag worden genoemd, aangezien niet helemaal zeker is of dit het oorspronkelijk wildwaltracé betreft. Wellicht kan beter worden gesproken van een **visualisatie** van de wildwal op een plek waar dit vanuit de belevingswaarde goed uitkomt.

³⁷ Wellicht is de (in de archeologie meer gebruikelijke) term **constructie** hier meer op zijn plaats.

³⁸ Voor de wildwal zijn in archiefstukken weliswaar geen vermeldingen van markeringsbomen gevonden, maar in het veld zijn wel enkele van deze bomen te herkennen (Van der Genugten, persoonlijke mededeling).

mogelijke markeringsboom zijn een roodbladige beuk, een linde of een taxus. De aan te planten bomen hebben bij voorkeur een groot formaat (veren of laanbomen).

Afb. 3.8

Voorbeeld van een damwand aangebracht ter markering van een doorgang in een boswal langs de Maldense baan in Groesbeek (foto Martijn Boosten)



Bij de reconstructie zal zo historisch verantwoord mogelijk te werk moeten worden gegaan. Van den Berg (2013) heeft door middel van een boorraai getracht de exacte ligging van de wal (wallen) en greppel(s) op te sporen. Het wordt aanbevolen om nog langs minimaal drie andere raaien grondboringen uit te voeren om meer inzicht te krijgen in de oorspronkelijke ligging en afmetingen van wal(len) en greppel(s). Wanneer de boringen geen of te weinig informatie opleveren over de maatvoering, kan worden besloten om de maatvoering voor de reconstructie te baseren op bestekken voor de wildwal in resolutieboeken uit de periode 1771/1772. Hierin wordt gesproken over de volgende afmetingen³⁹:

- Hoogte wal: 3 Rijnlandse voet⁴⁰
- Diepte greppel: 3 Rijnlandse voet
- Breedte walkruin: 7 Rijnlandse voet

Verder wordt aanbevolen om de wal te beplanten met eiken (zomereik of wintereik, bij voorkeur autochtoon plantmateriaal), die in de toekomst als hakhout beheerd zullen worden. Als extra optie kan worden besloten om graszoden of heideplaggen aan te brengen aan de greppelzijde van de wal (zie afb. 3.9) om de wal extra stevigheid te geven. De ervaring bij een walherstelproject in het Sprengenbos in Epe leert echter dat dit een zeer kostbare

³⁹ Overgenomen uit: Breman, 2010; Van den Berg, 2013

⁴⁰ 1 Rijnlandse voet = 0,314 meter

aangelegenheid is⁴¹. De keuze voor ofwel heideplaggen ofwel graszoden, hangt onder meer af van welke historische referentie men hanteert. In een bestek uit 1771 voor de wildwal in de buurt Manen wordt bijvoorbeeld gesproken van zoden⁴².

Afb. 3.9

Voorbeeld van een met heideplaggen herstelde wal in het Sprengenbos bij Epe (foto Martijn Boosten)



Het verdient tot slot aanbeveling om in de voorlichting rondom deze reconstructie/visualisatie duidelijk te maken dat het hier gaat om een historisch geïnspireerde visualisatie en niet om een letterlijke reconstructie.

Kosten

De onderstaande tabel geeft een indicatie van de kosten voor de reconstructie van de wal bij de Sijsselt.

Tabel 3.5

Kosten walreconstructie Sijsselt

Post	Totale kosten (incl. BTW)
Uitvoeren grondboringen in drie raaien (incl. analyse resultaten)	€ 1.500,00 tot € 2.500,00
Grondwerk: uitdiepen greppel en opwerpen wal (met gesloten grondbalans, gebruik lokaal aanwezige grond)	€ 7.000,00 tot € 9.000,00
Steken en transporteren plaggen, stapelen plaggen	€ 15.000,00 tot € 20.000,00
Aankoop en planten 3 markeringsbomen	€ 100,00 tot € 200,00
Aankoop eikenplantsoen ⁴³ (900 stuks) en planten eiken op wal	€ 1.300,00 tot € 1.700,00
Produceren en plaatsen 6 houten damwanden (3 doorgangen met aan weerszijde van elke doorgang een damwand)	€ 7.500,00 tot € 10.000,00
Produceren en plaatsen 6 cortenstalen damwanden (3 doorgangen met aan weerszijde van elke doorgang een damwand)	€ 9.000,00 tot € 14.000,00

⁴¹ Boosten, 2012

⁴² Zie: Breman, 2010

⁴³ Plantsoen: bosbouwkundige term voor plantmateriaal

3.6.2 Herstel en markeren overige waldelen

Daarnaast wordt voorgesteld om op een aantal locaties een klein deel van de wal en greppel (10 tot 20 meter) te herstellen en het begin van dit waldeel te markeren met een damwand, zoals is te zien op afbeelding 3.8. Hiermee krijgt men een goede indruk van de oorspronkelijke afmetingen van de wal en greppel.

Er wordt voorgesteld om dit uit te voeren op de volgende locaties (waar ook grote infopanelen worden geplaatst (zie kaartje in bijlage III⁴⁴):

- I1: Bij de parkeerplek/infoplek bovenaan de Goudsberg tegenover recreatiecentrum de Goudsberg.
- I2: Bij Hotel en Congrescentrum Belmont aan de Goorsteeg in Lunteren.
- I4 of I4a: Op landgoed Kernhem op de plek waar de wildwal de Doolhoflaan kruist (I4a) of iets meer naar het noorden op de plek waar bankjes staan (I4).

Eventueel kan worden overwogen om op Hoekelum de recent aangebrachte damwanden te vervangen door nieuwe damwanden, zodat de uniformiteit gewaarborgd blijft.

Kosten

De onderstaande tabel geeft een indicatie van de kosten voor het herstel en markeren van kleine waldelen.

Tabel 3.6

Kosten herstel en markeren kleine waldelen

Post	Totale kosten (incl. BTW)
Grondwerk: uitdiepen greppel en opwerpen wal (met gesloten grondbalans, gebruik lokaal aanwezige grond): 3 locaties	€ 1.000,00 tot € 1.400,00
Produceren en plaatsen 3 houten damwanden	€ 2.500,00 tot €3.500,00
Produceren en plaatsen 3 cortenstalen damwanden	€ 3.000,00 tot € 4.500,00

3.7 Overige maatregelen

3.7.1 Verbeteren zicht op waldelen vanaf wegen en paden

Langs de waltracés 2B, 3B, 4B, 5C, 6A, 6B, 11B, 17 en 20 liggen openbare paden en wegen. Echter, deze waltracés zijn door de aanwezigheid van een dichte begroeiing niet of nauwelijks waarneembaar voor recreanten die op deze paden en wegen lopen (zie afb. 3.10 en 3.11). Het zicht op deze wallen kan worden verbeterd door delen van de begroeiing (bomen en struiken) langs (en deels op) de wallen te verwijderen. Restanten van oorspronkelijke walbeplanting (doorgeschoten eikenhakhout, eikenspaartelgen, beuken(hakhout) moeten daarbij uiteraard worden gespaard. Ook moet niet alle beplanting worden verwijderd, zodat een kaalslag ontstaat. Inheemse struiken als vuilboom, lijsterbes en hulst hebben immers ook een ecologische waarde als bijvoorbeeld voedselbron voor insecten en vogels. Bovendien helpen ze om het wallichaam te beschermen tegen erosie. Ook moet voorzichtig worden omgegaan met groeiplaatsen van oud-bosplanten, zoals lelietje van dalen en salomonszegel die op deze wallen voorkomen. Bij tracé 11B kan bovendien worden overwogen om delen van de westelijke greppel uit te diepen door het strooisel te verwijderen, aangezien deze greppel nu niet of nauwelijks zichtbaar is. Ook hier geldt dat er voorzichtig moet worden omgegaan met de aanwezige begroeiing van salomonszegel.

⁴⁴ Bij I6 heeft herstel geen zin, aangezien hier al een reconstructie is uitgevoerd.

Afb. 3.10

Het zicht op waltracé 2B (bij de Goudsberg) wordt vrijwel geheel ontnomen door een dichte begroeiing van onder meer Amerikaanse vogelkers (foto Martijn Boosten)



Afb. 3.11

Bij Kernhem is waltracé 11B vanaf het pad moeilijk waar te nemen door een dichte begroeiing van onder meer robinia (foto Martijn Boosten)



Bij de waltracés 4B, 5C, 6A en B zijn veel plekken waar snoeiafval/tuinafval op de wal is gestort of als takkenril op de wal is gelegd (zie afb. 3.12 en 3.13). Bij waltracé 6A zijn bovendien grote hoeveelheden grond op en tegen de wal gedeponeerd. Dit alles ontleemt niet alleen het zicht op de wal, maar zorgt ook voor een fysieke verstoring van de wal. Het verdient aanbeveling om in ieder geval op de bovengenoemde tracés het snoeiafval/tuinafval en de opgebrachte grond te verwijderen. Voorafgaand aan het verwijderen van de grond is het raadzaam om een aantal sleuven te maken in de wal, zodat zichtbaar wordt wat de grens is tussen de opgebrachte grond en de wal en greppel(s).

Afb. 3.12

Voorbeeld van tuinafval/snoeiafval op waltracé 5C. Vanaf het pad is niet zichtbaar dat hier de wildwal ligt. (foto Martijn Boosten).



Afb. 3.13

Voorbeeld van grote hoeveelheden tuinafval/snoeiafval (linker foto) en hopen grond (rechter foto) op waltracé 6A.



3.7.2 Doortrekken wandelpad naar Boslaan

Langs de waltracés 5A en 5B die deels zijn hersteld door de Jac Gazenbeekstichting loopt een wandelpaadje door de greppel (afb 3.14). Wanneer dit pad naar het noorden toe wordt gevolgd komt men uit op waltracé 4C (afb 3.15). Dit waltracé is sterk geërodeerd en vrijwel alleen nog te herkennen aan de greppel. Het waltracé loopt door tot aan de Boslaan. Er wordt voorgesteld om het wandelpad dat langs waltracé 5a en 5B loopt door te trekken langs waltracé 4C (zie afb. 3.16) tot aan de Boslaan. Dit dient overigens wel te worden afgestemd met de eigenaar van het bosperceel waarop tracé 4C ligt. Dit perceel is deels namelijk met prikkeldraadrasten en takkenrillen afgesloten.

De werkzaamheden zullen bestaan uit het deels uitdiepen van de greppel (verwijderen strooisellaag) en het verwijderen van takkenrillen, beplanting in de greppel en verwijderen (verplaatsen) van rasten. Aan de Boslaan kan door middel van een klein infopaneel de recreant worden geattendeerd op de wildwal (zie ook voorstel plaatsen kleine infopanelen, paragraaf 3.4.2). Er kan worden overwogen om een belangrijk deel van de beplanting (diverse uitheemse naaldboomsoorten en rododendrons) op de wal te verwijderen) en op de wal een nieuwe lijnvormige beplanting van bijvoorbeeld beuken aan te brengen, waarmee de wal beter wordt gemarkeerd.

Eventueel kan overwogen worden om het wandelpad ook naar het zuiden door te trekken via de Galgenbergweg tot aan de Goorsteeg (Hotel en Congrescentrum Belmont), zodat er een 'wildwalpad' van de Boslaan tot aan de Goorsteeg ontstaat.

Afb. 3.14

Wandelpaadje door greppel waltracé 5A (foto Martijn Boosten)



Afb. 3.15

Waltracé 4C. In het midden van de foto is de greppel (een paadje) te herkennen. Rechts naast deze greppel ligt het wallichaam (foto Martijn Boosten).



Afb. 3.16

Voorstel voor doortrekken wandelpad (oranje lijn) langs waltracés 4C, 5A en 5B



3.7.3 Markeren verdwenen waldelen bij Barteweg

Tussen de waltracés 8 en 9 bij de Barteweg is er in het veld geen wal meer terug te vinden. Dit deel van het ontbrekend tracé loopt grotendeels door het open veld en volgt de perceelsgrenzen (zie afb. 3.17). Om het verloop van de wildwal duidelijker te markeren wordt voorgesteld om langs deze percelen een lijnbeplanting van inlandse eik (zomereik of wintereik) aan te brengen. Deels staat er nu een beplanting van fijnspar. Deze dient dan te worden vervangen door eik. Door middel van grondboringen zou bovendien kunnen worden geprobeerd om vast te stellen of er ondergronds nog walrestanten aanwezig zijn.

Afb. 3.17

Ontbrekende wal (gemarkeerd met lichtgroene lijn) tussen de tracés 8 en 9



3.7.4 Diversen

Beplanting en barrières aanbrengen op wildwal Hoekelum

Op Hoekelum (tracé 14) zijn grote delen van de wildwal hersteld. Hierbij is ook veel van de niet-oorspronkelijke walbeplanting verwijderd. De wallen zijn nu vrij kaal. Dit biedt een mooie gelegenheid om een aantal voorbeelden van oorspronkelijke walbeplantingen en barrières aan te brengen, zoals eikenhakhout, doornstruiken en hekwerken op de wal en klaphekken in de waldoorgangen.

Markeringsbomen bij oude doorgangen

Bij oude doorgangen in de wildwal kunnen markeringsbomen worden geplant (zie ook paragraaf 3.6.1). Voor deze markeringsbomen wordt bij voorkeur een boomsoort of -variëteit genomen die niet of nauwelijks voorkomt langs de wildwal en dus opvalt, zoals roodbladige beuk, een linde of een taxus. De aan te planten bomen hebben bij voorkeur een groot formaat (veren of laanbomen). In bijlage IV staan kaartjes met 12 mogelijke punten die hiervoor in aanmerkingen komen. Daarnaast zouden bij de doorgangen in de wal op Hoekelum ook markeringsbomen kunnen worden geplant.

Hierbij moet worden opgemerkt dat bij een deel van deze doorgangen het planten van een markeringsboom zeer waarschijnlijk niet historisch verantwoord is, omdat deze er oorspronkelijk niet hebben gestaan. Wanneer er wordt gekozen voor het planten van markeringsbomen, moet men zich dus bewust zijn van het feit dat hiermee vooral een recreatief doel wordt gediend.

Waltracé markeren in verharde wegen

Op plekken waar de wal door verharde wegen wordt doorkruist, kan het waltracé worden gemarkeerd in de weg. Dit kan bijvoorbeeld worden gedaan door op de plek van de wal in de weg het asfalt of de bestrating een andere kleur te geven of afwijkende stenen te gebruiken. Een meer extreme vorm van markering is het leggen van een drempel op de plek waar de weg de wal (het waltracé) kruist.

4 BEHOUD EN BEHEER WILDWAL

In dit hoofdstuk worden aanbevelingen gedaan voor het behoud en toekomstig beheer van de wal.

4.1 Algemene beheerlijnen

Elke wal is in meer of minder mate onderhevig aan ‘erosie’ door water, wind, betreding, beheerswerkzaamheden, omvallende bomen en het wroeten en graven van dieren. Het kan eeuwen duren, maar uiteindelijk zal elke wal voor het oog verdwijnen. Het beheer van de wildwal moet er dan ook toe dienen om erosie zoveel mogelijk te voorkomen, zodat de wal zo goed mogelijk voor toekomstige generaties behouden blijft. Algemene beheerlijnen zijn:

1. Het behoud van de wildwal begint bij weten wat je hebt. Het is daarom zaak dat alle beheerders en eigenaren van de wildwal een kaart hebben waarop de wildwalrestanten staan ingetekend.
2. Bewaren van voldoende afstand bij het bewerken (ploegen, maaien, plaggen en dergelijke) van aangrenzende landbouwgronden, natuurterreinen of wegbermen.
3. Voorkomen dat beheervoertuigen (harvesters, forwarders) op of over de wal rijden. Als berijding niet helemaal voorkomen kan worden, kan in ieder geval één of een beperkt aantal plekken worden aangewezen waar de wal doorkruist mag worden. Een goede instructie aan de bestuurders van deze voertuigen is noodzakelijk. Dit kan door op een kaart aan te geven waar de walrestanten liggen en welke afstand men tot de wal en greppel(s) moet bewaren⁴⁵. Ook kunnen (schade)bepalingen in het houtkoopcontract worden opgenomen.
4. Het voorkomen van schade door wroetende zwijnen door bijvoorbeeld waldelen af te dekken met gaas of in het uiterste geval uit te rasteren.
5. Het voorkomen van betreding door wandelaars of berijding door fietsers (mountainbikers) door paden die over de wal leiden af te sluiten of te verleggen. Ook kan overwogen worden om op plekken een dichte beplanting aan te brengen.
6. Geen tuinafval/snoeihout of grond op de wal of in de greppel deponeren. Dit zorgt voor verruiging. Bovendien worden de wal en greppel hierdoor minder goed zichtbaar.
7. Instandhouding van beplanting of vegetatie op de wal. In het bijzonder wanneer het oudbosplanten (zie bijvoorbeeld afb. 4.1) of restanten van oorspronkelijke walbeplanting (doorgeschoten eikenhakhout, eikenspaartelgen, beuken(hakhout)) betreft. Beplanting en vegetatie beschermen de wal bovendien tegen erosie door wind en water en kunnen betreding voorkomen.
Het is zaak om houtige beplanting zoals oude hakhoutstoven en grote opgaande bomen vitaal te houden door ze tijdig vrij te stellen⁴⁶. Het opnieuw in hakhoutbeheer nemen van oude hakhoutstoven moet worden afgeraden. De kans dat een hakhoutstoof nog uitloopt neemt namelijk sterk af met de leeftijd van de stobbe (afb. 4.2).
8. Grote bomen die dreigen om te vallen, moeten tijdig worden omgezaagd om te voorkomen dat ze bij hun val met hun wortelkluit grote delen van het wallichaam meenemen.

⁴⁵ Voor roofvogelnesten, dassenburchten en grafheuvels is dit al de gewoonste zaak van de wereld.

⁴⁶ Verwijderen concurrenten, zodat de boom voldoende licht blijft houden.

9. Verwijderen van invasieve soorten als Amerikaanse vogelkers, robinia en Japanse duizendknoop⁴⁷. Bij Amerikaanse vogelkers en robinia is het belangrijk om de struiken of jonge boompjes niet uit te trekken, maar af te zagen om te voorkomen dat het wallichaam wordt beschadigd. Beide soorten vormen na het afzagen makkelijk nieuwe uitlopers vanuit de stobbe. Het kan daarom nodig zijn om per stobbe een aantal jaren na elkaar de nieuwe scheuten te verwijderen, voordat de struik/boom afsterft. Eventueel kan er voor worden gekozen om de stobbe in te smeren met glyfosaat om het uitlopen te voorkomen.

Afb. 4.1

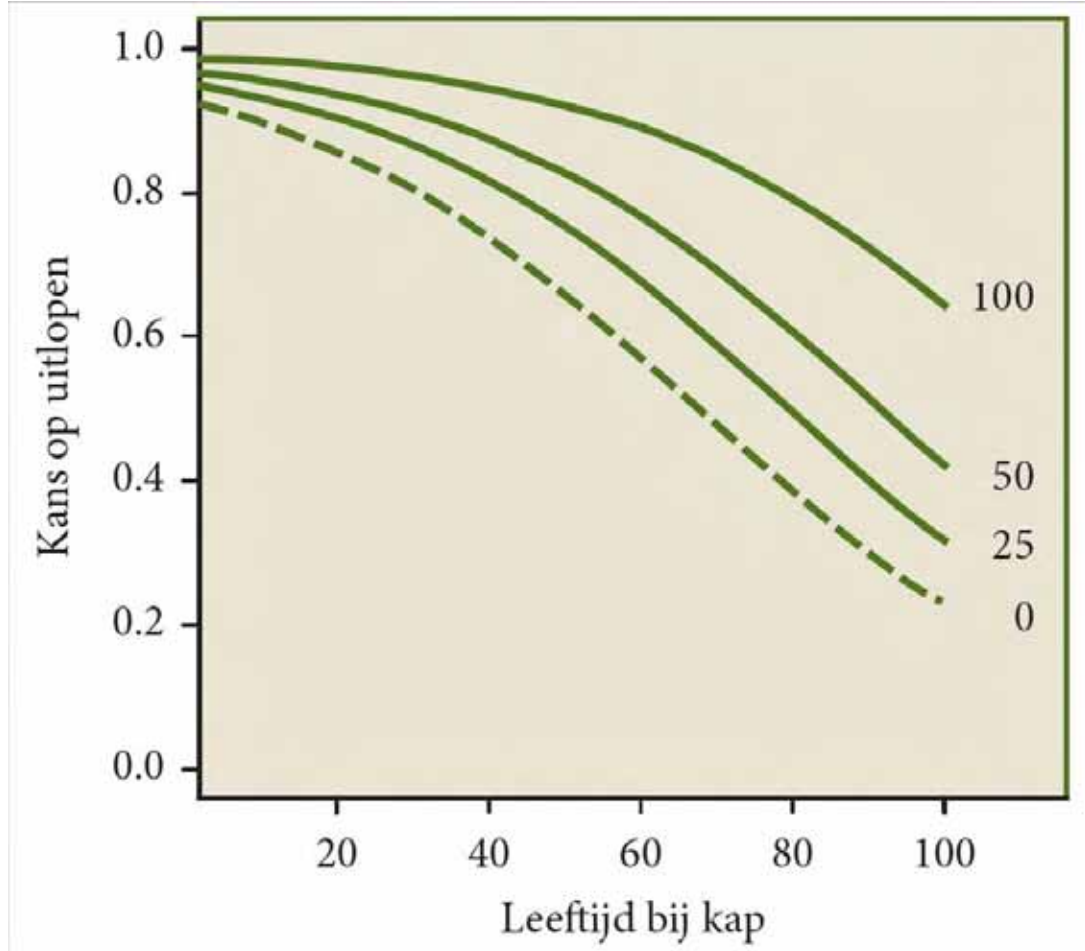
Salomonszegel op waltracé 9A (foto Martijn Boosten)



⁴⁷ Voor methoden om Amerikaanse vogelkers en Japanse duizendknoop te bestrijden/beheersen, wordt verwezen naar de praktijkgids *'Invasieve plantensoorten. Handreikingen voor het beheer'* (De Groot *et al.*, 2011). Op dit moment loopt er bovendien een landelijke praktijkproef, waarin onderzoek wordt gedaan naar diverse bestrijdingsmethoden van Japanse duizendknoop (zie www.bestrijdingduizendknoop.nl).

Afb. 4.2

De kans op het uitlopen van de stobbe al naargelang de leeftijd van de boom op het moment van kap, uitgesplitst naar de hoogte (in centimeters) waarop de stobbe is afgezet. (Overgenomen uit: Bosecologie en bosbeheer, Den Ouden et al., 2010)



Bij het beheer kunnen ook kleine ingrepen worden uitgevoerd om de wal beter te markeren, zodat walrestanten beter herkenbaar worden voor zowel recreanten als toekomstige generaties eigenaren en beheerders. Hiermee wordt tevens voorkomen dat de walrestanten bij boswerkzaamheden (houtoogst) over het hoofd worden gezien en beschadigd raken. Bijvoorbeeld een aantal waltracés (2A, 3A, 4C, 11A, 12, 14F) liggen midden in het bos en zijn nog maar zeer vaag te herkennen, omdat het wallichaam nagenoeg is geërodeerd en de greppels vrijwel zijn opgevuld. Het kan daarom goed zijn om bij deze wallen periodiek de greppels op te schonen door het strooisel te verwijderen. Om te voorkomen dat door het uitdiepen van de greppels groeiplaatsen van oud-bosplanten of andere ecologische waarden worden verstoord, dient het strooisel uit de greppels niet op de wal te worden gedeponerd, maar elders in het bos. Wanneer er veel struiken en bomen in de greppel staan, kan het nuttig zijn om een deel hiervan te verwijderen om de zichtbaarheid van de greppel te vergroten en te voorkomen dat de greppel langzaam verdwijnt onder de begroeiing. Sommige waldelen die niet of nauwelijks beplanting kennen, kunnen eventueel worden beplant met bijvoorbeeld een rij eiken of beuken (in schaduwrijke delen van het bos), zodat ze beter opvallen.

4.2 Beheerlijnen per tracé

Aanvullend op de algemene beheerlijnen uit paragraaf 4.1 worden in de onderstaande tabel beheerlijnen per waltracé gegeven. Dit zijn met name beheermaatregelen die op korte termijn (de komende 5 jaar) dienen te worden uitgevoerd voor het behoud van de wal. In de tabel is tevens aangegeven wie eigenaar is van het waltracé. Een deel van de particuliere eigenaren wordt om privacy redenen niet met naam genoemd in de tabel, maar slechts aangeduid als ‘particulier’.

Tabel 4.1

Beheerlijnen per waltracé

Tracé nr.	Beheerlijnen	Eigenaar
1A	<ul style="list-style-type: none"> • Verwijderen Amerikaanse vogelkers en jonge robinia. • Doorgeschoten eikenhakhout op wal waar nodig vrijstellen (meest vitale exemplaren ruimte geven). • Let op aanwezigheid lelietje van dalen. 	Particulier & Gemeente Ede
1B	<ul style="list-style-type: none"> • Verwijderen takhout en dode stammen van wal en uit greppel. • Doorgeschoten eikenhakhout en overige inlandse eiken op wal waar nodig vrijstellen (meest vitale ruimte geven). 	Particulier
1C	<ul style="list-style-type: none"> • Verwijderen Amerikaanse vogelkers. • Inlandse eiken op wal waar nodig vrijstellen (meest vitale exemplaren ruimte geven). • Verwijderen takhout en tuinafval van wal (met name aan akkerrand). • Aan akkerrand voet van de wal markeren met paaltjes waartussen een gladde draad wordt gespannen om te voorkomen dat de walvoet verder wordt weggeploegd. 	Particulier
1D	<ul style="list-style-type: none"> • Strooisel verwijderen uit greppel tussen beide wallen. • Verwijderen takhout van wal en uit greppel. • Verwijderen Amerikaanse vogelkers, jonge robinia en douglas (volwassen robinia aan akker-/weilandzijde laten staan). 	Particulier & Gemeente Ede
2A	<ul style="list-style-type: none"> • Doorgeschoten eikenhakhout op wal waar nodig vrijstellen (meest vitale exemplaren ruimte geven). <p>Overige opmerkingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het is moeilijk te zien of er naast de wal nog een of meerdere greppels liggen. Eventueel met boringen nagaan of er nog greppelrestanten zijn. • 2) Op regelmatige afstand zijn er grote gaten in de walkruin gegraven. Proberen na te gaan of deze gaten enige cultuurhistorische betekenis hebben (WOII-restanten?). Zo niet, dan gaten opvullen. 	Stichting het Luntersche Buurtbosch
2B	<ul style="list-style-type: none"> • Verwijderen Amerikaanse vogelkers. • Inlandse eiken op wal waar nodig vrijstellen (meest vitale exemplaren ruimte geven). • Verwijderen takhout van wal en uit greppel. 	Stichting het Luntersche Buurtbosch & Gemeente Ede
3A	<ul style="list-style-type: none"> • Verwijderen Amerikaanse vogelkers en Japanse duizendknoop. • Verwijderen strooisel uit greppel en eventueel een deel van de struiken/jonge bomen in de greppel. • Dichten gaten in de wal. • Inlandse eiken op de wal waar nodig vrijstellen (meest vitale exemplaren ruimte geven). 	Particulier
3B	<ul style="list-style-type: none"> • Verwijderen laurierkers en Japanse duizendknoop. • Begroeiing (m.n. beukenverjonging) uit greppel verwijderen. 	Particulier
3C	<ul style="list-style-type: none"> • Inlandse eiken op de wal waar nodig vrijstellen (meest vitale exemplaren ruimte geven). • Verjonging naaldhout en beuken verwijderen 	Gemeente Ede & Particulier
4A	<ul style="list-style-type: none"> • Verwijderen bomen die midden in greppel staan. <p>Overige opmerkingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De wal kon niet helemaal worden geïnventariseerd, omdat deze op particulier terrein ligt. Het verdient aanbeveling om dit hele waltracé 	Particulier

	(in overleg met de terreineigenaar) na te lopen om na te gaan wat de fysieke toestand is.	
4B	<ul style="list-style-type: none"> • Verwijderen bomen, struiken en strooisel uit greppel. • Verwijderen takkenrillen/tuinafval van wal (zie ook aanbevelingen paragraaf 3.7.1). <p>Overige opmerkingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De wal kon niet helemaal worden geïnventariseerd (alleen vanaf de wegzijde), omdat deze op particulier terrein ligt. Het verdient aanbeveling om dit waltracé (in overleg met de terreineigenaren) ook vanaf de andere zijde na te lopen om na te gaan wat de fysieke toestand is. 	Particulier
4C	<ul style="list-style-type: none"> • Verwijderen bomen, struiken en strooisel uit greppel (zie ook aanbevelingen paragraaf 3.7.2). • Let op aanwezigheid lelietje van dalen. 	Stichting het Luntersche Buurtbosch & Particulier
5A	<ul style="list-style-type: none"> • Verwijderen of herstellen hekwerk op de wal, aangezien dit er nu vervallen bij ligt. • Verwijderen verjonging naaldbomen op wal. • Inlandse eiken op wal waar nodig vrijstellen (meest vitale exemplaren ruimte geven). 	Stichting het Luntersche Buurtbosch
5B	<ul style="list-style-type: none"> • Verwijderen takhout en dode stammen van wal. • Inlandse eiken op wal waar nodig vrijstellen (meest vitale exemplaren ruimte geven). 	Stichting het Luntersche Buurtbosch
5C	<ul style="list-style-type: none"> • Verwijderen Japanse duizendknoop. • Verwijderen takkenrillen/tuinafval van wal (zie ook aanbevelingen paragraaf 3.7.1). • Inlandse eiken op wal waar nodig vrijstellen (meest vitale exemplaren ruimte geven). • Strooisel en opslag bomen en struiken uit greppel verwijderen. • Let op aanwezigheid salomonszegel. 	Stichting het Luntersche Buurtbosch & Particulier
5D	<p>Opmerking: De wal ligt vermoedelijk onder het grondlichaam. De wal kon bovendien niet helemaal worden geïnventariseerd (alleen vanaf de weg), omdat deze op particulier terrein ligt. Het verdient aanbevelingen om dit waltracé (in overleg met de terreineigenaren) na te lopen om na te gaan wat de fysieke toestand is.</p>	Particulier
6A	<ul style="list-style-type: none"> • Inlandse eiken op wal waar nodig vrijstellen (meest vitale exemplaren ruimte geven). • Verwijderen Japanse duizendknoop. • Verwijderen takkenrillen/tuinafval en opgebrachte grond van wal (zie ook aanbevelingen paragraaf 3.7.1). 	Particulier
6B	<ul style="list-style-type: none"> • Inlandse eiken op wal waar nodig vrijstellen (meest vitale exemplaren ruimte geven). • Verwijderen Amerikaanse vogelkers (met name ook de volwassen exemplaren/zaadbronnen) en Japanse duizendknoop. • Verwijderen opgebrachte grond van wal (zie ook aanbevelingen paragraaf 3.7.1). • Aan akkerrand voet van de wal markeren met paaltjes waartussen een gladde draad wordt gespannen om te voorkomen dat de walvoet verder wordt weggeploegd. 	Particulier
7A	<ul style="list-style-type: none"> • Inlandse eiken op wal waar nodig vrijstellen (meest vitale exemplaren ruimte geven). • Eén doorgang in de wal kiezen (markeren) en de rest van de wal uitrasteren, zodat niet hele wal constant wordt betreden (voorkomen verdere erosie). 	Particulier
7B	<ul style="list-style-type: none"> • Inlandse eiken op wal waar nodig vrijstellen (meest vitale exemplaren ruimte geven). • Verwijderen Amerikaanse vogelkers. • Strooisel verwijderen uit deel van de greppel waar deze niet of nauwelijks meer zichtbaar is. 	Particulier
7C	<ul style="list-style-type: none"> • Inlandse eiken op wal waar nodig vrijstellen (meest vitale exemplaren ruimte geven). 	Gemeente Ede & Particulier

	<ul style="list-style-type: none"> • Verwijderen Amerikaanse vogelkers. 	
8	<ul style="list-style-type: none"> • Verwijderen takkenrillen/tuinafval van wal. • Verwijderen Amerikaanse vogelkers. 	Gemeente Ede & Particulier
9A	<ul style="list-style-type: none"> • Inlandse eiken op wal waar nodig vrijstellen (meest vitale exemplaren ruimte geven). • Verwijderen Amerikaanse vogelkers (in dit geval vooral bijhouden na eerder verwijderen) • Verwijderen bamboe met kluit en al (risico op woekeren) op noordelijk deel van wal. • Aanleg trappetje naar (picknickbanken) op wal om te voorkomen dat meerdere opgangen (paadjes) over de wal ontstaan. • Let op aanwezigheid salomonszegel. 	Landgoed Groot Zonneoord
9B	<ul style="list-style-type: none"> • Inlandse eiken op wal waar nodig vrijstellen (meest vitale exemplaren ruimte geven). • Verwijderen verjonging naalldhout op wal. • Let op aanwezigheid salomonszegel en lelietje van dalen. • Afsluiten bospaadjes die over wal leiden door aan walvoet boomstammen te leggen die toegang tot wal blokkeren. 	Landgoed Groot Zonneoord
10A	<ul style="list-style-type: none"> • Inlandse eiken op wal waar nodig vrijstellen (meest vitale exemplaren ruimte geven). 	Particulier
10B	<ul style="list-style-type: none"> • Inlandse eiken op wal waar nodig vrijstellen (meest vitale exemplaren ruimte geven). • Verwijderen opgebracht grond en dichten gaten in wal. <p>Overige opmerkingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De wal kon niet helemaal worden geïnventariseerd (alleen vanaf de wegzijde), omdat deze op particulier terrein ligt. Het verdient aanbeveling om dit waltracé (in overleg met de terreineigenaar) ook vanaf de andere zijde na te lopen om na te gaan wat de fysieke toestand is. 	Particulier
10C	<ul style="list-style-type: none"> • Inlandse eiken op wal waar nodig vrijstellen (meest vitale exemplaren ruimte geven). N.B. deel van de eiken is al geblest om te worden gekapt. • Bij onderhoud berm fietspad: voorkomen dat walvoet verder wordt beschadigd/verwijderd. 	Gemeente Ede
11A	<ul style="list-style-type: none"> • Verwijderen bomen, struiken en strooisel uit greppel. • Dichten gaten in wal. • Eventueel aanbrengen rij beuken op wallichaam om wal beter te markeren. 	Gemeente Ede
11B	<ul style="list-style-type: none"> • Inlandse eiken op beide wallen waar nodig vrijstellen (meest vitale exemplaren ruimte geven). • Verwijderen Amerikaanse vogelkers • Verwijderen robinia op en langs wal (zie ook aanbevelingen paragraaf 3.7.1). • Verwijderen takhout en dode stammen van wal en uit de greppel(s) • Verwijderen strooisel uit westelijke greppel (zie ook aanbevelingen paragraaf 3.7.1). • Dichten gaten in oostelijke wal. • Let op aanwezigheid salomonszegel. 	Gemeente Ede
12	<ul style="list-style-type: none"> • Inlandse eiken op de walrestanten waar nodig vrijstellen (meest vitale exemplaren ruimte geven). • Verwijderen strooisel uit greppel(s). • Eventueel aanbrengen rij beuken of eiken op wallichaam/waltracé om wal beter te markeren. <p>Opmerking: Dit waltracé is zeer moeilijk zichtbaar. Het verdient aanbeveling om met behulp van grondboringen langs meerdere raaien vast te stellen waar nog wal- en greppelrestanten liggen.</p>	Gemeente Ede
13x	<ul style="list-style-type: none"> • Inlandse eiken op de walrestanten waar nodig vrijstellen (meest vitale exemplaren ruimte geven). • Voorkomen verdere doorsnijding van de nog aanwezige walrestanten 	Gemeente Ede, Stichting Het Geldersch Landschap & NS Vastgoed

	<p>door paden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij onderhoud aan weg en pad voldoende afstand houden van de nog aanwezige walrestanten. 	
14A	<ul style="list-style-type: none"> • Aanbrengen versperring (beplanting/draad, ...) aan Horalaan om te voorkomen dat er over de wal wordt gefietst. • De aanwezige beplanting op de wal is recent helemaal vrijgezet en zal de komende jaren geen onderhoud behoeven. Het verdient wel aanbeveling om de wal op plekken te beplanten of te laten begroeien (bijv. mosgroei stimuleren) om de wal iets meer stevigheid te geven. 	Stichting Het Geldersch Landschap
14B	<ul style="list-style-type: none"> • Het verdient aanbeveling om de wal pleksgewijs te beplanten of te laten begroeien (bijv. mosgroei stimuleren) om de wal iets meer stevigheid te geven. 	Stichting Het Geldersch Landschap
14C	<ul style="list-style-type: none"> • Het verdient aanbeveling om de wal pleksgewijs te beplanten of te laten begroeien (bijv. mosgroei stimuleren) om de wal iets meer stevigheid te geven. • Gaten in de wal herstellen (let op dassenburcht). 	Stichting Het Geldersch Landschap
14D	<ul style="list-style-type: none"> • De aanwezige beplanting op de wal is recent helemaal vrijgezet en zal de komende jaren geen onderhoud behoeven. Het verdient wel aanbeveling om de wal op plekken te beplanten of te laten begroeien (bijv. mosgroei stimuleren) om de wal iets meer stevigheid te geven. 	Stichting Het Geldersch Landschap
14E	<ul style="list-style-type: none"> • De aanwezige beplanting op de wal is recent helemaal vrijgezet en zal de komende jaren geen onderhoud behoeven. Het verdient wel aanbeveling om de wal op plekken te beplanten of te laten begroeien (bijv. mosgroei stimuleren) om de wal iets meer stevigheid te geven. 	Stichting Het Geldersch Landschap
14F	<ul style="list-style-type: none"> • Inlandse eiken op de walrestanten waar nodig vrijstellen (meest vitale exemplaren ruimte geven). • Verwijderen strooisel uit greppel(s). • Let op aanwezigheid salomonszegel. <p>Opmerking: Dit waltracé is zeer moeilijk zichtbaar. Het verdient aanbeveling om met behulp van grondboringen langs meerdere raaien vast te stellen waar nog wal- en greppelrestanten liggen.</p>	Stichting Het Geldersch Landschap & De Staat (Infrastructuur & Milieu)
16	<ul style="list-style-type: none"> • Inlandse eiken op de walrestanten waar nodig vrijstellen (meest vitale exemplaren ruimte geven). • Verwijderen dode stam die over greppel ligt. • Verder overgroeien wal en greppel door bramen voorkomen door het kronendak dicht te houden, verstoring in de grond te voorkomen (grond ongeroerd laten) en eventueel verjonging van bomen en struiken te laten staan. 	Gemeente Wageningen & Particulier
17	<ul style="list-style-type: none"> • Inlandse eiken op de wal waar nodig vrijstellen (meest vitale exemplaren ruimte geven). • Verder overgroeien wal en greppel door bramen voorkomen door het kronendak dicht te houden, verstoring in de grond te voorkomen (grond ongeroerd laten) en eventueel verjonging van bomen en struiken te laten staan. 	Gemeente Wageningen & Particulier
18A & B	<ul style="list-style-type: none"> • Inlandse eiken en beuken op de wal waar nodig vrijstellen (meest vitale exemplaren ruimte geven). <p>Opmerking:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er zijn geen greppels zichtbaar. Het verdient echter wel aanbeveling om met behulp van grondboringen vast te stellen of er ondergronds nog greppelrestanten liggen. 	Gemeente Wageningen & Particulier
19	<ul style="list-style-type: none"> • Inlandse eiken en beuken op de wal waar nodig vrijstellen (meest vitale exemplaren ruimte geven). • Verder overgroeien wal en greppel door bramen voorkomen door het kronendak dicht te houden, verstoring in de grond te voorkomen (grond ongeroerd laten) en eventueel verjonging van bomen en struiken te laten staan. • Verwijderen takhout/snoeihout van wal en uit greppel. • Let op aanwezigheid lelietje van dalen. 	Gemeente Wageningen & Particulier
20	<ul style="list-style-type: none"> • Inlandse eiken en beuken op de wal waar nodig vrijstellen (meest vitale 	Gemeente Wageningen,

exemplaren ruimte geven). <ul style="list-style-type: none"> • Verwijderen Amerikaanse vogelkers • Verwijderen takhout van wal. • Let op aanwezigheid salomonszegel. 	Staatsbosbeheer & Particulier
---	-------------------------------

4.3 Uitvoering beheer

Drie grote terreineigenaren die delen van de wildwal bezitten zijn Stichting Het Luntersche Buurtbosch, gemeente Ede en Geldersch Landschap & Kasteelen. De bosbeheerder van de gemeente Ede die zowel het bosbezit van de gemeente als het Luntersche Buurtbos beheert, heeft aangegeven dat hij uit het reguliere beheerbudget jaarlijks een ploeg van vier man gedurende circa twee weken beheerwerkzaamheden aan de wildwal kan laten uitvoeren. Ook het Geldersch Landschap heeft aangegeven dat er binnen de organisatie ruimte is voor het uitvoeren van beheerwerkzaamheden aan de wildwal, waarbij eventueel ook aangrenzende terreinen kunnen worden meegenomen. De beheerder van Landgoed Groot Zonneoord heeft aangegeven dat binnen het beheerbudget van het landgoed voldoende ruimte is voor het uitvoeren van beheerwerkzaamheden.

Grote delen van de wal zijn in bezit van particulieren. Het is niet bekend in hoeverre zij werkzaamheden aan de wal willen/kunnen uitvoeren.

Langs het tracé van de wildwal zijn diverse vrijwilligersgroepen actief die ieder jaarlijks op één of enkele waltracés beheerwerkzaamheden kunnen uitvoeren.

Van noord naar zuid zijn de volgende vrijwilligersgroepen beschikbaar die (mogelijk) werkzaamheden op de wal kunnen uitvoeren:

- Vrienden van het Luntersche Buurtbos;
- Jac Gazenbeekstichting;
- Archeologiewacht Lunteren-Wekerom;
- Scouting Bennekom;
- De jaarlijkse ‘Openg’-dag van Mooi Wageningen, waarbij vrijwilligers delen van de Wageningse eng opknappen.

Een aantal van deze groepen heeft reeds toegezegd mee te willen werken aan het beheer van de wildwal. Tot slot kunnen wellicht scholieren (bijv. via maatschappelijke stages) worden ingezet. De Jac Gazenbeekstichting heeft al goede ervaringen met inzetten van schoolklassen bij werkzaamheden buiten.

Veel van de in tabel 4.1 voorgestelde maatregelen, zoals het verwijderen van kleine bomen en struiken, dichten van kleine gaten, uitdiepen van greppels, planten, ruimen van takafval/snoeiafval etc. kunnen met eigen personeel en vrijwilligers worden uitgevoerd. Alleen voor het vellen van grote bomen en groot grondverzet dienen gespecialiseerde professionals met gespecialiseerde machines te worden ingeschakeld.

BRONNEN

Literatuur

- Ancker, H. van den & P. Jungerius. 2012. Aarden wallen – bijdragen vanuit de aardwetenschappen: Geomorfologie, materialen, bodems, erosie en beheer. pp. 61-84. In: In: H. Baas, B. Groenewoudt, P. Jungerius & H. Renes. (Red.). *Tot hier en niet verder. Historische wallen in het Nederlandse landschap. De stand van de kennis*. Amersfoort, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
- Berg, H. van den. 2013. *De wildwal langs de Zuidwest-Veluwe. Een eerste historisch geografische verkenning van het ontstaan, de ontwikkeling en het verval. Stagescriptie*. Velp/Groningen, Rijksuniversiteit Groningen.
- Boosten, M. 2012. Herstel van een historische boswal in het Sprengenbos in Epe. *Vakblad Natuur Bos Landschap*. 9; 10, 4-7.
- Boosten, M., M. van Benthem & P. Jansen. 2010. *Wallen van de Veluwe: Aandachtspunten voor beheer en historische referenties voor diverse waltypen*. Wageningen, Stichting Probos.
- Boosten, M., P. Jansen, M. van Benthem & B. Maes. 2011. *Boswallen. Handreikingen voor het beheer*. Wageningen, Stichting Probos.
- Breman, G. 2010. De Wildwal tussen Bennekom en Lunteren. *De Kostersteen*. nr. 114, pag. 1-6.
- Groot, C. de, J. Oldenburger & P. Jansen. 2011. *Invasieve plantensoorten. Handreikingen voor het beheer*. Wageningen, Stichting Probos.
- Keunen, L. & H. Renes. 2005. "... den wiltgraeff ofte wech van Wageningen naer Ede ...". *Resten van de wildwal aan de oostzijde van de Eng van Wageningen*. Wageningen/Utrecht, s.n..
- Oort, H.J. van. 2010. *Timetrail. Reconstructie en historisch-recreatieve route wildgraaf Wageningen-Lunteren*. Ede/'s-Gravenhage, Gemeente Ede & Color Field.
- Zielman, G. 2012. *Wallen op de Veluwe. Gemeenten Epe, Apeldoorn, Rheden, Rozendaal en Ede. Inventariserend archeologisch onderzoek (grondboringen en proefsleuven)*. RAAP-rapport 2472. Weesp, RAAP Archeologisch Adviesbureau.

Kaarten

- Topografische kaart van de Veluwe en de Veluwezoom van M.J. de Man, 1802-1812
- Topografische Militaire Kaart (veldminuut) ca. 1840 - kaartblad Harskamp
- Topografische Militaire Kaart (veldminuut) ca. 1840- kaartblad Ede
- Topografische Militaire Kaart (nettekening) 1830-1850 - kaart nr. 32_4rd
- Topografische Militaire Kaart (nettekening) 1830-1850 - kaart nr. 39_2rd
- Topografische Militaire Kaart (bonneblad kleur) 1870 - kaartblad Wageningen (kaart nr. 489)
- Topografische Militaire Kaart (bonneblad kleur) 1872 - kaartblad Lunteren (kaart nr. 449)
- Topografische Kaart 1885 (herzien in 1906) - kaartblad Lunteren (kaart no. 449)
- Topografische Kaart 1885 (herzien in 1905) - Kaartblad Maanen (kaart no. 468)
- Topografische Kaart 1885 (herzien in 1898) - Kaartblad Wageningen (kaart no. 489)

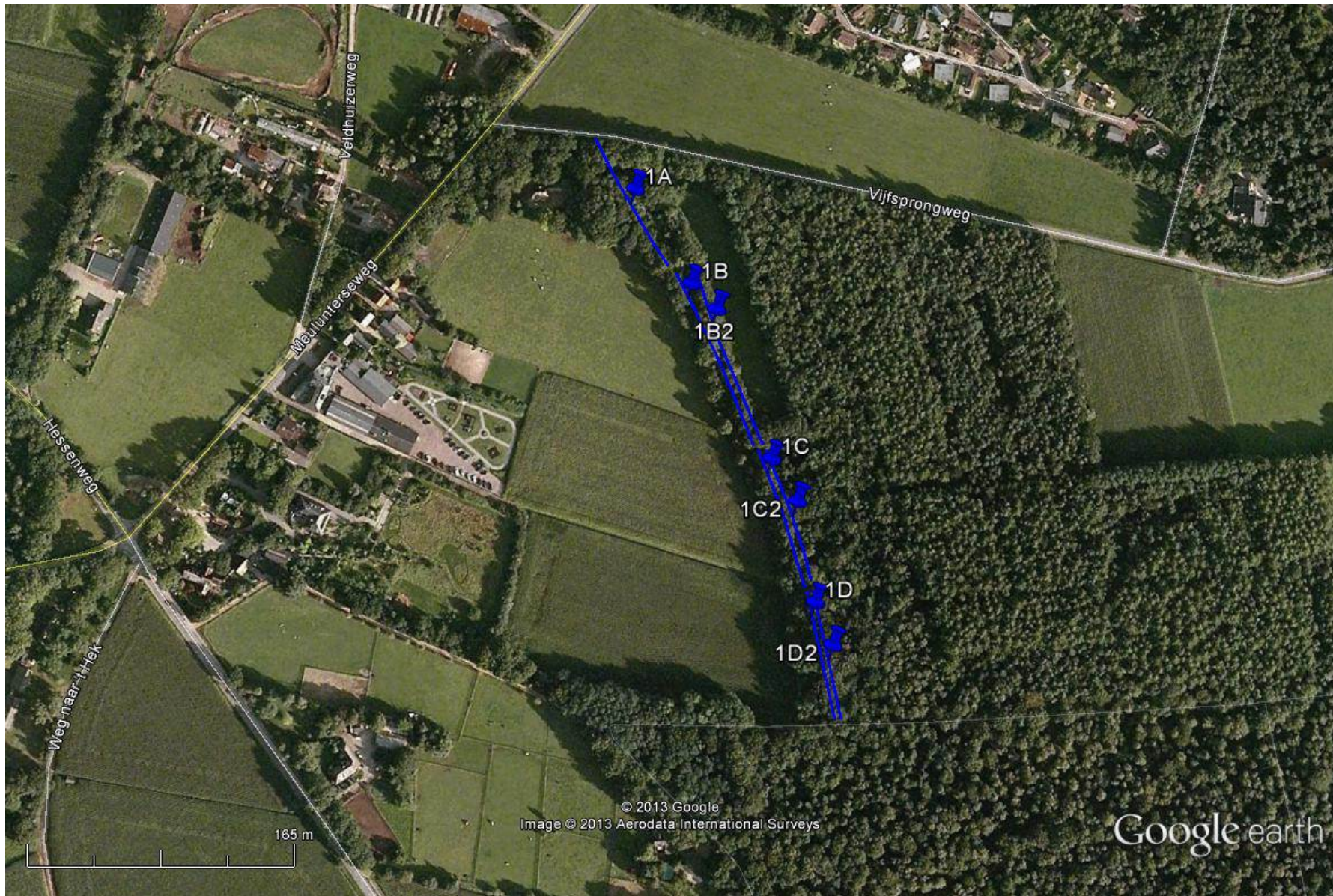
Geraadpleegde deskundigen/betrokkenen

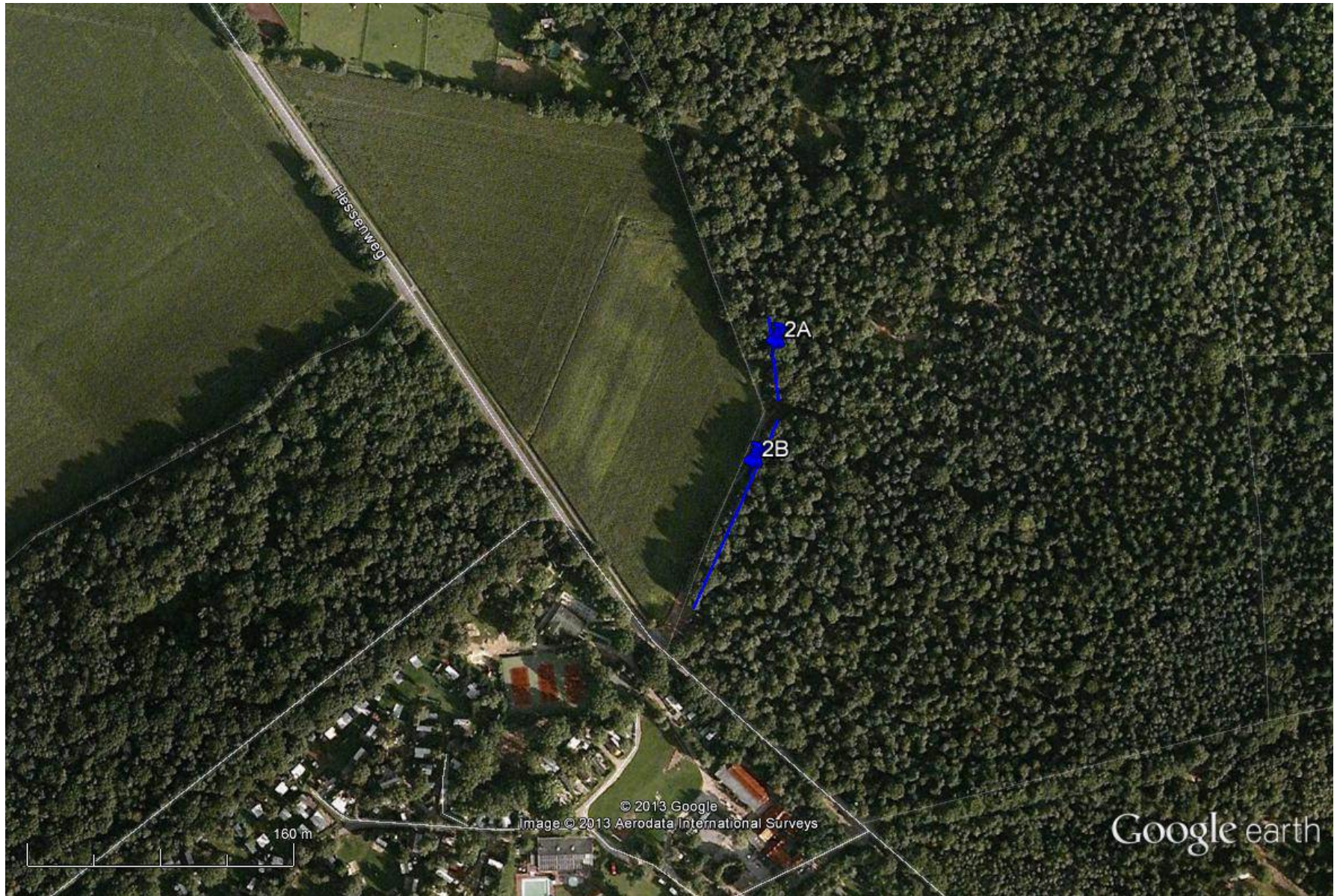
- Conny Almekinders, Stichting Wageningse Eng (SWE)
- Erik van den Berg, student Landschapsgeschiedenis Rijksuniversiteit Groningen
- Marnix Bout, landschapsbeheerder Gemeente Ede
- Gerrit Breman, Werkgroep Landschapsgeschiedenis
- Mevr. E. van Die, eigenaar van een deel van de wildwal aan de Boslaan in Lunteren

Gerrit van Dijk, Jac Gazenbeekstichting
Theo Dijkstra, Stichting Buurtschap Doesburger Eng / Landgoed Groot Zonneoord
Louis Fraanje, Jac Gazenbeekstichting
Ciska van der Genugten, Het Geldersch Landschap
Jochem van Gooswilligen, bosbeheerder Gemeente Ede
Patrick Jansen, Territoriale Adviescommissie Wageningse Eng (TAWÉ)
Luuk Keunen, senior projectleider RAAP Archeologisch Adviesbureau & voormalig lid
gemeentelijke monumentencommissie Wageningen
Jan Kijlstra, Stichting Erfgoed Ede
Gerrit Nijburg, Jac Gazenbeekstichting
Charlotte Peen, archeoloog Gemeente Ede
Peter Schut, regioarcheoloog Gemeente Wageningen

BIJLAGE I RESULTATEN VELDINVENTARISATIE

De onderstaande afbeeldingen tonen de verschillende deeltracés van de walrestanten die in het veld zijn aangetroffen tijdens de veldinventarisatie in de zomer van 2013. De deeltracés zijn van noord naar zuid weergegeven. In tabel I.I wordt per deeltracé een korte beschrijving gegeven van de fysieke toestand van de wal.





Fleckenweg

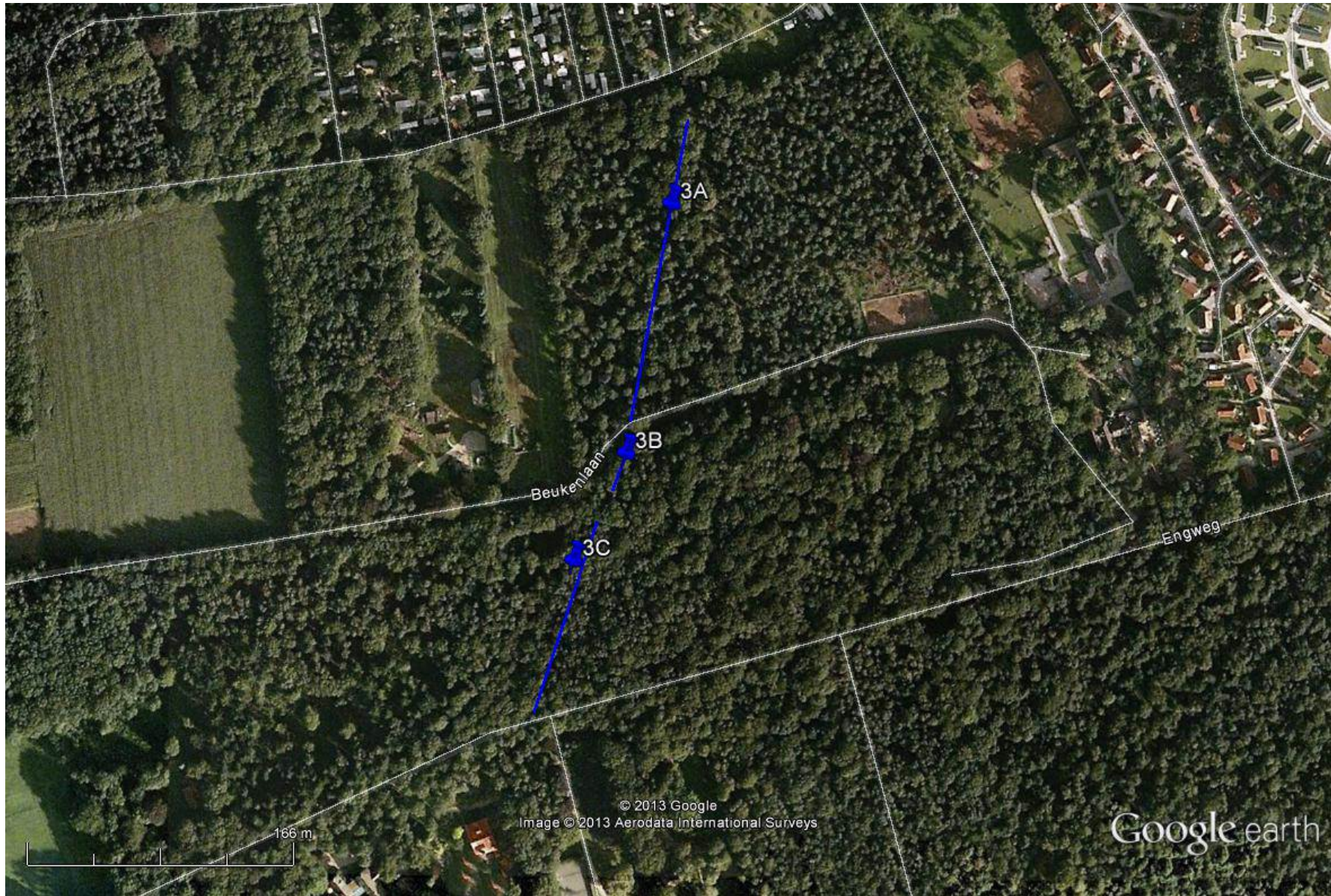
2A

2B

160 m

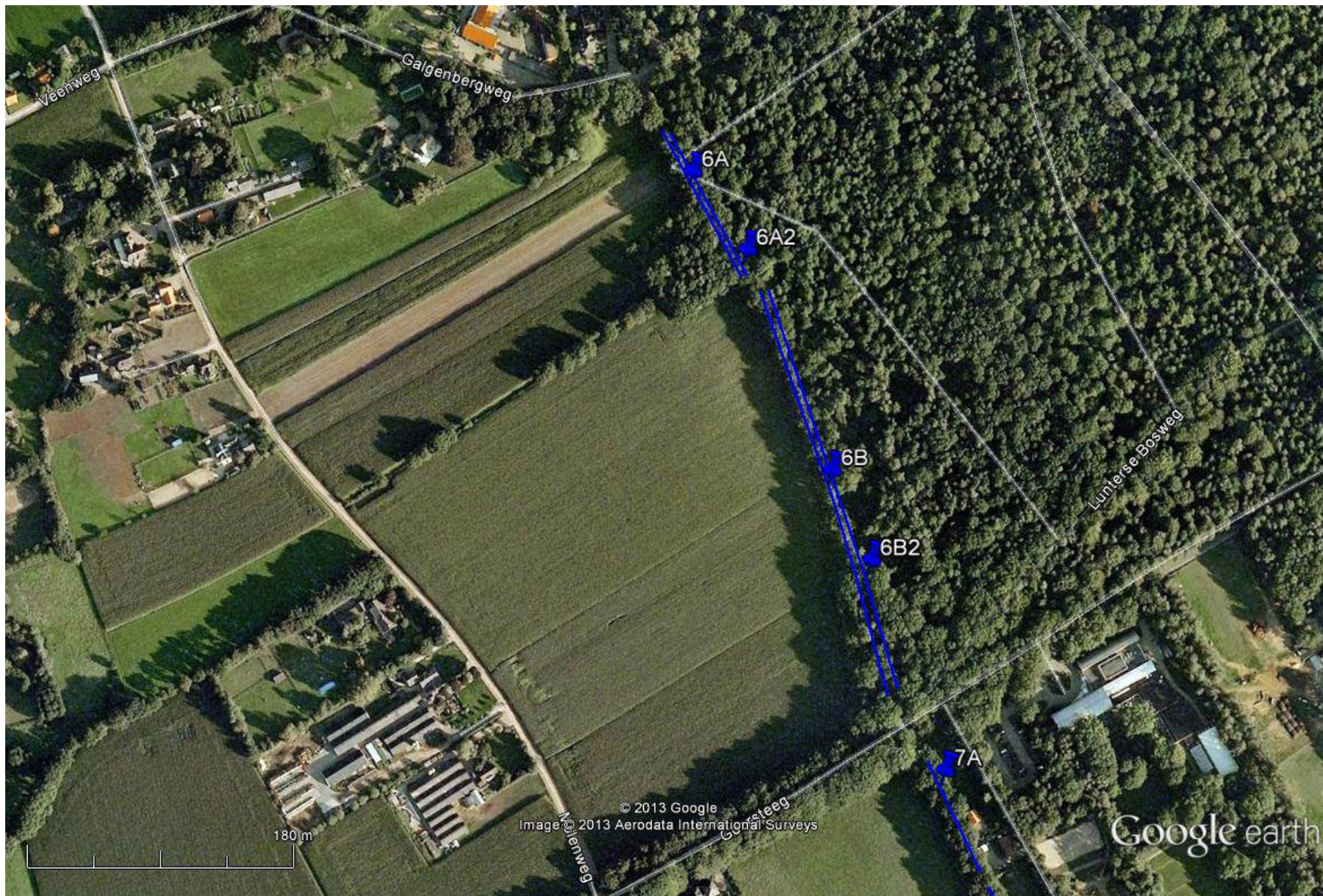
© 2013 Google
Image © 2013 Aerodata International Surveys

Google earth











Goorsteeg

Molenweg

Nietweg

180 m

7A

7B

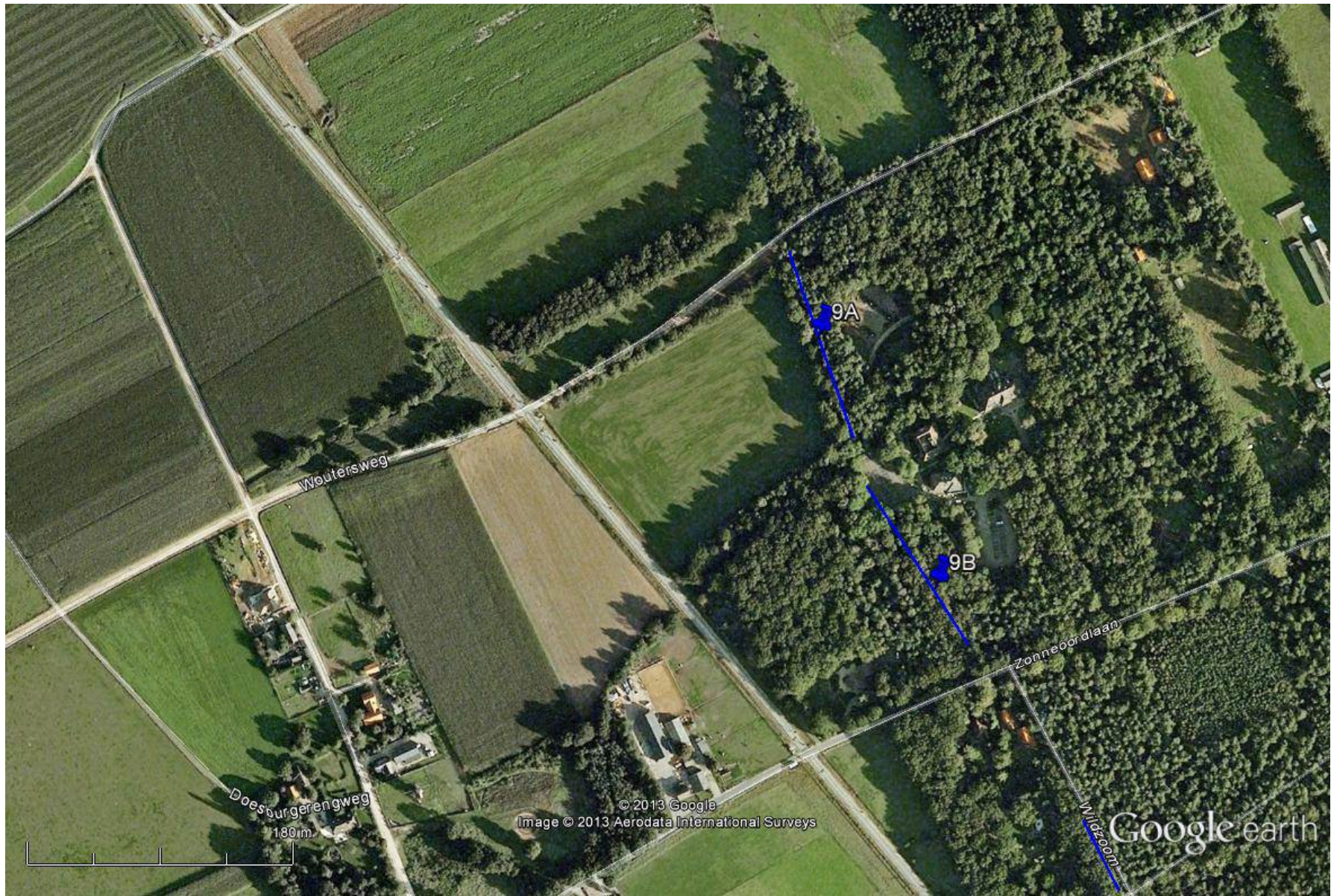
7C

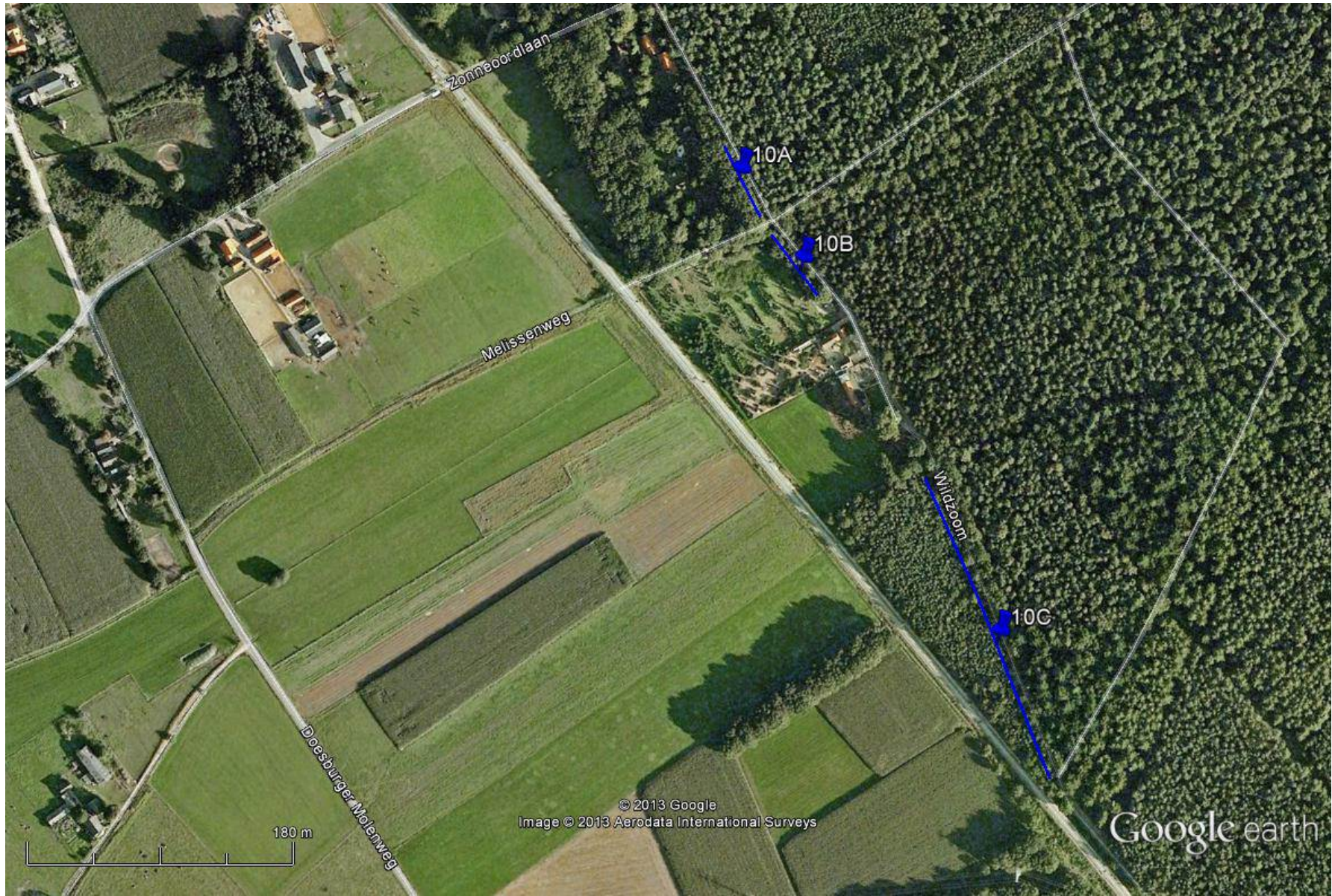
Peteweg

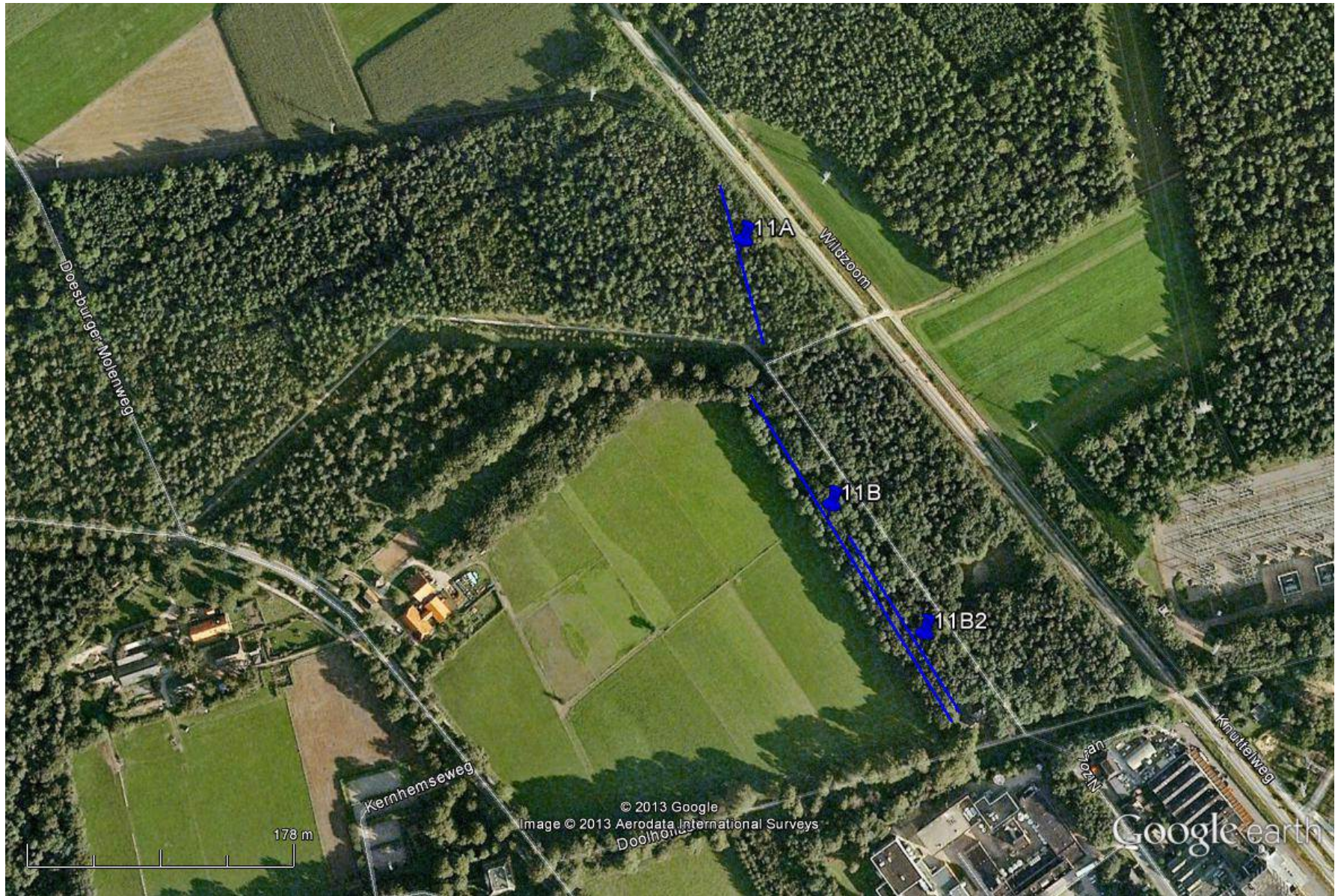
© 2013 Google
Image © 2013 Aerodata International Surveys

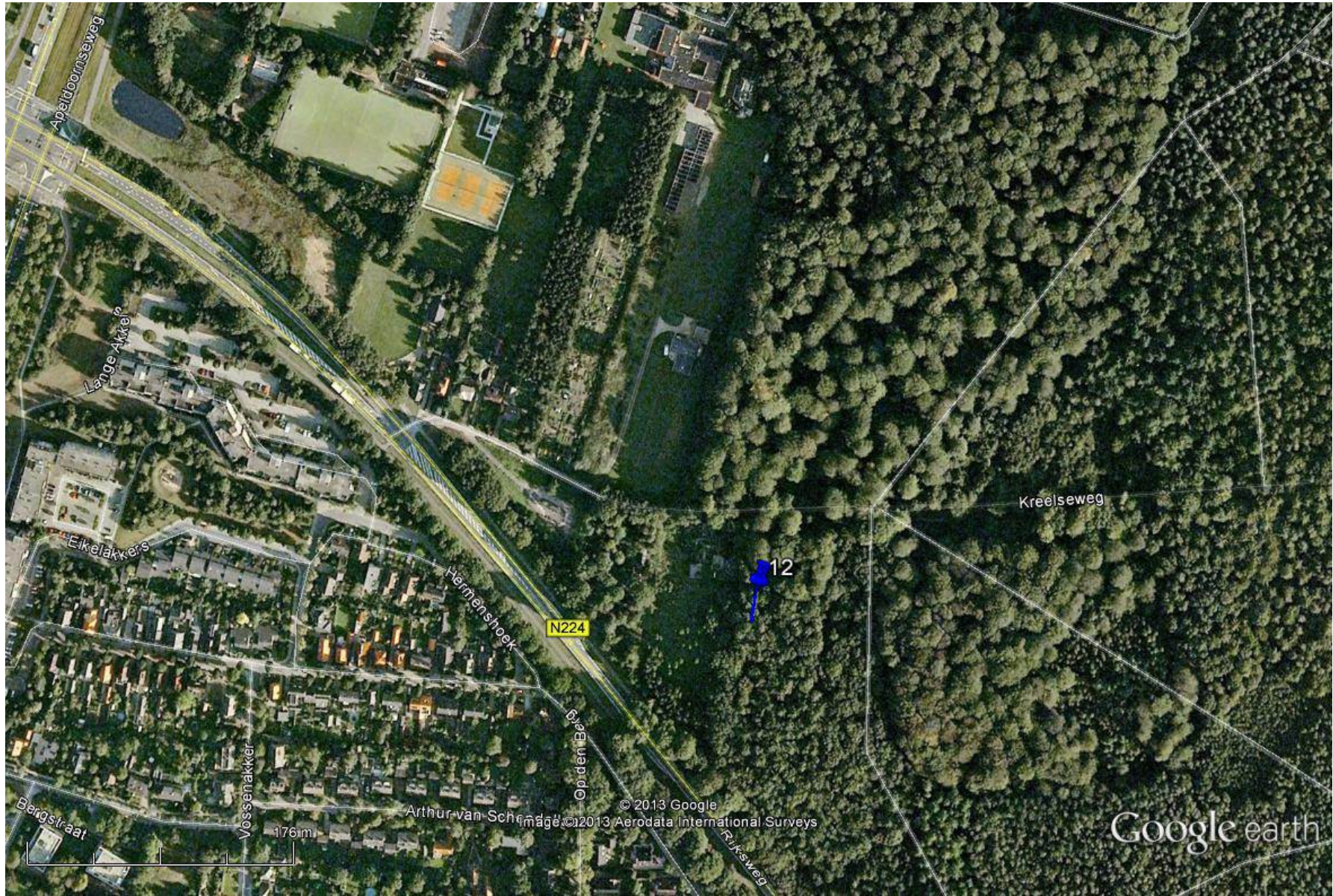
Google earth

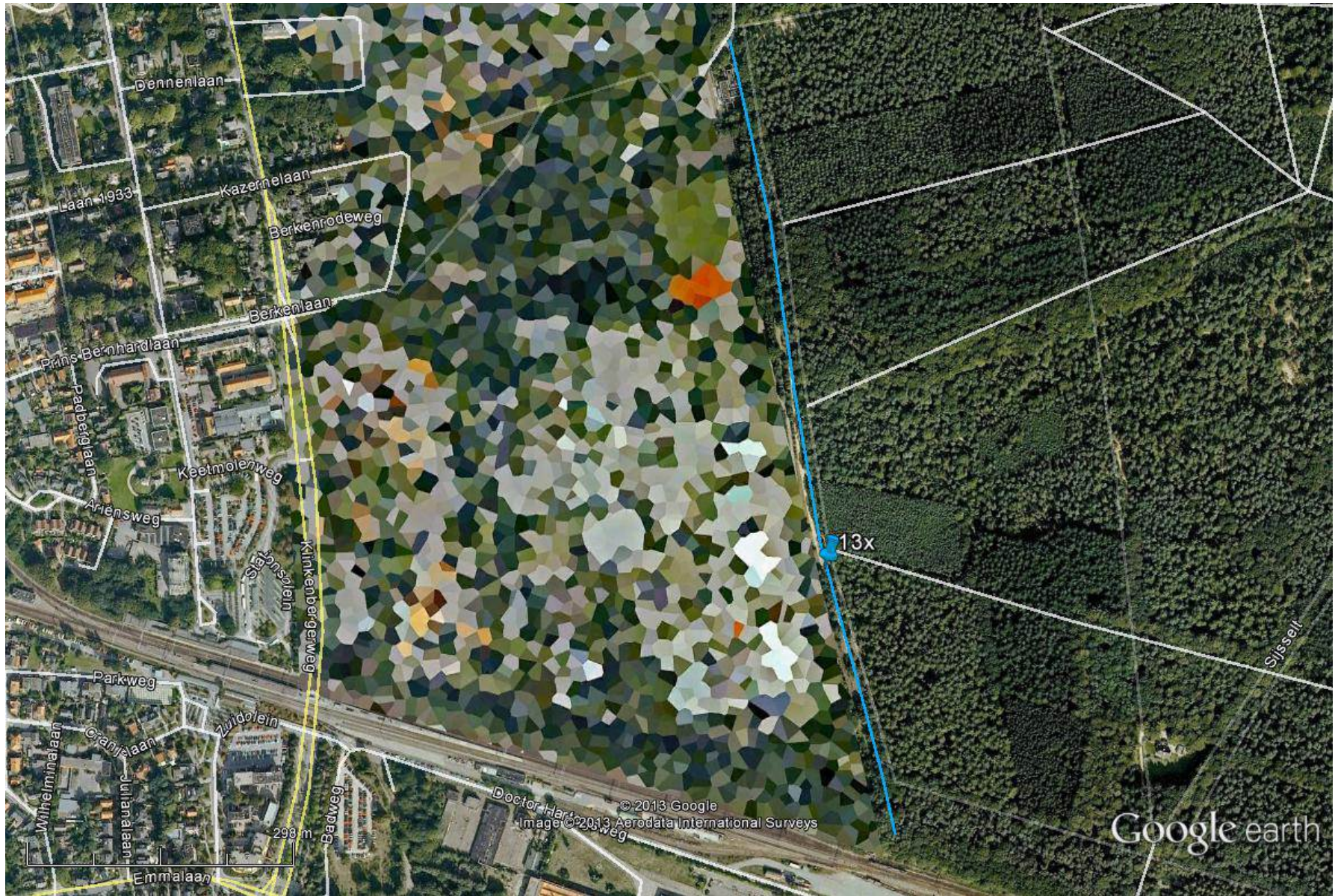


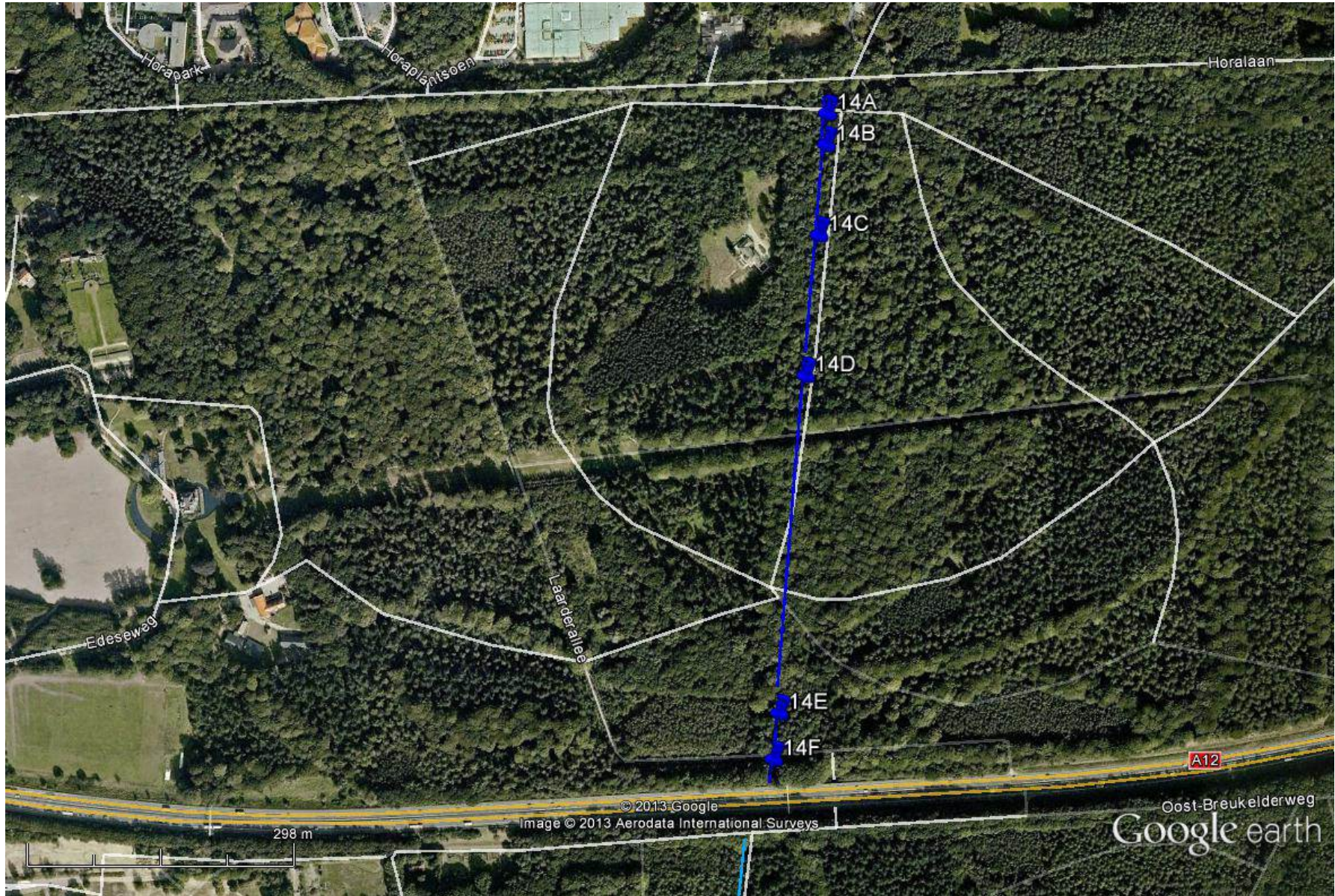


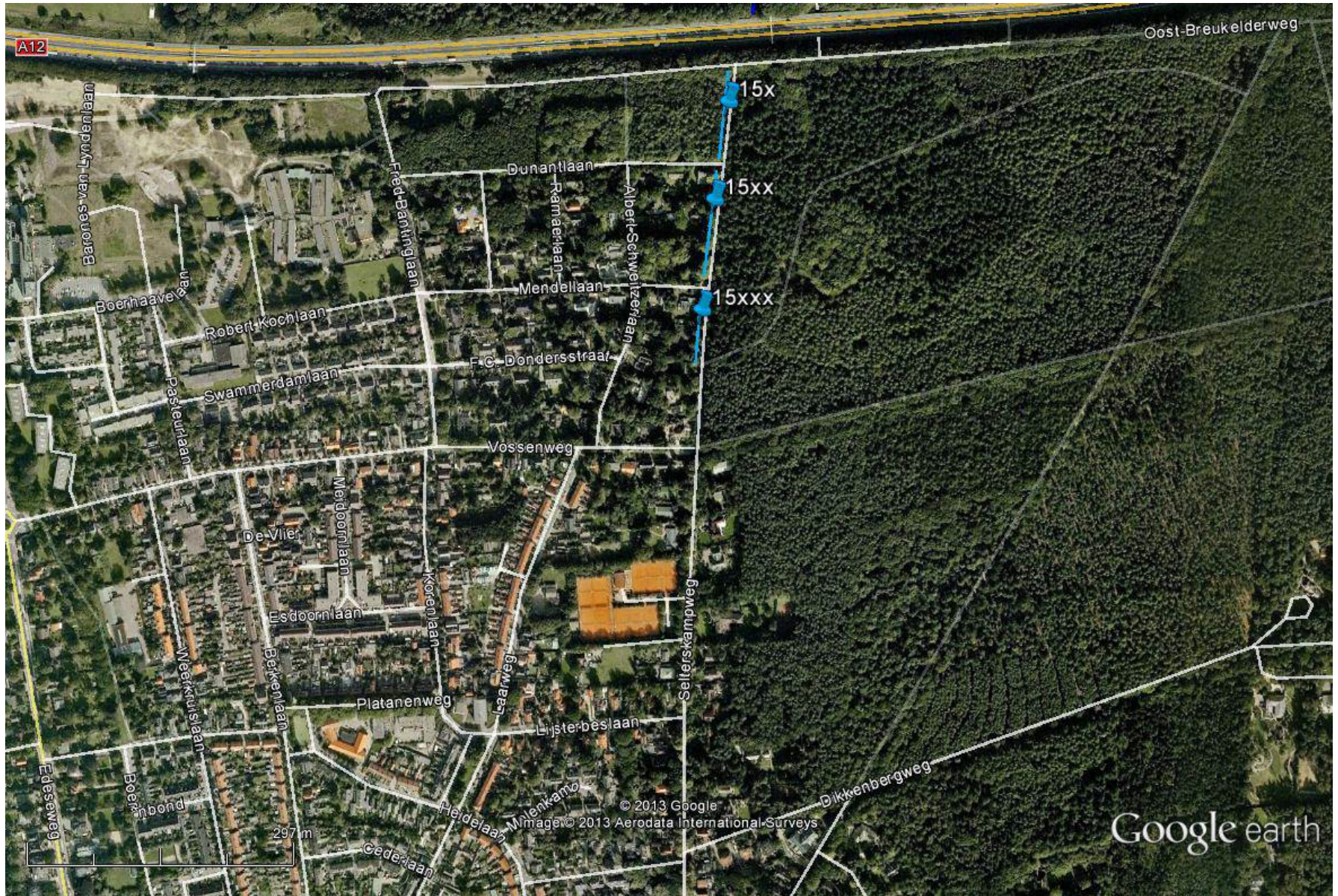


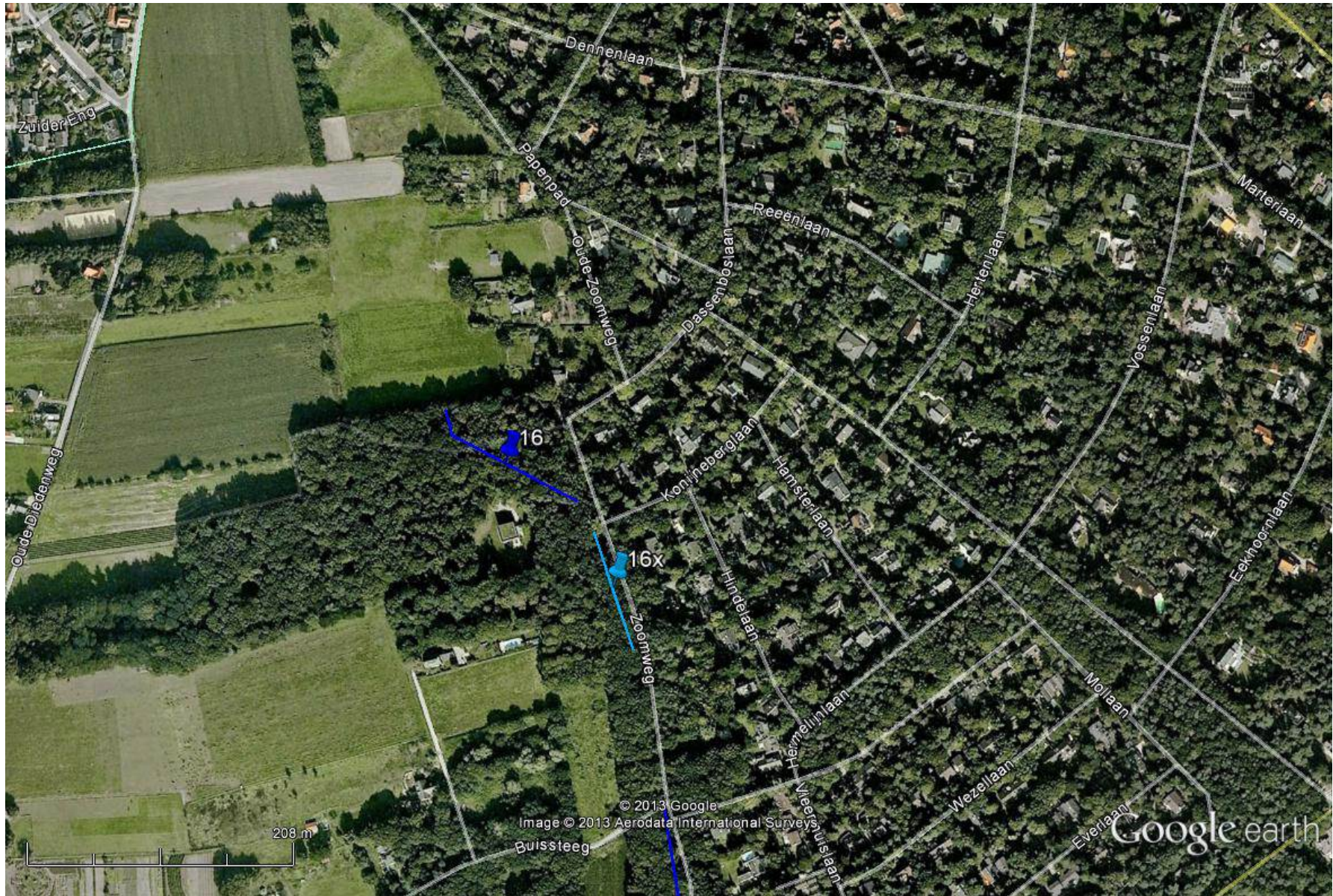














Oude Dierenweg

Bosweg

222 m

© 2013 Google
Image © 2013 Aerodata International Surveys

Google earth

Reeboklaan

Wezellaan

Mollaan

Papenpad

Buissteeg

17

Everlaan

Hollandseweg

Thijsselaan

18A

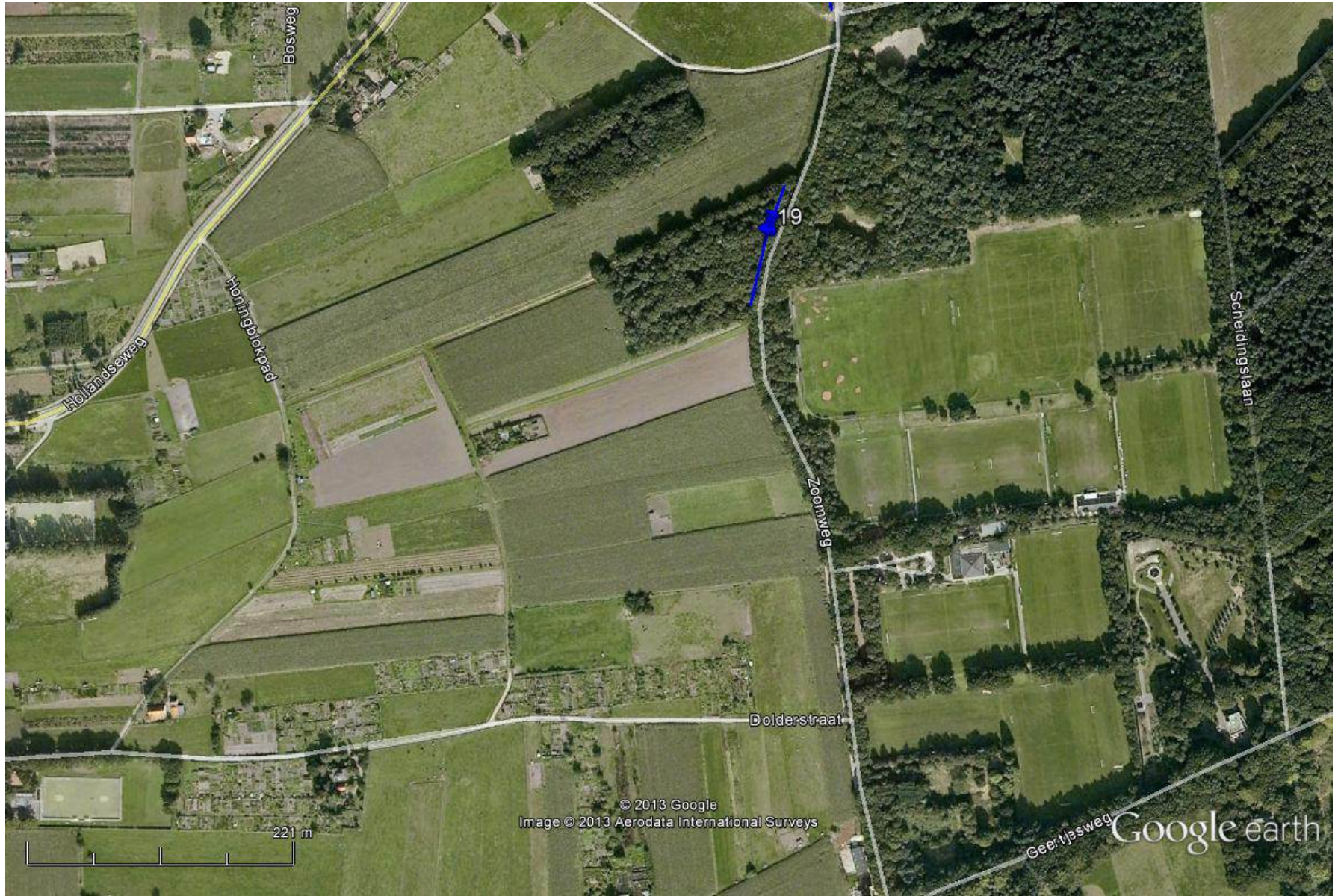
18B

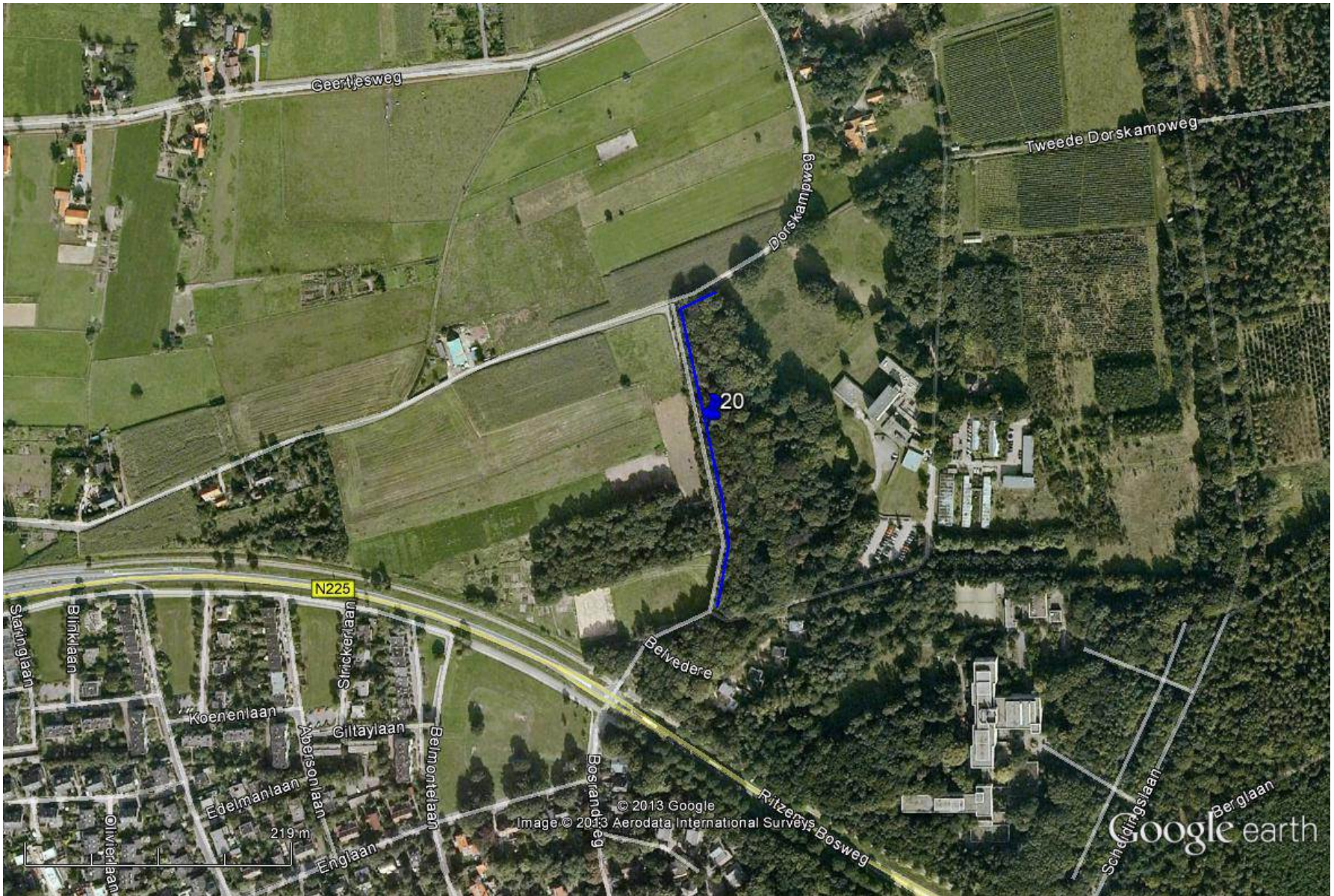
Zoornweg

Heimanslaan

Heidepark

Scheidingslaan





Tabel II

Beschrijving fysieke toestand waltracés op basis van de veldinventarisatie in de zomer van 2013

Tracé nr.	Wal aanwezig? (dubbele wal?)	Gem. hoogte wal ^{48 49}	Gem. breedte wal (breedte kruin en basis) ⁴⁹	Greppel(s) aanwezig?	Locatie greppel(s) t.o.v. wal	Gem. diepte greppel(s) ^{49 50}	Gem. breedte greppel(s) ^{49 51}	Beplanting op wal?	Beschrijving beplanting ⁵²	Zichtbare sporen van versterking wal en greppels?	Bijzondere flora en fauna ⁵³	Overige opmerkingen
1A	Ja	50-100 cm	kruin: 2,5 m basis: 5 m	Nee (langs klein deel wal is zeer ondiepe depressie zichtbaar, mogelijk restant greppel)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Ja	Doorgeschoten hakhout van inlandse eik op walkruin Hulst, Amerikaanse vogelkers, verjonging van Robinia (verjonging) verspreid over wal	Wal op enkele plekken doorsneden voor paadjes	Lelietje van dalen	Wal is grotendeels onzichtbaar door struiken en opslag robinia Wal ligt in particuliere tuin.
1B	Ja (dubbele wal)	10-50 cm	kruin: 2-6 m (varieert sterk) basis: 4-8 m (varieert sterk)	Ja	tussen beide wallen	50-75 cm	2-3 m	Ja	Doorgeschoten hakhout van inlandse eik op walkruin en deels op talud. Amerikaanse vogelkers en berk verspreid over wal.	Diverse hopen van dassen en konijnen.	Dassenburcht	Diverse hopen met snoeiafval/takafval

⁴⁸ Walhoogte t.o.v. omliggend maaiveld.

⁴⁹ Deze afmetingen zijn grotendeels schattingen.

⁵⁰ Greppeldiepte t.o.v. omliggend maaiveld gemeten vanaf strooisellaag.

⁵¹ Greppelbreedte op maaiveldniveau

⁵² Boom- /struiksoort, beheervorm/verschijningsvorm, locatie beplanting (op walkruin, op waltalud, aan walvoet)

⁵³ Voor zover waarneembaar in het seizoen waarin de inventarisatie is uitgevoerd.

Tracé nr.	Wal aanwezig? (dubbele wal?)	Gem. hoogte wal ^{48 49}	Gem. breedte wal (breedte kruin en basis) ⁴⁹	Greppe l(s) aanwezig?	Locatie greppel(s) t.o.v. wal	Gem. diepte greppel(s) ^{49 50}	Gem. breedte greppel(s) ^{49 51}	Beplanting op wal?	Beschrijving beplanting ⁵²	Zichtbare sporen van verstoring wal en greppels?	Bijzondere flora en fauna ⁵³	Overige opmerkingen
1B2	zie boven	20-30 cm	kruin: 0,75-1 m basis: 2,5 m	zie boven	zie boven	zie boven	zie boven	Ja	Opgaande inlandse eik	Nee	Nee	Onduidelijk of deze wal onderdeel is van de wildwal of is aangelegd t.b.v. het oostelijk gelegen perceel (grasland)
1C	Ja (dubbele wal)	20-60 cm	kruin: 1,5 m basis: 2,5-3 m	Ja	tussen beide wallen	50 cm	2-3 m	Ja	Amerikaanse vogelkers verspreid over wal	Greppel is deels opgevuld met aarde Deel van de wal lijkt weggeploegd (is veel smaller dan aangrenzende waldelen). Gaten in wal en deels grond opgebracht op wal.	Nee	Veel takafval op wal
1C2	zie boven	10-60 cm	kruin: 1 m basis: 2 m	zie boven	zie boven	zie boven	zie boven		Opgaande inlandse eik in een rij aan de voet van de wal aan de greppelzijde (enkele bomen hebben hakhoutverleden) Verspreid	Nee	Nee	/

Tracé nr.	Wal aanwezig? (dubbele wal?)	Gem. hoogte wal ^{48 49}	Gem. breedte wal (breedte kruin en basis) ⁴⁹	Greppe l(s) aanwezig?	Locatie greppel(s) t.o.v. wal	Gem. diepte greppel(s) ^{49 50}	Gem. breedte greppel(s) ^{49 51}	Beplanting op wal?	Beschrijving beplanting ⁵²	Zichtbare sporen van verstoring wal en greppels?	Bijzondere flora en fauna ⁵³	Overige opmerkingen
									over wal enkele Amerikaanse vogelkers			
1D	Ja (wal is deels nog herkenbaar als dubbele wal, maar bestaat grotendeels uit één brede wal die is ontstaan doordat de tussenliggen de greppel is opgevuld.)	40-60 cm	Breedte afzonderlijke wallen zijn niet meer te meten. Breedte beide wallen samen: kruin: 15-18 m basis: 20 m	Ja, maar grotendeels niet meer herkenbaar.	tussen beide wallen	n.v.t.	n.v.t.	Ja	Opgaande inlandse eik aan boszijde. Amerikaanse vogelkers, robinia en enkele douglas verspreid over wal.	Nee	Nee	Diverse plekken met snoeiafval/takafval
1D2	zie boven	zie boven	zie boven	zie boven	zie boven	zie boven	zie boven	zie boven	zie boven	zie boven	zie boven	Diverse plekken met snoeiafval/takafval

Tra cé nr.	Wal aanwezig? (dubbele wal?)	Gem. hoogte wal^{48 49}	Gem. breedte wal (breedte kruin en basis)⁴⁹	Greppe l(s) aanwez ig?	Locatie greppel(s) t.o.v. wal	Gem. diepte greppel(s)^{49 50}	Gem. breedte greppel(s)^{49 51}	Beplant ing op wal?	Beschrijving beplanting⁵²	Zichtbare sporen van verstoring wal en greppels?	Bijzonder e flora en fauna⁵³	Overige opmerkingen
2A	Ja	Terrein is sterk geaccident eerd, waardoor wallichaam en greppels moeilijk te onderscheiden zijn en afmetingen moeilijk kunnen worden vastgesteld.	Zie voorgaande opmerking	Zie voorgaande opmerking	Zie voorgaande opmerking	Zie voorgaande opmerking	Zie voorgaande opmerking	Ja	Grove den en opgaande inlandse eik op wal. Enkele exemplaren doorgeschoten hakhout inlandse eik op wal. Langs akkerzijde veel opslag Amerikaanse vogelkers.	Op regelmatige afstand zijn er grote gaten in de wal gegraven.	Dassenburcht	Wal lijkt plaatselijk zelf uit 2 of meer wallen te bestaan met greppels ertussen. Mogelijk betreft ook het bezandingsgreppels.
2B	Ja	100-150 cm	kruin: 2 m basis: 3 m	Ja	aan oostzijde (boszijde)	75 cm	2-3 m	Ja	Opgaande inlandse eik m.n. bovenaan waltalud Verspreid over wal veel opslag Amerikaanse vogelkers	Nee	Nee	/

Tra cé nr.	Wal aanwezig? (dubbele wal?)	Gem. hoogte wal^{48 49}	Gem. breedte wal (breedte kruin en basis)⁴⁹	Greppe l(s) aanwez ig?	Locatie greppel(s) t.o.v. wal	Gem. diepte greppel(s)^{49 50}	Gem. breedte greppel(s)^{49 51}	Beplant ing op wal?	Beschrijving beplanting⁵²	Zichtbare sporen van verstoring wal en greppels?	Bijzonder e flora en fauna⁵³	Overige opmerkingen
3A	Ja	20-40 cm	kruin: 1-1,5 m basis: 2,5-3m	Ja	aan oostzijde	50 cm	2,5 m	Ja	Opgaande inlandse eik op walkruin en -talud. Verspreid over wal: Amerikaanse vogelkers, Amerikaans krentenboomp je, lijsterbes	Ja, in buurt van beukenlaan: groot gegraven gat in wal + diverse andere plekken met graafsporen.	Nee	Wal wordt naar het noorden toe wel steeds moeilijker zichtbaar. Wal en greppel zijn sterk geërodeerd. Op diverse plekken langs en op de wal komt (Japanse) duizendknoop voor.
3B	Ja	30-60 cm	niet zichtbaar door zeer dichte begroeiing/bepl anting	Ja	aan oostzijde (boszijde)	niet zichtbaar door zeer dichte begroeiing/bepl anting	niet zichtbaar door zeer dichte begroeiing/bepl anting	Ja	Enkele opgaande inlandse eik en berk. Veel natuurlijke verjonging van beuk.	Nee	Nee	Wal wordt wordt aan zicht onttrokken door beukenverjongin g en met name door massale begroeiing van laurierkers en (Japanse) duizendknoop op en rondom de wal.

Tra cé nr.	Wal aanwezig? (dubbele wal?)	Gem. hoogte wal^{48 49}	Gem. breedte wal (breedte kruin en basis)⁴⁹	Greppel(s) aanwezig?	Locatie greppel(s) t.o.v. wal	Gem. diepte greppel(s)^{49 50}	Gem. breedte greppel(s)^{49 51}	Beplanting op wal?	Beschrijving beplanting⁵²	Zichtbare sporen van verstoring wal en greppels?	Bijzondere flora en fauna⁵³	Overige opmerkingen
3C	Ja	t.o.v. pad 80-100 cm (aan boszijde loopt watalud zeer geleidelijk af)	kruin: 0,5 m basis: niet waar te nemen, aangezien wal aan boszijde zeer geleidelijk afloopt, voet van de wal is niet zichtbaar	Nee	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Ja	Opgaande inlandse eik en doorgeschoten hakhout/spaar telgen inlandse eik op walkruin. Enkele plekken met opslag/natuurlijke verjonging beuk en douglas.	Nee	Nee	
4x	Ja	20-30 cm	kruin: 1 m basis: 2,2 m	Ja	aan westzijde	10-20 cm	1-1,2 m	Ja	Enkele douglas op kruin en een beuk op het talud. Aan de zuidkant wat verjonging van Amerikaanse eik en douglas.	Ja, wal vertoont op een plek schade door harvesterbanden.	Nee	De greppel is makkelijk zichtbaar te maken door het strooisel er uit te verwijderen.

Tracé nr.	Wal aanwezig? (dubbele wal?)	Gem. hoogte wal ^{48 49}	Gem. breedte wal (breedte kruin en basis) ⁴⁹	Greppe l(s) aanwezig?	Locatie greppel(s) t.o.v. wal	Gem. diepte greppel(s) ^{49 50}	Gem. breedte greppel(s) ^{49 51}	Bepanting op wal?	Beschrijving beplanting ⁵²	Zichtbare sporen van verstoring wal en greppels?	Bijzondere flora en fauna ⁵³	Overige opmerkingen
4xx	Ja	20-40 cm	kruin: 1-1,2 m basis: 2,5 m	Ja	aan westzijde	20-30 cm	1,2 m	Ja	Grove den , douglas en lariks verspreid over wal en greppel. Opslag (verjonging) van Amerikaanse eik.	Ja, aan zuidzijde wordt wal doorsneden door diverse greppelstructuren (oude bezandingsgreppels?)	Op twee plekken in de wal liggen dassenburchten (een van de burchten lijkt verlaten). Langs de hele wal zijn veel sporen van wild te zien. Er is ook een drinkplek voor wild.	Aan de zuidzijde, in buurt van de Boslaan, is de wal moeilijk zichtbaar. Op de wal ligt veel dood hout (stammen en takhout). Boven de wal hangen diverse dode bomen.
4A	Ja	80-100 cm	kruin: 1-1,5 m basis: 3-4 m	Ja	aan oostzijde	30 cm	1-1,2 m	Ja	Amerikaanse eik verspreid over wal en greppel	Nee	Nee	Wal kon niet helemaal worden geïnventariseerd, omdat deze in afgesloten particulier bos ligt.

Tracé nr.	Wal aanwezig? (dubbele wal?)	Gem. hoogte wal^{48 49}	Gem. breedte wal (breedte kruin en basis)⁴⁹	Greppe l(s) aanwezig?	Locatie greppel(s) t.o.v. wal	Gem. diepte greppel(s)^{49 50}	Gem. breedte greppel(s)^{49 51}	Beplanting op wal?	Beschrijving beplanting⁵²	Zichtbare sporen van verstoring wal en greppels?	Bijzondere flora en fauna⁵³	Overige opmerkingen
4B	Ja	80-100 cm	kruin: 1-1,5 m basis: 3-4 m	Ja (delen ook niet meer zichtbaar)	aan oostzijde	10-30 cm	1-1,2 m	Ja	Grove den en Amerikaanse eik verspreid over wal. Diverse struiken (o.a. rhododendron) op wal.	De wal wordt op diverse plekken doorsneden door toegangspaden /-wegen naar de aangrenzende huizen.	Nee	Wal kon niet helemaal worden geïnventariseerd, omdat deze in afgesloten particuliere tuin ligt. Op grote delen wal ligt tak-/tuinafval (als een soort takkenril). Wal wordt door begroeiing grotendeels aan het zicht onttrokken vanaf weg.

Tracé nr.	Wal aanwezig? (dubbele wal?)	Gem. hoogte wal ^{48 49}	Gem. breedte wal (breedte kruin en basis) ⁴⁹	Greppel(s) aanwezig?	Locatie greppel(s) t.o.v. wal	Gem. diepte greppel(s) ^{49 50}	Gem. breedte greppel(s) ^{49 51}	Beplanting op wal?	Beschrijving beplanting ⁵²	Zichtbare sporen van verstoring wal en greppels?	Bijzondere flora en fauna ⁵³	Overige opmerkingen
4C	Ja	varieert sterk, deels: 80-100 cm en deels nauwelijks meer zichtbaar	varieert sterk, deels: kruin: 1-1,5 m basis: 3-4 m en deels nauwelijks meer zichtbaar	Ja, deels niet meer zichtbaar	aan oostzijde	varieert sterk, deels: 10-30 cm en deels nauwelijks meer zichtbaar	varieert sterk, deels: 1-1,2 m en deels nauwelijks meer zichtbaar	Ja	Diverse boomsoorten (met name naaldhout) en struiksoorten (o.a. rhododendron).	Ja, op diverse plekken wordt de wal doorsneden door bospaden. Ook is de wal beschadigd door bandensporen (harvester).	Op één plek: Lelietje van dalen	Langs de Boslaan ligt een takkenril die vanaf de weg het zicht op de wal ontnemt. Door groot deel van de greppel loopt een paadje. Over de wal en door de greppels staan diverse prikkeldraadstruiken. Pleksgewijs is de wal sterk geërodeerd en alleen nog te herkennen aan de greppel.
5A	Ja	50-70 cm (t.o.v. omliggend bos)	kruin: 0,6-1 m basis: 2-2,5 m	Ja	aan oostzijde	50-70 cm	1-1,5 m	Ja	Verspreid over wal: Enkele groveden en inlandse eik (opgaande bomen) Veel opslag diverse struiken en bomen	Nee	Nee	Greppel is tevens wandelpaadje. Gereconstrueerd hekwerk is in vervallen staat.

Tra cé nr.	Wal aanwezig? (dubbele wal?)	Gem. hoogte wal^{48 49}	Gem. breedte wal (breedte kruin en basis)⁴⁹	Greppe l(s) aanwezig?	Locatie greppel(s) t.o.v. wal	Gem. diepte greppel(s)^{49 50}	Gem. breedte greppel(s)^{49 51}	Beplant ing op wal?	Beschrijving beplanting⁵²	Zichtbare sporen van verstoring wal en greppels?	Bijzonder e flora en fauna⁵³	Overige opmerkingen
5x	Ja	60-90 cm	kruin: 1,2 m basis: 3-3,5 m	Nee	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Ja	Op walkruin en -talud: Enkele inlandse eik (opgaande bomen) en esdoorn Hier en daar opslag hulst, vuilboom en enkele douglas	Nee	Salomonsz egel	Tussen 5 x en 5xx lijken in het bos ook nog enkele restanten van een wal te liggen.
5xx	Ja, lijkt deels zelfs dubbel	50-80 cm	kruin: 1,2-1,5 m basis: 3,5 m	Ja	aan oostzijde	30-40 cm	2-5 m	Ja	Op wal en deels in greppel: Doorgeschote n hakhout en spartelgen van inlandse eik Hier en daar wat hulst en Amerikaanse vogelkers	Nee	Nee	/

Tracé nr.	Wal aanwezig? (dubbele wal?)	Gem. hoogte wal ^{48 49}	Gem. breedte wal (breedte kruin en basis) ⁴⁹	Greppe l(s) aanwezig?	Locatie greppel(s) t.o.v. wal	Gem. diepte greppel(s) ^{49 50}	Gem. breedte greppel(s) ^{49 51}	Beplanting op wal?	Beschrijving beplanting ⁵²	Zichtbare sporen van verstoring wal en greppels?	Bijzondere flora en fauna ⁵³	Overige opmerkingen
6A	Ja (dubbele wal)	30-40 cm	kruin: 5 m basis: 7 m	Ja	tussen beide wallen	20-30 cm	2-3 m	Ja	Verspreid over wal en greppel: doorgeschoten hakhout en spaartelgen van inlandse eik	Op deel van de wal is een schuurtje gebouwd.	Nee	Op beide wallen komt veel (Japanse) duizendknoop voor. Mogelijk is deze soort meegekomen met de grond die op de wal is aangebracht.
6A2	zie boven	10-20 cm	kruin: 5 m basis: 7 m	zie boven	zie boven	zie boven	zie boven	zie boven	zie boven	Op grote delen van de wal zijn grote hoeveelheden grond opgebracht.	zie boven	Op de wal en in de tussenliggende greppel liggen grote hoeveelheden tuinafval/snoeiafval.
6B	Ja (dubbele wal)	30-40 cm	kruin: 0,7 m basis: 4-4,5 m	Ja	tussen beide wallen	40-50 cm	2,5-3 m	Ja	Verspreid over wal en greppel: Opgaande en doorgeschoten hakhout inlandse eik. Veel opslag van Amerikaanse vogelkers en enkele grote volwassen exemplaren (zaadbronnen!)	Nee	Nee	Risico op wegploegen walvoet, omdat wal pal naast akker ligt. In het zuidelijk deel (nabij de Goorsteeg) zijn de wallen niet of nauwelijks meer zichtbaar.

Tracé nr.	Wal aanwezig? (dubbele wal?)	Gem. hoogte wal ^{48 49}	Gem. breedte wal (breedte kruin en basis) ⁴⁹	Greppe l(s) aanwezig?	Locatie greppel(s) t.o.v. wal	Gem. diepte greppel(s) ^{49 50}	Gem. breedte greppel(s) ^{49 51}	Beplanting op wal?	Beschrijving beplanting ⁵²	Zichtbare sporen van verstoring wal en greppels?	Bijzondere flora en fauna ⁵³	Overige opmerkingen
). Diverse andere struiksoorten.			
6B2	zie boven	10-30 cm	kruin: 0,8 m basis: 2,5-3 m	zie boven	zie boven	zie boven	zie boven	zie boven	zie boven	Op deel van de wal is grond opgebracht.	zie boven	Op delen wal komt (Japanse) duizendknoop voor. Mogelijk is deze soort meegekomen met de grond die op de wal is aangebracht. Vanaf het pad is de wal moeilijk zichtbaar.
7A	Ja, slechts enkele restanten zichtbaar, sterk geërodeerd	10-20 cm	moeilijk vast te stellen	Nee	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Ja	op walkruin: doorgeschoten hakhout inlandse eik	Ja, zie eerdere opmerkingen	Nee	Deel van fietsstalling ligt op/tegen wal.
7B	Ja (wal lijkt deels dubbel)	40-50 cm	kruin: 1,2 m basis: 6 m	Ja	aan westzijde (akkerzijde)	10-20 cm	3 m	Ja	Op walkruin en -talud: doorgeschoten hakhout inlandse eik Hier en daar: Amerikaanse vogelkers	Nee	Nee	/

Tracé nr.	Wal aanwezig? (dubbele wal?)	Gem. hoogte wal ^{48 49}	Gem. breedte wal (breedte kruin en basis) ⁴⁹	Greppe l(s) aanwezig?	Locatie greppel(s) t.o.v. wal	Gem. diepte greppel(s) ^{49 50}	Gem. breedte greppel(s) ^{49 51}	Beplanting op wal?	Beschrijving beplanting ⁵²	Zichtbare sporen van verstoring wal en greppels?	Bijzondere flora en fauna ⁵³	Overige opmerkingen
7C	Ja	t.o.v. bos 200-250 cm t.o.v. akker: 50-80 cm	varieert: kruin: 6 m basis: 10 m	Nee	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Ja	Verspreid over wal enkele opgaande bomen en doorgeschoten hakhout inlandse eik. Veel Amerikaanse vogelkers	Nee		Wal loopt deels door langs Peteweg
8	Ja	10-20 cm	kruin: 1 m basis: 2 m	Nee	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Ja	Verspreid over wal: Berk, robinia en Amerikaanse vogelkers	Ja, wal wordt doorsneden door toegangsweg naar woonhuis/erf	Nee	Op de wal ligt veel tuinafval

Tracé nr.	Wal aanwezig? (dubbele wal?)	Gem. hoogte wal ^{48 49}	Gem. breedte wal (breedte kruin en basis) ⁴⁹	Greppe l(s) aanwezig?	Locatie greppel(s) t.o.v. wal	Gem. diepte greppel(s) ^{49 50}	Gem. breedte greppel(s) ^{49 51}	Beplanting op wal?	Beschrijving beplanting ⁵²	Zichtbare sporen van verstoring wal en greppels?	Bijzondere flora en fauna ⁵³	Overige opmerkingen
9A	Ja	t.o.v. weiland: 60-80 cm	kruin: 1-1,2 m basis: 5 m	Ja	aan oostzijde (boszijde)	40-80 cm	2 m	Ja	Doorgeschoten hakhout en spaartelgen inlandse eik Hier en daar opslag Amerikaanse vogelkers	Nee	Zeer veel salomonszegel	De greppel is tevens pad. Aan de noordkant staat een picknicktafel op de wal: risico op erosie, doordat men de wal op loopt. Aan de noordkant is tevens bamboe op de wal geplant (risico op woekeren). Pad is niet echt openbaar toegankelijk.
9B	Ja	t.o.v. westzijde: 40 -60 cm	kruin: 1,5 m basis: 5 m	Ja	aan oostzijde	20-30 cm	2 m	Ja	Doorgeschoten hakhout en spaartelgen inlandse eik aan de zuidkant. Bij de parkeerplaats: robinia en verjonging van douglas.	Ja, parkeerplaats ligt deels op de wal. Wal wordt doorsneden door enkele bospaadjes.	Salomonszegel en Lelietje van dalen (met name bij parkeerplaats)	Wal buigt aan de zuidkant naar het westen.
10A	Ja	40-70 cm	kruin: 2-3 m basis: 4-5 m	Nee	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Ja	Opgaande bomen en doorgeschoten hakhout inlandse eik	Nee	Nee	/

Tracé nr.	Wal aanwezig? (dubbele wal?)	Gem. hoogte wal ^{48 49}	Gem. breedte wal (breedte kruin en basis) ⁴⁹	Greppe l(s) aanwezig?	Locatie greppel(s) t.o.v. wal	Gem. diepte greppel(s) ^{49 50}	Gem. breedte greppel(s) ^{49 51}	Beplanting op wal?	Beschrijving beplanting ⁵²	Zichtbare sporen van verstoring wal en greppels?	Bijzondere flora en fauna ⁵³	Overige opmerkingen
									Opslag fijnspar en douglas			
10B	Ja	60-90 cm	kruin: 1 m basis: 3-4 m	Nee	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Ja	Opgaande bomen en doorgeschoten hakhout inlandse eik Esdoorn, Laurierkers	Deels vergraven en deels grond opgebracht	Nee	/
10C	Ja (lijkt deels dubbel, andere kant fietspad/zandweg lijkt nog een wallichaam te liggen)	t.o.v. bos: 70-100 cm	kruin: 0,9-1 m basis: 4 m	Nee	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Ja	Grove den, Amerikaanse eik (opgaande bomen en verjonging) Opgaande inlandse eik Hier en daar Amerikaanse vogelkers	Walvoet is deels weg door aanleg fietspad	Nee	/
11A	Ja	20-30 cm	kruin: 1,5 m basis 3-4 m	Ja	aan oostzijde	20-30 cm	1-1,5 m	Ja	verspeid over wal: grove den, Amerikaanse eik en diverse struiken	Ja, diverse graafsporen	Nee	Wal is sterk geërodeerd.

Tracé nr.	Wal aanwezig? (dubbele wal?)	Gem. hoogte wal ^{48 49}	Gem. breedte wal (breedte kruin en basis) ⁴⁹	Greppe l(s) aanwezig?	Locatie greppel(s) t.o.v. wal	Gem. diepte greppel(s) ^{49 50}	Gem. breedte greppel(s) ^{49 51}	Beplanting op wal?	Beschrijving beplanting ⁵²	Zichtbare sporen van verstoring wal en greppels?	Bijzondere flora en fauna ⁵³	Overige opmerkingen
11B	Ja (deels dubbel)	40-80 cm	kruin: 1-1,5 m basis 4-5 m	Ja	aan oostzijde (tussen beide walle) en aan westzijde (ondiepe greppel, zie ook boringen/slouven in Van den Berg, 2013 en Van Oort, 2010)	20-30 cm (greppel aan oostzijde) 0-10 cm (greppel aan westzijde)	2 m (greppel aan oostzijde) 1 m (greppel aan oostzijde)	Ja	Op walkruin en -talud: opgaande bomen en doorgeschoten hakhout inlandse eik aan westzijde: veel opslag robinia, Amerikaanse vogelkers en Amerikaanse eik		Veel salomonszegel	
11B 2	zie boven	20-30 cm	kruin: 1,5 m basis 4 m	zie boven	aan westzijde (tussen beide wallen)	20-30 cm	zie boven	Ja	Spaartelgen en opgaande bomen inlandse eik Robinia en diverse struiken	Ja, diverse graafsporen/gaten	Salomonszegel	De wal wordt naar het zuiden toe steeds vager. Naar het zuiden toe lopen wal 11B en 11B steeds verder uit elkaar. De greppel blijft naast 11B.
12	Ja, voor klein deel	10-20 cm	moeilijk vast te stellen	Nee	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Ja	Doorgeschoten hakhout en spaartelgen inlandse eik	Nee	Nee	/

Tra cé nr.	Wal aanwezig? (dubbele wal?)	Gem. hoogte wal^{48 49}	Gem. breedte wal (breedte kruin en basis)⁴⁹	Greppe l(s) aanwe zig?	Locatie greppel(s) t.o.v. wal	Gem. diepte greppel(s)^{49 50}	Gem. breedte greppel(s)^{49 51}	Beplant ing op wal?	Beschrijving beplanting⁵²	Zichtbare sporen van verstoring wal en greppels?	Bijzonder e flora en fauna⁵³	Overige opmerkingen
13x	Ja, deels Wal lag vermoedelij k tussen de zandweg en het bospad. Hiertussen zijn inderdaad (grotendeels vage) walstructure n te herkennen. Aan de westkant van de zandweg zijn echter ook plaatselijk walstructure n te herkennen. Niet zeker of dit daadwerkeli jk restanten wildwal zijn.	Varieert sterk10-30 cm	moeilijk vast te stellen	Nee	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Ja	Deels doorgeschote n hakhout en opgaande bomen inlandse eik. Daarnaast diverse andere boom- en struiksoorten.	Ja, op diverse plekken wordt de wal doorsneden door bospaden.	Nee	Ligging van de wal is moeilijk vast te stellen. Van den Berg (2013, pag 35) geeft met boringen iets meer inzicht in mogelijke ligging wal(len). Deels zal door meer proefsleuven of boringen moeten worden vastgesteld waar (aan welke zijde van de weg) nog waltestanten liggen.

Tracé nr.	Wal aanwezig? (dubbele wal?)	Gem. hoogte wal ^{48 49}	Gem. breedte wal (breedte kruin en basis) ⁴⁹	Greppe l(s) aanwezig?	Locatie greppel(s) t.o.v. wal	Gem. diepte greppel(s) ^{49 50}	Gem. breedte greppel(s) ^{49 51}	Beplanting op wal?	Beschrijving beplanting ⁵²	Zichtbare sporen van verstoring wal en greppels?	Bijzondere flora en fauna ⁵³	Overige opmerkingen
14A	Ja	106 cm <i>Gebaseerd op: Zielman, 2012, Wallen op de Veluwe. RAAP-Rapport 2472</i>	kruin: 2,65 m basis: 4,24 m <i>Gebaseerd op: Zielman, 2012, Wallen op de Veluwe. RAAP-Rapport 2472</i>	Ja	aan beide zijden	86-89 cm <i>Gebaseerd op: Zielman, 2012, Wallen op de Veluwe. RAAP-Rapport 2472</i>	2,2-2,8 m <i>Gebaseerd op: Zielman, 2012, Wallen op de Veluwe. RAAP-Rapport 2472</i>	Ja	Op walkruin: Enkele groveden, doorgeschoten hakhout inlandse eik en een beuk (mogelijk hakhout)	Ja, vanaf de Horalaan wordt over de wal gefietst in zuidelijke richting tot aan het eerstvolgende bospad	Nee	Wal is in winter 2011-2012 hersteld: De beide greppels zijn uitgediept (strooisel verwijderd en op wal gedeponneerd). In de buurt van paden is het wallichaam opgehoogd tot de oorspronkelijke hoogte. Hierbij is uitgegaan van de afmetingen die zijn aangetroffen in het (sleuven)onderzoek van RAAP.

Tracé nr.	Wal aanwezig? (dubbele wal?)	Gem. hoogte wal ^{48 49}	Gem. breedte wal (breedte kruin en basis) ⁴⁹	Greppe l(s) aanwezig?	Locatie greppel(s) t.o.v. wal	Gem. diepte greppel(s) ^{49 50}	Gem. breedte greppel(s) ^{49 51}	Beplanting op wal?	Beschrijving beplanting ⁵²	Zichtbare sporen van verstoring wal en greppels?	Bijzondere flora en fauna ⁵³	Overige opmerkingen
14B	Ja	106 cm <i>Gebaseerd op: Zielman, 2012, Wallen op de Veluwe. RAAP-Rapport 2472</i>	kruin: 2,65 m basis: 4,24 m <i>Gebaseerd op: Zielman, 2012, Wallen op de Veluwe. RAAP-Rapport 2472</i>	Ja	aan beide zijden	86-89 cm <i>Gebaseerd op: Zielman, 2012, Wallen op de Veluwe. RAAP-Rapport 2472</i>	2,2-2,8 m <i>Gebaseerd op: Zielman, 2012, Wallen op de Veluwe. RAAP-Rapport 2472</i>	Nee	n.v.t.	Nee	Nee	Wal is in winter 2011-2012 hersteld: De beide greppels zijn uitgediept (strooisel verwijderd en op wal gedeponeed). In de buurt van paden is het wallichaam opgehoogd tot de oorspronkelijke hoogte. Hierbij is uitgegaan van de afmetingen die zijn aangetroffen in het (sleuven)onderzoek van RAAP.
14C	Ja	70-100 cm	kruin: 0,8 m basis: 3,5-4 m	Ja	aan beide zijden	0-10 cm (nagenoeg opgevuld met strooisel)	moeilijk vast te stellen	Ja	Enkele grove den op walkruin en -talud	Ja, diverse plekken met gaten (wroetschade zwijnen?). Op een plek sterk geërodeerd door o.a. berijding bij houtoogst.	Dassenburcht	Dit waldeel is niet hersteld vanwege de aanwezigheid van een dassenburcht.

Tracé nr.	Wal aanwezig? (dubbele wal?)	Gem. hoogte wal ^{48 49}	Gem. breedte wal (breedte kruin en basis) ⁴⁹	Greppe l(s) aanwezig?	Locatie greppel(s) t.o.v. wal	Gem. diepte greppel(s) ^{49 50}	Gem. breedte greppel(s) ^{49 51}	Beplanting op wal?	Beschrijving beplanting ⁵²	Zichtbare sporen van verstoring wal en greppels?	Bijzondere flora en fauna ⁵³	Overige opmerkingen
14D	Ja	106 cm <i>Gebaseerd op: Zielman, 2012, Wallen op de Veluwe. RAAP-Rapport 2472</i>	kruin: 2,65 m basis: 4,24 m <i>Gebaseerd op: Zielman, 2012, Wallen op de Veluwe. RAAP-Rapport 2472</i>	Ja	aan beide zijden	86-89 cm <i>Gebaseerd op: Zielman, 2012, Wallen op de Veluwe. RAAP-Rapport 2472</i>	2,2-2,8 m <i>Gebaseerd op: Zielman, 2012, Wallen op de Veluwe. RAAP-Rapport 2472</i>	Ja	Enkele grote beuken	Nee	Nee	Wal is in winter 2011-2012 hersteld: De beide greppels zijn uitgediept (strooisel verwijderd en op wal gedeponneerd). In de buurt van paden is het wallichaam opgehoogd tot de oorspronkelijke hoogte. Hierbij is uitgegaan van de afmetingen die zijn aangetroffen in het (sleuven)onderzoek van RAAP.

Tracé nr.	Wal aanwezig? (dubbele wal?)	Gem. hoogte wal ^{48 49}	Gem. breedte wal (breedte kruin en basis) ⁴⁹	Greppe l(s) aanwezig?	Locatie greppel(s) t.o.v. wal	Gem. diepte greppel(s) ^{49 50}	Gem. breedte greppel(s) ^{49 51}	Beplanting op wal?	Beschrijving beplanting ⁵²	Zichtbare sporen van verstoring wal en greppels?	Bijzondere flora en fauna ⁵³	Overige opmerkingen
14E	Ja	106 cm <i>Gebaseerd op: Zielman, 2012, Wallen op de Veluwe. RAAP-Rapport 2472</i>	kruin: 2,65 m basis: 4,24 m <i>Gebaseerd op: Zielman, 2012, Wallen op de Veluwe. RAAP-Rapport 2472</i>	Ja	aan beide zijden	86-89 cm	2,2-2,8 m	Ja	Enkele groveden	Nee	Nee	Wal is in winter 2011-2012 hersteld: De beide greppels zijn uitgediept (strooisel verwijderd en op wal gedeponeed). In de buurt van paden is het wallichaam opgehoogd tot de oorspronkelijke hoogte. Hierbij is uitgegaan van de afmetingen die zijn aangetroffen in het (sleuven)onderzoek van RAAP.
14F	Ja	10 cm	moeilijk vast te stellen	moeilijk vast te stellen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Ja	Enkele opgaande inlandse eik	Nee	Salomonszegel	Wal is nog maar vaag herkenbaar.
15x	Ja	10-40 cm	moeilijk vast te stellen	Nee	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Ja	Enkele opgaande inlandse eik en beuk	Ja, watergat voor weg in wal gegraven.	Nee	Niet zeker of dit restant wildwal is.

Tra cé nr.	Wal aanwezig? (dubbele wal?)	Gem. hoogte wal^{48 49}	Gem. breedte wal (breedte kruin en basis)⁴⁹	Greppe l(s) aanwe zig?	Locatie greppel(s) t.o.v. wal	Gem. diepte greppel(s)^{49 50}	Gem. breedte greppel(s)^{49 51}	Beplanti ng op wal?	Beschrijving beplanting⁵²	Zichtbare sporen van verstoring wal en greppels?	Bijzonder e flora en fauna⁵³	Overige opmerkingen
15x x	Ja, in tuin en bos- perceeltje lijkt wal te liggen	moeilijk vast te stellen	moeilijk vast te stellen	Nee	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Nee	n.v.t.	Nee	Lelietje van dalen	Niet zeker of dit restant wildwal is.
15x xx	Ja, in tuin is glooiing zichtbaar, mogelijk wal	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Niet zeker of dit restant wildwal is.
16	Ja	30-50 cm	kruin: 0,3 m basis: 1 m	Ja	aan noordoostzi jde (kant Zoomweg)	50-60 cm	1,5-1,7 m	Ja	Op walkruin enkele opgaande inlandse eik	Nee	Nee	Veel braam
17	Ja	deels 70- 80 cm, maar varieert ook sterk	kruin: 2 m basis: 9 m	Nee	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Ja	Op walkruin opgaande inlandse eik Douglas, esdoorn en div boomsoorten	Nee	Nee	Veel braam en klimop Wal wordt naar zuiden toe steeds vager.
18A	Ja	t.o.v. weg: 60 cm t.o.v. bos: 0-10 cm	kruin: moeilijk vast te stellen basis: 5 m	Nee	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Ja	Spaartelgen en opgaande bomen inlandse eik	Nee	Nee	Wallichaam is lastig te zien, lijkt meer op verhoogd talud t.o.v. weg.
18B	Ja	t.o.v. weg: 60 cm t.o.v. bos: 10-20 cm	kruin: 1 m basis: 5 m	Nee	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Ja	Spaartelgen en opgaande bomen inlandse eik Op zuidelijkste	Nee	Nee	/

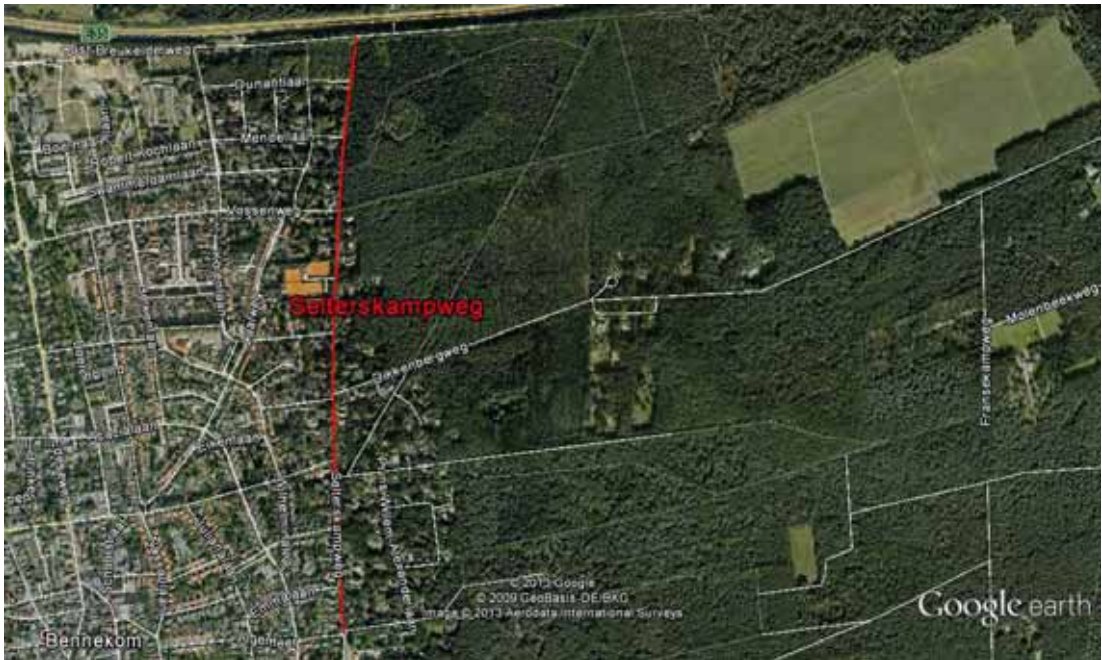
Tracé nr.	Wal aanwezig? (dubbele wal?)	Gem. hoogte wal ^{48 49}	Gem. breedte wal (breedte kruin en basis) ⁴⁹	Greppe l(s) aanwezig?	Locatie greppel(s) t.o.v. wal	Gem. diepte greppel(s) ^{49 50}	Gem. breedte greppel(s) ^{49 51}	Beplanting op wal?	Beschrijving beplanting ⁵²	Zichtbare sporen van versterking wal en greppels?	Bijzondere flora en fauna ⁵³	Overige opmerkingen
									punt: grote beuk			
19	Ja	t.o.v. weg: 100 cm t.o.v. bos: 10-20 cm	kruin: 0,4 m basis: 2-2,5 m	Ja	aan oostzijde (wegzijde)	30-50 cm	2 m	Ja	Spaartelgen en opgaande bomen inlandse eik op walkruin. Enkele beuk (deels met hakhoutsporen) op talud. Enkele struiken. Op zuidelijkste punt: meerstammige Amerikaanse eik	Nee	Lelietje van dalen	In 2008 hersteld/gereconstrueerd door Vereniging Nederlands Cultuurlandschap. Door bramen en struiken wordt zicht op de wal vanaf de weg sterk bemoeilijkt. Pleksgewijs ligt takhout/snoeihout op wal.
20	Ja	t.o.v. weg: 100 cm t.o.v. bos: 60 cm	kruin: 1,2-1,5 m basis: 6-8 m	Ja	langs Dorskampweg aan noordzijde (wegzijde) langs Bosrandweg aan oostzijde (boszijde)	varieert sterk, deels: 30-40 cm en deels nauwelijks meer zichtbaar	2-2,5 m	Ja	Opgaande inlandse eik en beuk. Veel Amerikaanse vogelkers (ook volwassen exemplaren)	Nee	Salomonszegel	Veel takhout op wal. Naar het noorden toe is de wal steeds minder zichtbaar.

BIJLAGE II OVERZICHT OPENBARE WEGEN LANGS TRACÉ WILDWAL

Op de onderstaande detailkaarten is aangegeven welke openbare wegen langs het oorspronkelijke waltracé liggen. De wegen zijn aangeduid met een rode lijn. Hierbij is alleen het wegdeel aangegeven dat langs het waltracé ligt. **Het spreekt voor zich dat alleen wegdelen binnen het waltracé moeten worden voorzien van straatnaamborden met een toevoeging (ondertekst) over de wildwal!**



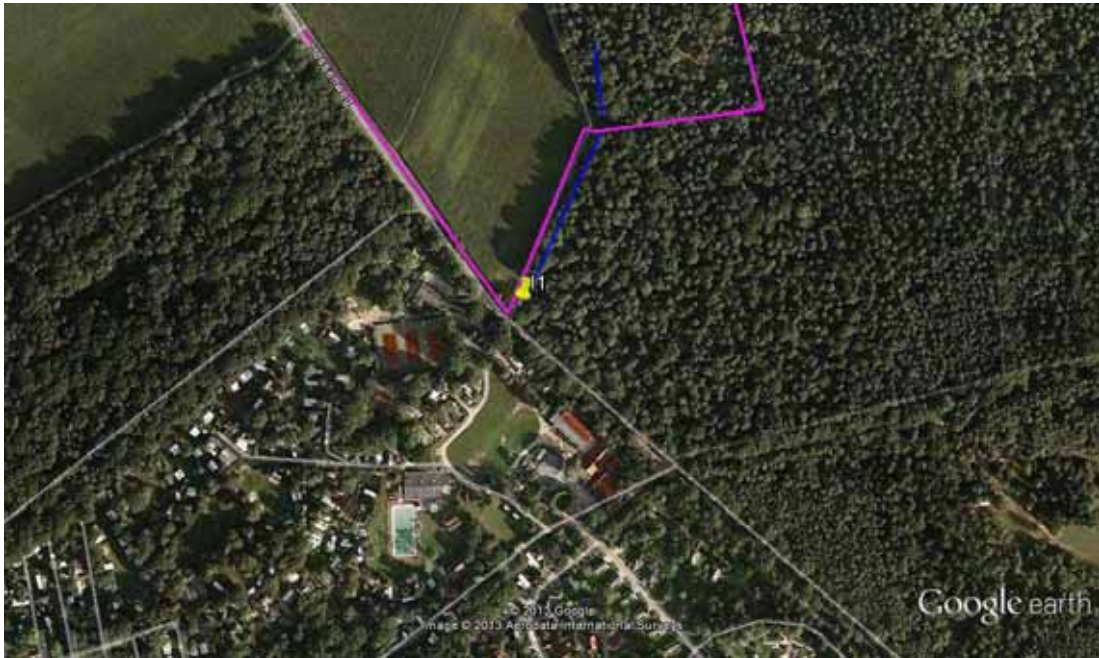






BIJLAGE III LOCATIES INFOPANELEN

De onderstaande afbeeldingen geven de locaties voor het plaatsen van de grote infopanelen weer (I1 t/m I6). De (donker)blauwe lijnen geven de walrestanten weer. De paarse lijnen geven de klompenpaden weer.







BIJLAGE IV MOGELIJKE LOCATIES MARKERINGSBOMEN

De onderstaande kaartjes geven locaties weer waar mogelijk markeringsbomen kunnen worden geplant. Deze locaties zijn plekken waar op oude topografische kaarten al doorangangen in de wildwal te zien zijn.







Stichting Probos Postbus 253 6700 AG Wageningen
tel. +31(0)317-466555 fax +31(0)317-410247 mail@probos.nl www.probos.nl