



Plaatsen van vier windturbines Retie



**Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek
Programma van Maatregelen
Bureauonderzoek – 2018|289**



Colofon

Opdrachtgever: Storm 39 bvba

Titel: Plaatsen van vier windturbines, Retie
Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek
Programma van maatregelen - 2018I289

Status: definitief

Datum: 28 september 2018

Auteur: Mieke Van de Vijver & Jeroen Vermeersch

Kaartvervaardiging: F. Philipsen

Projectcode: 2018I289

Raaproject: REWI01

Erkend archeoloog: RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)

Bewaarplaats documentatie: RAAP België,
Begoniastraat 13
9810 Eke

Bevoegd gezag: agentschap Onroerend Erfgoed

RAAP België BVBA
Begoniastraat 13
9810 Eke
telefoon: 09/311 56 20 - 0498/44 16 99
E-mail: raap@raap.be

© RAAP België bvba, 2018

RAAP België aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

1 Gemotiveerd advies

1.1 De volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek

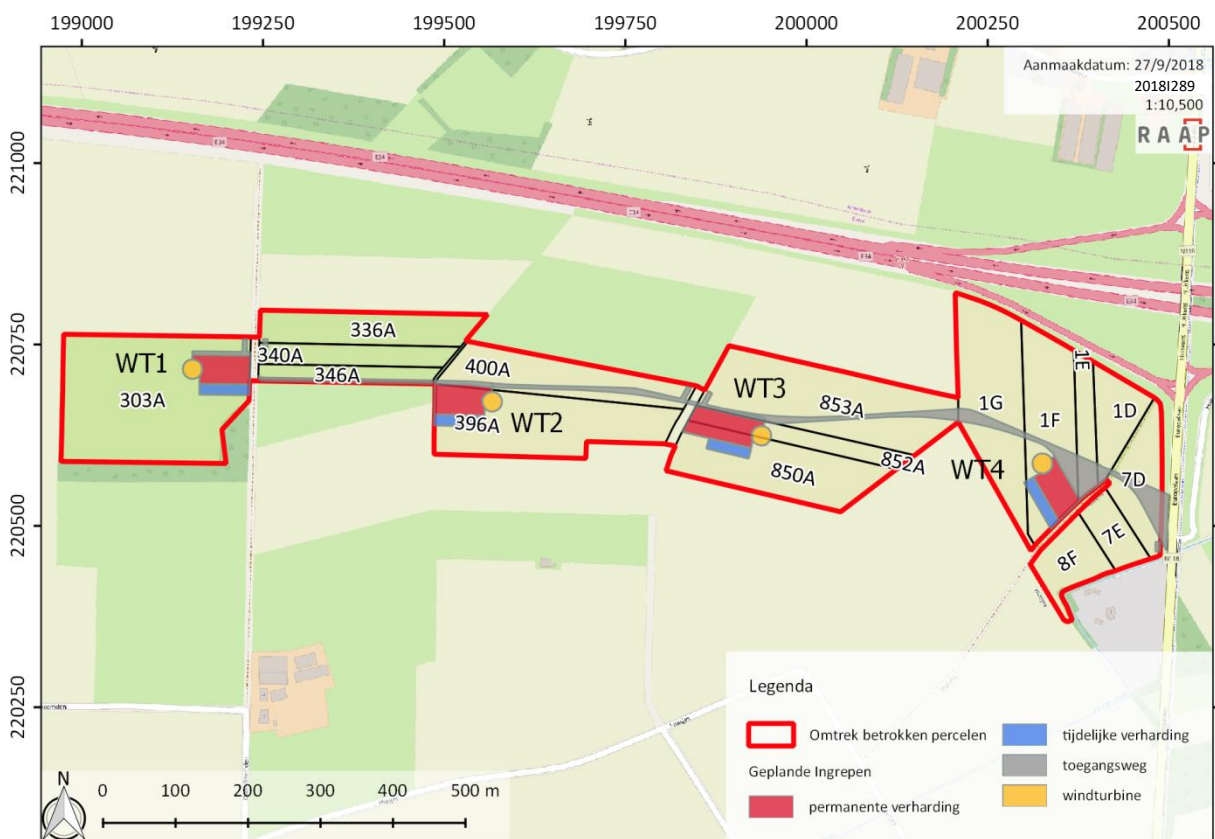
Door middel van het geleverde vooronderzoek zonder ingreep in de bodem aan de hand van een bureaustudie zijn gegevens verzameld inzake de aardkundige eigenschappen, de geschiedenis en archeologie van het gebied. Aan de hand van deze kennis is het echter niet mogelijk een definitieve uitspraak te maken over de aan- of afwezigheid van archeologische sites. Er kan immers niet met zekerheid worden bepaald dat archeologische sporen binnen het projectgebied zullen worden aangetroffen: er is een middelhoge verwachting voor het gebied. Wel kon er worden vastgesteld dat er geen verhoogde trefkans is voor het aantreffen van steentijdvindplaatsen. Daardoor zal er niet verder worden ingezet op onderzoek specifiek naar steentijdsites.

Het geleverde vooronderzoek laat nog niet toe een gefundeerd programma van maatregelen uit te schrijven betreffende het uitvoeren van een eventueel archeologisch onderzoek. Daarom dringt verder vooronderzoek met ingreep in de bodem zich aan. Dit dient evenwel te gebeuren volgens het uitgesteld traject. Er zal immers pas toestemming zijn tot het uitvoeren van een vooronderzoek met ingreep in de bodem na het bekomen van de omgevingsvergunning.

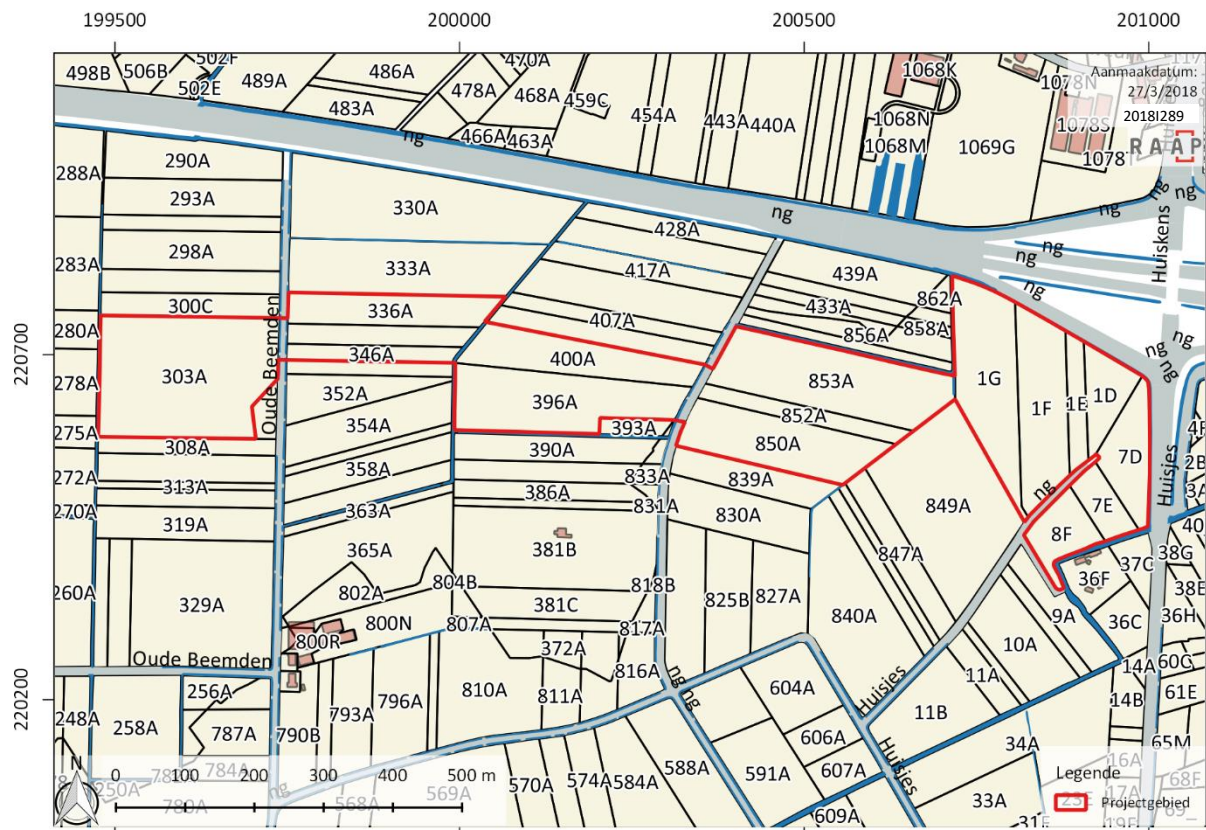
2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

- *Naam plangebied en/of toponiem:* Retie (figuur 1)
- *Adres:* Huisjes
- *Deelgemeente:* Retie
- *Gemeente:* Retie
- *Provincie:* Antwerpen
- *Kadastrale gegevens:* RETIE 1de AFDELING SECTIE C: 8f, 7e, 7d; SECTIE D: 1d, 1e, 1f, 1g; SECTIE B: 853a, 852a, 850a; SECTIE C: 396a, 400a, 346a, 340a, 303 a. (figuur 2)
- *Inkleuring gewestplan:* agrarisch gebied
- *Oppervlakte betrokken percelen:* 231.932,59m²
- *Oppervlakte projectgebied:* 231.932,59m²
- *Oppervlakte geplande bodemingrepen:* 31.739 m²
- *Bounding box in lambertcoördinaten (X/Y):*
 zuidoost: X: 200.366 Y: 220.370
 noordwest: X: 198.976 Y: 220.764



figuur 1 Projectie van de betrokken percelen en de geplande ingrepen op een topografische kaart (bron: OPENSTREETMAP-AUTEURS, 2017).



figuur 2 Projectie van de betrokken percelen op het kadasterplan (bron: AGIV, 2017 ; schaal: 11000).

2.2 Onderzoeksdoelen en vraagstellingen

De doelstelling van het verder onderzoek met ingreep in de bodem is:

- Na te gaan of er binnen dit gebied archeologie aanwezig is
- Vaststellen op welke diepte het archeologisch niveau ligt
- Nagaan of er enige graad is van verstoring, en of hierdoor mogelijke sporen zijn door vernield.
- Aan de hand van de sporen trachten de geschiedenis van het gebied beter in kaart te brengen
- Nagaan of er een archeologische opgraving moet worden uitgevoerd voorafgaand aan de werken
- Afbakenen van zones waar wel of geen archeologisch onderzoek dient te gebeuren.

Hierbij worden volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Zijn er archeologische sporen aanwezig net onder de ploeglaag?
- Wat is hun gaafheid, hoe diep zijn ze bewaard?
- Uit welke periode dateren ze en hoe valt dit te rijmen met de archeologische kennis over het gebied?
- Zijn er aanwijzingen van steentijdsites of vondsten uit de steentijden? Op welke diepte zijn deze aanwezig?
- Welke zones zijn archeologisch waardevol en dienen te worden onderworpen aan een archeologische opgraving?

2.3 Onderzoeksmethode en –strategie

Binnen quasi het volledige plangebied worden proefsleuven aangelegd. Het gaat om de zones waar de windturbines zelf gebouwd zullen worden, de locaties van de werk- en opslagplatformen. Ook de zones van de wegenis en de infiltratiegrachten betreft, zullen onderworpen worden aan het proefsleuvenonderzoek gezien het vaak om vrij brede zones gaat, of zones die dicht bij elkaar aansluiten. Enkel de smalle wegenis tussen WT1 en WT2 zal niet onderzocht worden, gezien dit slechts om een strook gaat van ca. 340 m lang en 4,5 m breed, zullen de eventuele positieve resultaten hieruit weinig ruimtelijke samenhang kunnen vertonen, wat een goede interpretatie ervan bemoeilijkt, en wat op die locatie niet zal leiden tot kenniswinst.

Het onderzoek zal als geslaagd worden beschouwd als onder goede omstandigheden de sleuven kunnen worden geëvalueerd en leidt tot het onderbouwd document waarom er een archeologisch onderzoek dient te gebeuren, of waarom niet, en welke zones hierbij zullen worden afgebakend.

Een vooronderzoek door middel van proefsleuven werd verkozen boven:

- Een veldprospectie: Deze onderzoeksmethode zou misschien wel een indicatie kunnen geven over de aan- of afwezigheid van archeologische restanten in de bodem, maar kan geen inzicht bieden in de bewaringstoestand en de gaafheid van eventueel aanwezige sporen.
- Landschappelijk bodemonderzoek: Gezien de lage verwachting naar steentijdvindplaatsen toe, is deze onderzoeksstap minder noodzakelijk, de nodige landschappelijke informatie zal ook bij het proefsleuvenonderzoek verzameld kunnen worden.
- Verkenkend en waarderend booronderzoek: Vanwege de lage verwachting naar steentijdvindplaatsen toe wordt deze onderzoeksmethode niet als relevant beschouwd.
- Geofysisch onderzoek: niet weerhouden omwille van de beperkte oppervlakte van het plangebied. Geofysische methodes toegepast in het kader van paleolandschappelijk onderzoek zijn enkel bruikbaar indien deze op voldoende grote oppervlaktes worden uitgevoerd. Bij smalle tracés en/of kleine oppervlaktes zijn de resultaten vaak zeer moeilijk te interpreteren. Voor het archeologische luik ontbreekt een specifieke archeologische vraagstelling (bv. de vermoedelijke aanwezigheid van specifieke structuren).

2.4 Onderzoekstechnieken

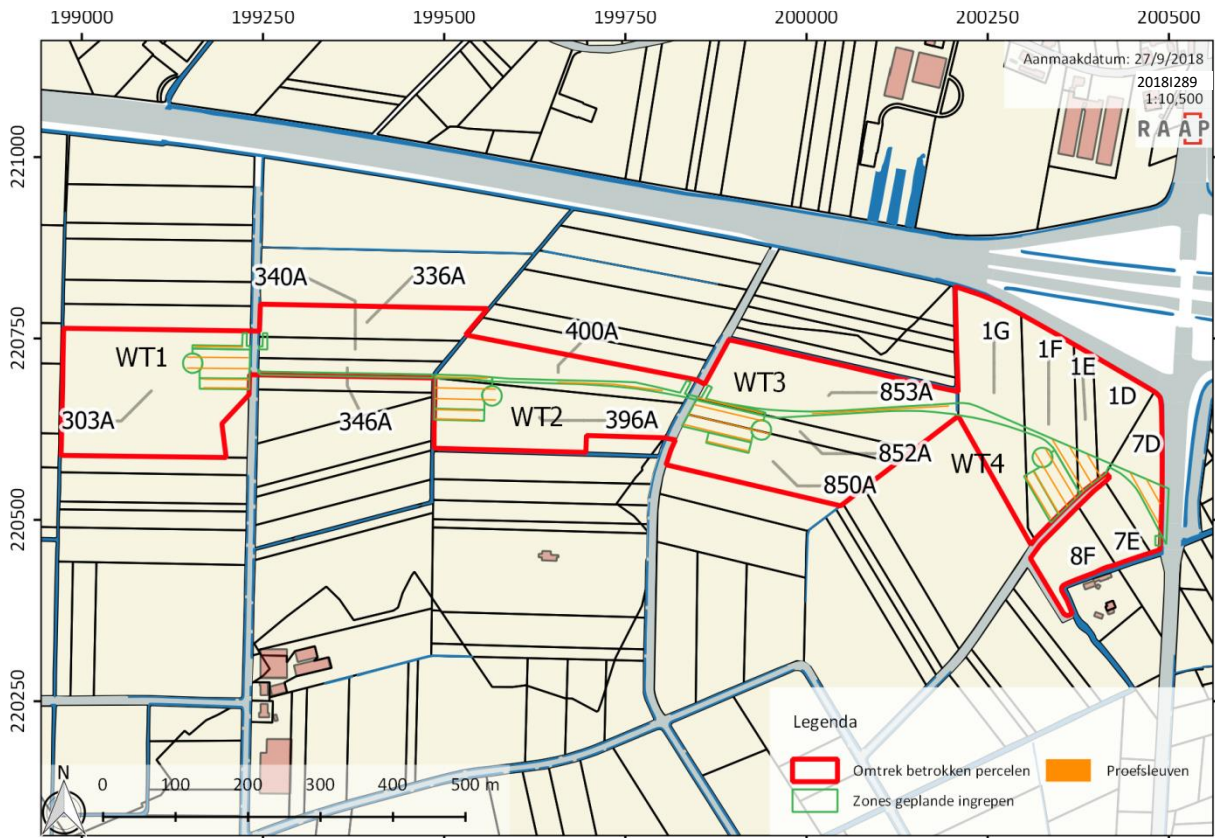
Binnen de zones van de windturbines zelf en de werk- en opslagplatformen zullen parallelle sleuven worden aangelegd op een afstand van 15 m van elkaar, gemeten tussen het midden van de sleuven. De langgerekte zones van de wegenissen zullen onderzocht worden aan de hand van één lange proefsleuf daar waar de geplande bodemingreep 10 m of breder gepland wordt. Dit is zo voor de zones tussen WT2 en WT3 en WT4.

Op die manier zal er ca. 11,9% van de totale te verstoren zone onderzocht worden. Dit zal worden aangevuld met kijkvensters waar nodig, om zo aan de norm van 12,5% te komen.

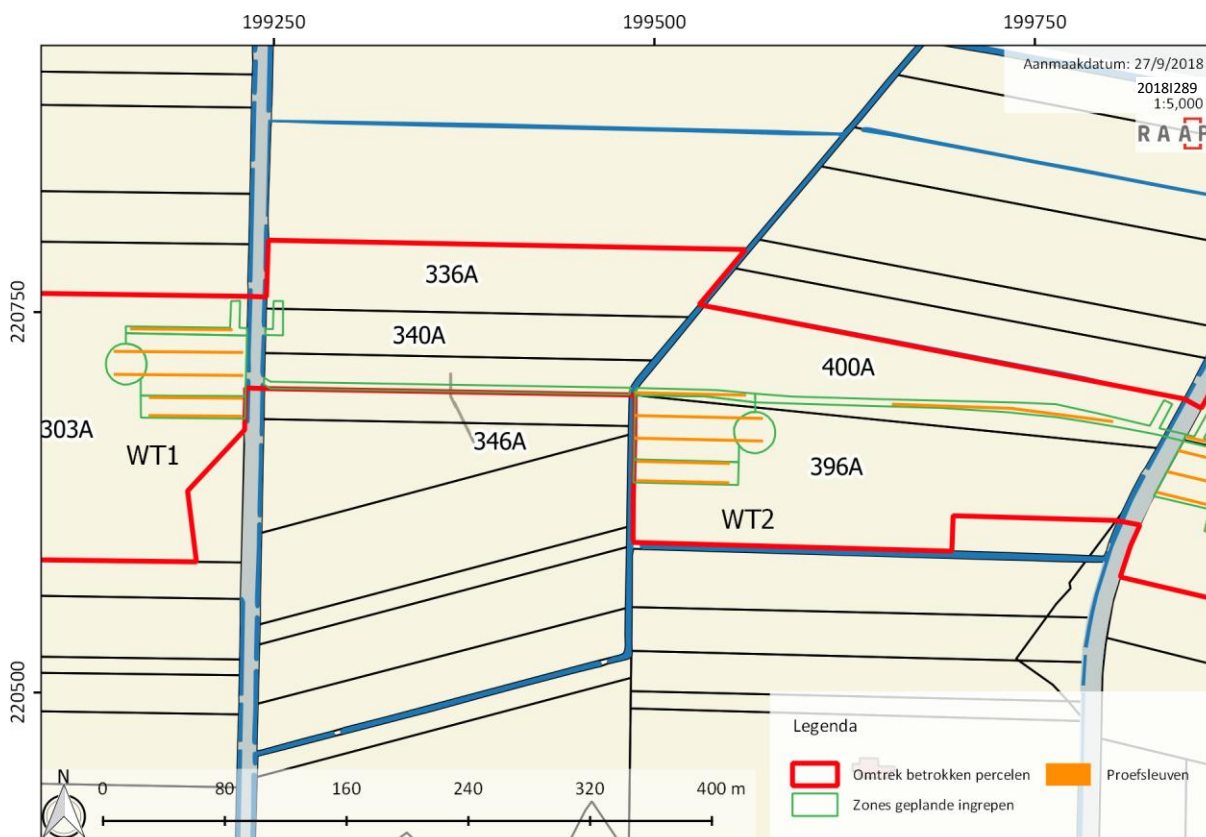
De sleuven worden onder begeleiding van een archeoloog aangelegd op een leesbaar archeologisch niveau. Er worden genoeg profielen gezet om zicht te krijgen in de bodemopbouw.

De proefsleuven worden verder geregistreerd volgens de Code van Goede praktijk hoofdstuk 6.6 (proefsleuven en proefputten).

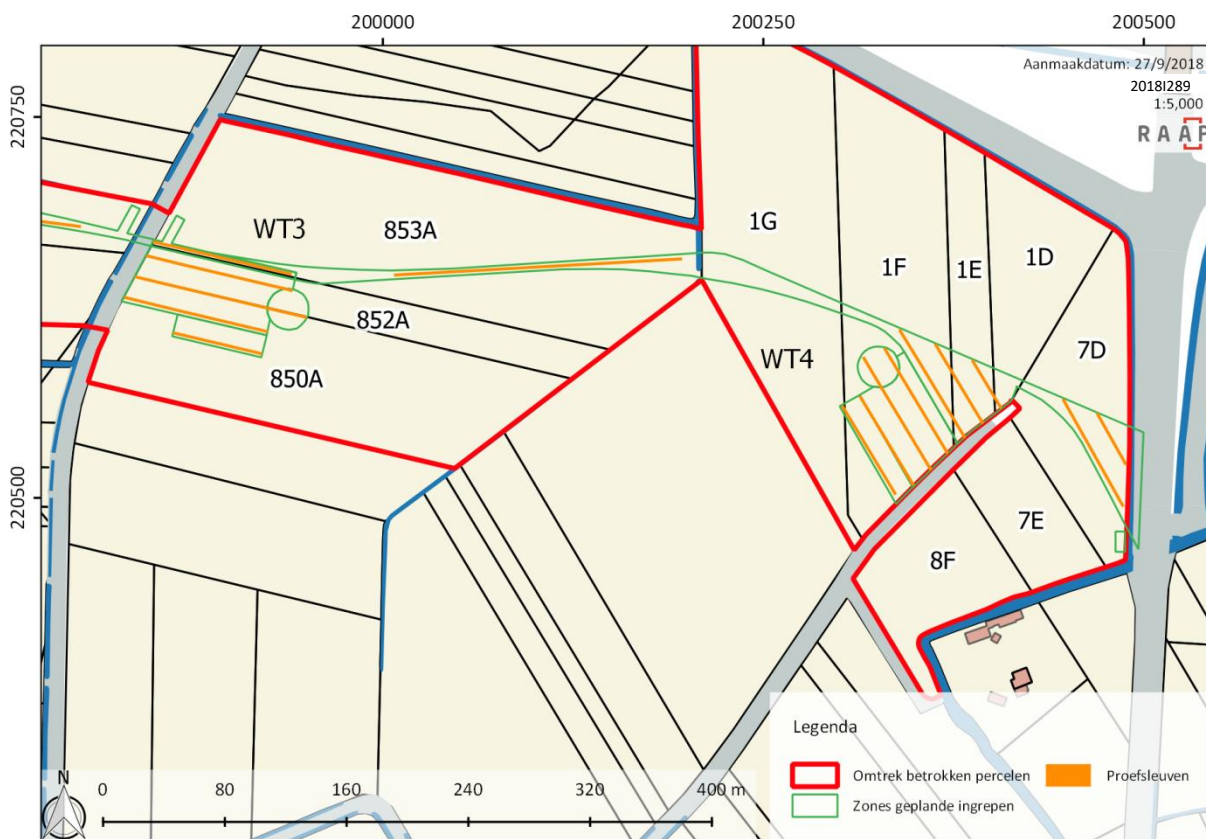
Uit de resultaten van het sleuvenonderzoek zal blijken welke zones er verder door middel van een archeologisch vlakdekkend onderzoek dienen te worden onderzocht. De afbakening van de zones gebeurt in de nota die voortvloeit uit het vooronderzoek met proefsleuven.



figuur 3 Voorstel voor de proefsleuven geprojecteerd op het projectgebied en de betrokken percelen (bron: AGIV, 2017).



figuur 4 Voorstel voor de proefsleuven geprojecteerd op het projectgebied en de betrokken percelen, westelijke deel van het projectgebied (bron: AGIV, 2017).



figuur 5 Voorstel voor de proefsleuven geprojecteerd op het projectgebied en de betrokken percelen, oostelijke deel van het projectgebied (bron: AGIV, 2017).

2.5 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er worden geen afwijken ten aanzien van de Code van Goede Praktijk voorzien.