Archeologienota

Bocholt, sportcomplex Damburg,

uitbreiding parking en aanleg wadi

Verslag van de resultaten van het bureauonderzoek

Projectcode: 2016I101

HAAST

Historisch en Archeologisch Advies, Studies en Toegepast onderzoek

Rik van de Konijnenburg
Grauwe Torenwal 6/00/1
B-3960 Bree (BE)
Mob. 0496 209 018
e-mail: rik@konijnenburg.com

Haast-rapport 2016-18/ wettelijk depot: D/2016/12654/18
verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R., (2016), Archeologienota Bocholt, sportcomplex Damburg, uitbreiding parking en aanleg wadi, verslag van de resultaten van het bureauonderzoek, HAAST-rapport 2016-18, Bree, D/2016/12654/18

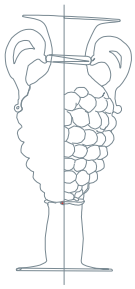
© 2016 HAAST bvba, *Grauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree*

Foto's: HAAST – Rik vd Konijnenburg (tenzij anders vermeld)
Tekeningen: HAAST (tenzij anders vermeld)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Wettelijk depot: D/2016/12654/18

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.



Coverfoto: zicht op de westzijde van het terrein met een deel van een afwateringsgracht, aangelegde wegenis en petanquebanen.

INHOUD

1. Beschrijvend gedeelte	5
1.1. Administratieve gegevens	
1.1.1 projectcode	
1.1.2 nummer wettelijk depot	
1.1.3 naam en erkenningsnummer archeoloog	
1.1.4 naam en adres van de opdrachtgever	
1.1.5 locatiegegevens:	
1.1.5.1 provincie	
1.1.5.2 gemeente	
1.1.5.3 deelgemeente	
1.1.5.4 adres	
1.1.5.5 toponiem	
1.1.5.6 bounding box	
1.1.6 kadastrale gegevens en plan met afbakening	
1.1.7 topografische kaart met aanduiding van het projectgebied	
1.1.8 begin- en einddatum van het onderzoek	
1.1.9 relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed	
2. archeologische voorkennis	8
3. de onderzoeksopdracht	8
3.1. vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied	
3.2. de randvoorwaarden	
3.3. de geplande werken	
4. Werkwijze en strategie van het onderzoek	14
4.1. Motivering van de onderzoeksstrategie, - methoden en –technieken	
4.2. De organisatie van het onderzoek	
4.3. Het relevante gebruikte materiaal en technische specificaties	
4.4. Afwijkende methodiek	
4.5. Inbreng van specialisten	
4.6. Wetenschappelijke advisering	
5. Assessment van het onderzochte gebied	20
5.1. Landschappelijke ligging	
5.1.1. Aardkundige situering	
5.1.2. Hydrografische situering	
5.1.3. Grondgebruik en bodembegroeiing	
5.1.4. Hoogteligging	
5.1.5. Fysisch-geografische gegevens: tertiair geologische situering en quartairgeologische situering	
5.2. Historische beschrijving en situering op historische kaarten	
5.3. Archeologisch kader (CAI)	
5.4. overzichtsplan met afbakening van de verstoorde zones	
6. Beschrijving van het potentieel op kennisvermeerdering	30
6.1. Aard van de potentiële kennis	
6.2. Te beantwoorden onderzoeksvragen om het aanwezige potentieel te exploiteren	
6.3. Waardering van het potentieel op kennisvermeerdering en motivering	
6.4. Kaart met afbakening van zones waar geen archeologisch erfgoed	

aanwezig is	
6.5. Kaart met afbakening van zones waar archeologisch erfgoed verwacht wordt	
7. Exploitatie van het potentieel op kennisvermeerdering	35
7.1. Motivering om het aanwezige potentieel te realiseren	
7.2. Beschrijving van de aanpak	
8. Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek	35
9. Samenvatting voor een breed publiek	36
10. Bibliografie	36
11. Lijst van de afbeeldingen	38
12. Lijst van de plannen	39

1. Beschrijvend gedeelte

1.1. Administratieve gegevens

1.1.1. Projectcode: 2016I101

1.1.2. nummer wettelijk depot: D/2016/12654/18

1.1.3. naam en erkenningsnummer archeoloog: Rik van de Konijnenburg, OE/ERK/Archeoloog/2015/00041 – Grauwe Torenwal 6/00/1 – 3960 Bree

1.1.4. naam en adres van de opdrachtgever: Gemeentebestuur Bocholt, Dorpsstraat 16-3950 Bocholt, contactpersson: Dhr. Bart Smeets – dhr. René Schetz

1.1.5. locatiegegevens:

1.1.5.1. provincie: Limburg

1.1.5.2. gemeente: Bocholt

1.1.5.3. deelgemeente: Bocholt

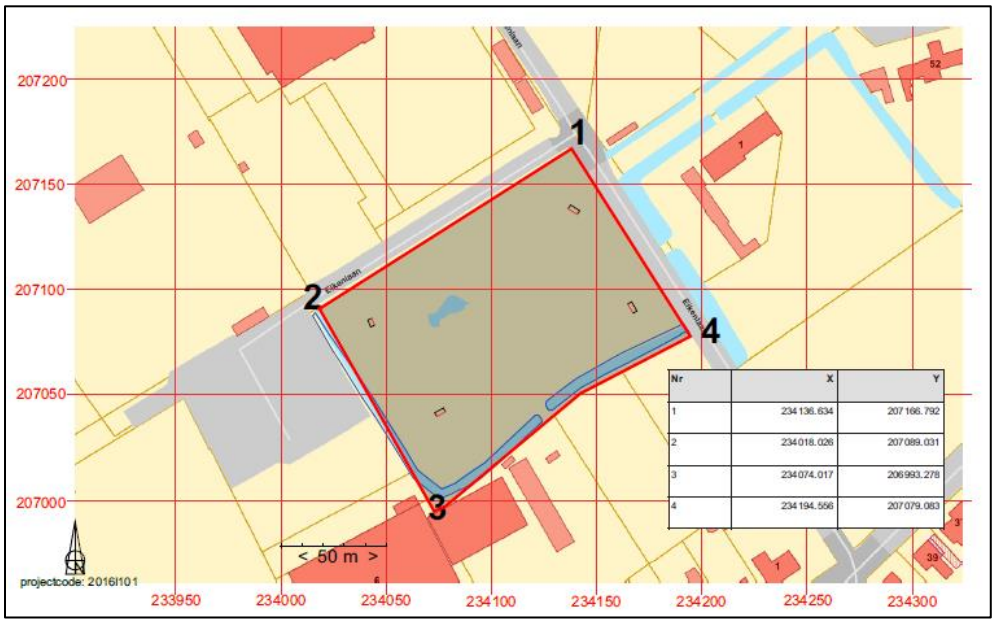
1.1.5.4. adres: Eikenlaan

1.1.5.5. toponiem: De damburg

1.1.5.6. bounding box:

De xy-coördinaten (stelsel Lambert72):

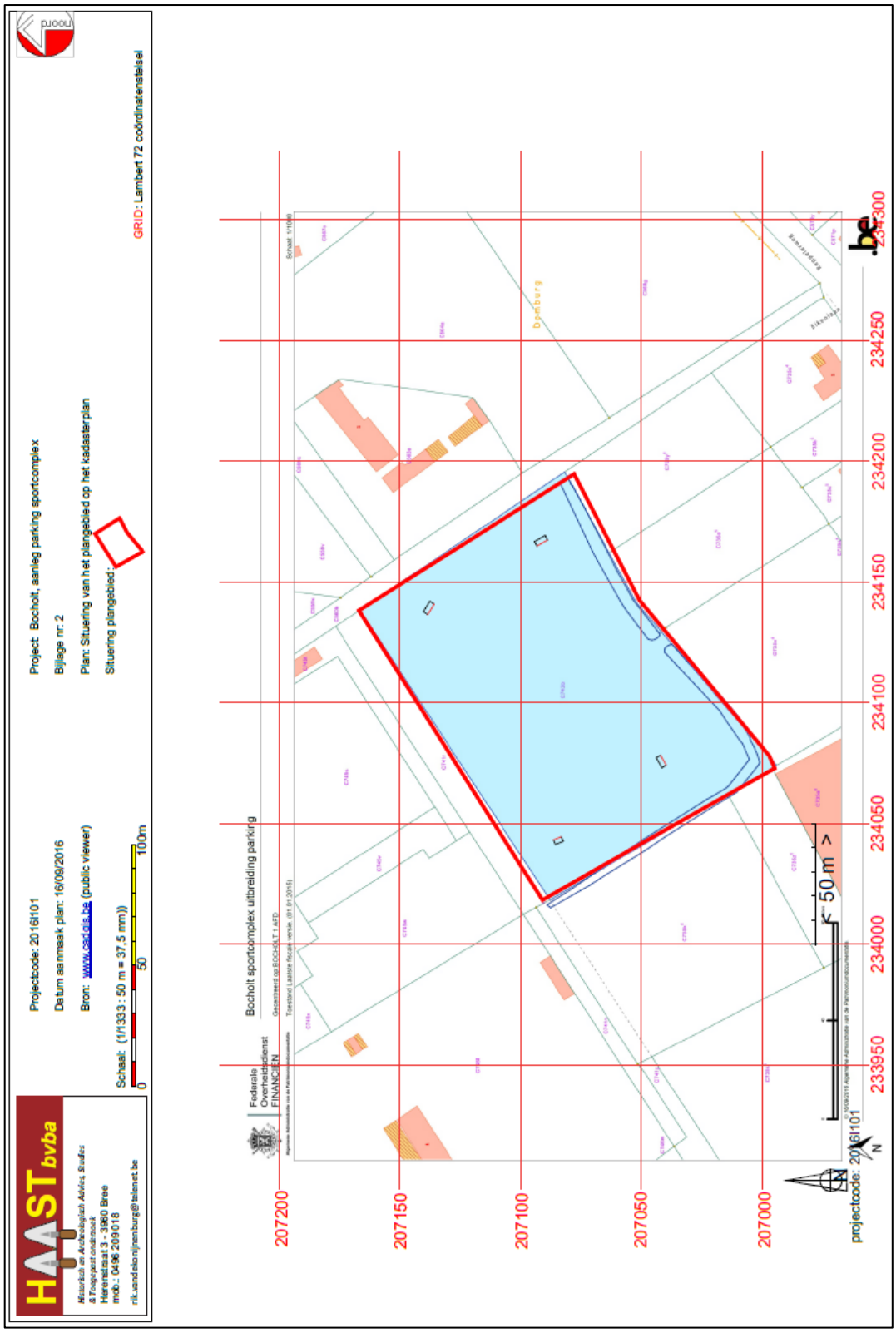
Nr	X	Y
1	234136.634	207166.792
2	234018.026	207089.031
3	234074.017	206993.278
4	234194.556	207079.083



Afbeelding1: Bounding Box

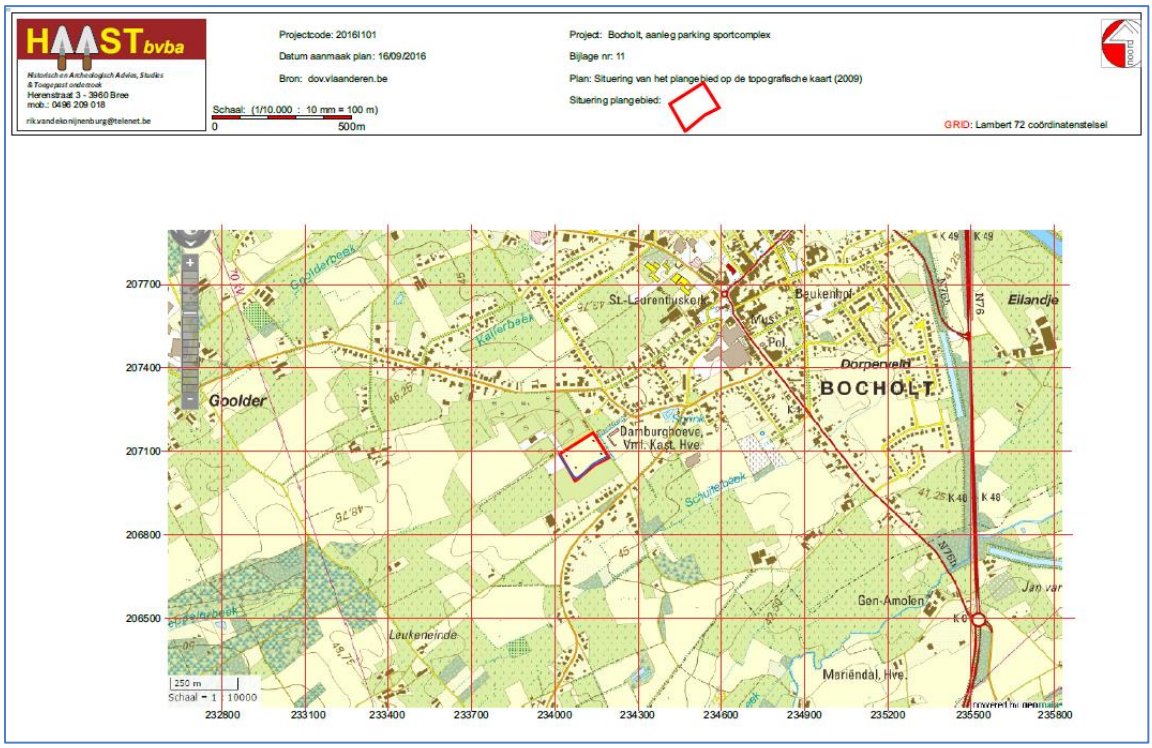
1.1.6. ***Kadastrale gegevens en plan*** met afbakening

Het terrein omvat één kadastraal perceel: Bocholt, afdeling 1 sectie C, perceel 743b en is 15161 m² groot (1ha 51 a 61 ca)



Afbeelding 2: Uittreksel uit het kadasterplan dd. 01-01-2015

1.1.7. *Topografische kaart* met aanduiding van het projectgebied



Afbeelding 3: Topografische kaart met rood omkaderd het projectgebied

Het projectgebied ligt aan de westrand van de kern van de gemeente Bocholt, ten westen van de Damburghoeve en centraal binnen het sportcomplex De Damburg. Ten noorden stromen twee beken; de Kallerbeek en de Goolderbeek. Ten zuiden van het projectgebied stromen de Schuitelbeek en de Aa-Beek. De stroomrichting van al deze beken is van zuidwest naar noordoost.

Het terrein ligt tussen de Reppelerweg, ten zuiden, en de Weg naar grote Brogel ten noorden van het plangebied. Verder wordt het gebied gekenmerkt door een weide- en akkerlandschap.

1.1.8. Begin- en einddatum van het onderzoek:

Het bureauonderzoek ter opmaak van deze nota startte op 12/10/2016 en werd afgerond op 31/10/2016.

1.1.9. Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed:

Bureauonderzoek,
Geologische dateringen:
Tertiair
Quartair
Holoceen
Geomorfologisch:
vlakte
rivierterras
eolische afzettingen
Bodems:
anthrosol

Bodemgebruik:
akkerland
grasland
Archeologische indicaties:
Losse vondsten
Objecten/materiaal:
Aardewerk of keramiek
Steengoed
Aardewerk/ Vaatwerk
Metaal
Lood
Brons
(musket)kogels / wapens
Munten: (liard, oord en andere
Dateringen:
Romeinse Tijd
Middeleeuwen
Late Middeleeuwen
Nieuwe tijd

2. Archeologische voorkennis

Er is in het projectgebied of in de directe omgeving – aanpalende percelen/gronden - nooit archeologisch onderzoek uitgevoerd.

3. De onderzoeksopdracht

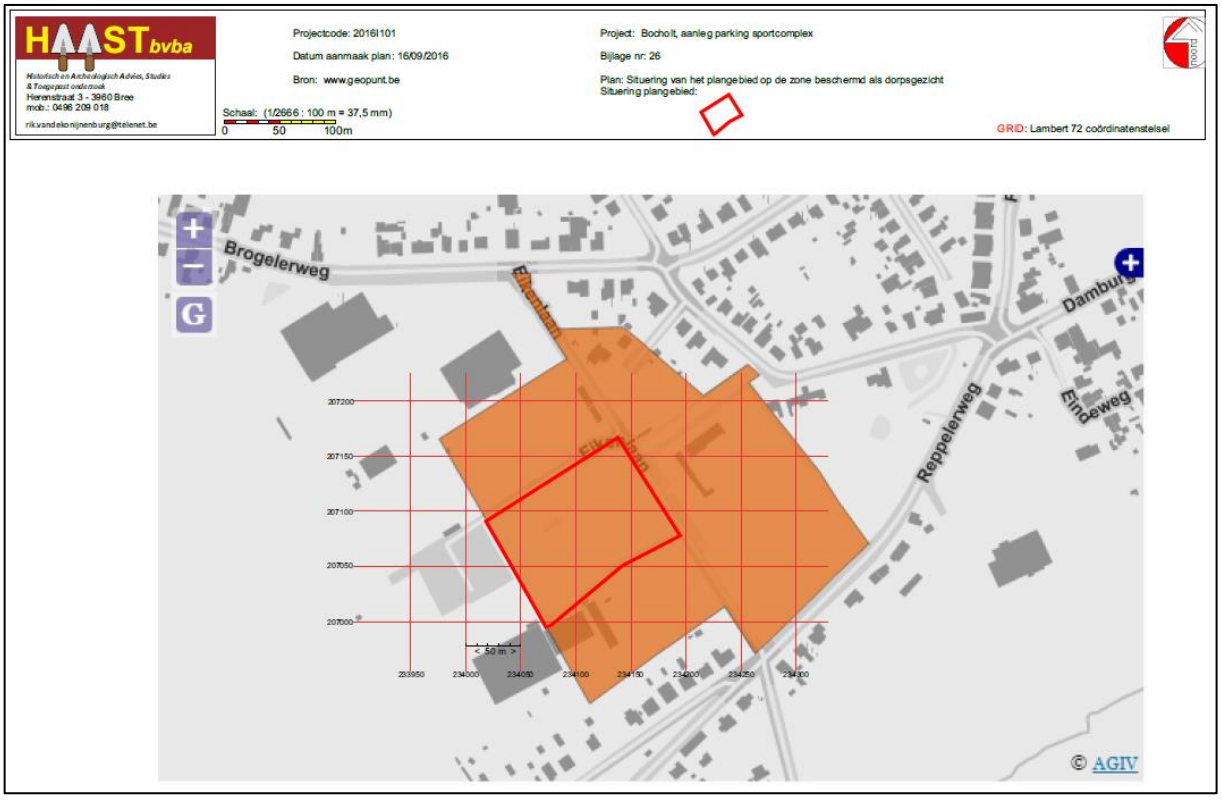
3.1. Vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied

- Zijn er archeologische of historische gegevens bekend over de site?
- Zijn er indicaties voor bodemverstoringen die het bodemarchief kunnen vernietigd of omwoeld hebben?
- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen (gehad) hebben op de gaafheid van het bodemarchief,c.q. archeologische sporen?
- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief
- Indien er voldoende aanwijzingen zijn om te stellen dat het terrein weinig of niet verstoord is, welke maatregelen dienen te worden genomen om het terrein verder landschappelijk en archeologisch te waarderen?

3.2. De randvoorwaarden

Het terrein valt binnen het afgebakende beschermde dorpszicht Bocholt Damburg; beschermingsbesluit 26/01/1987, ID 2283.

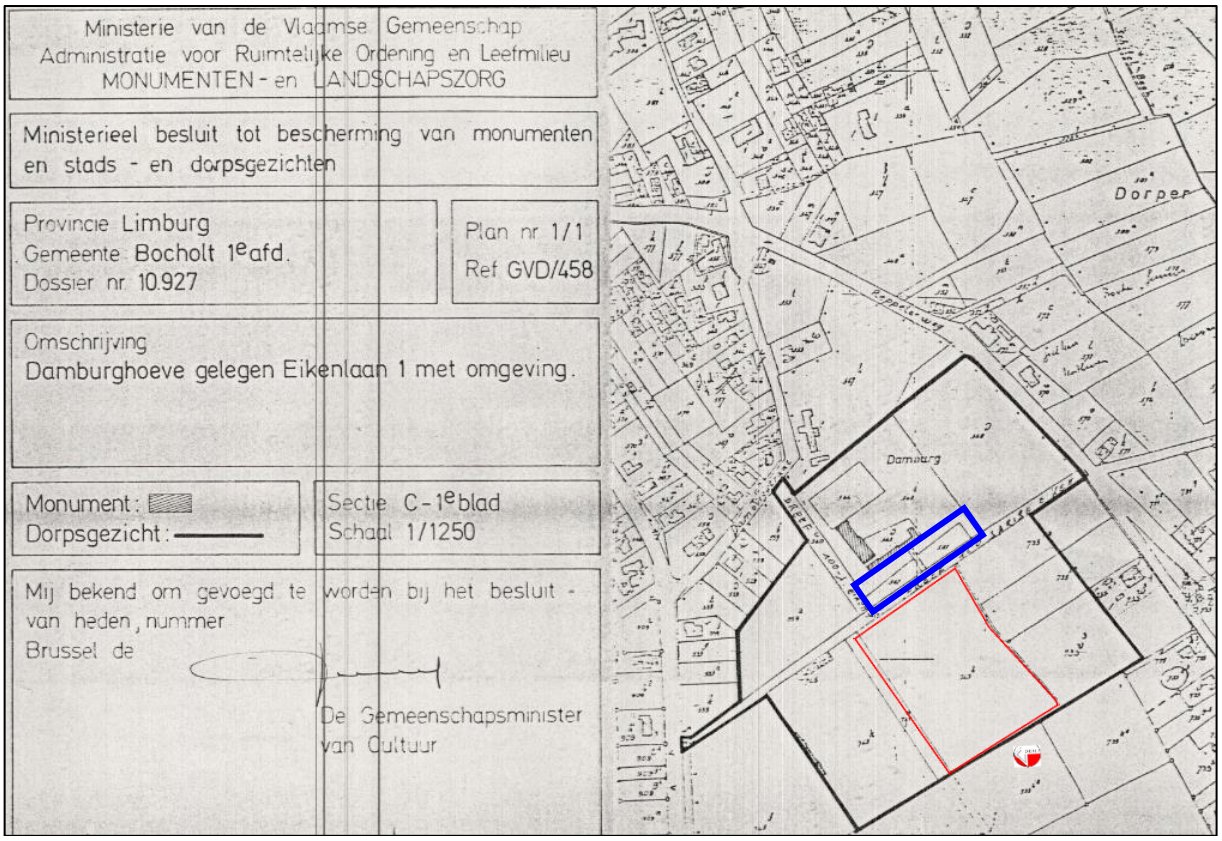
Afbeelding 4: situering van het projectgebied binnen het beschermd dorpszicht ID 2283.



De Damburghoeve met onmiddellijke omgeving te Bocholt, is beschermd als dorpsgezicht.
Het beschermingsdossier motiveert de bescherming als volgt: De omgeving van de Damburghoeve heeft historische waarde omwille van de aanwezigheid van de voormalige grachten en esthetisch belang omwille van de aanwezigheid van twee dreven met honderdjarige eikenbomen.

Onroerend Erfgoed Limburg, Beschermingsdossier DL000324, Damburghoeve en omgeving, (J. Gyselinck, 1987).

Afbeelding 5: Ministerieel besluit tot bescherming van monumenten en stads- en dorpsgezichten, plan nr 1/1 Ref GVD/458, omschrijving: Damburghoeve gelegen Eikenlaan 1 met omgeving.



Op het plan toegevoegd aan het beschermingsbesluit dd. 26/01/1987 staan de als monument beschermde gebouwen gearceerd aangeduid en is het beschermd dorpsgezicht omkaderd met een zwarte lijn. Uit dit plan blijken de eikendreven vlak ten westen en ten noorden van het beschermd monument te liggen. De grachten waarvan sprake in het besluit zijn aangeduid met de kadastrale nummers 361 en 362 en liggen ten westen van het monument, ten oosten van maar palend aan de noordzuid gerichte Eikendreef. Op afbeelding 5 hebben zijn ze blauw omkaderd.

In het projectgebied, rood omkaderd het perceel 743b onmiddellijk ten westen van de grachten maar aan de overzijde van de Eikendreef zijn geen grachten aangeduid.

3.3. De geplande werken

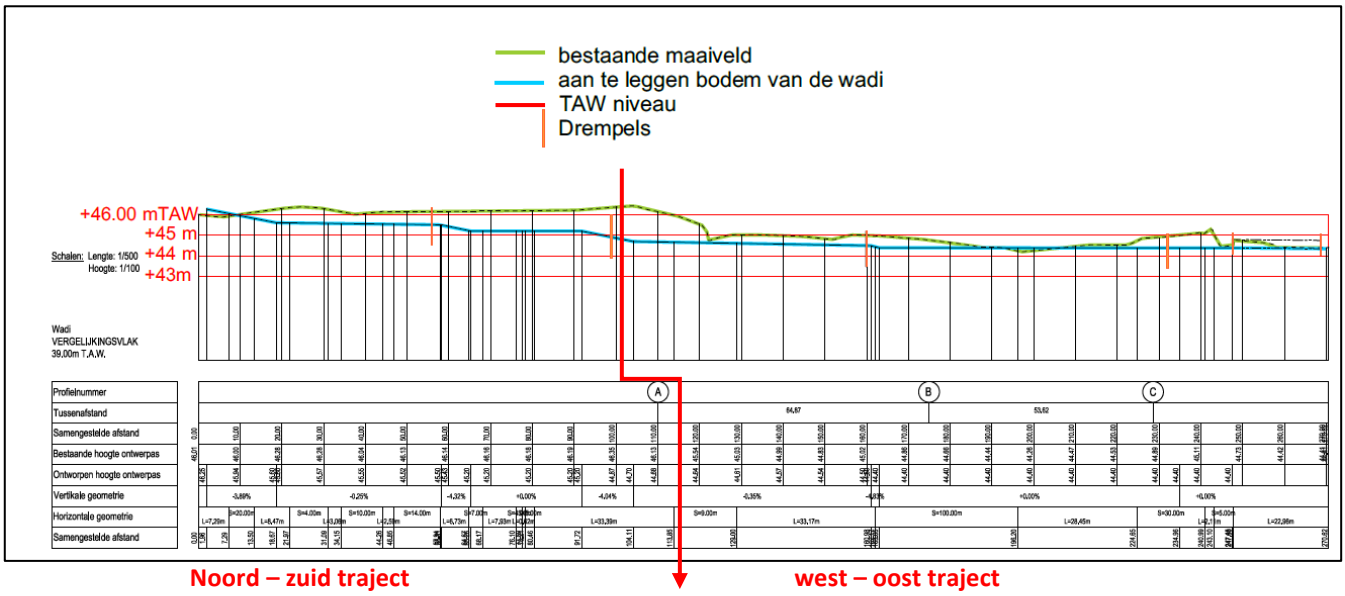
Afbeelding 6: inrichtingsplan zoals aangereikt door het gemeentebestuur Bocholt en Arcadis

Het terrein is momenteel nog in gebruik als opslagplaats voor grond maar zal ingericht worden als extra parking voor het sportcomplex De Damburg. Ongeveer 50 % van het terrein zal ingericht worden met parkeerplaatsen die aangelegd worden in gras-kunststofplaten opgevuld met bodemsubstraat. De wegenis naar de parking wordt aangelegd in asfaltbeton. Aansluitend bij de parkings komt een fietspad en aan de west- en zuidzijde zal een wadi aangelegd worden. Voor het “bouwrijp” maken van het terrein zal men de bestaande teelaarde herprofileren en eventueel aanvullen en de bestaande steenslag aanvullen en herprofileren.

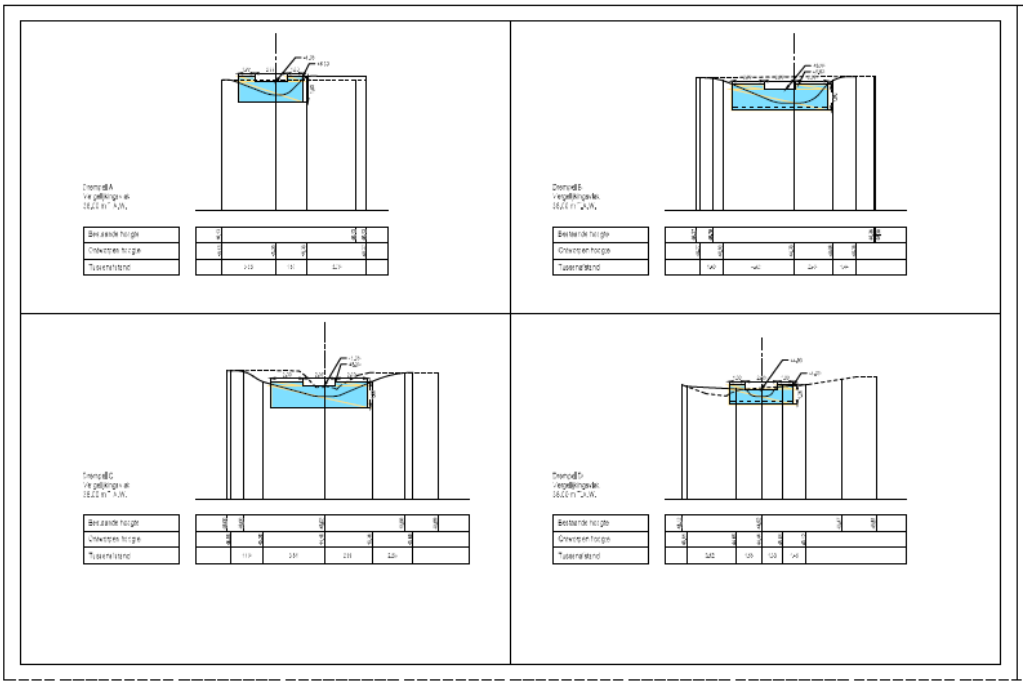
Het herprofileren van de teelaarde houdt niet in dat deze volledig zal verwijderd worden. De grond is stabiel genoeg voor de aanleg van een parking en wegenis doordat in het verleden het terrein gebruikt werd voor tijdelijke grondopslag. Hierdoor werd het terrein druk bereden door vrachtwagens, tractoren en andere zware transportmiddelen samen met graaf-laad combinaties om de grondopslag te ordenen. Bovendien heeft de druk van de grondopslag op de ondergrond gezorgd voor voldoende samendrukking van de onderliggende lagen om een stabiele ondergrond te hebben. Het herprofileren houdt met andere woorden enkel in dat de bovenste 60 tot 65 cm van de teelaarde extra geherprofileerd wordt met steenslag als fundering voor de wegenis en parkeerplaatsen.

De aan te leggen wadi vervangt de huidige gracht die enkel aan de zuid-zuidoostzijde van het terrein nog aanwezig is. Aan de westzijde is deze gracht – zoals aangeduid op het GRB - momenteel volledig gedempt. Ook hier betreft het een herprofileren van een bestaande, deels gedempte toestand met inbreng van verticale drempels.

Afbeelding 7, terreinprofiel van de aan te leggen wadi

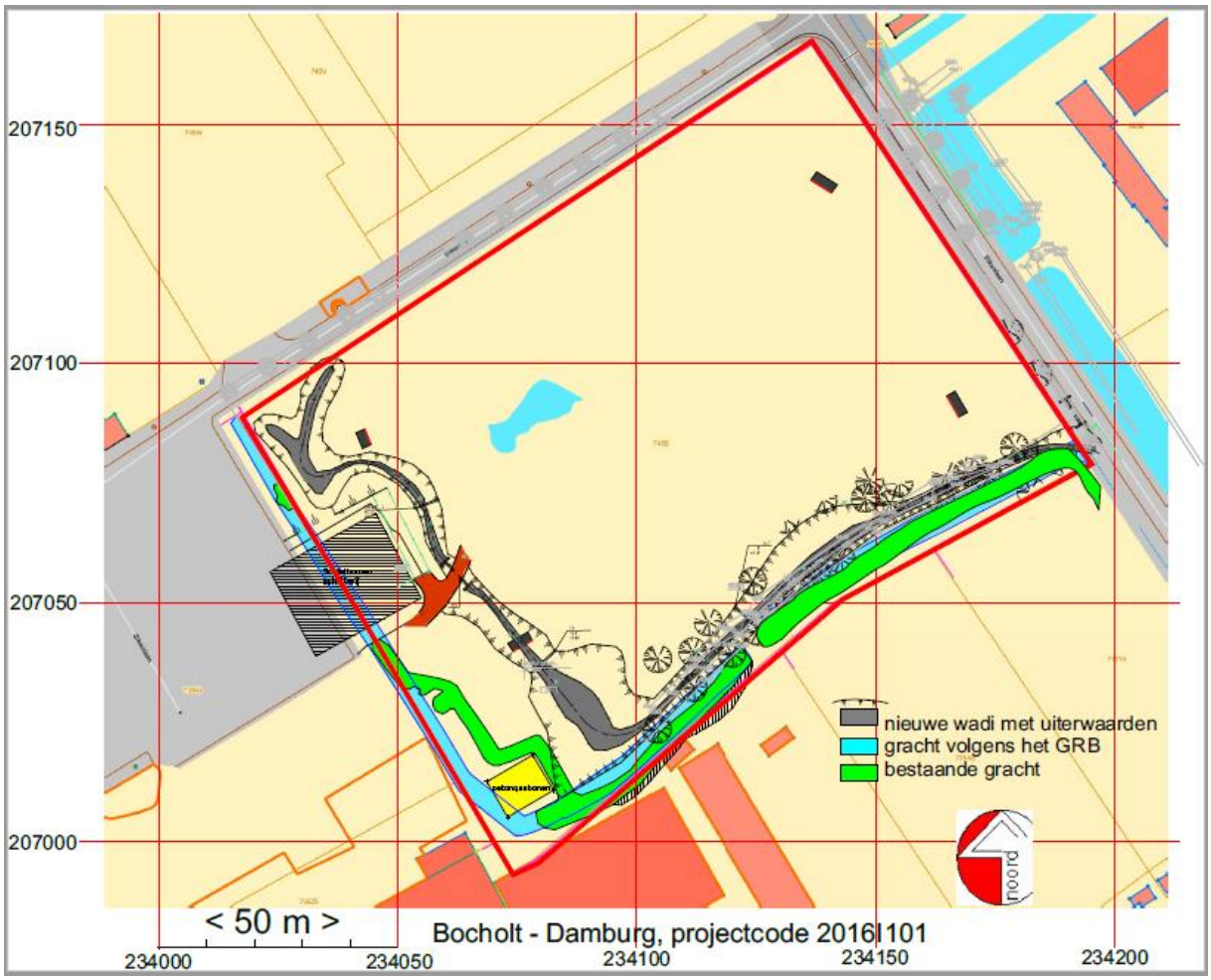


Plaats waar het traject een bocht maakt naar het oosten



Afbeelding 8: detailtekeningen van de in de wadi aan te leggen drempels

Afbeelding 9: vergelijking van de situering van de aan te leggen wadi ten opzichte van de gracht zoals aangeduid op het GRB en de huidige situatie (opmeting 31/10/2016 – Haast bvba)



De ligging van de wadi komt niet volledig overeen met de ligging van de huidige gracht waarvan het tracé afwijkt van de gracht zoals aangeduid op het GRB-plan. De gracht zoals aangeduid op het GRB grenst aan de westzijde en zuidzijde van het projectgebied. De huidige gracht is aan de westzijde deels gedempt voor de aanleg van een terrein met schietbomen voor de schutterij, en omgelegd voor de aanleg van twee petanquebanen. In het zuiden volgt de gracht wel nog het tracé zoals aangeduid op het GRB.
Wat betreft de zuidelijke helft van de wadi, waar deze quasi aansluit bij de bestaande gracht, wordt de diepte van de huidige gracht aangehouden. Wat betreft het westelijk gedeelte kent de wadi een verval van -50 cm onder het huidige maaiveld tot -70 cm onder het maaiveld op de plaats waar de wadi aansluit bij de gracht.

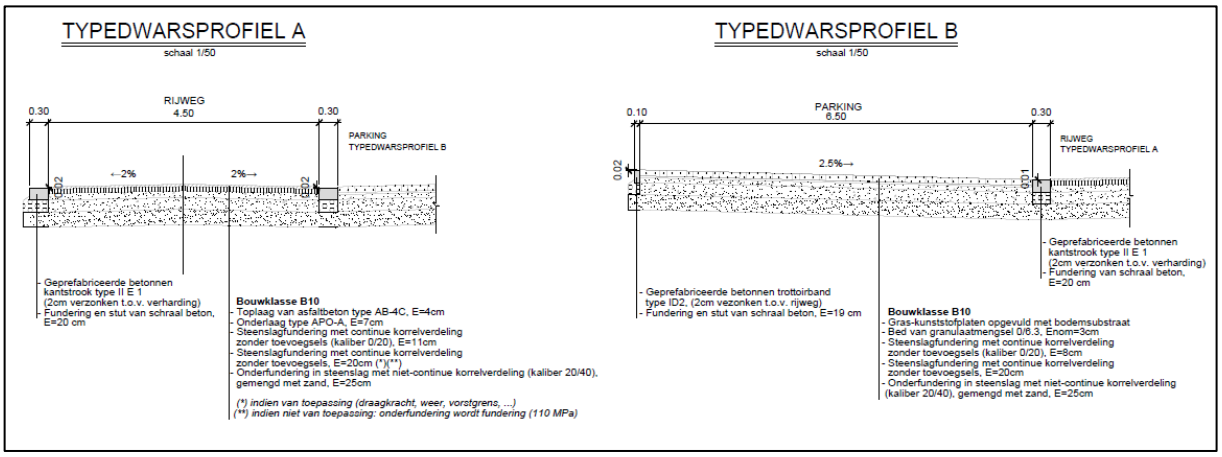
De nieuwe wadi volgt aan de westzijde een volledig nieuw tracé terwijl aan de zuidzijde het tracé van de huidige gracht enigszins geherprofileerd en verlegd wordt naar het noorden.

De aan te leggen parking met toegangswegen liggen in de noordoost hoek van het terrein en beslaan een oppervlakte van 65,66 are; dit is ca. 43.50 % van het totale terrein. Voor de aanleg van de rijweg wordt de bovenste laag aarde verwijderd tot een diepte van ca. 65 cm onder het maaiveld. De opbouw van de fundering bestaat uit een onderfundering in steenslag met niet-continue korrelverdeling van 25

cm dikte, een steenslagfundering met continue korrelverdeling van 20 cm dikte, een steenslagfundering van 11 cm met continue korrelverdeling zonder toevoegsels, een onderlaag type APO-A en een toplaag in asfaltbeton van 4 cm.

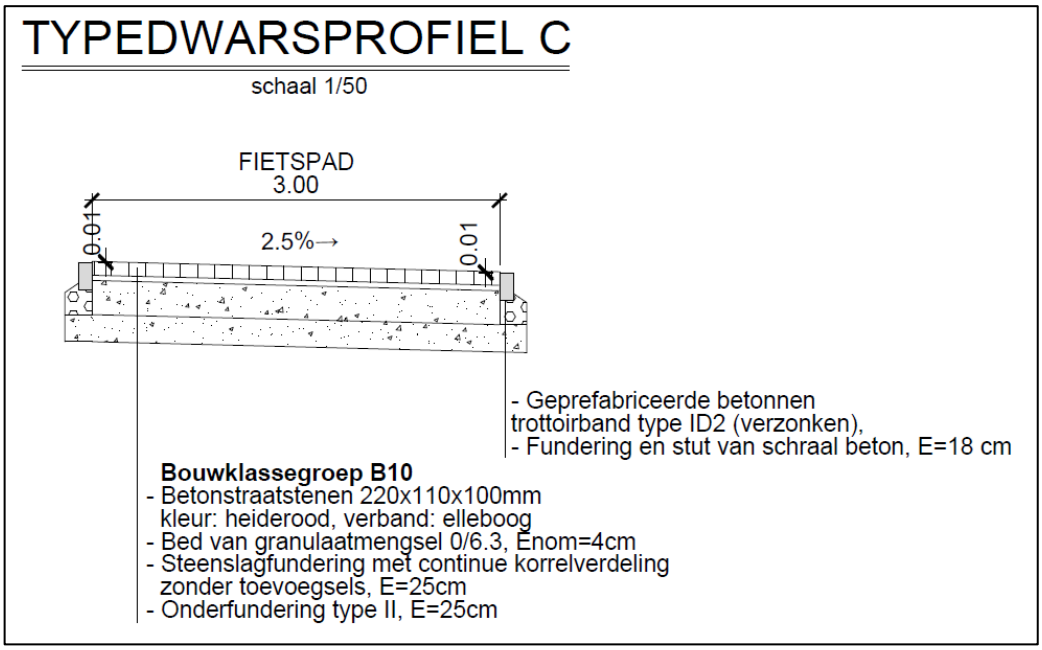
Voor de parking bestaat de opbouw uit een onderfundering in steenslag met niet-continue korrelverdeling van 25 cm dikte, een steenslagfundering met continue korrelverdeling van 20 cm dikte, een steenslagfundering van 8 cm met continue korrelverdeling zonder toevoegsels, een bed van granulaatmengsels van 3 cm en daarop gras-kunststofplaten opgevuld met bodemsubstraat. Het geheel is ca 65 cm dik.

Afbeelding 10: doorsnedes van de rijweg en de parking



Het fietspad krijgt een onderfundering type II van 25 cm dik, een steenslagfundering van 25 cm dikte, een bed van granulaatkorrels van 4 cm dikte en betonstraatstenen van 10 cm dikte, in totaal 65 cm dik.

Afbeelding 11: doorsnede van het fietspad



De inplanting van de nieuwe bomen zal gebeuren door eenvoudige plantgaten te graven in de bestaande bovenlagen en die aan te vullen met humusrijke grond om de bomengroei te bevorderen. De voorziene plantdiepte is – diepte van de uit te graven plantgaten – is ongeveer 60 tot 70 cm onder het huidige maaiveld.

Voor de omgevingsaanleg, grasveld wordt enkel de vervuilde toplaag van het terrein aangerijkt met humushoudende grond om op die manier groeizame bodem te hebben.

Samengevat omvat het bouwprogramma[1]:

Aan de bovengrond worden volgende werken uitgevoerd:

- opbraak van deel bestaande verhardingen
- Rooiingswerken van struweelgewassen en bomen voor aanleg WADI
- Aanleg van een toegangsweg naar de overloopparking die uitgevoerd wordt in gewapend gras
- Aanleg van een toegangsweg voor zachte weggebruikers in rode betonstraatstenen
- Aanleg van een wadi met tussenschotten, om infiltratie maximaal toe te passen
- Aanleg en voorbereiding van de groenzones
- Plaatsen van bijhorende verlichtingsarmaturen

Ondergrondse werken omvatten:

- Voorzien van enkele inbuizingen ter hoogte van wadi en bestaande afwateringsgracht.

Naar **Bouwdensiteit** betekent het bouwprogramma een stijging van momenteel 0% bebouwd terrein naar ca. 45% bebouwd terrein; te verstaan als aangelegd terrein met wegenis, parking en fietspad.

4. Werkwijze en strategie van het onderzoek

4.1. Motivering van de onderzoeksstrategie, - methoden en –technieken

Met deze bureaustudie willen we inzichten krijgen in de huidige archeologische, historische en landschappelijke kennis van het onderzoeksgebied en de omgeving. Die inzichten worden verder getoetst aan de geplande ingrepen in de bodem. Het doel is te bepalen in hoeverre verder archeologisch onderzoek aangewezen is om zo te komen tot een programma van maatregelen teneinde de archeologische waarde en mogelijke kennisvermeerdering op archeologisch vlak voor de site en de omgeving van het projectgebied in te kunnen schatten. Om een antwoord te formuleren op de gestelde onderzoeksvragen werden diverse bronnen geraadpleegd waarvan de referenties gebundeld werden in punt 11 Bibliografie en bronnen.

De juiste afbakening van het projectgebied werd aangereikt door het gemeentebestuur van Bocholt en het studiebureau ARCADISi. Om een inzicht te krijgen in de archeologische kennis betreffende het gebied werd de Centraal Archeologische inventaris geraadpleegd (cai.onroerenderfgoed.be en geo.onroerenderfgoed.be). Wat betreft de landschappelijke ligging, de tertiairgeologische en quartairgelogische gegevens en de geomorfologie werd gebruik gemaakt van de websites www.geopunt.be en https://dov.vlaanderen.be. Via www.geopunt.be werden de historische kaarten geraadpleegd (Ferrariskaart, Vandermaelenkaart, Atlas van Buurtwegen), evenals luchtfoto's van het projectgebied van het jaar 1971 tot en met het jaar 2015; enkel de betekenisvolle foto's werden in deze studie opgenomen. Het kadasterplan werd opgevraagd via de publieke cadgis viewer van de federale overheid (http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE).

[1] WOLFS, I, 2016, Nota aanvraag stedenbouwkundige vergunning, Bocholt – sportsite Damburg fase 1, ARCADIS.

4.2. De organisatie van het onderzoek

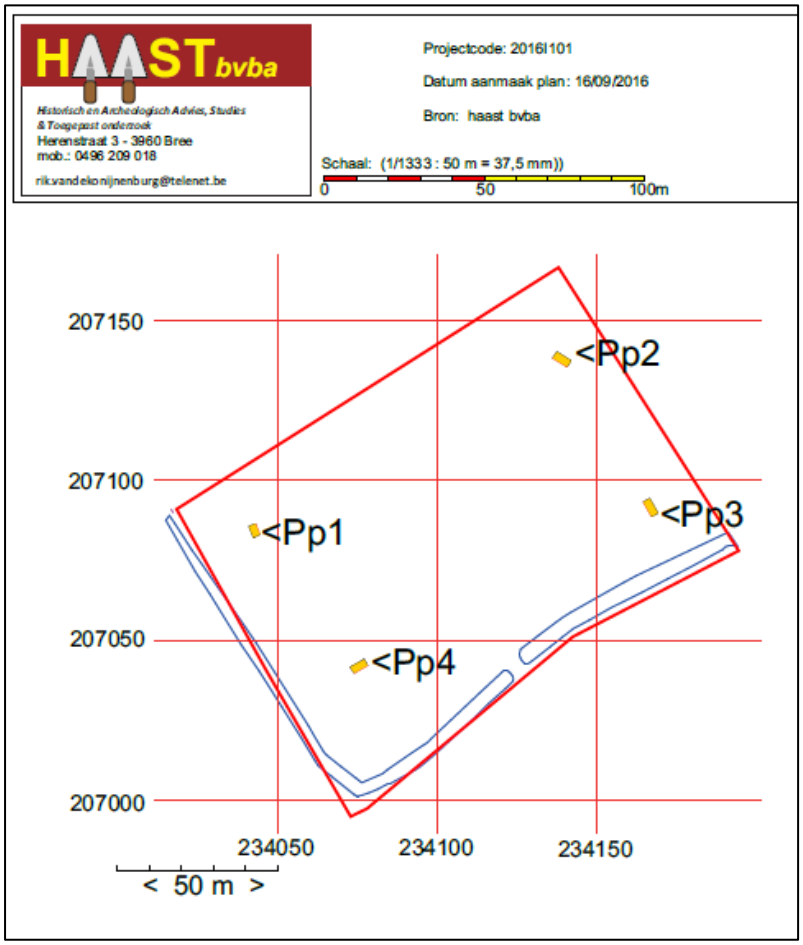
In eerste instantie werden zoveel mogelijk cartografische en bibliografische gegevens betreffende het projectgebied verzameld via diverse websites en andere bronnen, samen met het opvragen van zoveel mogelijk gegevens bij de projectontwikkelaars. Daarna hebben we getracht deze gegevens zo overzichtelijk mogelijk weer te geven doormiddel van tekst en kaarten die als bijlagen bij dit rapport zijn toegevoegd. Ten slotte hebben we de verdere onderzoeksstrategie bepaald door het opstellen van een programma van maatregelen.

4.3. Het relevante gebruikte materiaal en technische specificaties

Alle nodige informatie werd verzameld via het internet en bibliografische bronnen. De bouwplannen en motiveringsnota bij aanvraag voor een bouwvergunning werden aangereikt door het gemeentebestuur van Bocholt. De kaarten die als bijlagen zijn toegevoegd zijn gemaakt of bewerkt met de software van CORELDRAW X6 en de landmeterssoftware PYTHAGORAS.

4.4. Afwijkende methodiek

In de onderzoekstraject wordt afgeweken van het voorgeschreven traject. De gemeente Bocholt had immers op het terrein 4 profielputten laten aanleggen om aan te tonen in welke mate het terrein verstoord is. Uit de profielen bleek overduidelijk dat de oorspronkelijke bodemopbouw over het volledige terrein verdwenen is en dat op de oorspronkelijke C-horizont een dik pakket opgebrachte grond ligt vermengd met zeer recent puin en afval. Dit was dermate duidelijk dat het inwinnen van adviezen van een aardkundige overbodig was en zou leiden tot onnodige kosten.

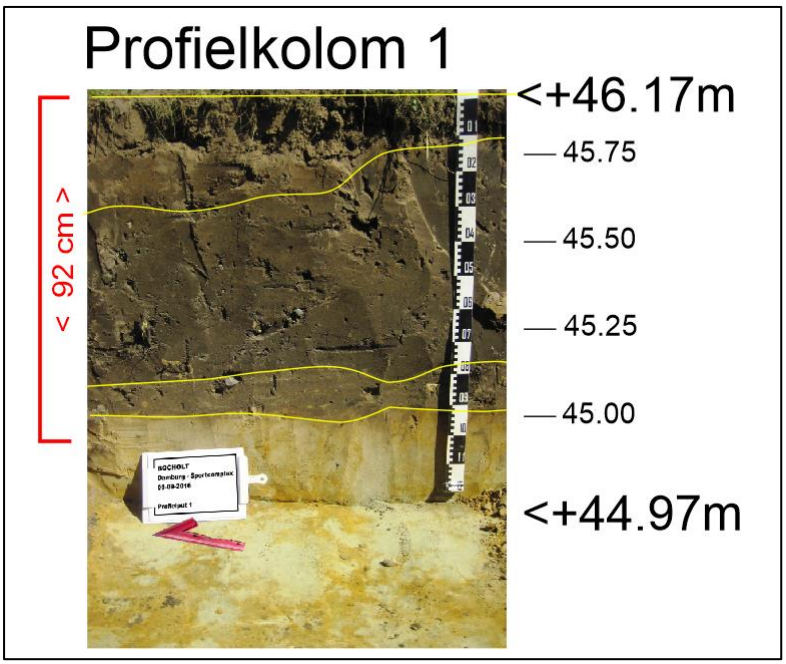


In het overzicht van het bouwprogramma is al verwezen naar “het herprofileren van bestaande steenslag”. De contactpersonen van de gemeente Bocholt verwezen ook naar een ophoging van het terrein die in 1996 werd doorgevoerd ten behoeve van de organisatie van het Oud Limburgs Schuttersfeest. Om aan te tonen dat het terrein over de volledige oppervlakte flink werd aangehoogd groef de gemeente Bocholt op eigen initiatief vier profielputten op het terrein.

De profielkolommen werden door ons ingemeten en gefotografeerd.

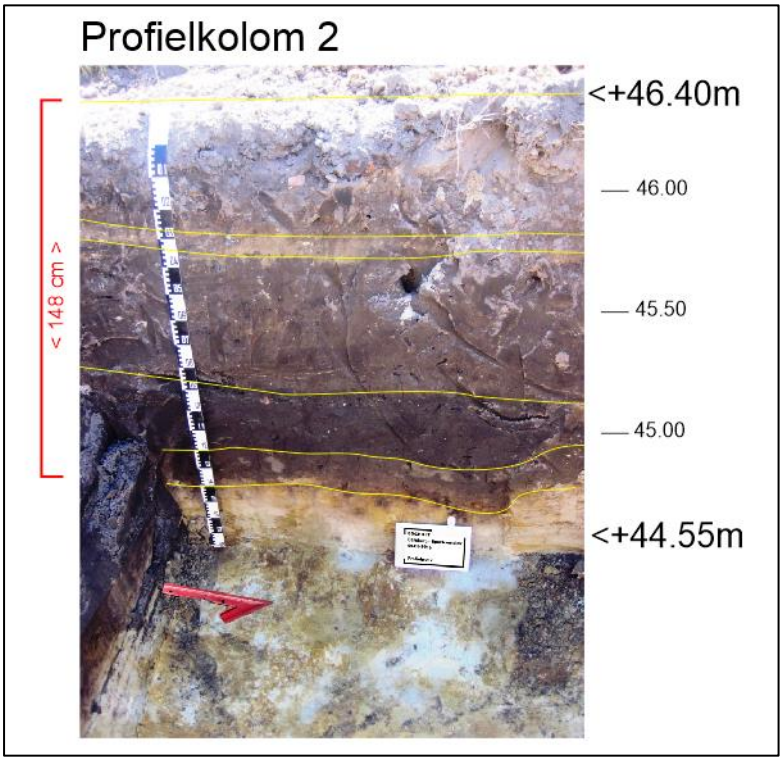
Afbeelding 12: situering van de profielputten

Beschrijving van de profielkolommen: (*afbeeldingen 13 – 16*)

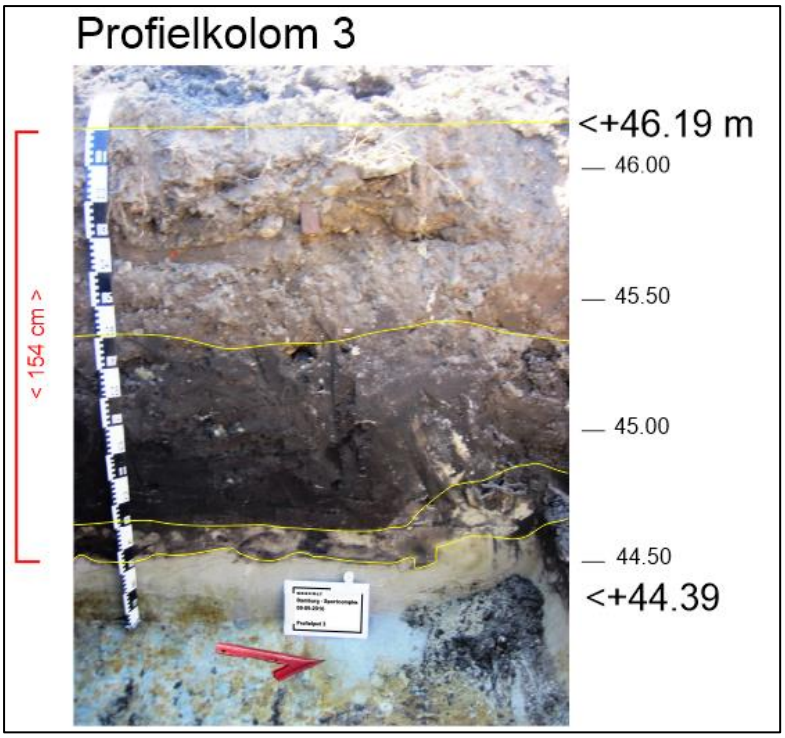


Profielput 1 bevindt zich in het westnoordwesten van het perceel. Het maaiveld ligt op +46.17 m TAW. Uit het profiel blijkt dat de eerste 92 cm van het profiel bestaat uit drie lagen opgebrachte grond met recent afval bestaande uit baksteenpuin, cementpuin, plastic en ander afval in kleine fracties.

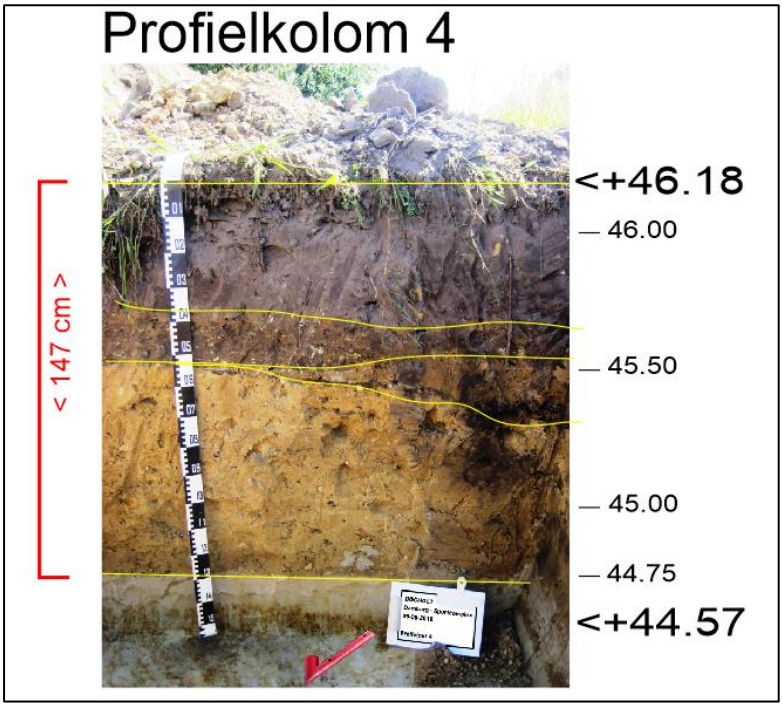
De opgebrachte grond sluit onmiddellijk aan bij de C-horizont, licht lemige eolische zanden met sporen van cryoturbatie in de vorm van wit gekleurde wiggen/tongen in licht oranje licht ijzerhoudend zand.



Profielput 2 ligt in het noordoosten van het terrein. De profielkolom bestaat uit een ophogingspakket van 148 cm omvattende 5 onderscheiden lagen van diverse oorsprong maar telkens licht gecontamineerd met baksteenfragmenten, cementpuin, plasticafval en ander recent afval telkens in kleine fracties. De opgebrachte grond sluit aan bij de C-horizont die, zoals in profielkolom 1, bestaat uit licht lemige eolische zanden met sporen van cryoturbatie in de vorm van wit gekleurde wiggen/tongen in licht oranje licht ijzerhoudend zand.



Profielput 3 ligt in het zuidoosten van het terrein. De profielkolom vertoont veel gelijkenissen met de profielkolom van profielput 2. De opgebrachte grond heeft een dikte van 154 cm. De onderste sub-laag is een omwoelde laag witgrijs zand doorwoeld met humushoudende grijszwarte aarde maar ook gecontamineerd met baksteenfragmentjes en cementgruis. De andere ophogingslagen bevatten, zoals in de andere profielkolommen, baksteenfragmenten, cementpuin, plasticafval en ander recent afval telkens in kleine fracties. De opgebrachte grond sluit aan bij de C-horizont die, zoals in profielkolom 1 en 2, bestaat uit licht lemige eolische zanden met sporen van cryoturbatie in de vorm van wit gekleurde wiggen/tongen in licht oranje licht ijzerhoudend zand.

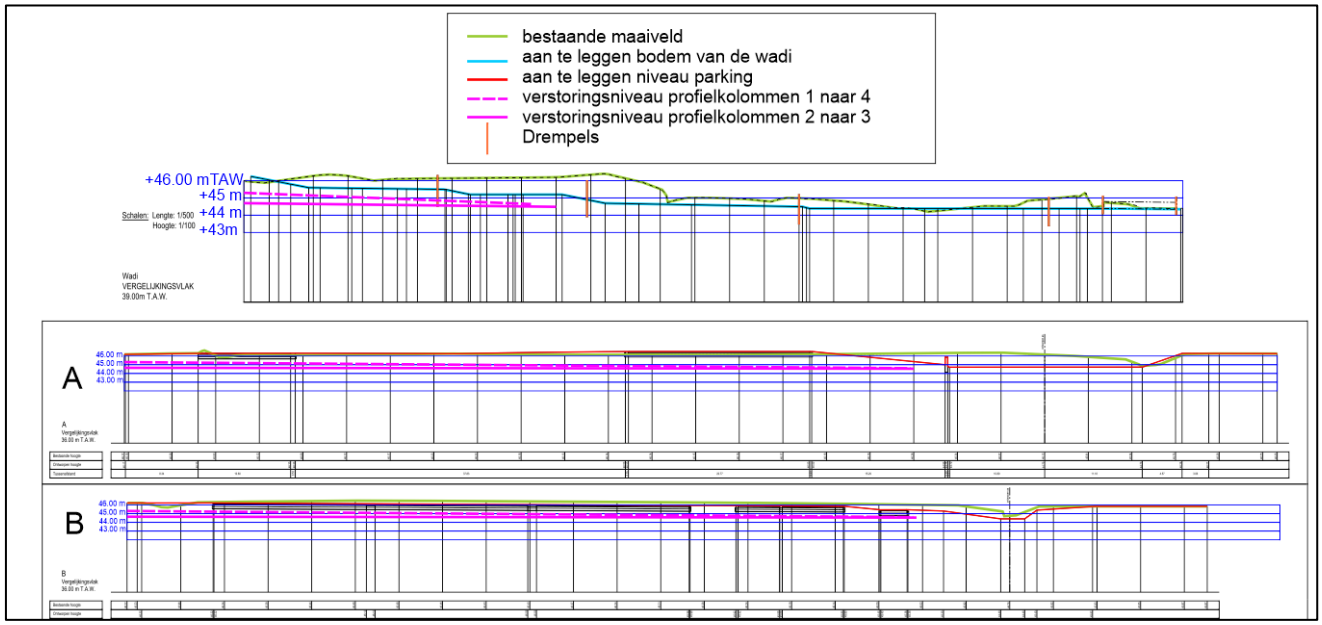


Profielput 4 ligt in het zuidwesten van het terrein. De profielkolom vertoont een afwijkend beeld ten opzichte van de andere profielkolommen in die zin dat de opgebrachte grond – 147 cm dik pakket - voor een deel, de onderste helft ca 75 cm, bestaat uit een laag grind licht vermengd met kleine baksteen- en andere bouwafvalfragmenten en redelijk los van structuur. Daarbovenop is een laag zwartgrijze teelaarde met, zoals in de profielkolommen 1, 2 en 3, baksteenfragmenten, cementpuin, plasticafval en ander recent afval telkens in kleine fracties. De opgebrachte grond sluit “haarscherp” aan bij de C-horizont die, zoals in profielkolom 1 en 2, bestaat uit licht lemige eolische zanden met sporen van cryoturbatie in de vorm van wit gekleurde wiggen/tongen in licht oranje licht ijzerhoudend zand. Er is een haarscherpe rechte aflijning tussen het opgebrachte grindpakket en de onderliggende C-horizont.

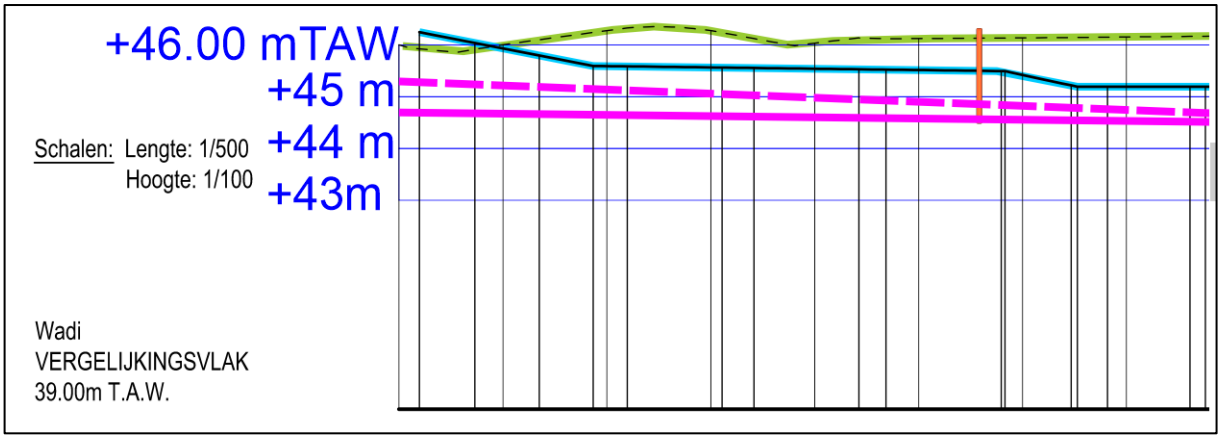
Het terrein is dus overduidelijk recent opgehoogd met een pakket opgebrachte grond variërend in dikte van 100 cm tot 154 cm.

Ten opzichte van de profielplannen aangereikt door Arcadis geeft dit volgend beeld in het terreinprofiel:

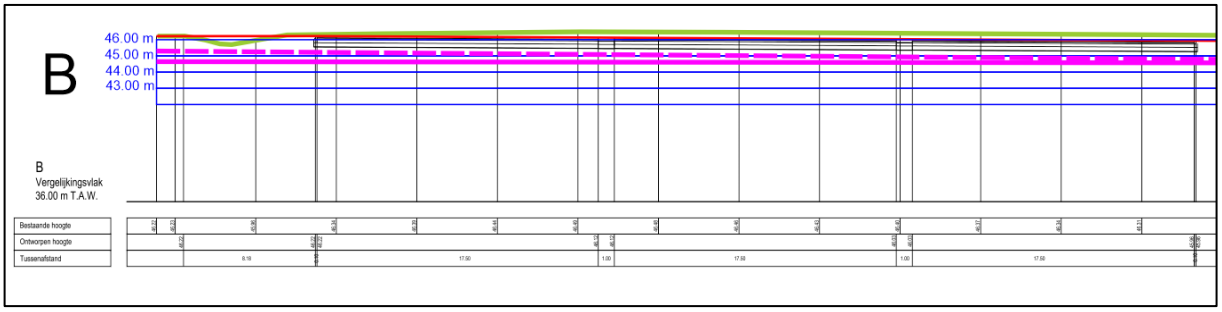
Afbeelding 17: terreinprofielen van het bouwprogramma ten opzichte van de aangetroffen verstoringsdieptes



Afbeelding 18: detail van het wadiprofiel ten opzichte van de verstoring.



Afbeelding 19: detail van het wegenisprofiel ten opzichte van de verstoring.



De ingrepen in de bodem reiken nergens dieper dan de bestaande toestand – geldt voor de zuidelijke loop van de wadi – of de opgebrachte grond. In tegendeel, de opgebrachte grond zal deels zelfs als onderlaag dienen voor de funderingen van de wegenis en parking.

De aanplant van de bodem zal eveneens gebeuren in de opgebrachte gronden zonder de C-horizonten te raken. Vooral in het zuidwestelijke terreindeel, de omgeving van profielput 4, zal extra humusrijke grond aangevoerd moeten worden.

Wat betreft de wadi blijkt eveneens dat voor het westelijk traject nergens de oorspronkelijke C-horizont zal bereikt worden aangezien het huidige maaiveldniveau daar ook het toekomstige maaiveld niveau zal worden.

Bovendien blijkt uit de profielkolommen dat de oorspronkelijke bodemopbouw over het volledige terrein verdwenen is tot een diepte variërend van 92 cm tot 154 cm onder het huidige maaiveld. Aangezien uit de bouwplannen blijkt dat de ingrepen in de bodem beperkt blijven tot -65 cm onder het huidige maaiveld, dan zal nergens de C-horizont geraakt worden en blijft men werken in het opgehoogde pakket grond.

4.5. Inbreng van specialisten

Voor het landschappelijk/bodemkundig onderzoek van het projectgebied werd, gelet op het overduidelijke verstoorde karakter van de bodemopbouw geen beroep gedaan op een aardkundige.

4.6. Wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing

5. Assessment van het projectgebied

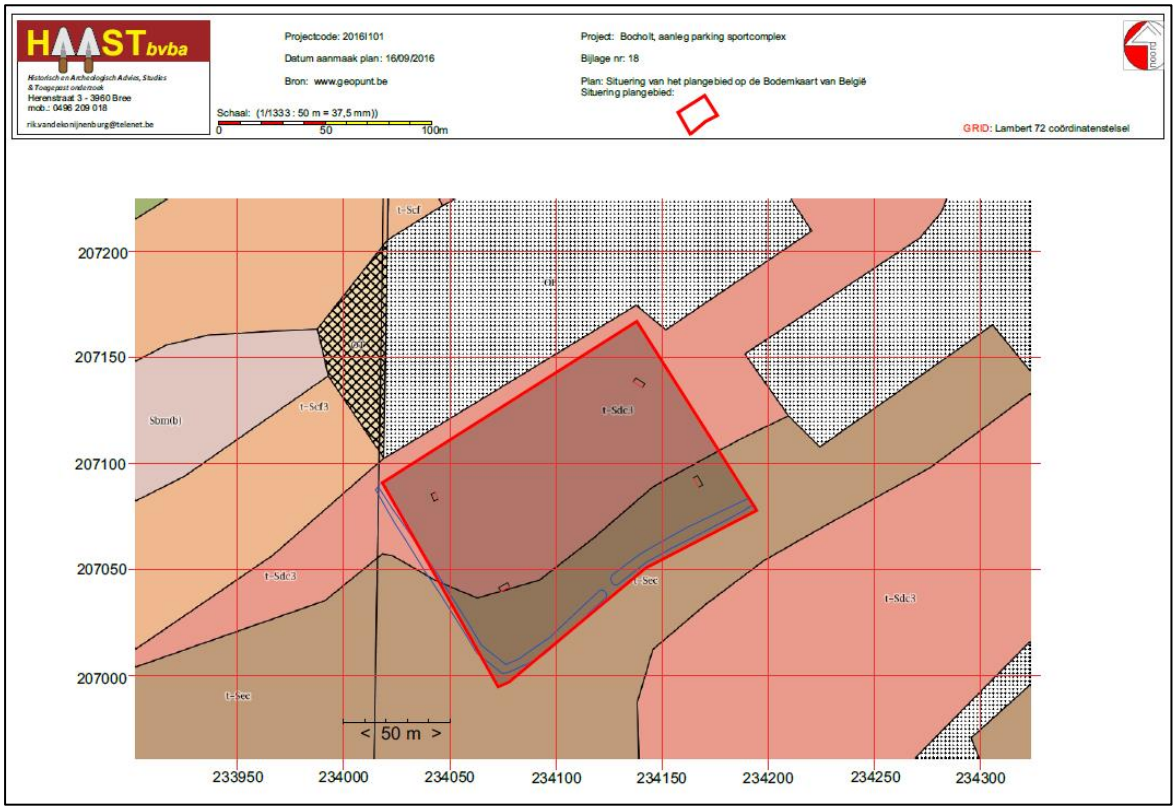
5.1. Landschappelijke ligging

5.1.1. Aardkundige situering

De bodem van het projectgebied is gekarteerd als een t-Sdc3 bodem in de noordelijke helft en een t-Sec bodem in het zuiden.
t-Sdc3 is een matig natte lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont met een terras (grind) op geringe of matige diepte. Fase 3 betekent een dikke humeuze bovengrond (40 – 60 cm).

t-Sec is een natte lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont met een terras (grind) op geringe of matige diepte.

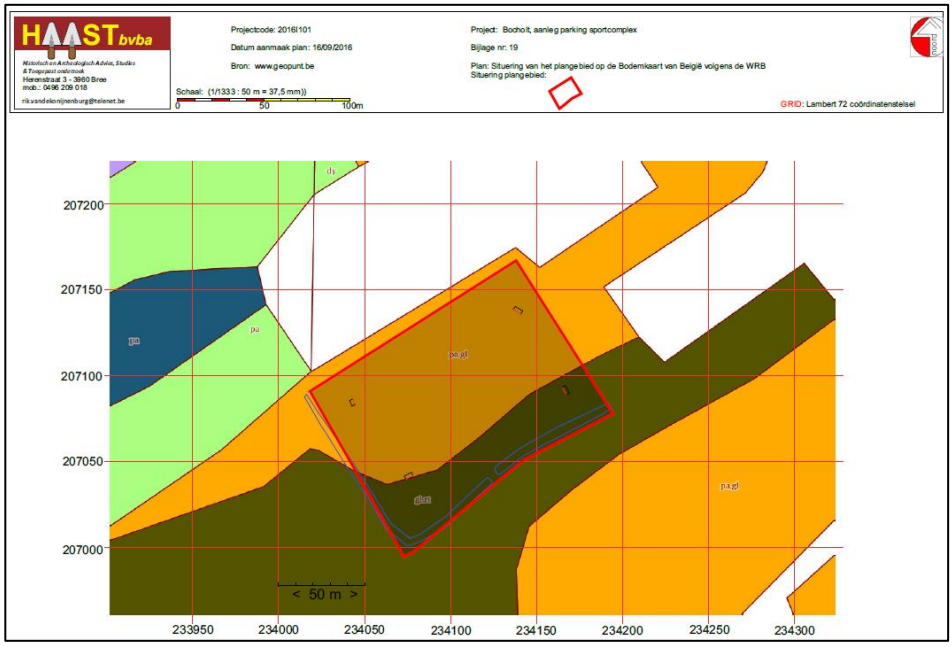
Afbeelding 20: Situering van het projectgebied op de Bodemkaart van België



Kartering volgens de World Reference Base (WRB)

Volgens de WRB is de bodem gekarteerd als pa.gl-bodem, gelyic plaggic retisol (loamic ruptic) voor de noordelijke helft en als gl.rt-bodem voor het zuidelijke deel, retic gelyic umbrisol (loamic, ruptic).

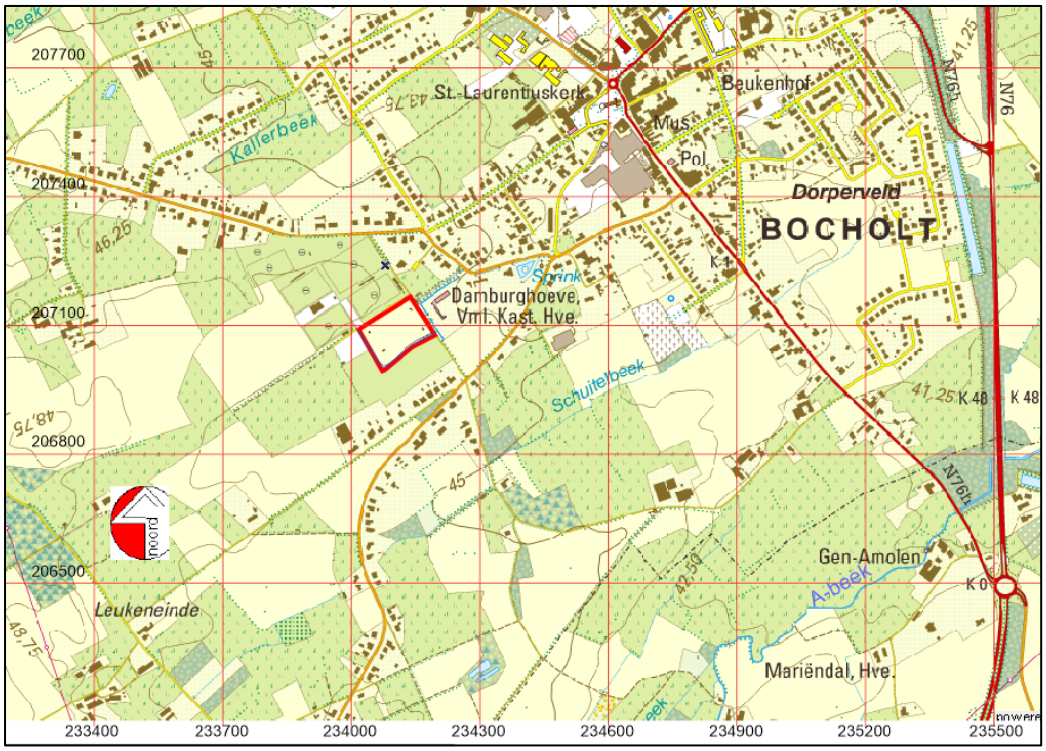
Afbeelding 21: Bodemkartering volgens de WRB



Hierbij dienen we onmiddellijk de kanttekening te maken dat uit de profielkolommen van de profielputten over heel het terrein de oorspronkelijke bodem volledig vergraven is en er op de C-horizont enkel aangebrachte, opgebrachte grond aangetroffen werd variërend in dikte van 92 cm tot 154 cm. Derhalve zou de kartering beter wijzigen in OT of voor het WRB in Technosol.

5.1.2. Hydrografische situering

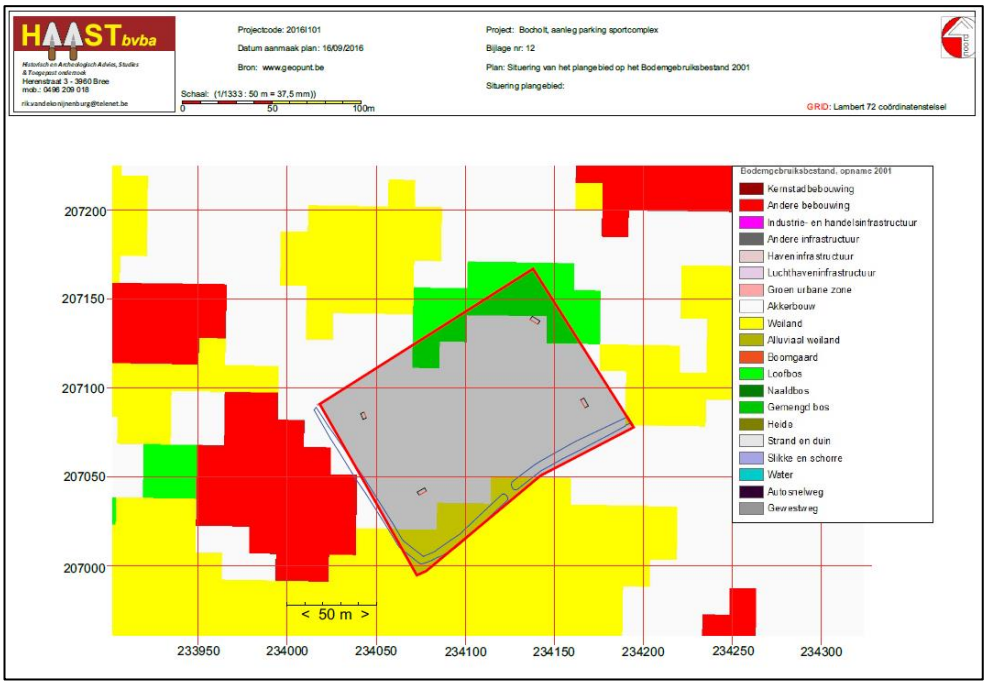
Ten noorden stromen twee beken; de Kallerbeek en de Goolderbeek. Ten zuiden van het projectgebied stromen de Schuitelbeek en de Aa-Beek. De stroomrichting van al deze beken is van zuidwest naar noordoost. De beken behoren tot het Maasbekken.



Afbeelding 22: Hydrografische situering van het projectgebied

5.1.3. Grondgebruik en bodembedekking

Het terrein ligt volgens de bodemgebruikskaart uit 2001 nog in landbouwgebied en is deels in gebruik als akker (wit ingekleurd), deels loofbos (groen ingekleurd) en deels als weidegebied (geel ingekleurd).



Afbeelding 23: Bodemgebruiksbestand, opname 2001

Afbeelding 24: Bodembedekkingskaart, opname 2012

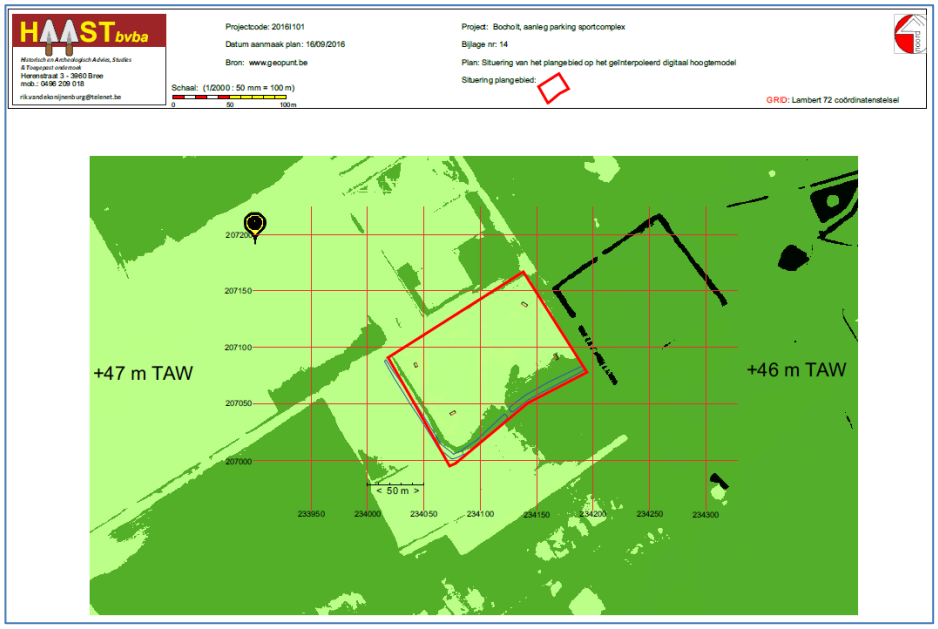
Op de bodembedekkingskaart uit 2012 bestaat het terrein uit grasland begroeid met bomen met aan de zuidzijde een gracht.

5.1.4. Hoogteligging

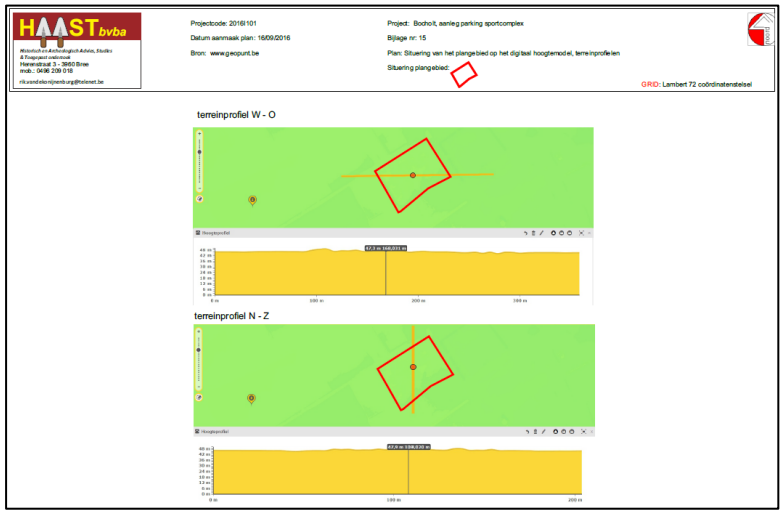
Het terrein is behoorlijk vlak en kent slechts een licht niveauverschil. De kern van het projectgebied bevindt zich op 46.20 m TAW. Het terrein daalt licht van noordwest naar zuidoost met in het zuiden een afwateringsgracht. De westelijke, aansluitende gracht die op het GRB staat ingetekend en op de topografische kaart is momenteel gedempt, maar zal als “wadi” hersteld worden.

Op grotere schaal daalt het terrein licht van zuidwest naar noordoost met in het zuidwesten enkele toppen tot +50 m TAW en naar het noorden, richting Zuid-Willemsvaart een vlak landschap op gemiddeld +44m TAW.

Afbeelding 25: geïnterpoleerd hoogtemodel

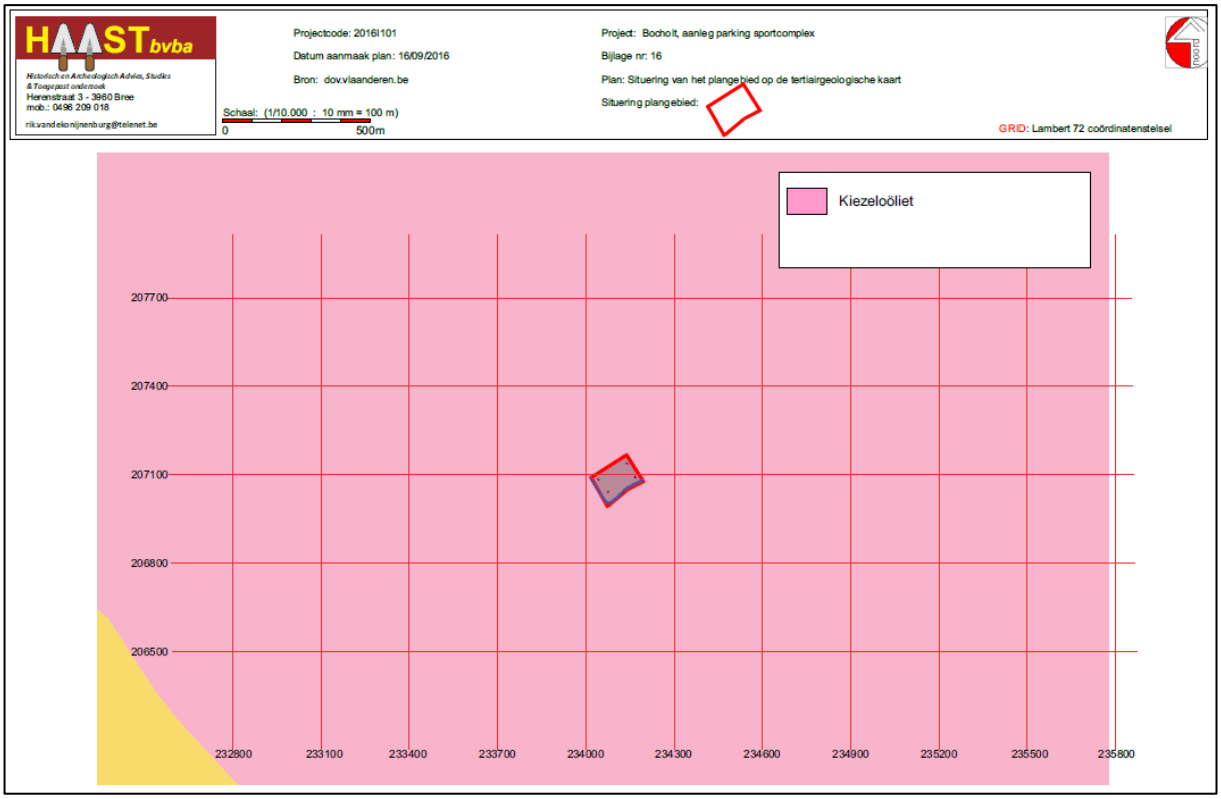


Afbeelding 26, terreinprofielen.

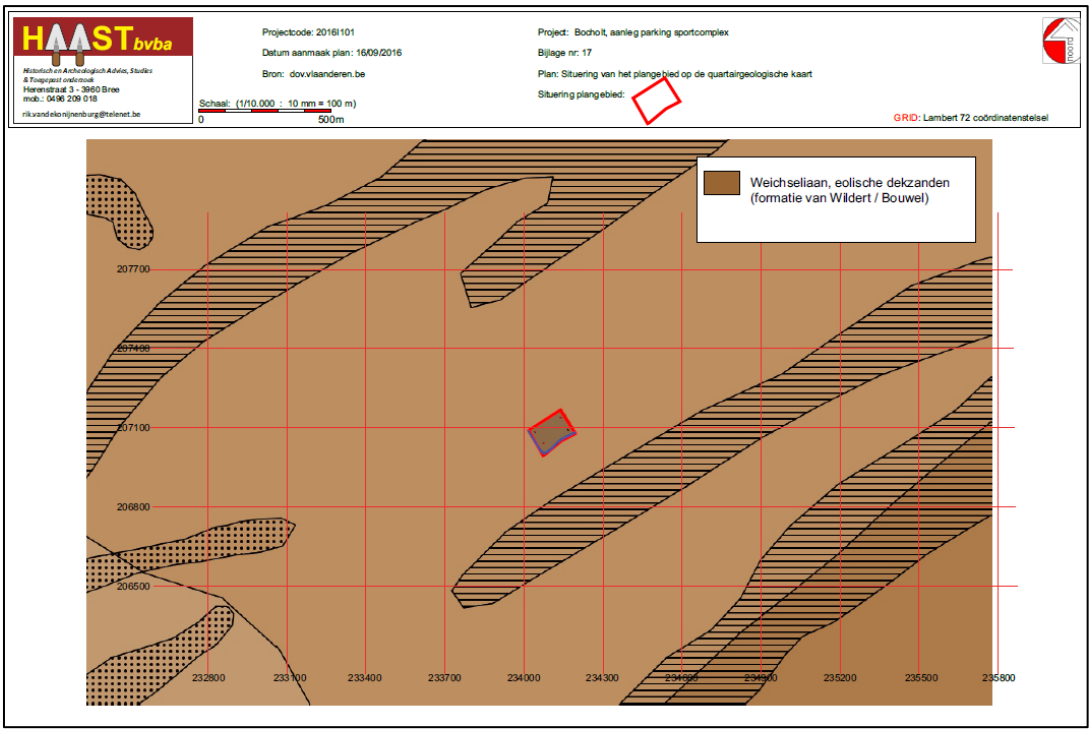


5.1.5. Fysisch-geografische gegevens: geomorfologie en tertiair geologische en quartairgeologische situering

Afbeelding 27: Situering van het projectgebied op de tertiairgeologische kaart



Afbeelding 28: situering van het projectgebied op de quartairgeologische kaart



Ten noordoosten van van Bocholt en Bree strekt zich de Vlakte van Bocholt uit. De grens tussen het Kempisch Plateau en de vlakte van Bocholt wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een steilrand die samenvalt met een geologisch breuksysteem (breuk van Rotem en Feldbissbreuk).

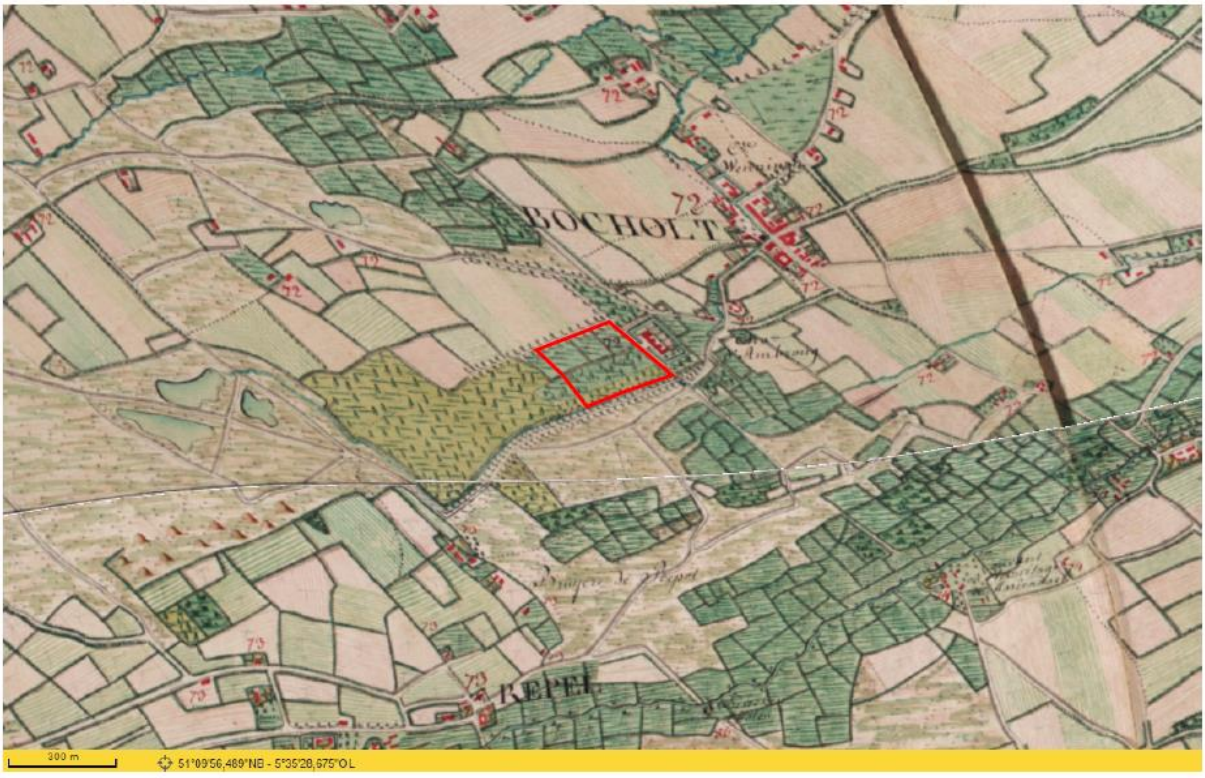
Het projectgebied zelf is gelegen aan de westrand van de bebouwde kom van Bocholt op een hoogte van ongeveer 46 m TAW. De afwatering gebeurt op macroschaal naar het noordoosten in de richting van de Kallerbeek, op microschaal daalt het terrein licht van noordwest naar zuidoost. Het natuurlijk hydrografisch net behoort tot het Maasbekken.

Op circa 500 m ten oosten van het projectgebied bevindt zich de Zuid-Willemsvaart

Ter hoogte van Bocholt bevindt zich op de tertiaire afzettingen van het Bolderiaan – Kiezeloöliet - nog een relatief dun pakket glauconiethoudend zand uit het Diestiaan. Het tertiair substraat wordt hier afgedekt door Maas- en Rijnafzettingen die dateren uit het Elsteriaan (= Glaciaal). Deze geologische sequentie is bedekt door zogenaamde "dekzanden" van niveo-eolische oorsprong die dateren uit het laatPleistoceen en/of het Holoceen (formaties van Bouwel/Wildert).

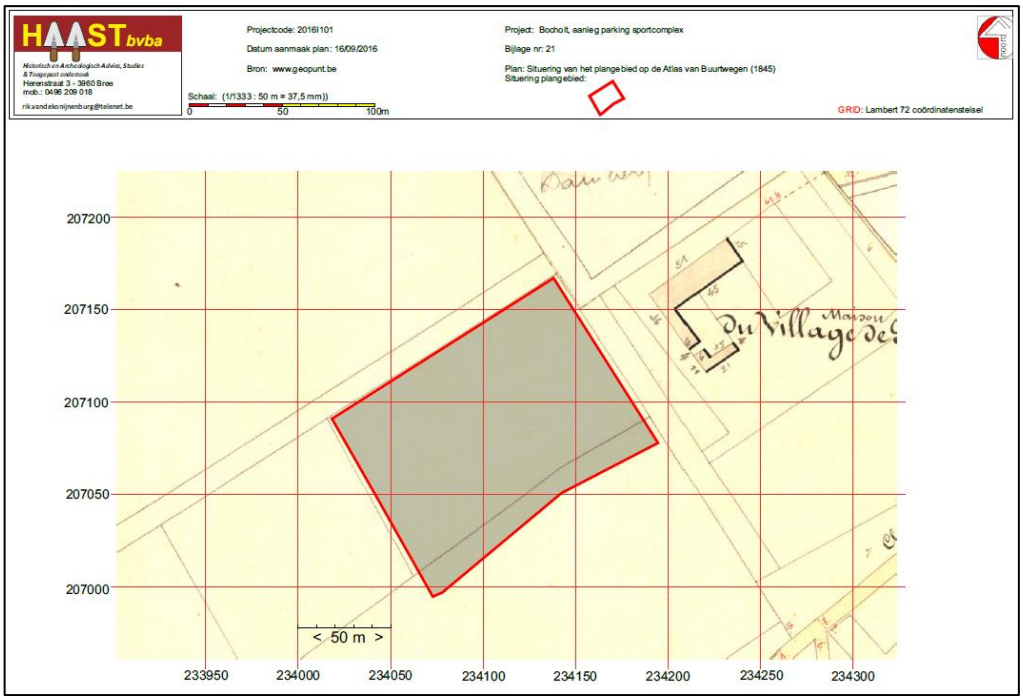
5.2. Historische beschrijving en situering op historische kaarten

Afbeelding 29: De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Graaf de Ferraris - 1772 - 1775): et projectgebied is rood omkaderd.

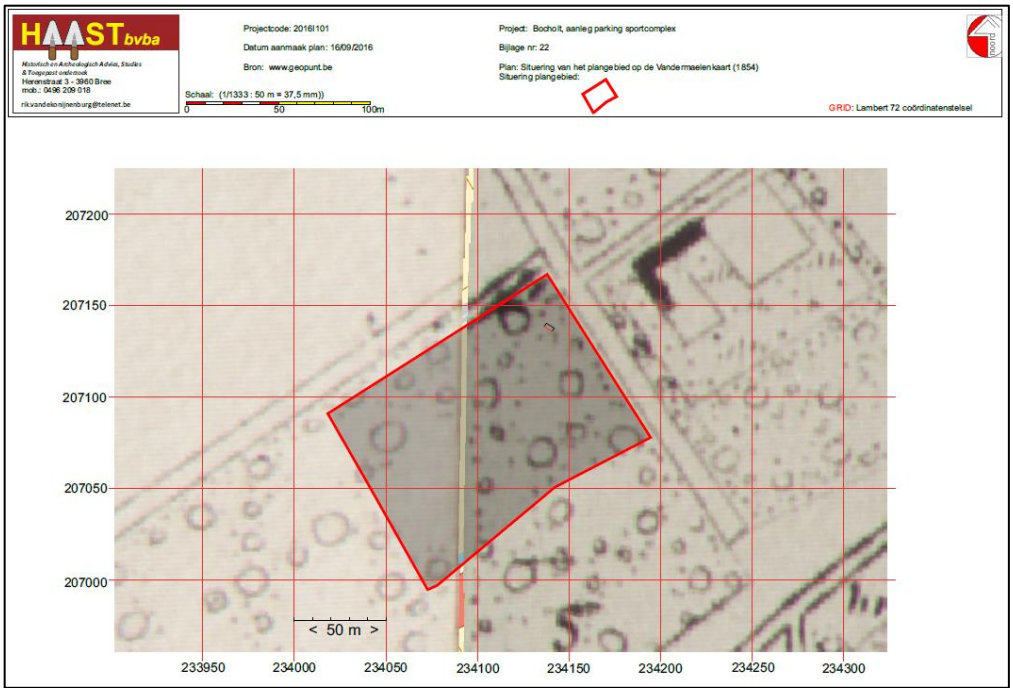


Het projectgebied overlapt **niet** het terrein van de Damburghoeve maar ligt er ten westen van. Het terrein van het projectgebied is ingetekend deels als bos, de zuidelijke helft, en deels als braakliggende gronden/beemden. Ten zuiden van het projectgebied stroomt een beekje dat blijkbaar zijn bron heeft in een klein vijvercomplex ten westen van het projectgebied. Deze beek staat op geenenkele moderne kaart aangeduid en is mogelijk verdwenen door drooglegging van de vijvers die inmiddels ook verdwenen zijn.

Afbeelding 30: Uittreksel uit de Atlas der Buurtwegen



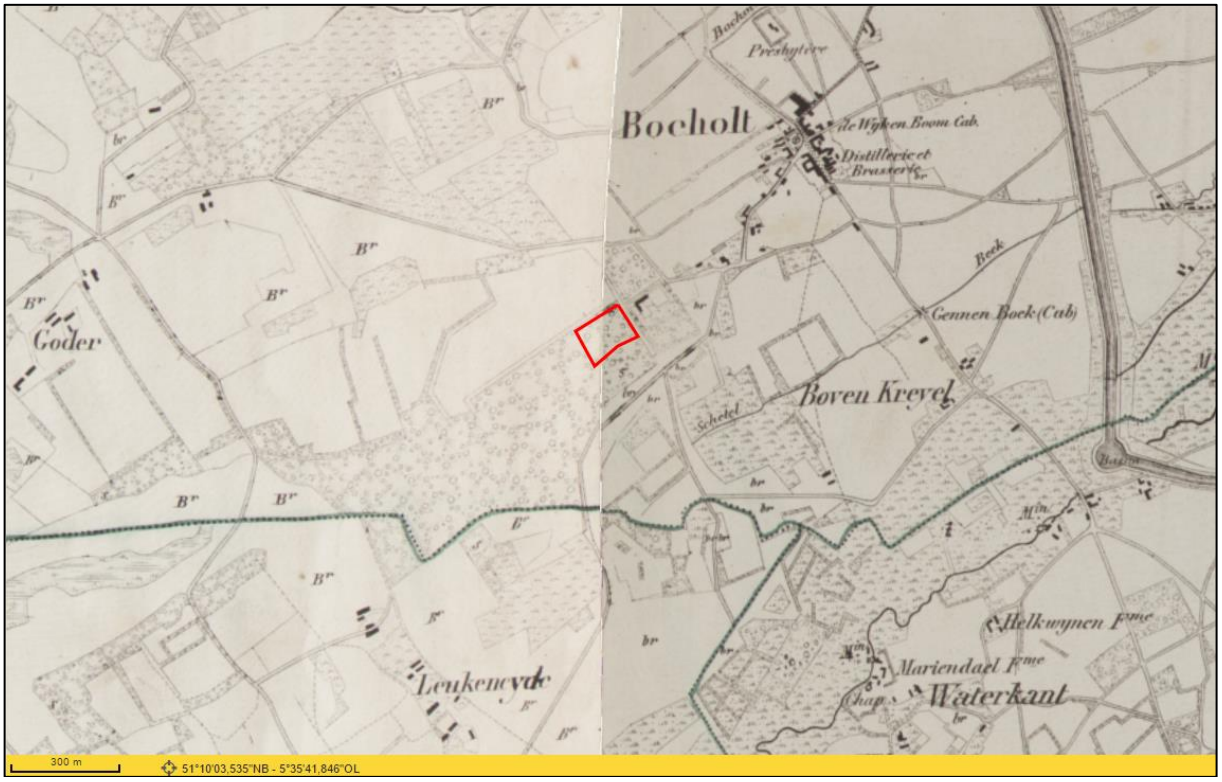
Afbeelding 31: Uittreksel uit de Vandermaelenkaart (ca. 1846-1854)



Op de Atlas van Buurtwegen staat geen aanduiding van terreingebruik, maar hier wordt duidelijk dat het projectgebied ten westen van de Damburghoeve ligt. Op de Vandermaelenkaart staat het projectgebied gekarteerd als bosgebied. Noch op de Atlas van Buurtwegen, noch op de Vandermaelenkaart staat aan de zuidrand van het projectgebied een gracht of beek ingetekend. Op een groter beeld van de

Vandermaelenkaart is ook geen aanduiding van de vijvers te vinden die op de ferrariskaart ten westen van het projectgebied staan ingetekend.

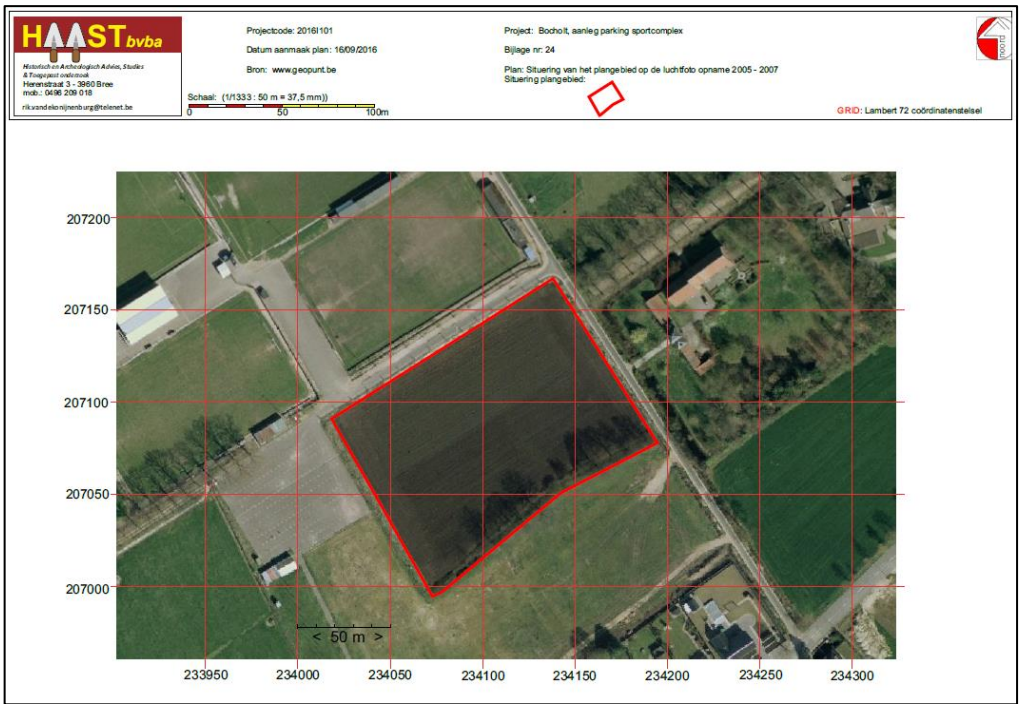
Afbeelding 32: Vandermaelenkaart, wijde omgeving van het projectgebied.



Luchtfoto's:

Afbeelding 33: luchtfoto uit 1970 (Archief AGIV 1970-10-16_73939

Afbeelding 34: luchtfoto uit 2005-2007



Afbeelding 35: luchtfoto uit 2015

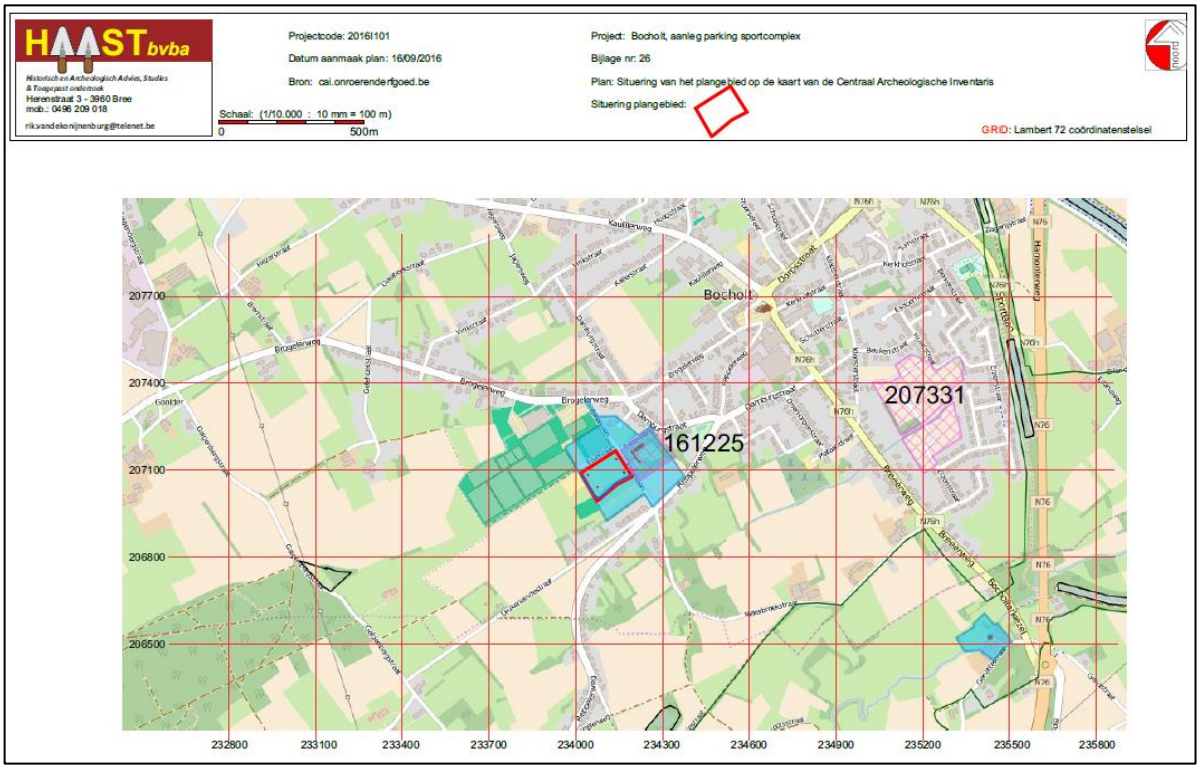
De luchtfoto's geven een beeld van een terrein waarop verschillende vormen van landgebruik zijn toegepast: weiland en akker, telkens aan de zuidrand afgeboord oor een bomenrij. De hoge bomenrij aan de noordzijde zoals te zien op de luchtfoto uit 1970 is in 2005-2007 volledig verdwenen. Bovendien blijkt uit de foto uit 1970 dat aan de westzijde van het terrein er géén gracht ligt.

Vanaf 2008-2010 wordt het terrein gebruikt voor grondopslag.

Op geen enkele luchtfoto zijn sporen zichtbaar van graafwerken. Nochtans blijkt uit de terreinprofielen dat het terrein vooraleer het opgehoogd werd deels afgegraven moet zijn want de opgebrachte gronden rusten onmiddellijk op de C-horizont.

5.3. Archeologisch kader (CAI)

Afbeelding 36: Archeologische situering op de CAI-kaart

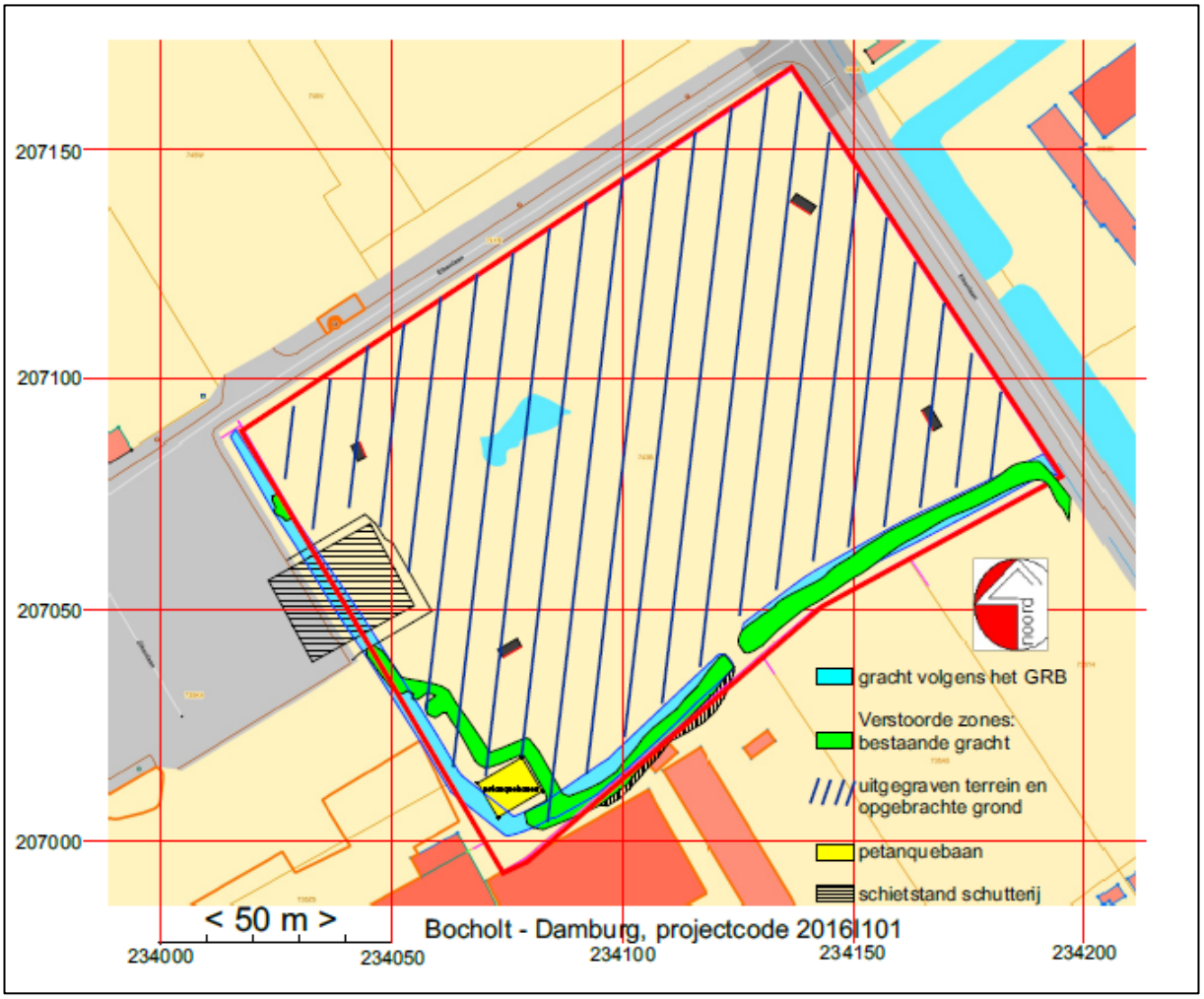


Inventaris van vondstmeldingen, archeologische prospecties met ingreep in de bodem en archeologische opgravingen rondom het onderzoeksgebied (bron: Centraal Archeologische Inventaris)

In de omgeving van het projectgebied zijn slechts twee CAI-locaties aangegeven. CAI-161225 betreft de beschermde Damburghoeve met aansluitend het beschermd dorpszicht waarvan eerder al een beschrijving gegeven werd op pagina 7.

CAI-207331: bij een prospectie uitgevoerd door ARCHEBO in 2023 werden sporen aangetroffen van een zespalige spieker samen met aardewerkvondsten uit de metaaltijden en middeleeuwen en een vuursteen artefact.

5.4. Overzichtsplan met afbakening van de verstoorde zones



Afbeelding 37: verstoorde zones

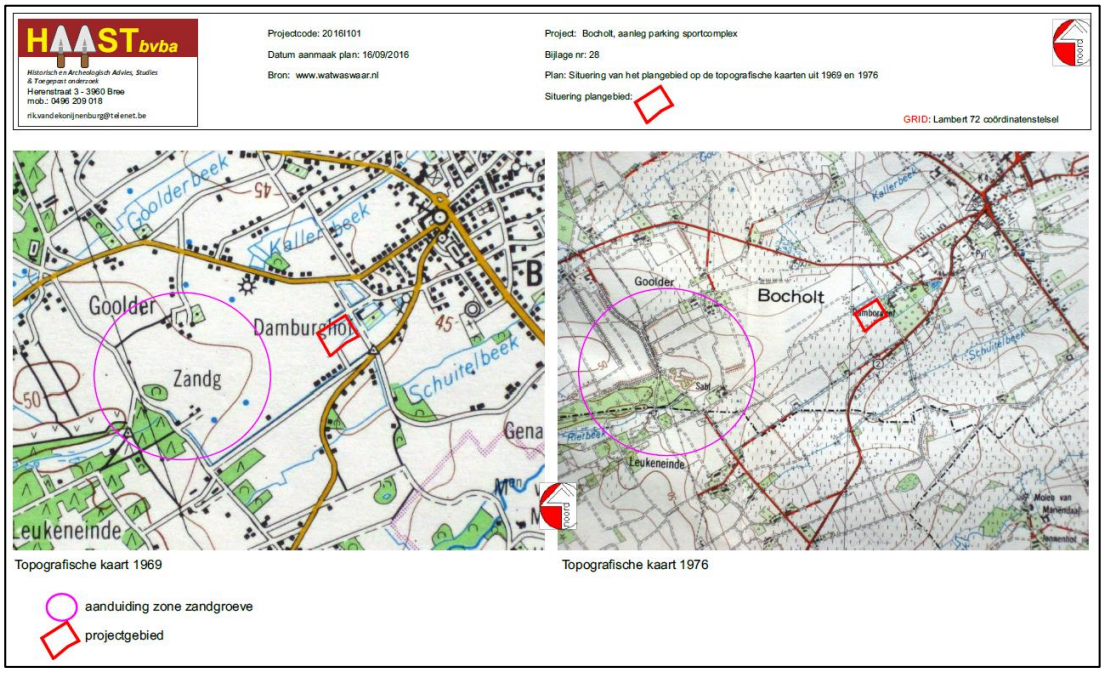
6. Beschrijving van het potentieel op kennisvermeerdering

6.1. Aard van de potentiële kennis

De archeologische verwachting mag als onbestaande worden beschouwd. Over het volledige terrein werd een grondige verstoring vastgesteld waarbij een dik pakket opgebrachte grond, variërend in dikte van 94 cm tot 154 cm, onmiddellijk aansluit bij de C-horizont. In geen van de vier aangelegde profielputten werden sporen aangetroffen van een oude bodem. In tegendeel, de vulling van de onderste lagen opgebrachte grond bevatte quasi dezelfde contaminaties als de toplagen; baksteengruis, cementgruis, stukjes plasticafval en ander afval telkens in kleine fracties.

Hieruit kan ook afgeleid worden dat het terrein ooit deels of volledig afgegraven is geweest. Mogelijk is er een zandgroeve geweest maar daarvoor zijn er geen directe aanwijzingen tenzij een aanduiding op de topografische kaarten uit 1969 en 1976 waar ten westen het projectgebied een behoorlijk grote zone staat aangeduid als groeve. Mogelijk was de zone groter dan aangeduid. Anderzijds – helaas zijn er geen

foto's van – zou het kunnen dat het terrein ingericht was als werfplaats - en daarvoor afgegraven werd – voor de bouw van de ten westen van het terrein gelegen hal.



Afbeelding 38: situering van het projectgebied ten opzichte van oude zandgroeves

Ondertussen werden op het terrein zelf ook ingrepen gedaan die sterk verstorend zijn geweest. Aan de westzijde is een klein deel in gebruik genomen voor het aanleggen van een schietstand voor de plaatselijke schutterij, ook aan de westzijde werden paden aangelegd en petanquebanen die in het perceel vallen. Deze "verstoringen" moeten al uitgesloten worden van onderzoek op het terrein. Door de aanleg van de petanquebanen en de schietstand is de gracht zoals aangeduid op het GRB deels omgeleid zoals blijkt uit onze opmetingen; enkel het zuidelijk deel van de gracht lijkt origineel al is daar de zuidoever flink verstevigd door zeer grove kiezels.

Afbeelding 39: zicht op het huidige noordelijke grachtgedeelte met op de achtergrond de schietstand.

Afbeelding 40: zicht op het omgelegde grachtdeel met rechts een hoek van de petanquebanen.

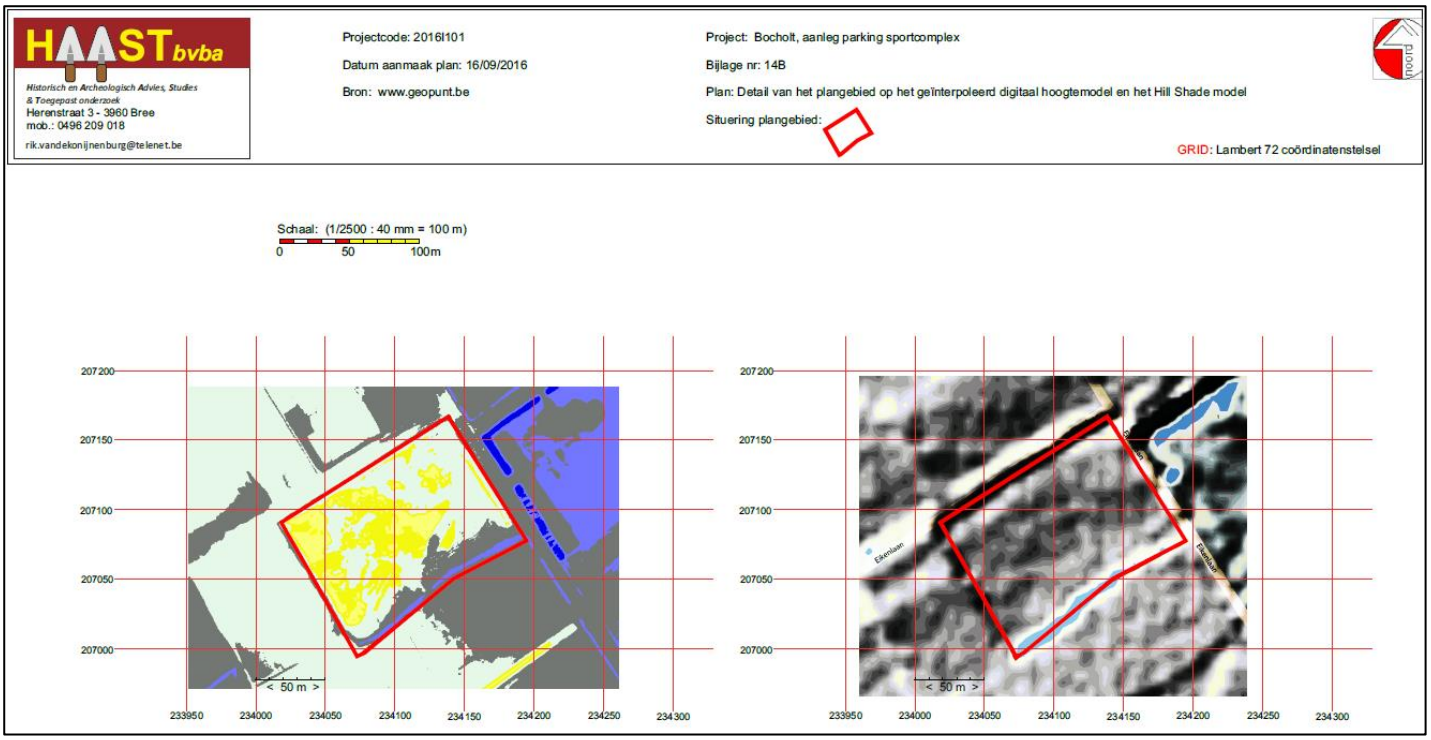
Afbeelding 41: zicht op de zwaar met kiezel verstevigde rechteroever van de gracht ten zuiden van het terrein.

Wat betreft de gracht, de noordelijke helft kan beschouwd worden als recent: er zijn geen aanwijzingen, noch op de historische kaarten, noch op de oudste luchtfoto's voor het bestaan van die gracht in het (verre) verleden. De zuidelijke gracht vormt de perceelgrens maar heeft wat ons betreft geen enkel verband met het grachtenstelsel van de Damburghoeve. Volgens de Ferrariskaart zou het een gedeelte kunnen zijn van een inmiddels onbenoemde of verdwenen beekje.

Het feit dat de beek al niet meer aangeduid is op de Atlas van Burtwegen en op de Vandermaelenkaart laten vermoeden dat het beekje weinig of geen betekenis had of dat het zelfs tijdelijk, in de 19de eeuw, zelfs niet bestond. Waarom ze tegenwoordig wel weer uitgediept is en er een noordelijke gracht ligt heeft alles te maken met het creëren van een soort bufferbekken en afwatering van de noordelijk van het projectgebied gelegen sportterreinen. De zuidelijke beek sluit via een bocht van 90° graden aan op de gracht die het perceel ten zuiden van het projectgebied aan de oostzijde begrensd.

Op het Digitaal Hoogtemodel II is de westelijke gracht duidelijk zichtbaar net zoals de bergen grond die op het terrein liggen. Echter, het model geeft enkel voor de zuidelijke gracht en de grachten rondom de Damburghoeve een blauwe kleur bij interpolatie van het model. Ze is er nog wel, en duidelijk is dat het hoogtemodel gebaseerd is op metingen van voor de aanleg van de schietstand, de petanquebaan en de omlegging van de gracht. Echter op het Hill Shade model blijkt de westelijke gracht niet duidelijk afleesbaar. De zwarte gebieden zijn schaduwzijden en die zijn aan de westzijden van het terrein regelmatig doorbroken. Hetgeen ons inzien het buiten gebruik stellen bevestigt van tenminste een deel van de gracht als afwateringskanaal.

Afbeelding 42: vergelijking van het geïnterpoleerd DHM II-model en het Hill Shade model.



Met andere woorden; er is wat het grachtenstelsel betreft geen enkele aanwijzing voor een verband met de Damburghoeve. Bovendien, zowel uit de Ferrariskaart als de Vandermaelenkaart is af te leiden dat het terrein tot in de 19de eeuw deels of geheel bebost was en niet behoorde tot het gebied dat door de bewoners van de hoeve gebruikt werd als akker of weide. Het gebruik van de gronden voor landbouwdoeleinden dateert ons inzien zelfs pas uit de 20ste eeuw.

Samevattend kan dus gesteld dat:

- Er is geen verband tussen de grachten binnen het projectgebied en de Damburghoeve,
- Zeer recent zijn aan de westelijke rand van het terrein sterk verstorende ingrepen gedaan voor de aanleg van paden, petanquebanen en een schietstand en het omleggen van een gedeelte van een noord zuid gerichte gracht,
- Het terrein werd ooit deels afgegraven en heropgevuld met puin en kiezels zoals blijkt uit de profielkolommen van de 4 profielputten,
- De opgebrachte grond varieert in dikte van 94 cm in de noordwestelijke hoek tot 152 cm in het zuidoosten en is gemiddeld,
- De spreiding van de door de gemeente aangelegde profielputten is dermate projectgebied omvattend dat gesteld mag worden dat het terrein voor tenminste 80 % verstoord is door afgravingen en ophogingen,

- Waarom het terrein ooit zo diep uitgegraven werd is niet duidelijk; mogelijk heeft dit te maken met de aanleg van de parking op naast liggende percelen en heeft men oude depressie opgevuld ter egalisatie van het terrein, anderzijds zou het terrein ook als werfplaats kunnen gediend hebben voor de bouw van de naastliggende hal of de omgevingswerken
- De ophoging/heraanvulling van het terrein zou dateren uit 1996 toen het terrein gebruikt werd voor de organisatie van het Oud Limburgs Schuttersfeest (OLS)

Hieruit kan geconcludeerd worden dat het terrein dermate verstoord is dat het bodemarchief mogelijk maar op een heel beperkt deel misschien nog intact is – aan de zuidwestzijde tegen de gracht – waardoor er geen verwachting meer kan gesteld worden naar archeologisch erfgoed.

Bovendien blijkt uit de profielen van de bouwplannen dat de C-horizont nergens geraakt zal worden door de geplande ingrepen. Alle ingrepen reiken slechts tot een diepte van maximaal 65 cm onder het huidige maaiveld terwijl de dikte van het pakket opgebrachte gronden varieert van 94 cm tot 152 cm.

6.2. Te beantwoorden onderzoeksvragen om het aanwezige potentieel te exploiteren

- Zijn er archeologische of historische gegevens bekend over de site?
  Er zijn over de site – het projectgebied – geen archeologische gegevens bekend. Uit historische kaarten en luchtfoto's is af te leiden dat het gebied van in de late middeleeuwen tot ca. 1994-1995 in gebruik was als weide- en/of akkergebied. Daarna werd het door de gemeente Bocholt gebruikt voor de organisatie van het OLS en later voor grondopslag.

- Zijn er indicaties dat er bodemverstoringen geweest zijn die het bodemarchief kunnen vernietigd of omwoeld hebben?
  Uit de vier profielkolommen van de profielputten – aangelegd door de gemeente Bocholt op eigen initiatief – blijkt dat het terrein grondig verstoord is. De maaiveldhoogte is gesitueerd op gemiddeld +46.15 m TAW. De bodemopbouw bestaat uit een dik pakket opgebrachte grond met (zeer) recente contaminaties zoals plastic, baksteen en cementpuin en metaalafval. Dat pakket varieert in dikte van 92 cm in het noordwesten (profielkolom 1) tot 154 cm in het zuidoosten (profielkolom 3). De opgebrachte gronden sluiten onmiddellijk aan bij de C-horizont die bestaat uit licht lemig zand met lichte sporen van ijzeraanrijking (roestverschijnselen) met sporen van cryoturbatie in de vorm van geel-witte vorstwiggen. Wanneer de afgraving van het terrein heeft plaatsgevonden is onbekend. Wel is geweten dat het terrein in 1996 een eerste keer werd opgehoogd naar aanleiding van de organisatie van het Oud Limburgs Schuttersfeest; het OLS.

- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen (gehad) hebben op de gaafheid van het bodemarchief, c.q. archeologische sporen?
  Er zijn niet direct sporen van landschappelijke factoren die invloed kunnen gehad hebben op de gaafheid van het bodemarchief.

- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?
  De geplande werken zullen geen invloed hebben op het bodemarchief aangezien enerzijds het bodemarchief – indien het er was – volledig verstoord/verdwenen is en omdat de bodemingrepen ten behoeve van het bouwprogramma nergens dieper reiken dan de opgebrachte gronden. In het bouwprogramma wordt ook telkens gesproken van hernivellering en herprofilering van het bestaande niveau en de bodem.

- Indien er voldoende aanwijzingen zijn om te stellen dat het terrein weinig of niet verstoord is, welke maatregelen dienen te worden genomen om het terrein verder landschappelijk en archeologisch te waarderen?
  Via het Programma van Maatregelen wordt voorgesteld geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren.

6.3. Waardering van het potentieel op kennisvermeerdering en motivering

Gelet op bovenstaande is er geen mogelijkheid tot waardering van het potentieel op kennisvermeerdering

6.4. Kaart met afbakening van zones waar geen archeologisch erfgoed aanwezig is

Niet van toepassing aangezien heel het terrein als verstoorde zone kan aangeduid worden.

6.5. Kaart met afbakening van zones waar archeologisch erfgoed verwacht wordt

Heel het projectgebied kan beschouwd worden als zone waar geen archeologisch erfgoed kan verwacht worden.

7. Exploitatie van het potentieel op kennisvermeerdering

7.1. Motivering om het aanwezige potentieel te realiseren

Niet van toepassing.

7.2. Beschrijving van de aanpak

Niet van toepassing.

8. Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Op de terreinen van het sportcomplex Damburg, aan de Eikenlaan, zal de gemeente Bocholt een bijkomende parking realiseren met wegenis, een fietspad en aanleg van een wadi voor de waterhuishouding op het terrein. De betrokken zone omvat slechts één kadastraal perceel, Bocholt 1C743b. Het perceel ligt binnen de afgebakende zone van het beschermde dorpszicht Damburghoeve en situeert zich ten westen van de beschermde Damburghoeve. Echter, de op het terrein aanwezige grachten kunnen niet gelinkt worden aan de Damburgsite. De gracht die het terrein aan de westzijde begrensde diende immers voor de afwatering van de noordelijk gelegen sportterreinen. De zuidelijke gracht is mogelijk een restant van een oud beekje dat echter enkel op de Ferrariskaart staat aangeduid. Meer nog, ook deze gracht is recent heraangelegd en de oever verstevigd met een dik pakket grove kiezels.

Het terrein zelf is ooit grondig afgegraven en terug opgehoogd zo blijkt uit de profielkolommen van 4 profielputten die door de gemeente Bocholt op het terrein werden aangelegd. De oorspronkelijke bodems konden nergens teruggevonden worden; de verstoring reikt tot een diepte variërend van 92 cm in het noordwesten tot 154 cm in het zuidoosten.

In de omgeving zijn geen meldingen bekend van archeologische vondsten. Dit, maar vooral de vaststelling dat de bodem over het volledig perceel grondig en diep verstoord is maakt dat er geen kans is op het aantreffen van archeologische sporen al zijn toevalsvondsten nooit uit te sluiten.

Bovendien blijkt uit het bouwprogramma dat de ingrepen in de bodem ten behoeve van de aanleg van de parking, wegenis en wadi, nergens dieper zullen reiken dan de opgebrachte grondlagen.

Als besluit wordt dan ook gesteld geen verder archeologisch onderzoek op te leggen via een programma van maatregelen.

9. Samenvatting voor een breed publiek

De gemeente Bocholt wil op een perceel ten westen van de Damburghoeve en binnen het sportcomplex Damburg een bijkomende parking aanleggen met fietspaden, wegenis en een wadi. Het terrein is in het verleden grondig verstoord geweest enerzijds door een afgraving van de oorspronkelijke bodem – wanneer dit gebeurde kon niet achterhaald worden – anderzijds door ophoging van het terrein met een pakket grond variërend in dikte van 92 cm tot 154 cm.

De bouwwerken zullen nergens dieper reiken dan de opgebrachte grondlagen. Omdat de oorspronkelijke bodem en bodemopbouw sterk geschonden is, zelfs volledig verdwenen, en omdat de bouwingrepen beperkt blijven tot de bovenste, opgebrachte grondlagen wordt geen verder archeologisch onderzoek aanbevolen.

10. Bibliografie

Voor deze bureaustudie werden volgende bronnen gebruikt:

Voor het geologisch, bodemkundig, archeologisch en cartografisch onderzoek:
Beerten, K., 2000: *Quartairgeologische profieltypenkaart Kaartblad 10 – 18 Maaseik-Beverbeek,* Leuven.

Beerten, K., 2005: *Toelichting tot de Quartairgeologische kaart, Kaartblad Maaseik 10-18*, Leuven.

Baeyens, L., 1975: *Bodemkaart van België, Verklarende tekst bij het kaartblad Bree 48E*, Gent.

Deckers. J., 1968: *Bodemkaart van België, Bree 48E*, Gent.

Databank Ondergrond Vlaanderen: https://dov.vlaanderen.be

Dondeyne, S., L. Vanierschot, R. Langohr, E. Van Ranst en J. Deckers, 2015: *De grote bodemgroepen van Vlaanderen. Kenmerken van de "Reference Soil Groups" volgens World Reference Base*. Departement Leefmilieu, Natuur & Energie.

Schlusmans F. 2005: *Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Limburg, Arrondissement Maaseik, Kantons Bree - Maaseik,* Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 19N1, Brussel - Turnhout.

SMEETS, M, 2013, Archeo-rapport 170 Het archeologisch vooronderzoek aan de Sportlaan te Bocholt, Studie Bureau Archeologie, Kessel-Lo.

CLAESEN, J. en VAN DE KONIJNENBURG, R., Archeologische prospectie met ingreep in de bodem, Bocholt - Dorperveld, ARCHEBO-rapport 2013/09, ISSN 2034 - 5615, Kortenaken, 2013

Van de KONIJNENBURG, R., Archeologisch vooronderzoek: prospectie met ingreep in de bodem, site Bocholt Sportlaan,Eindverslag - HAAST rapport,KBIB, wettelijk depot,Bree,2011

Geraadpleegde websites:

Kadastrale gegevens: http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE

De Centraal Archeologische Inventaris

www.geopunt.be voor de historische kaarten en luchtfoto's

www.onroerenderfgoed.be

https://dov.vlaanderen.be

11. Lijst van de afbeeldingen

Afbeelding1: Bounding Box
Afbeelding 2: Uittreksel uit het kadasterplan dd. 01-01-2015
Afbeelding 3: Topografische kaart met rood omkaderd het projectgebied
Afbeelding 4: situering van het projectgebied binnen het beschermd dorpszicht ID 2283.
Afbeelding 5: Ministerieel besluit tot bescherming van monumenten en stads- en dorpsgezichten, plan nr 1/1 Ref GVD/458, omschrijving: Damburghoeve gelegen Eikenlaan 1 met omgeving.
Afbeelding 6: inrichtingsplan zoals aangereikt door het gemeentebestuur Bocholt en Arcadis
Afbeelding 7, terreinprofiel van de aan te leggen wadi
Afbeelding 8: detailtekeningen van de in de wadi aan te leggen drempels
Afbeelding 9: vergelijking van de situering van de aan te leggen wadi ten opzichte van de gracht zoals aangeduid op het GRB en de huidige situatie (opmeting 31/10/2016 – Haast bvba)
Afbeelding 10: doorsnedes van de rijweg en de parking
Afbeelding 11: doorsnede van het fietspad
Afbeelding 12: situering van de profielputten
Afbeeldingen 13 – 16: Beschrijving van de profielkolommen
Afbeelding 17: terreinprofielen van het bouwprogramma ten opzichte van de aangetroffen verstoringsdieptes
Afbeelding 18: detail van het wadiprofiel ten opzichte van de verstoring.
Afbeelding 19: detail van het wegenisprofiel ten opzichte van de verstoring.
Afbeelding 20: Situering van het projectgebied op de Bodemkaart van België
Afbeelding 21: Bodemkartering volgens de WRB
Afbeelding 22: Hydrografische situering van het projectgebied
Afbeelding 23: Bodemgebruiksbestand, opname 2001
Afbeelding 24: Bodembedekkingskaart, opname 2012
Afbeelding 25: geïnterpoleerd hoogtemodel
Afbeelding 26, terreinprofielen.
Afbeelding 27: Situering van het projectgebied op de tertiairgeologische kaart
Afbeelding 28: situering van het projectgebied op de quartairgeologische kaart
Afbeelding 29: De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Graaf de Ferraris - 1772 - 1775): et projectgebied is rood omkaderd.
Afbeelding 30: Uittreksel uit de Atlas der Buurtwegen
Afbeelding 31: Uittreksel uit de Vandermaelenkaart (ca. 1846-1854)
Afbeelding 32: Vandermaelenkaart, wijde omgeving van het projectgebied.
Afbeelding 33: luchtfoto uit 1970 (Archief AGIV 1970-10-16_73939
Afbeelding 34: luchtfoto uit 2005-2007
Afbeelding 35: luchtfoto uit 2015
Afbeelding 36: Archeologische situering op de CAI-kaart
Afbeelding 37: verstoorde zones
Afbeelding 38: situering van het projectgebied ten opzichte van oude zandgroeves
Afbeelding 39: zicht op het huidige noordelijke grachtgedeelte met op de achtergrond de schietstand.
Afbeelding 40: zicht op het omgelegde grachtdeel met rechts een hoek van de petanquebanen.
Afbeelding 41: zicht op de zwaar met kiezel verstevigde rechteroever van de gracht ten zuiden van het terrein.
Afbeelding 42: vergelijking van het geïnterpoleerd DHM II-model en het Hill Shade model.

12. Lijst van de plannen toegevoegd als bijlagen:

plannr	Type plan	onderwerp	schaal[2]	Analoog/digitaal	datum
1	Kaart	Situering van het projectgebied op het GRB (bounding box)	1/1333	Digitaal	2016
2	Kaart	Kadastraal plan met situering van het projectgebied	1/3333	Digitaal	01/01/2015
3	Plan	Ontwerpplan voor het projectgebied	1/1333	Digitaal	2016
4	Plan	Ontworpen niveaus, terreinprofielen		Digitaal	2016
5	Plan	Doorsnedes drempels van de aan te leggen wadi		Digitaal	2016
6	Plan	Doorsnedes aanleg wegenis en parkings		Digitaal	2016
7	Plan	Doorsnedes wegenis, fietspad en drempels, detailtekeningen		Digitaal	2016
8	Kaart/foto's	Situering profielputten en opname profielkolommen 1 en 2	1/1333 (plan)	Digitaal	2016
9	Kaart/foto's	Situering profielputten en opname profielkolommen 3 en 4	1/1333 (plan)	Digitaal	2016
10	Plan	Doorsnedes terrein nieuwe aanleg en verstoringsdieptes		Digitaal	2016
11	Kaart	Topografische kaart	1/10000	Digitaal/analoog	2009
12	Kaart	Bodemgebruiksbestand	1/1333	Digitaal/analoog	2001
13	Kaart	Bodembedekkingsbestand	1/1333	Digitaal	2012
14	Kaart	Geïnterpoleerd digitaal hoogtemodel	1/1333	Digitaal	2016
14B	Kaart	Geïnterpoleerd DHM – detail en geïnterpoleerd Hill Shade model		Digitaal	2016
15	Kaart	Terreinprofielen digitaal hoogtemodel		Digitaal	2016
16	Kaart	Tertiairgeologische kaart	1/10000	Digitaal	2016
17	Kaart	Quartairgeologische kaart	1/1000	Digitaal	2016
18	Kaart	Bodemkaart van België	1/1333	Analoog	1975 (?)
19	Kaart	Bodemkaart WRB	1/1333	Digitaal	2014
20	Kaart	Ferrariskaart	1/1333	Analoog	1772 – 1775
21	Kaart	Atlas van Buurtwegen	1/1333	Analoog	1845
22	Kaart	Vandermaelenkaart	1/1333	Analoog	1854
23	Luchtfoto	Luchtfoto 1971	1/1333	Analoog	1971
24	Luchtfoto	Luchtfoto 2005 – 2007	1/1333	Analoog	2005-2007
25	Luchtfoto	Luchtfoto 2015	1/1333	Digitaal	2015
26	Kaart	Centraal Archeologische Inventaris	1/10000	Digitaal	2016
27	Kaart	Afbakening beschermd dorpszicht	1/2666	Analoog	1987
28	Kaart	Topografische kaarten 1969 en 1976 – situering zandgroeve		analoog	1969 - 1976

[2] *Schaal enkel geldig bij afdruk van de plannen op A3 papierformaat*

29	Plan	Sitering van de wadi ten opzichte van de huidige gracht en de gracht aangeduid op het GRB		Digitaal	2016
30	Plan	Ontwerpplan terrein		Digitaal	2016
31	Plan	Niveauvergelijkingen terrein voor en na aanleg		Digitaal	2016
32	Plan	Terreinprofielen drempels wadi		Digitaal	2016
33	Plan	Terreinprofielen wegenis		Digitaal	2016
34	Plan	Typeprofielen wegenis, parking, drempels en fietspad		Digitaal	2016
35	Plan	Verstoorde zones	1/2500	Digitaal	2016

HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: www.geopunt.be

Schaal: (1/1333 : 50 m = 37,5 mm))

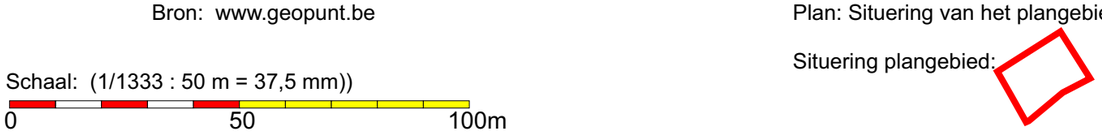
0 50 100m

Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

Bijlage nr: 1

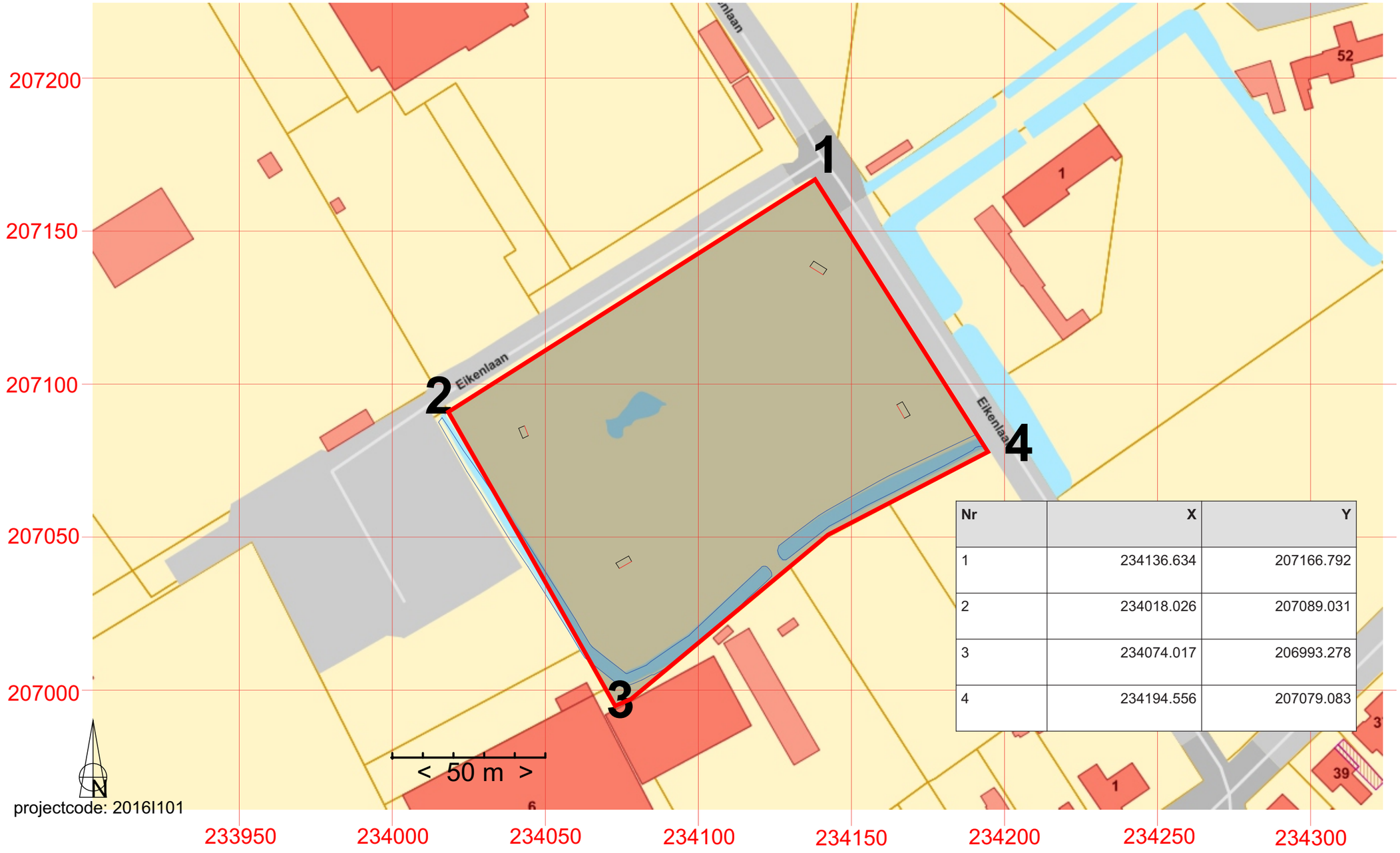
Plan: Situering van het plangebied op het GRB, bounding box

Situering plangebied:



noord

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



Nr	X	Y
1	234136.634	207166.792
2	234018.026	207089.031
3	234074.017	206993.278
4	234194.556	207079.083

HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: www.cadgis.be (public viewer)

Schaal: (1/1333 : 50 m = 37,5 mm))

0 50 100m

Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

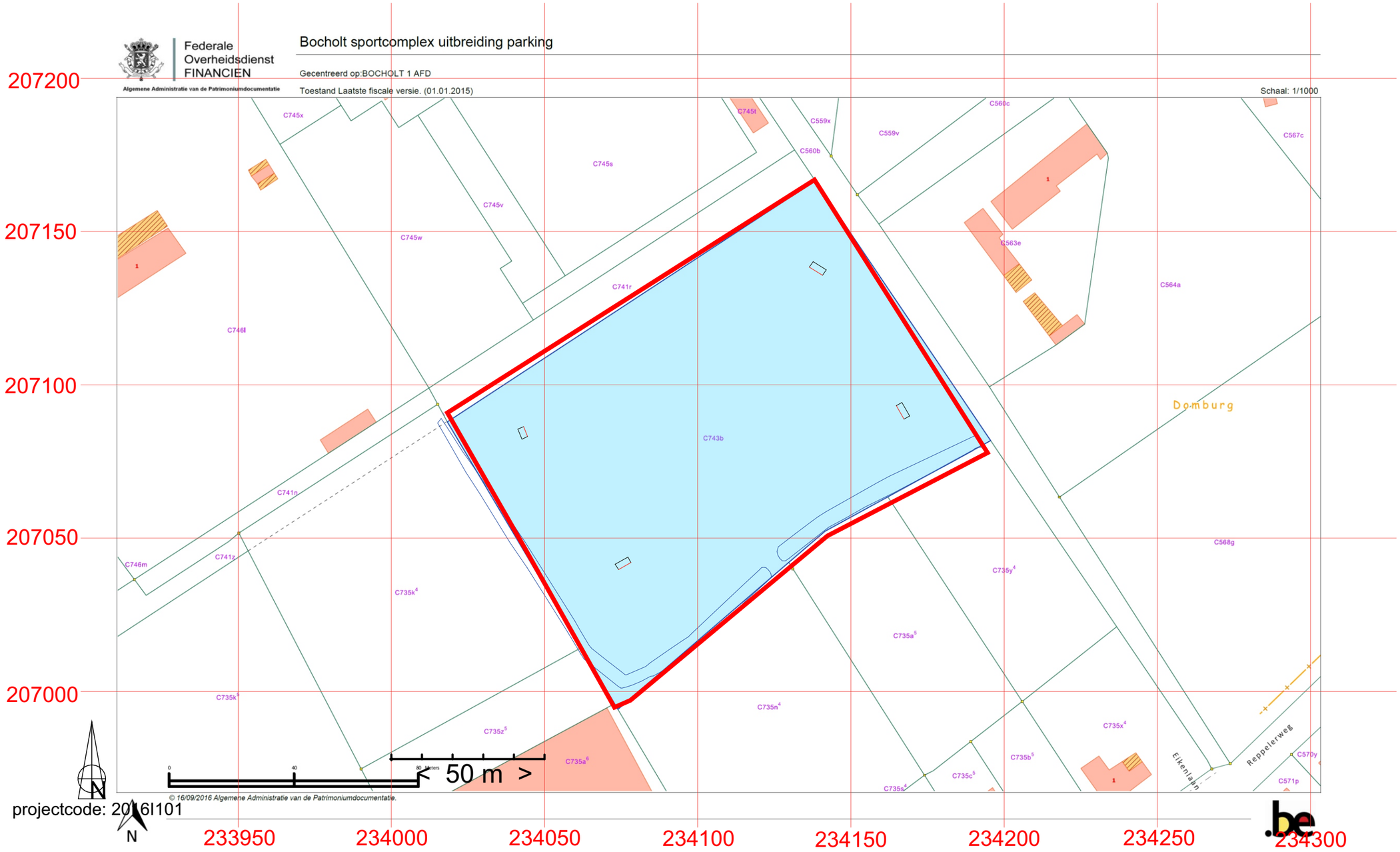
Bijlage nr: 2

Plan: Situering van het plangebied op het kadasterplan

Situering plangebied:

noord

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



projectcode: 2016I101

HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: arcadis

Schaal: (1/1333 : 50 m = 37,5 mm))

0 50 100m

Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

Bijlage nr: 3

Plan: ontwerpplan van de parking, groenaanleg en wadi

Situering plangebied:

noord

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

LEGENDE:

- Herprofileren van bestaande steenslag + aanvullingen
- Gerecycleerde steenslagfundering + aanvulling gestabiliseerde steenslag
- Bestaande teelaarde te herprofileren + (eventueel aanvullen)
- Zone heraan te leggen met gerecycleerde teelaarde + herprofileren
- Gras
- Asfaltbeton
- Gras-kunststofplaten opgevuld met bodemsubstraat
- Betontegels 1000x1000x200mm
- Fietspad
- Boom
- Beplantingen
- Struiken
- Hagen

HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: arcadis

Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

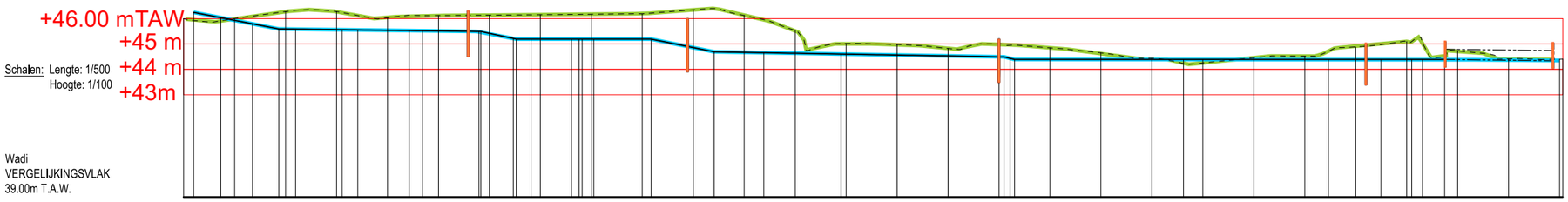
Bijlage nr: 4

Plan: terreinprofiel aan te leggen wadi en drempels

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

bestaande maaiveld
aan te leggen bodem van de wadi
TAW niveau
Drempels



| | | |

HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: arcadis

Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

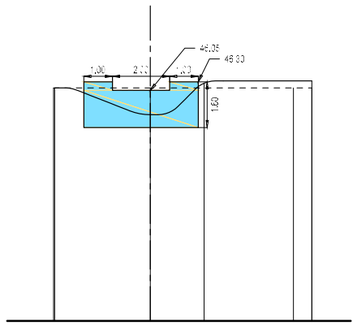
Bijlage nr: 5

Plan: doorsnede van de aan te leggen drempels in de wadi

Situering plangebied:

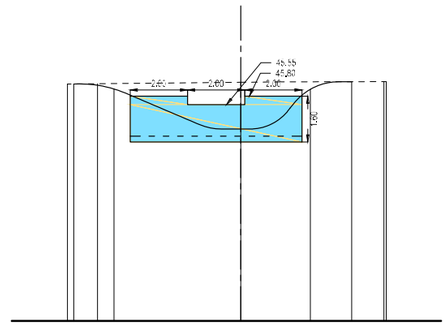
noord

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



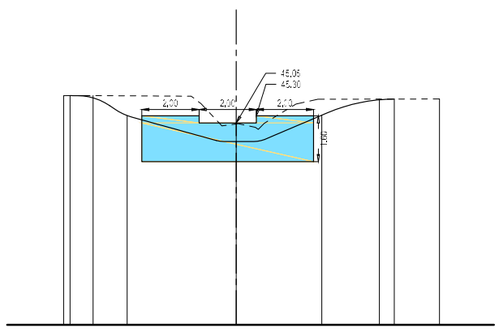
Drempel A
Vergelijkingsvlak
38,00 m T.A.W.

Bestaande hoogte	46,13				46,13
Ontworpen hoogte	46,13	45,20	46,30		46,37
Tussenafstand		5,85	1,67	3,76	



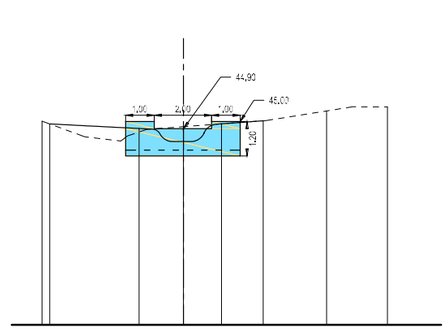
Drempel B
Vergelijkingsvlak
38,00 m T.A.W.

Bestaande hoogte	46,27	46,28				45,95
Ontworpen hoogte	46,27	46,10	44,70	46,08	46,35	49,95
Tussenafstand		1,40	4,42	2,43	1,44	



Drempel C
Vergelijkingsvlak
38,00 m T.A.W.

Bestaande hoogte	45,90	45,90	45,92	45,88	45,89
Ontworpen hoogte	46,00	45,30	46,40	45,30	45,88
Tussenafstand		1,59	3,61	2,56	1,55



Drempel D
Vergelijkingsvlak
38,00 m T.A.W.

Bestaande hoogte	45,12		44,92		45,47	45,61
Ontworpen hoogte	45,01	44,85	44,40	45,01	45,47	
Tussenafstand		3,12	1,55	1,33	1,45	

Opdrachtgever

GEMEENTE BOCHOLT
PROVINCIE LIMBURG

Opdrachtgever	Gezien & goedgekeurd door	
Gemeente Bocholt Dorpsstraat 16, 3950 Bocholt	Secretaris Eddie Brebels	Burgemeester Jos Claessens

Project

Aanleg en verbetering van de infrastructuur van sportsite Damburg

ONTWERP FASE 1

Studiebureau

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Maatschappelijke zetel
ARCADIS Belgium nv/sa
Koningsstraat 80
1000 Brussel
Managing Director
L. De Bernardi

Coördinerende vestiging:
ARCADIS
Eurostraat 1 bus1
3500 Hasselt
Tel. 011 26 88 00
Fax 011 26 88 01

info@arcadisbelgium.be - www.arcadisbelgium.be

Index	Datum	Omschrijving	Getek.	Ontw.	Projectverantw. IWO
					Schaal 1:100
					Formaat 0,35 m²
					Projectnr. **BE0115001097**
A1	03/03/2016	ONTWERP	MMI	IWO	Volg nummer

Afdruk datum: 15/11/2016 11:42
Bestandslocatie: G:\01_Projecten\Arcadis_BE\I0\2016_BE0115001097\Bocholt\Aanleg parking sportcomplex Damburg\Fase 1\WERKFILES\04 DWG\01 Uitvoering

DETAILS KOPMUREN | 3

HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: arcadis

Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

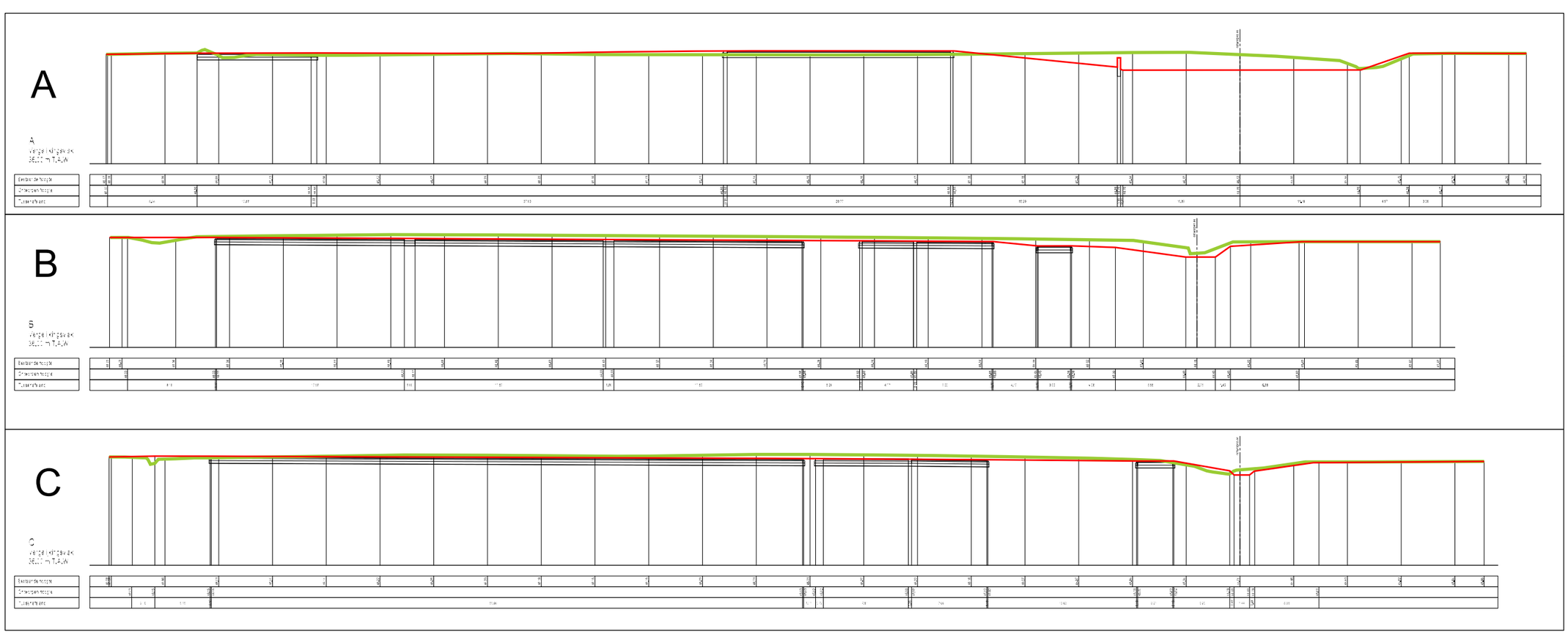
Bijlage nr: 6

Plan: noord-zuid doorsnedes van de aan te leggen parking

Situering plangebied:

noord

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



Opdrachtgever
GEMEENTE BOCHOLT
PROVINCIE LIMBURG
BOCHOLT
Gemeente Bocholt
Dorpsstraat 16,
3950 Bocholt
Secretaris
Eddie Brebels
Burgemeester
Jos Claessens

Project
Aanleg en verbetering van de infrastructuur van sportsite Damburg
ONTWERP FASE 1

Studiebureau
ARCADIS
Infrastructuur Water Milieu Gebouwen

DWARSPROFIELEN A-C

4

bestaande niveau (maaiveld)
aan te leggen niveau (maaiveld)

HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek

Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018

rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: arcadis

Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

Bijlage nr: 7

Plan: detailtekeningen doorsnedes parkingverharding en wadi-drempels

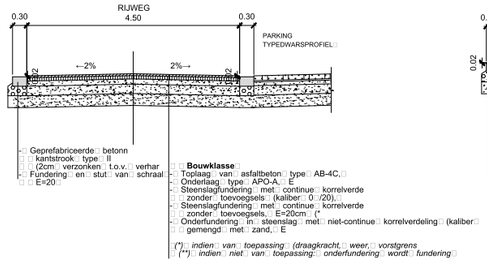
Situering plangebied:

noord

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

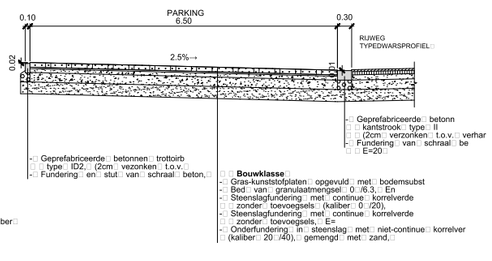
TYPEDWARSPROFIEL

schaal: 1:10



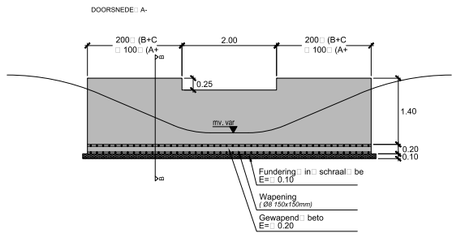
TYPEDWARSPROFIEL

schaal: 1:10



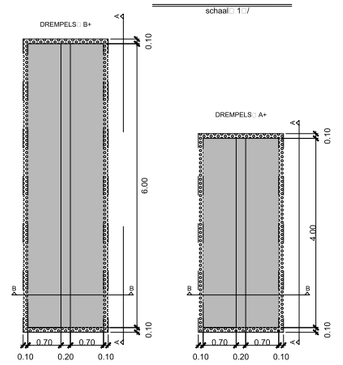
PRINCIPEDETAIL: DREMPELS IN W

schaal: 1:10



BOVENAANZICHT

schaal: 1:10



TYPEDWARSPROFIEL

schaal: 1:10

TYPEDWARSPROFIEL

schaal: 1:10

PRINCIPEDETAIL: DREMPELS IN W

schaal: 1:10

DETAIL: PREFABKOPMUU

schaal: 1:10

Verklaring:

□ □ □ □ □ h:□ hoogte□ (h)=□ het□ wegpeil□ (genomen□ op□ de□ as)□ -□ het□ bodempeil□ van
□ □ □ □ □ b:□ breedte□ (b)=□ bodembreedte□ van□ de□ gracht□ +□ (2xhxhelling□ van□ het

□ -□ De□ buiseinden□ zijn□ eventueel□ in□ te□ b

Opdrachtgever

GEMEENTE BOCHOLT
PROVINCIE LIMBURG

Opdrachtgever	Gezien & goedgekeurd door	
Gemeente Bocholt Dorpsstraat 16, 3950 Bocholt	Secretaris Eddie Brebels	Burgemeester Jos Claessens

Project

Aanleg en verbetering van de infrastructuur van sportsite Damburg

ONTWERP FASE 1

Studiebureau

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Maatschappelijke zetel:
ARCADIS Belgium nv/sa
Koningsstraat 97
1000 Brussel
Managing Director
Luc Hellemans

Coördinerende vestiging:
ARCADIS
Eurostraat 1 bus1
3500 Hasselt
Tel. 011 28 88 00
Fax 011 28 88 01

info@arcadisbelgium.be - www.arcadisbelgium.be

Index	Datum	Omschrijving	Getek.	Ontw.	Projectverantw. IWO
					Schaal 1:100
					Formaat 0.19 m²
					Projectnr. **BE01150001097**
A1	03/03/2016	ONTWERP		MMB / WKD	Volgnummer

Afdrukdatum: 16/04/2016 11:46
Bestandslocatie: G:\01_Projecten\Arcadis_BE\150001_BE01150001097 Bocholt sitevoorbijkoloaier sportsite Damburg fase 1\WORK\20160404\BE01150001097_tpv.dwg

TYPEDWARSPROFIEL | 5

HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: haast bvba

Schaal: (1/1333 : 50 m = 37,5 mm))

0 50 100m

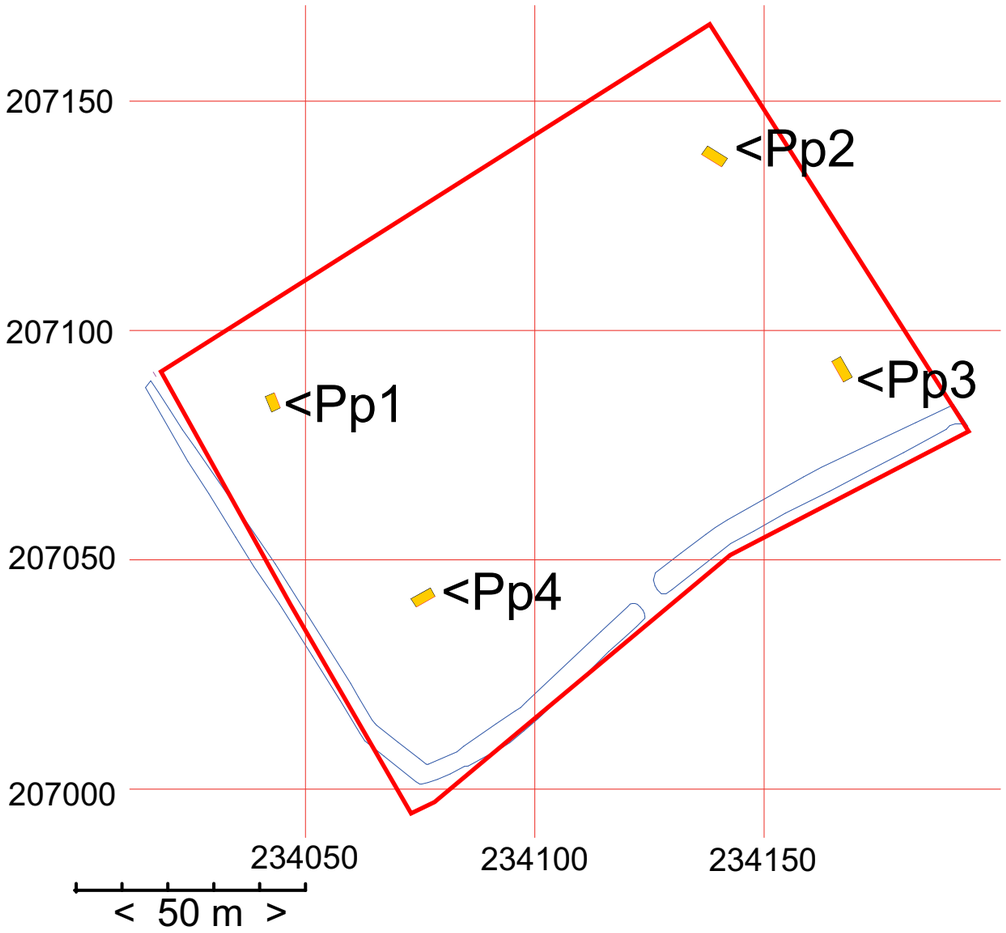
Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

Bijlage nr: 8

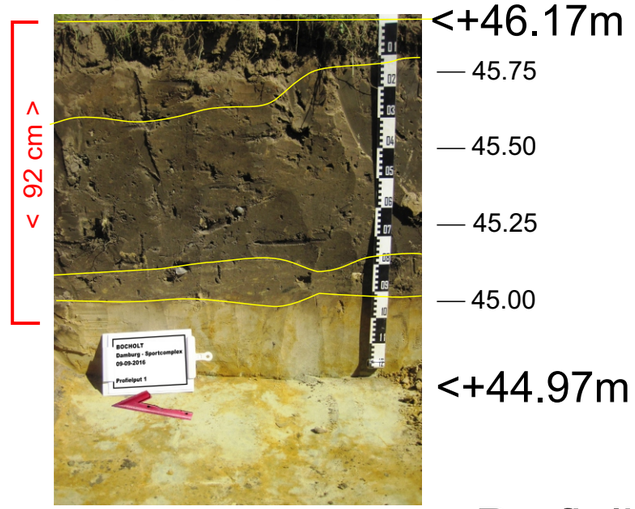
Plan: Profielkolommen 1 en 2

Situering plangebied:

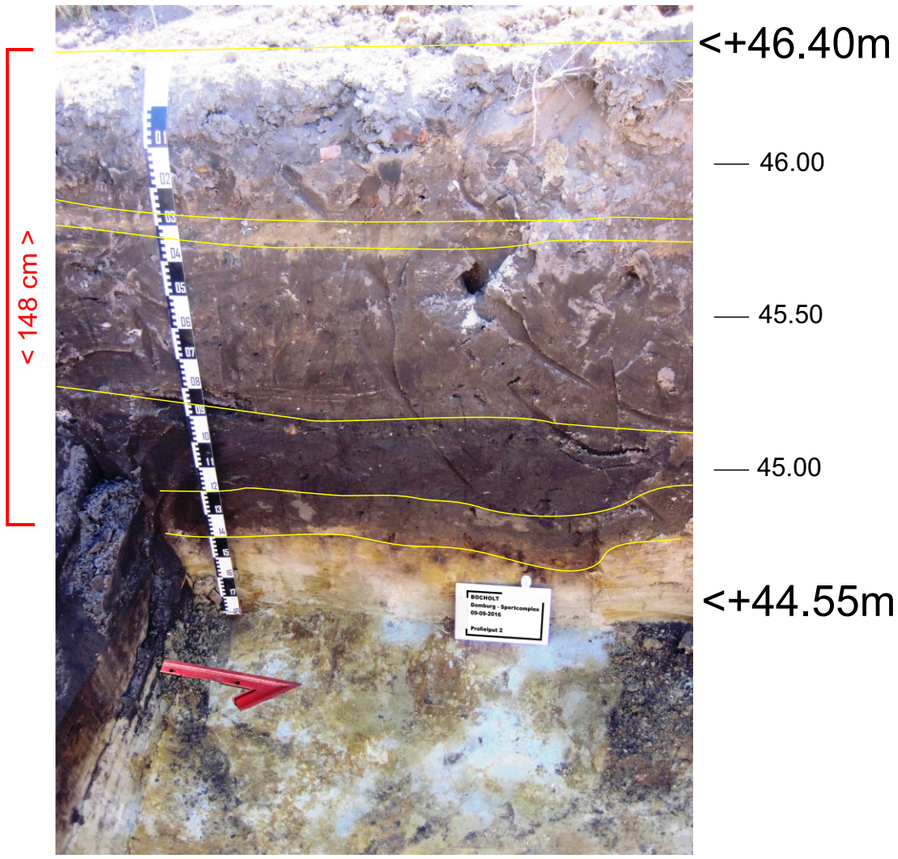
GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



Profielkolom 1



Profielkolom 2



HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: haast bvba

Schaal: (1/1333 : 50 m = 37,5 mm))

0 50 100m

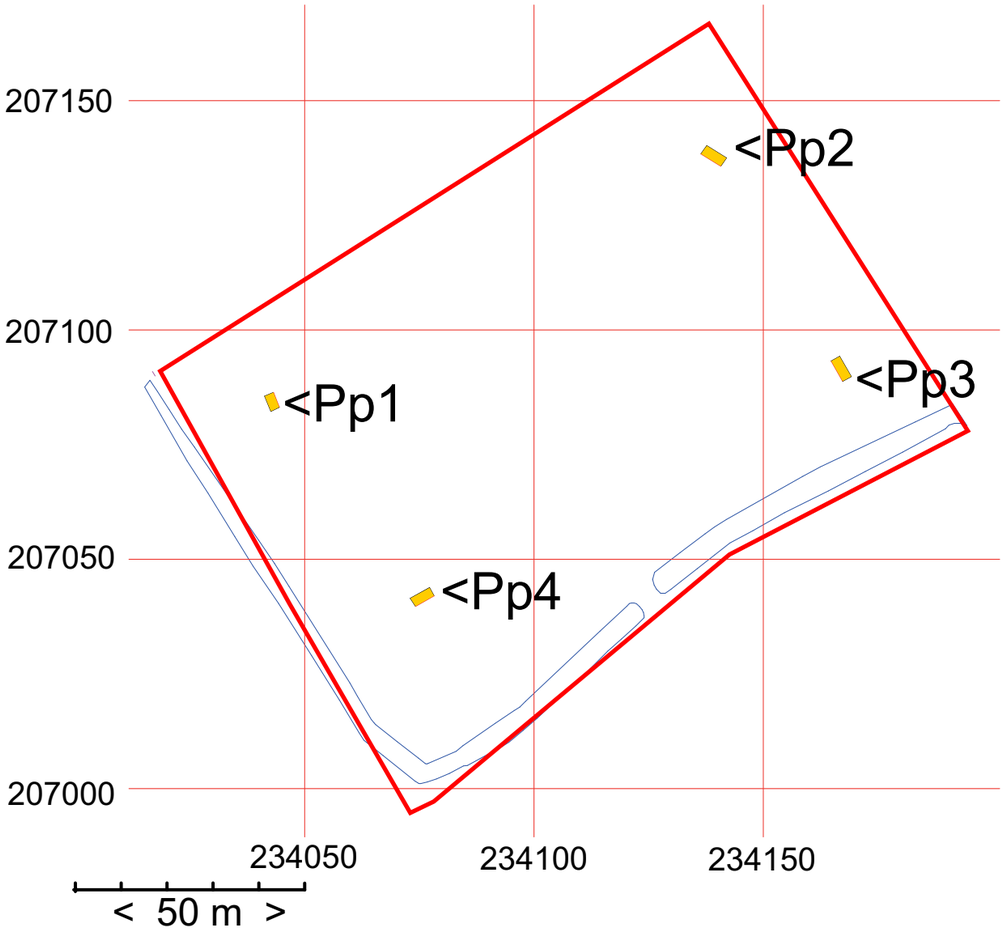
Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

Bijlage nr: 9

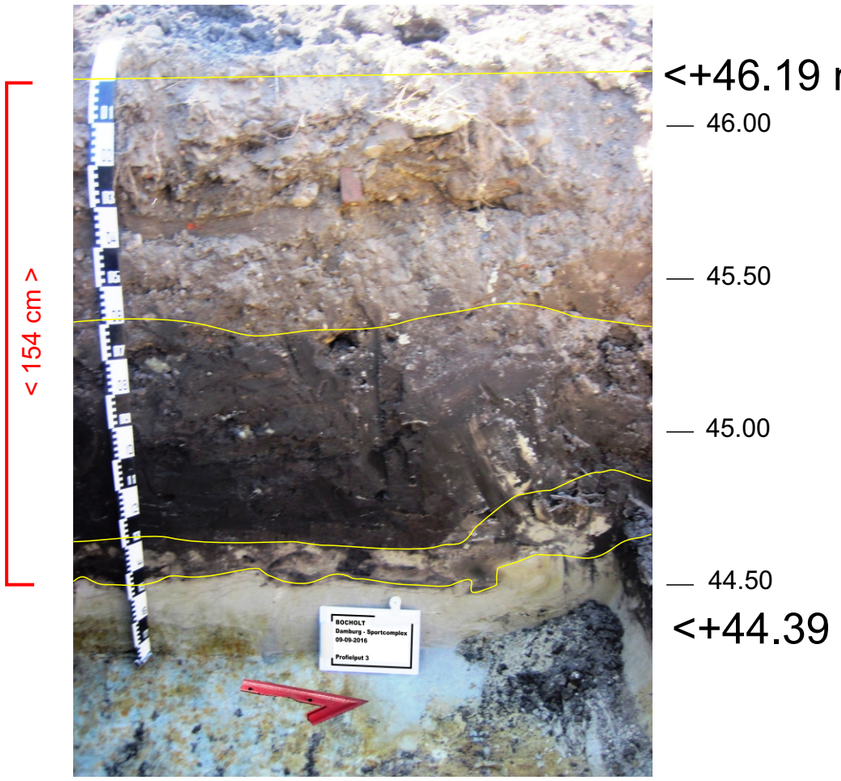
Plan: Profielkolommen 3 en 4

Situering plangebied:

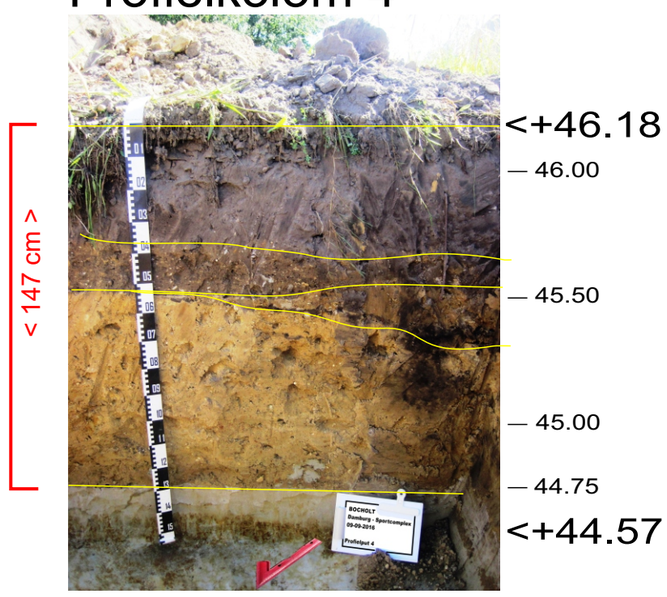
GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



Profielkolom 3



Profielkolom 4



HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: arcadis / Haast

Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

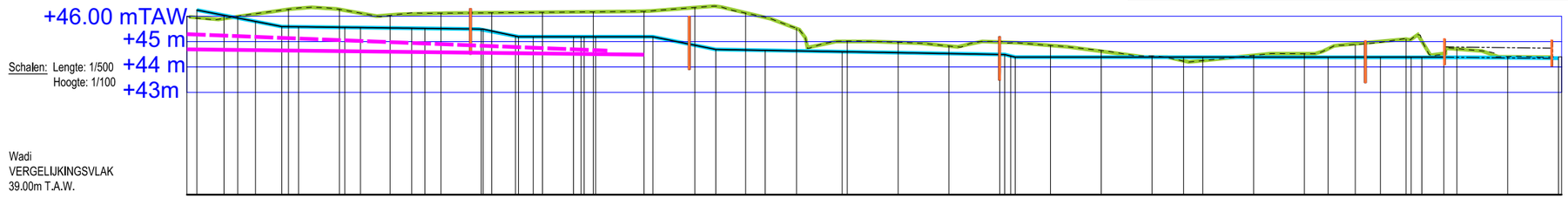
Bijlage nr: 10

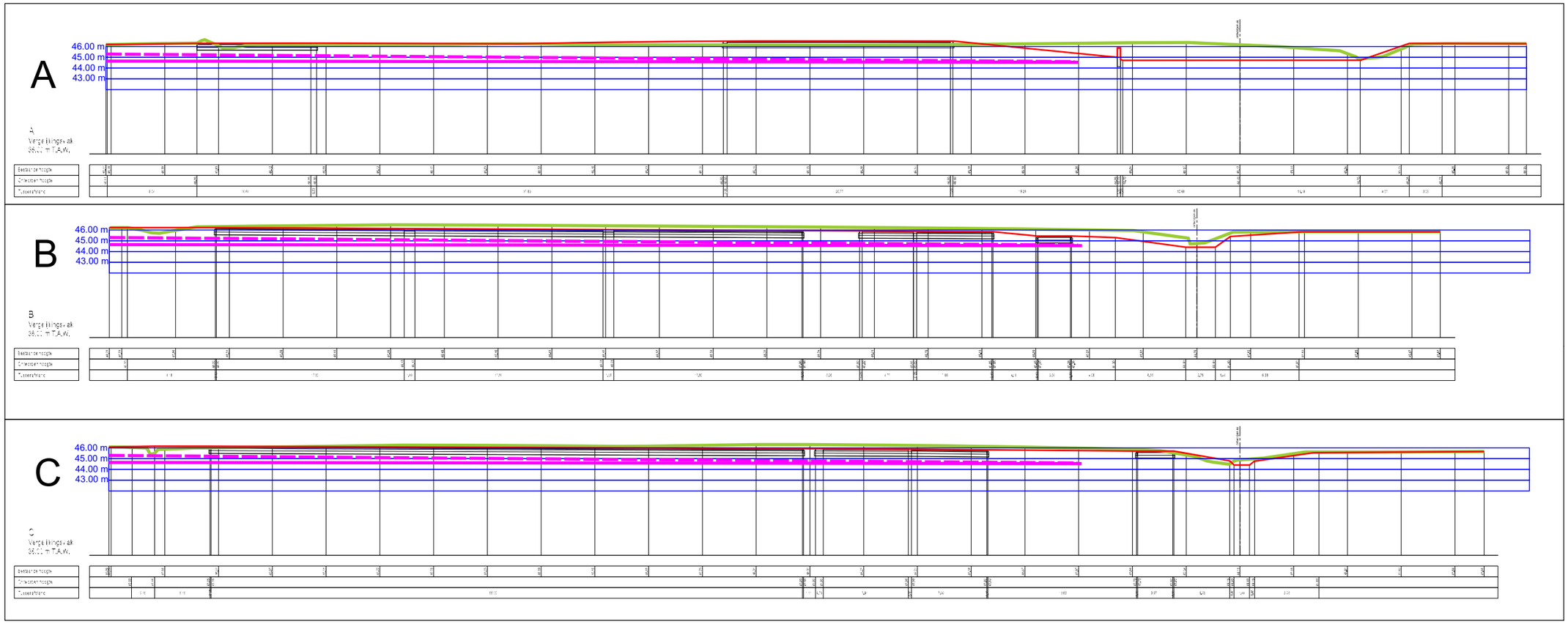
Plan: verstoringsdiepte geprojecteerd op de terreinprofielen van de aan te leggen wadi en parkings

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

- bestaande maaiveld
- aan te leggen bodem van de wadi
- aan te leggen niveau parking
- verstoringsniveau profielkolommen 1 naar 4
- verstoringsniveau profielkolommen 2 naar 3
- Drempels





HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: dov.vlaanderen.be

Schaal: (1/10.000 : 10 mm = 100 m)

0 500m

Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

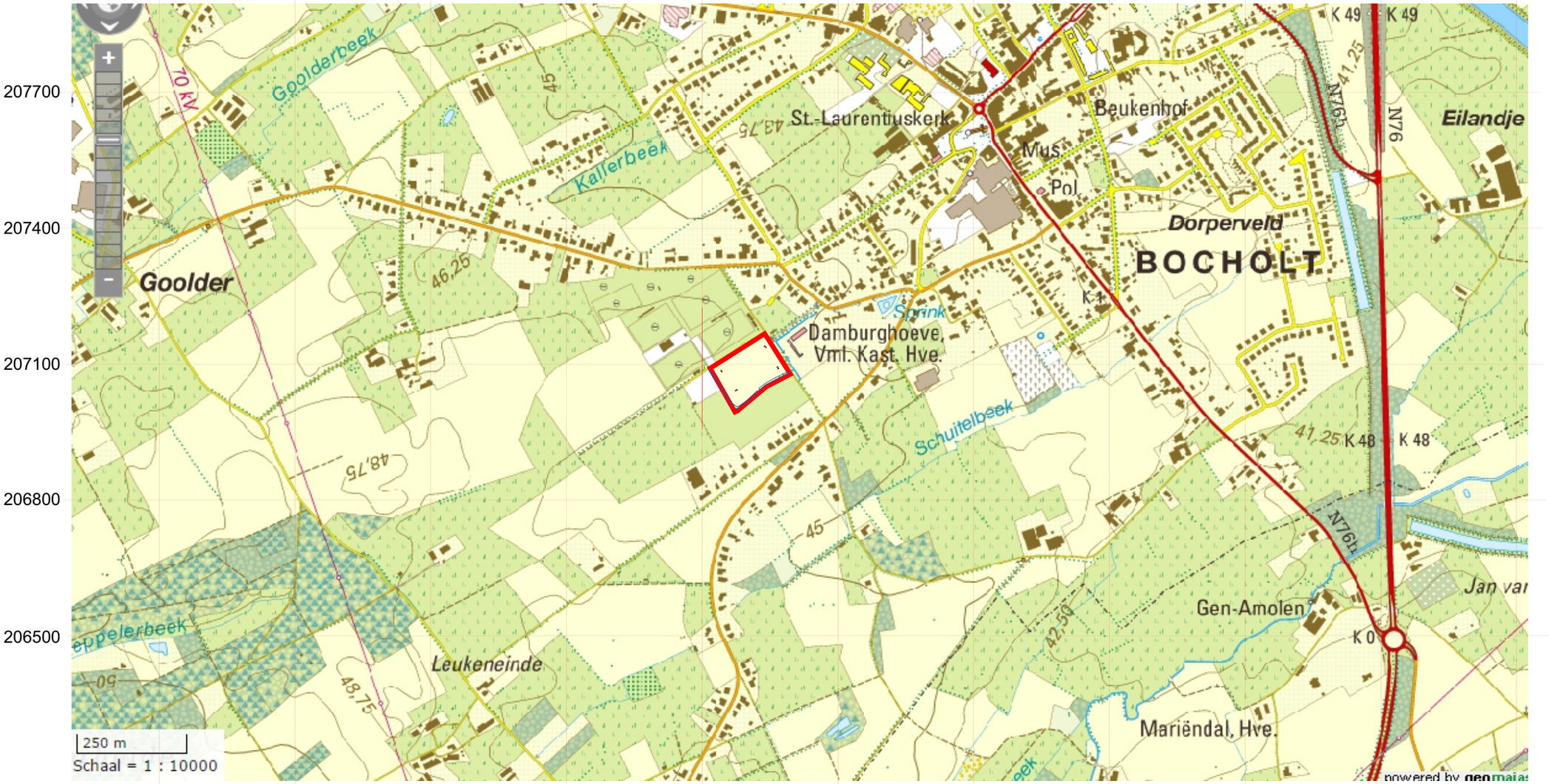
Bijlage nr: 11

Plan: Situering van het plangebied op de topografische kaart (2009)

Situering plangebied:

noord

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: www.geopunt.be

Schaal: (1/1333 : 50 m = 37,5 mm))

0 50 100m

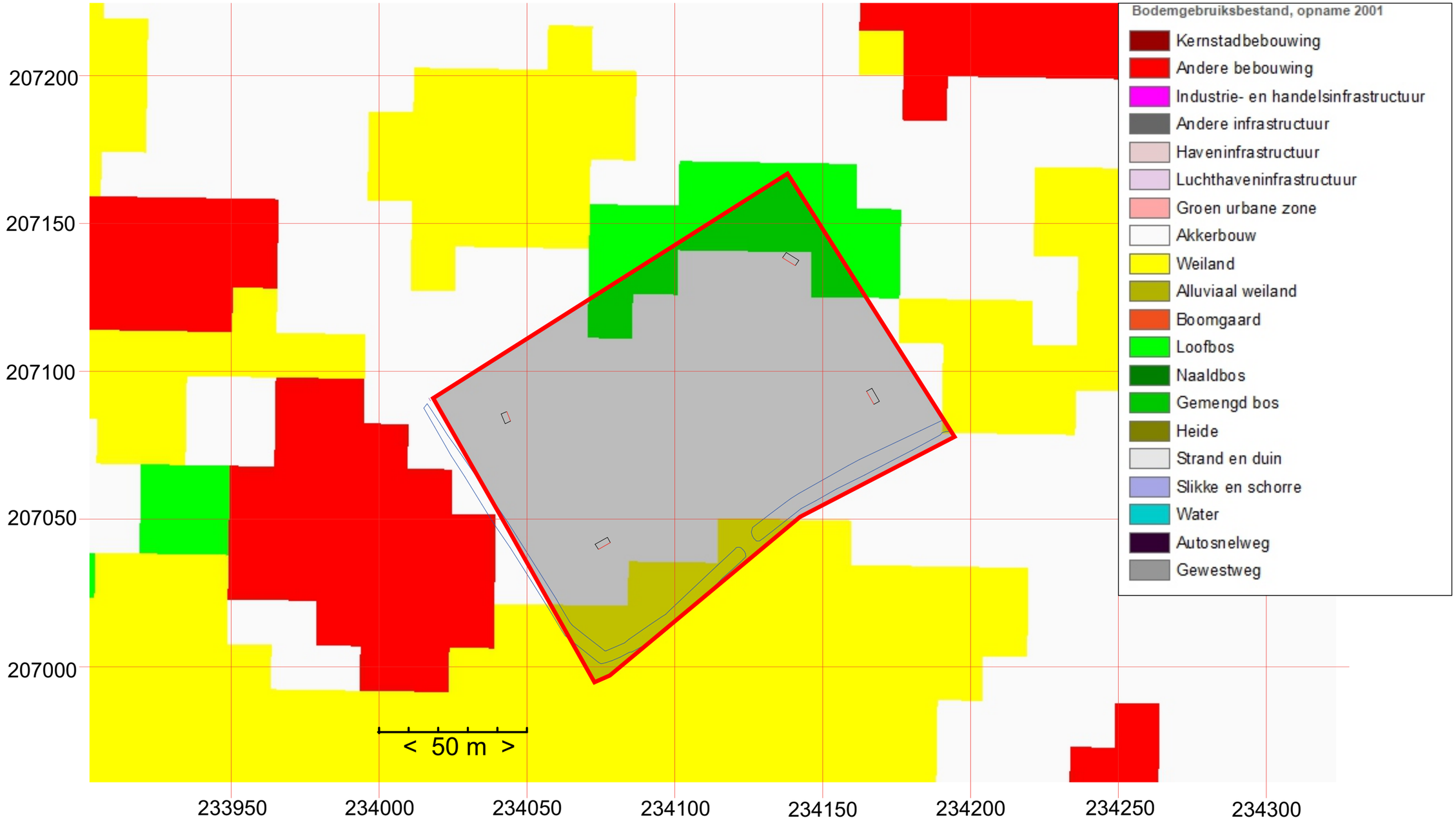
Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

Bijlage nr: 12

Plan: Situering van het plangebied op het Bodemgebruiksbestand 2001

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: www.geopunt.be

Schaal: (1/1333 : 50 m = 37,5 mm))

0 50 100m

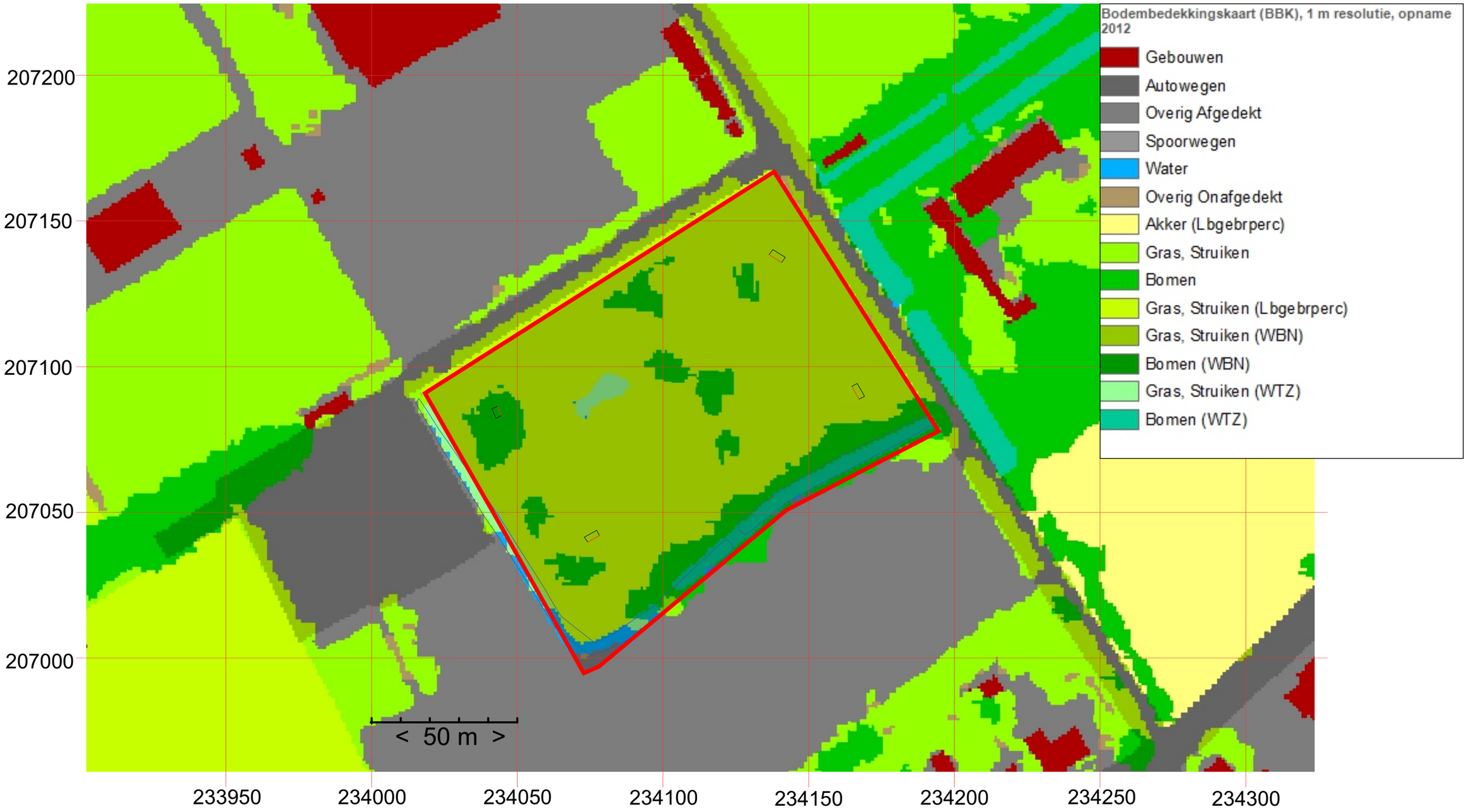
Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

Bijlage nr: 13

Plan: Situering van het plangebied op het bodembedekkingsbestand 2014

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: www.geopunt.be

Schaal: (1/2000 : 50 mm = 100 m)

0 50 100m

Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

Bijlage nr: 14

Plan: Situering van het plangebied op het geïnterpoleerd digitaal hoogtemodel

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018

rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: www.geopunt.be

Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

Bijlage nr: 14B

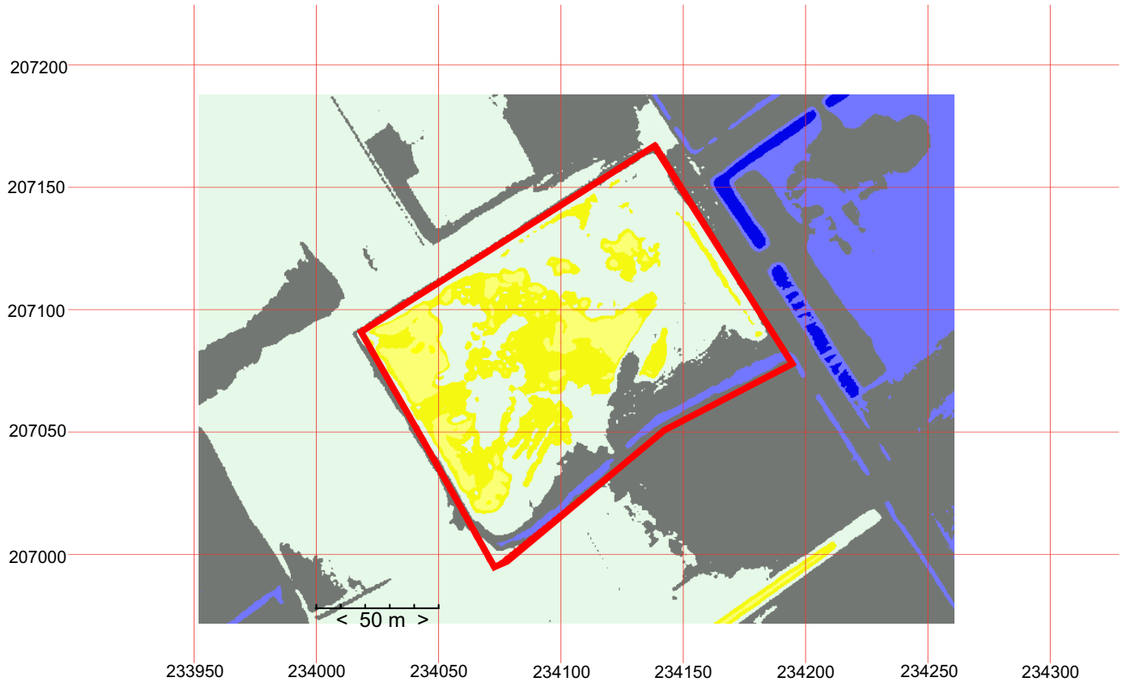
Plan: Detail van het plangebied op het geïnterpoleerd digitaal hoogtemodel en het Hill Shade model

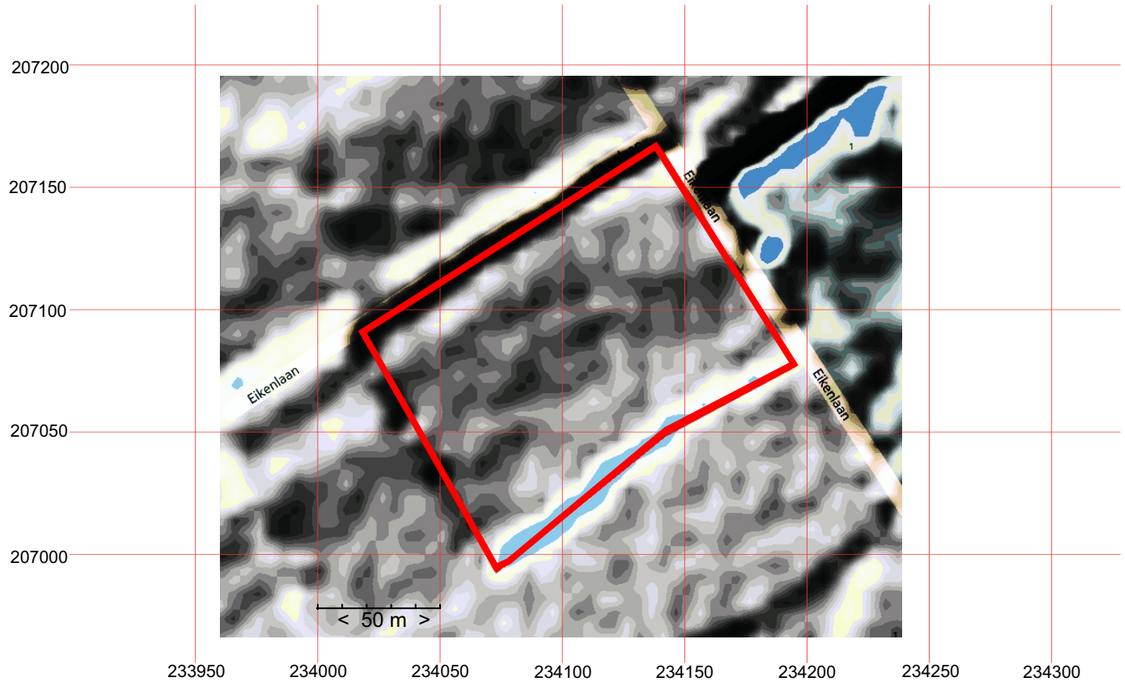
Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

Schaal: (1/2500 : 40 mm = 100 m)

0 50 100m





HAAST bvba
Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: www.geopunt.be

Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

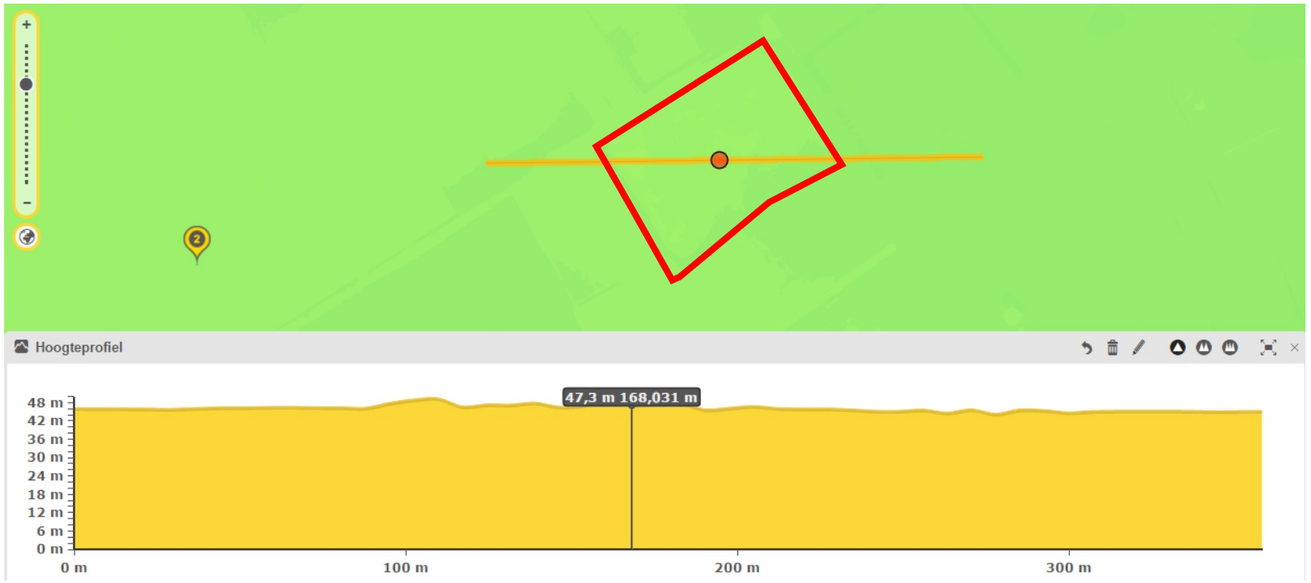
Bijlage nr: 15

Plan: Situering van het plangebied op het digitaal hoogtemodel, terreinprofielen

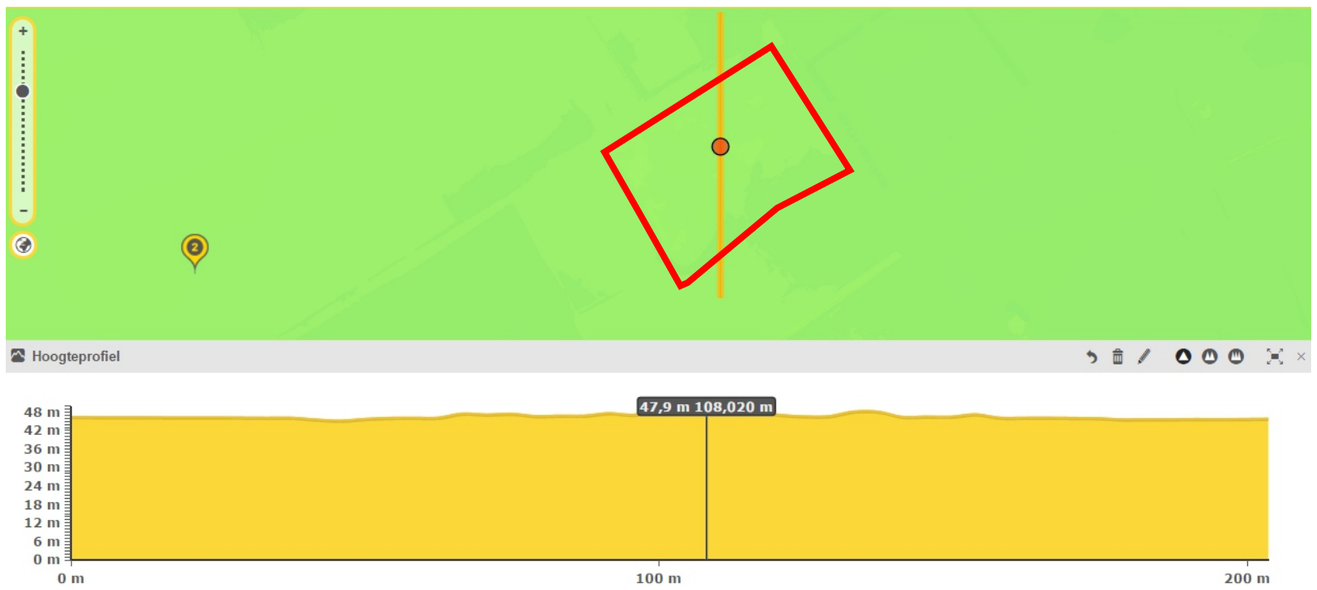
Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

terreinprofiel W - O



terreinprofiel N - Z



HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: dov.vlaanderen.be

Schaal: (1/10.000 : 10 mm = 100 m)

0 500m

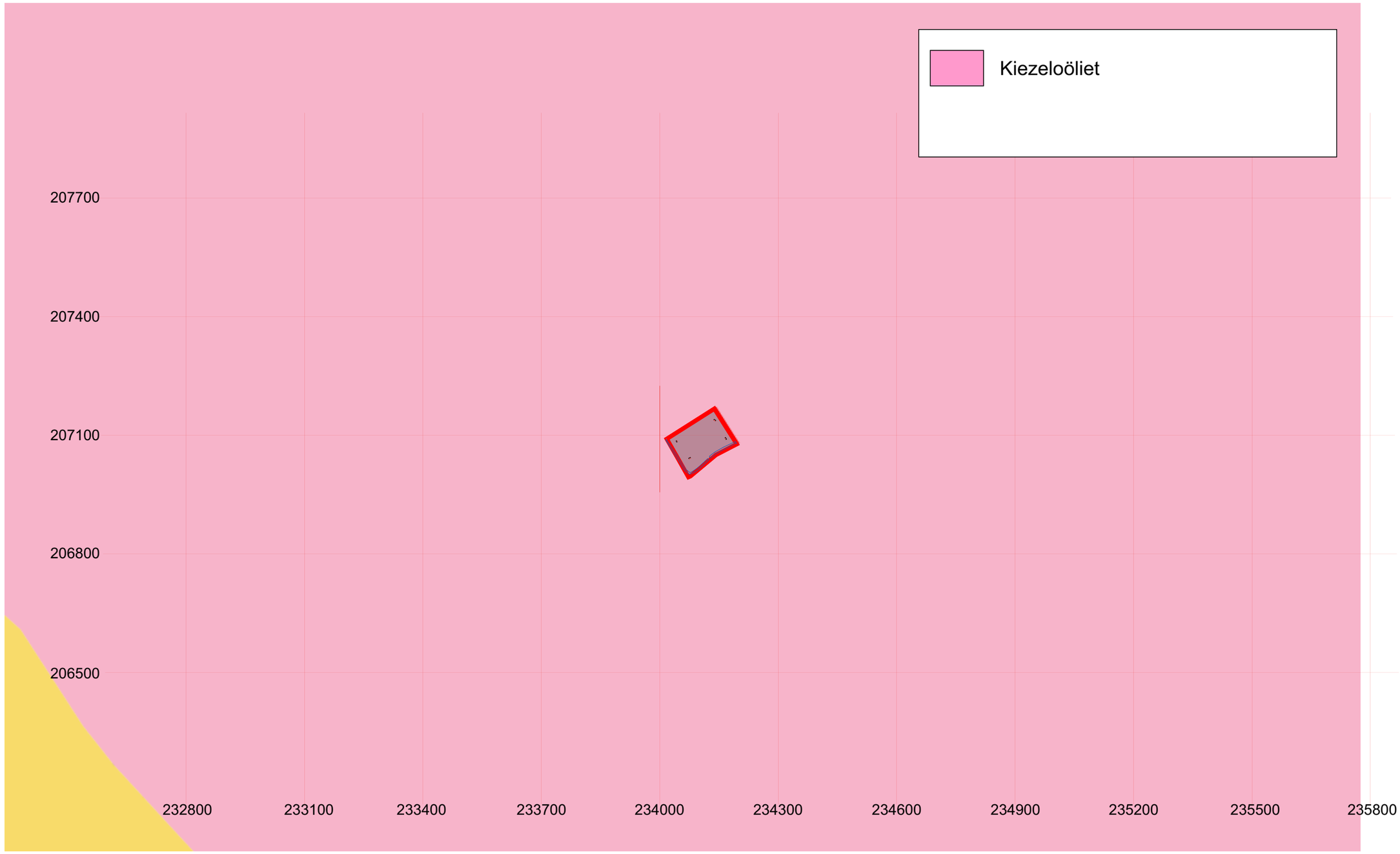
Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

Bijlage nr: 16

Plan: Situering van het plangebied op de tertiairgeologische kaart

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: dov.vlaanderen.be

Schaal: (1/10.000 : 10 mm = 100 m)

0 500m

Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

Bijlage nr: 17

Plan: Situering van het plangebied op de quartairgeologische kaart

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: www.geopunt.be

Schaal: (1/1333 : 50 m = 37,5 mm))

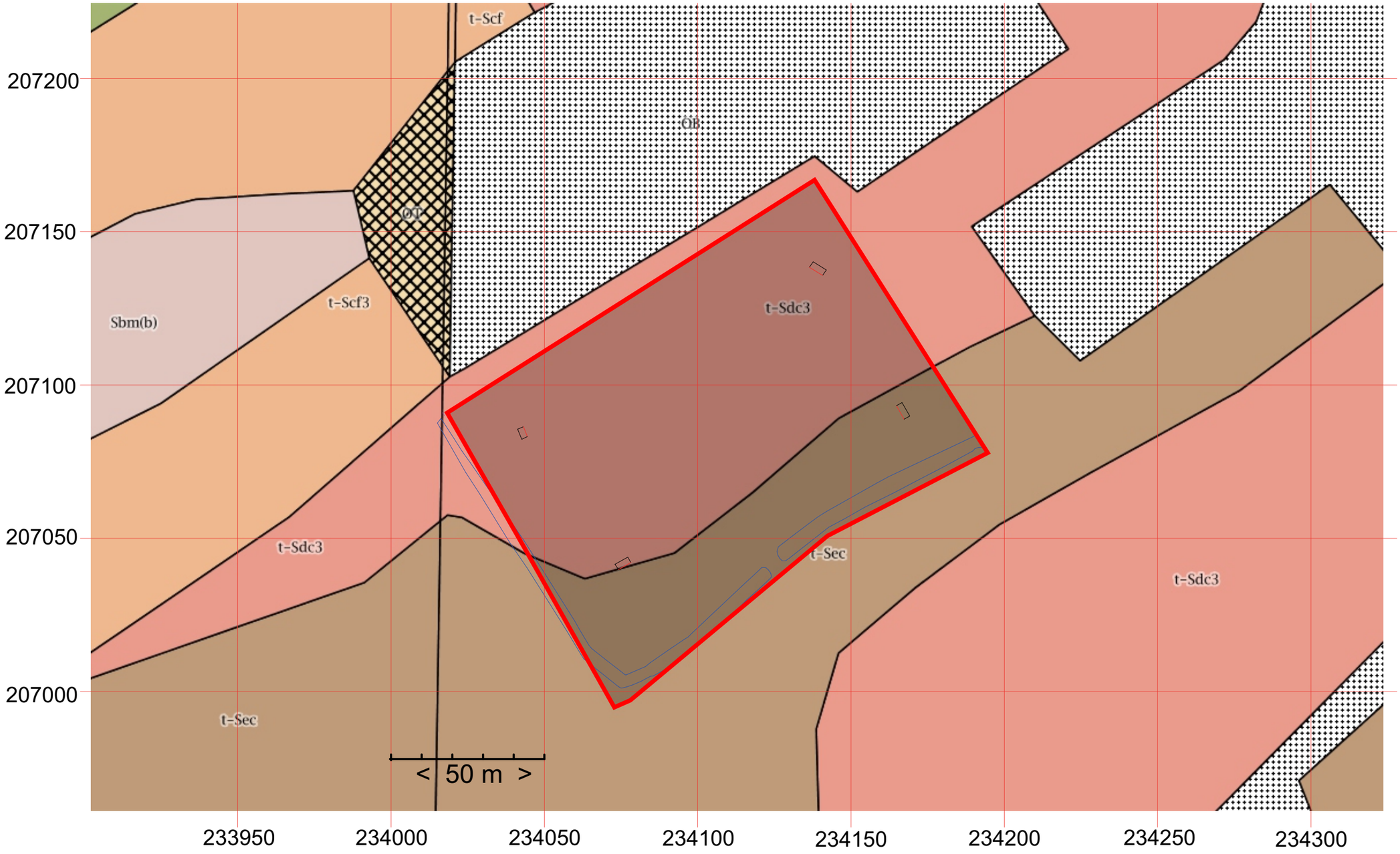
0 50 100m

Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

Bijlage nr: 18

Plan: Situering van het plangebied op de Bodemkaart van België
Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: www.geopunt.be

Schaal: (1/1333 : 50 m = 37,5 mm))

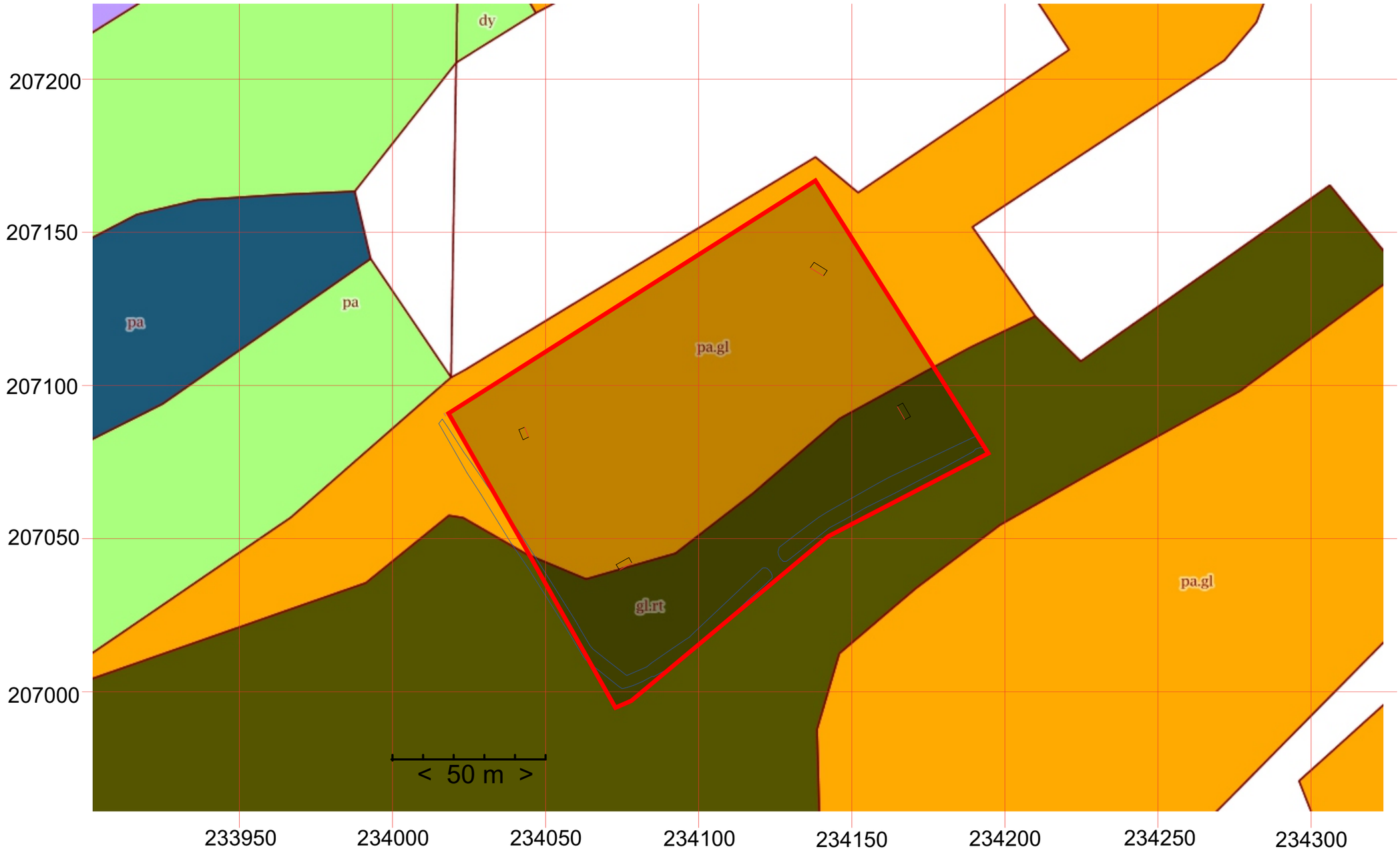
0 50 100m

Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

Bijlage nr: 19

Plan: Situering van het plangebied op de Bodemkaart van België volgens de WRB
Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018

rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

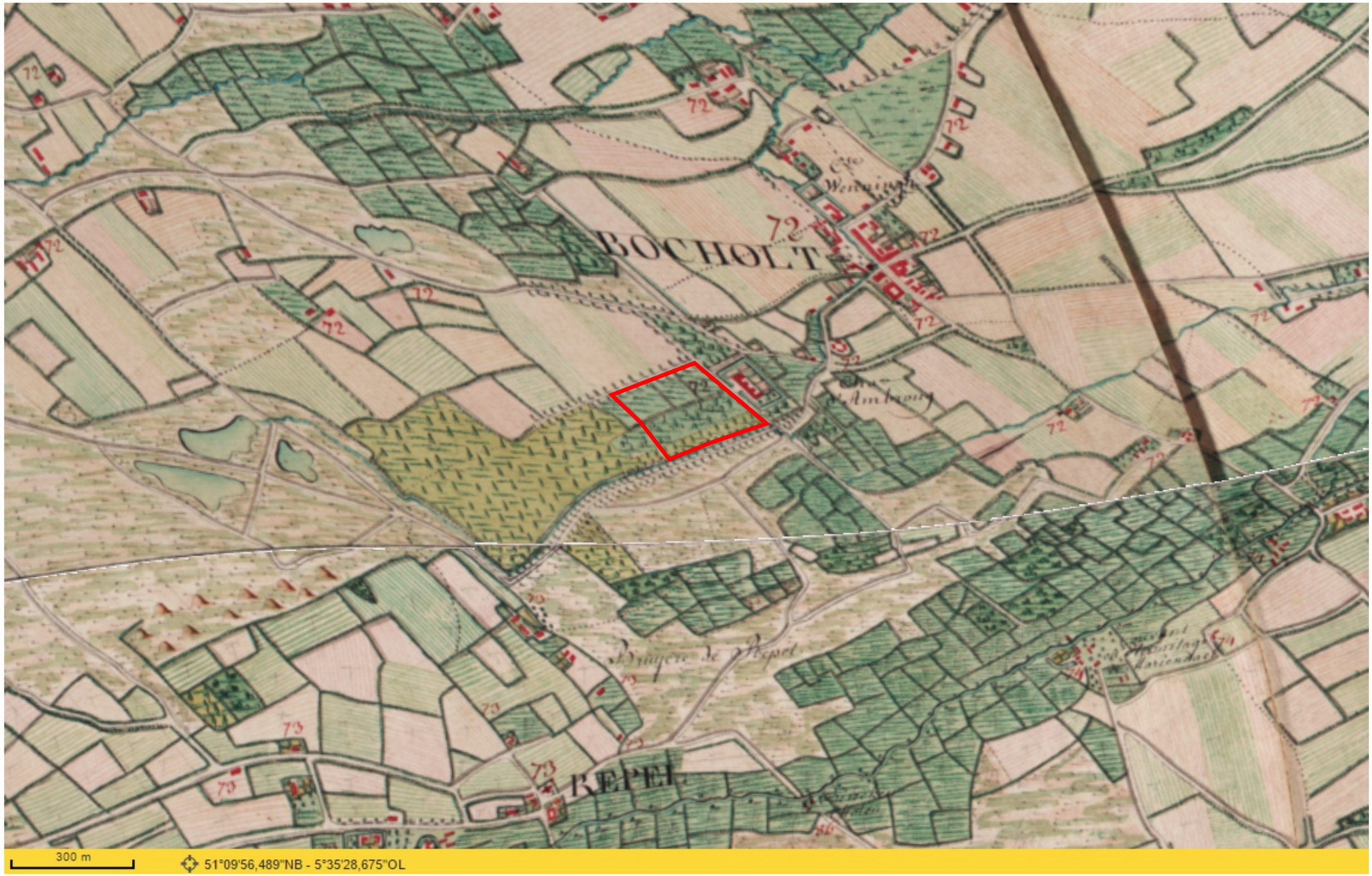
Bron: www.geopunt.be

Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

Bijlage nr: 20

Plan: Situering van het plangebied op de Ferrariskaart (1772-1775)
Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: www.geopunt.be

Schaal: (1/1333 : 50 m = 37,5 mm))

0 50 100m

Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

Bijlage nr: 21

Plan: Situering van het plangebied op de Atlas van Buurtwegen (1845)
Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: www.geopunt.be

Schaal: (1/1333 : 50 m = 37,5 mm))

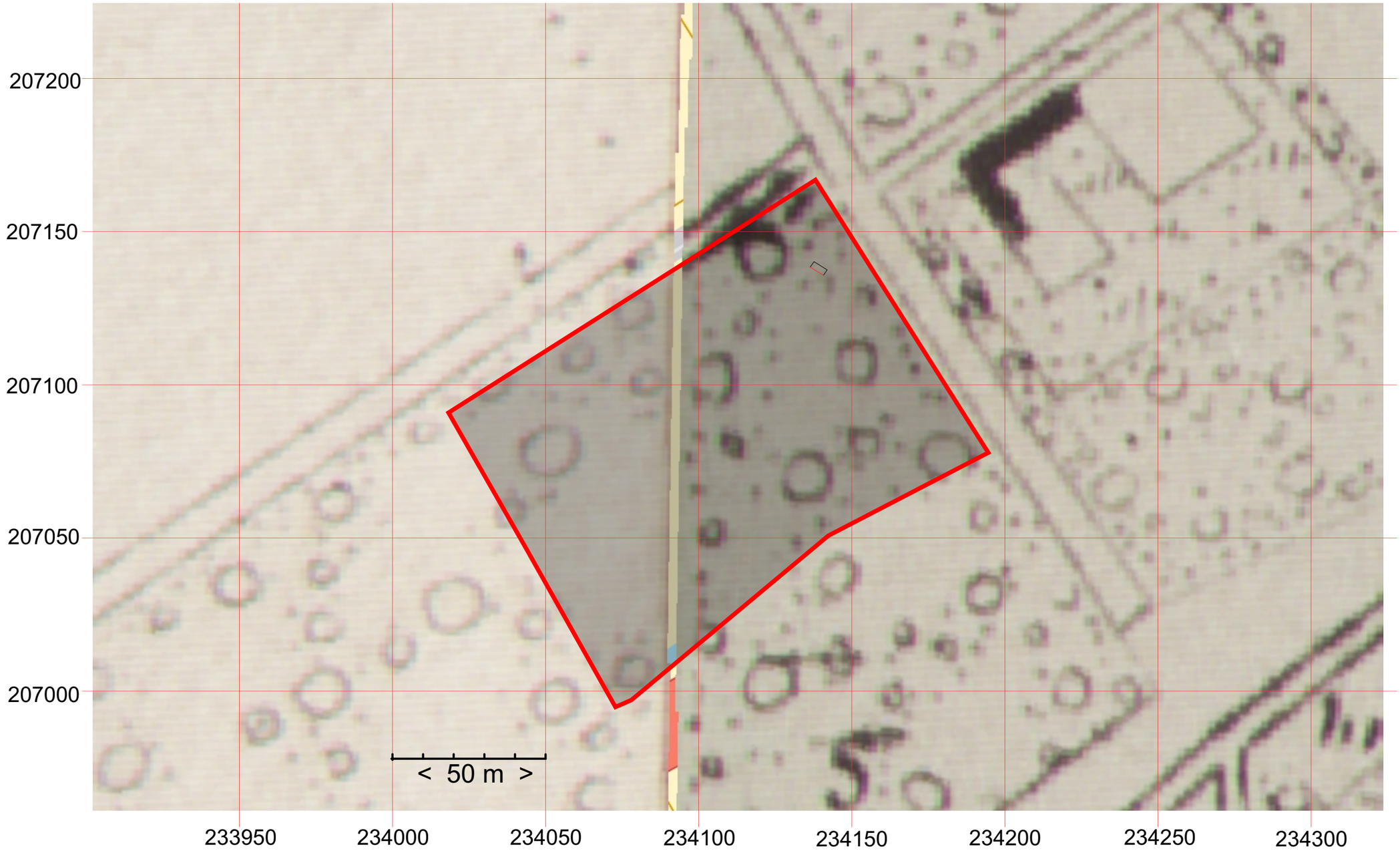
0 50 100m

Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

Bijlage nr: 22

Plan: Situering van het plangebied op de Vandermaelenkaart (1854)
Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: archief AGIV

Schaal: (1/1333 : 50 m = 37,5 mm))

0 50 100m

Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

Bijlage nr: 23

Plan: Situering van het plangebied op de luchtfoto opname 1970-10-16_73939
Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

noord

207200
207150
207100
207050
207000

< 50 m >

233950 234000 234050 234100 234150 234200 234250 234300

HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: www.geopunt.be

Schaal: (1/1333 : 50 m = 37,5 mm))

0 50 100m

Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

Bijlage nr: 24

Plan: Situering van het plangebied op de luchtfoto opname 2005 - 2007
Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: www.geopunt.be

Schaal: (1/1333 : 50 m = 37,5 mm))

0 50 100m

Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

Bijlage nr: 25

Plan: Situering van het plangebied op de luchtfoto opname 2015
Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: cai.onroerenderfgoed.be

Schaal: (1/10.000 : 10 mm = 100 m)

0 500m

Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

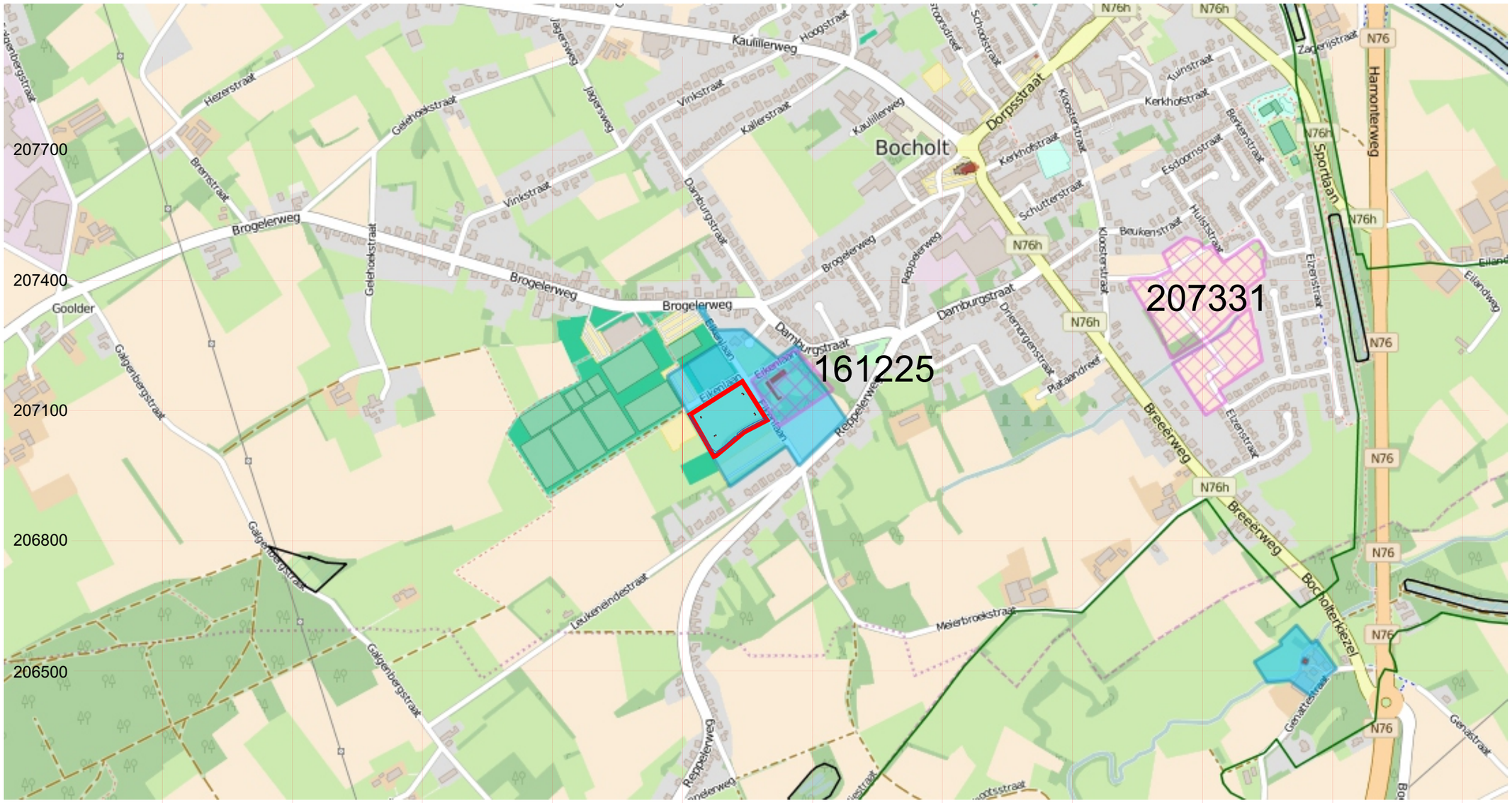
Bijlage nr: 26

Plan: Situering van het plangebied op de kaart van de Centraal Archeologische Inventaris

Situering plangebied:

noord

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: www.geopunt.be

Schaal: (1/2666 : 100 m = 37,5 mm)

0 50 100m

Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

Bijlage nr: 26

Plan: Situering van het plangebied op de zone beschermd als dorpsgezicht
Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018

rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: www.watwaswaar.nl

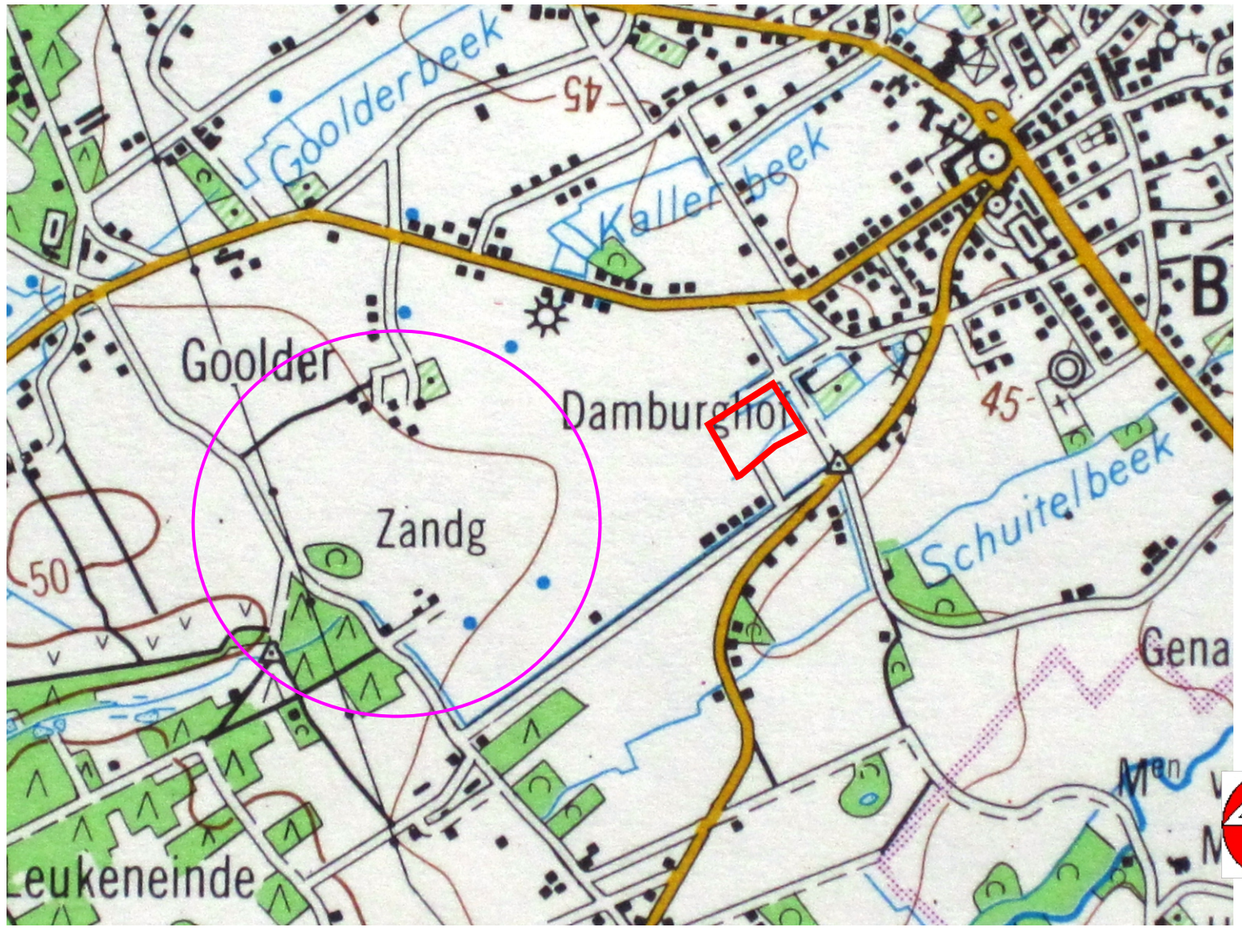
Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

Bijlage nr: 28

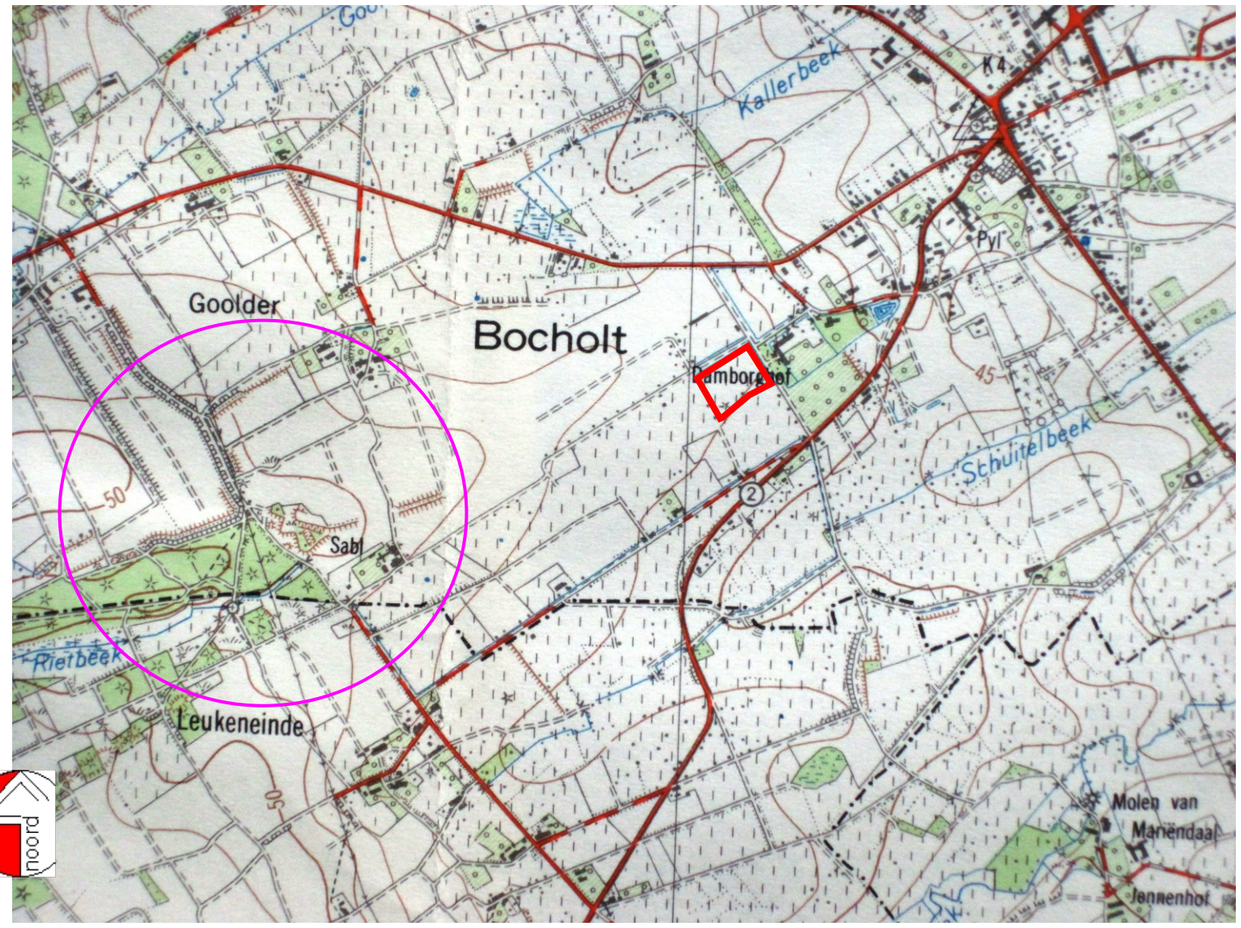
Plan: Situering van het plangebied op de topografische kaarten uit 1969 en 1976

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



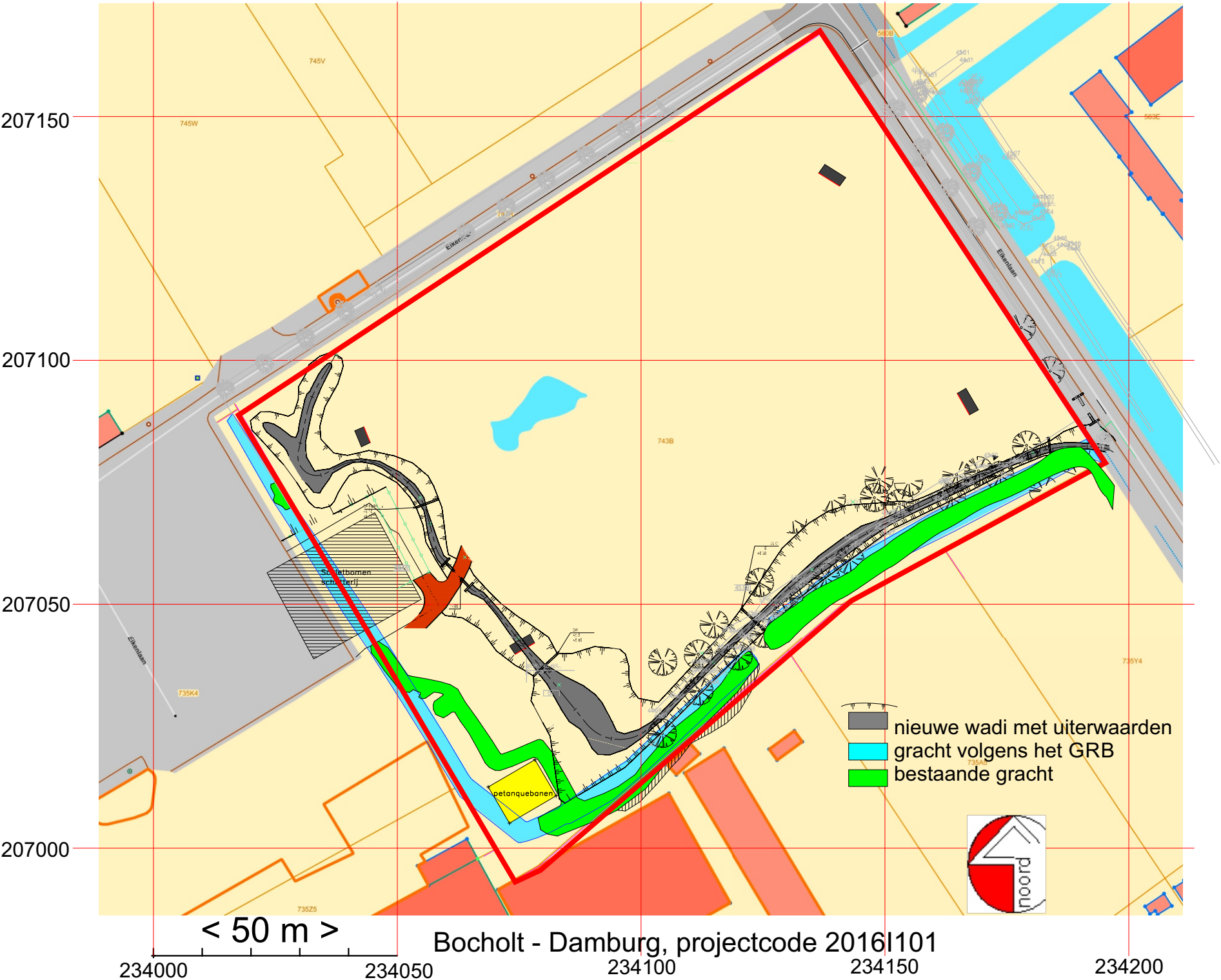
Topografische kaart 1969



Topografische kaart 1976

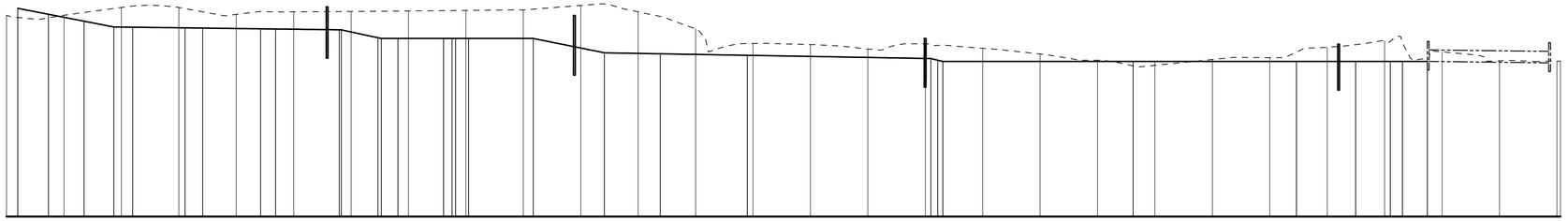
aanduiding zone zandgroeve

projectgebied


207150
207100
207050
207000
234000
234050
234100
234150
234200
< 50 m >
Bocholt - Damburg, projectcode 2016I101
nieuwe wadi met uiterwaarden
gracht volgens het GRB
bestaande gracht
noord
Elkenlaan
Schietbomen
schuttersij
petanquebanen
745V
745W
743B
735K4
735Y4
735Z5
735A5
563E

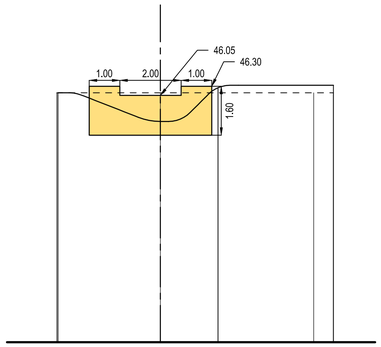
Schalen: Lengte: 1/500
Hoogte: 1/100

Wadi
VERGELIJKINGSVLAK
39.00m T.A.W.



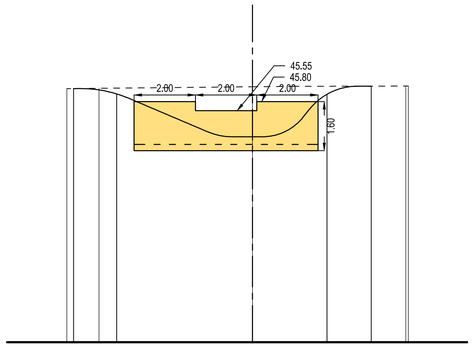
| | | |

Drempel A
Vergelijkingsvlak
38.00 m T.A.W.



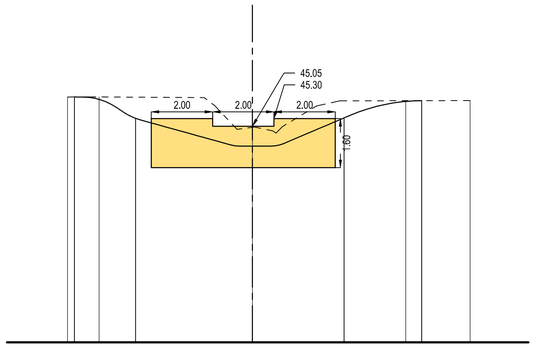
Bestaande hoogte	46.13			46.13	46.13
Ontworpen hoogte	46.13	45.20	46.30	46.37	
Tussenafstand		3.35	1.87	3.76	

Drempel B
Vergelijkingsvlak
38.00 m T.A.W.



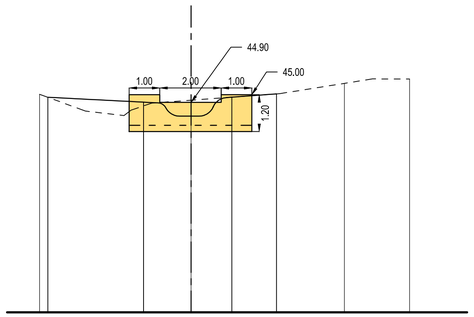
Bestaande hoogte	46.27	46.28			46.35	46.35
Ontworpen hoogte	46.27	46.10	44.70	46.08	46.35	
Tussenafstand		1.40	4.42	2.43	1.44	

Drempel C
Vergelijkingsvlak
38.00 m T.A.W.



Bestaande hoogte	46.00	46.00	45.02		45.88	45.89
Ontworpen hoogte	46.00	45.30	44.40	45.30	45.88	
Tussenafstand		1.99	3.81	2.99	2.53	

Drempel D
Vergelijkingsvlak
38.00 m T.A.W.



Bestaande hoogte	45.12		44.92		45.47	45.61
Ontworpen hoogte	45.01	44.83	44.40	45.01	45.12	
Tussenafstand		3.12	1.55	1.33	1.45	

Opdrachtgever

KRUISPUNT TUSSEN MENS EN NATUUR BOCHOLT

GEMEENTE BOCHOLT
PROVINCIE LIMBURG

Opdrachtgever	Gezien & goedgekeurd door	
Gemeente Bocholt Dorpsstraat 16, 3950 Bocholt	Secretaris Eddie Brebels	Burgemeester Jos Claessens

Project

Aanleg en verbetering van de infrastructuur van sportsite Damburg

ONTWERP FASE 1

Studiebureau

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Maatschappelijke zetel:
ARCADIS Belgium nv/sa
Koningsstraat 80
1000 Brussel
Managing Director
Luc Hellemans

Coördinerende vestiging:
ARCADIS
Eurostraat 1 bus1
3500 Hasselt
Tel. 011 28 88 00
Fax 011 28 88 01

info@arcadisbelgium.be - www.arcadisbelgium.be

Index	Datum	Omschrijving	Getek.	Ontw.
A1	03/03/2016	ONTWERP	MMI	IWO

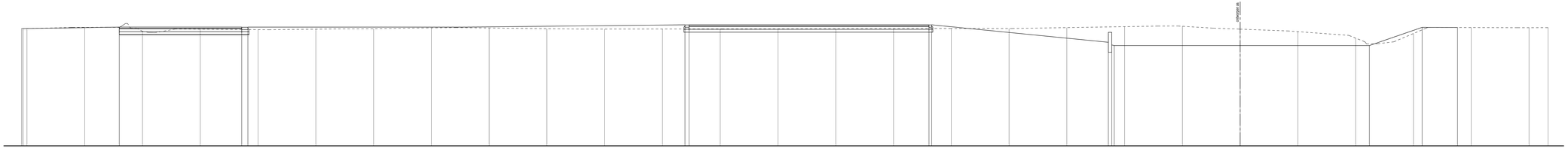
Projectverantw. IWO
Schaal 1:100
Formaat 0.35 m²
Projectnr. **BE0115001097**
Volgnummer

Afdrukdatum: 15-04-2016 16:42
Bestandslocatie: O:\01_Projecten\Arcadis_BE\1003710_BE0115001097 Bocholt uitvoeringsdossier sportsite Damburg fase 1\WORK\20160404\BE0115001097_t5.dwg

DETAILS KOPMUREN

3

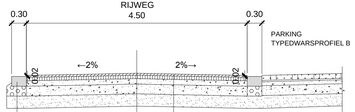
A
Vergelijkingsvlak
36.00 m T.A.W.



| | | |

TYPEDWARSPROFIEL A

schaal 1/50



- Geprefabriceerde betonnen kantstrook type II E 1 (2cm verzonken t.o.v. verharding)
- Fundering en stut van schraal beton, E=20 cm

Bouwklasse B10
- Toplaag van asfaltbeton type AB-4C, E=4cm
- Onderlaag type APO-A, E=7cm
- Steenslagfundering met continue korrelverdeling zonder toevoegsels (kaliber 0/20), E=11cm
- Steenslagfundering met continue korrelverdeling zonder toevoegsels, E=20cm (*)(**)
- Onderfundering in steenslag met niet-continue korrelverdeling (kaliber 20/40), gemengd met zand, E=25cm

(*) indien van toepassing (draagkracht, weer, vorstgrens, ...)
(**) indien niet van toepassing: onderfundering wordt fundering (110 MPa)

TYPEDWARSPROFIEL B

schaal 1/50

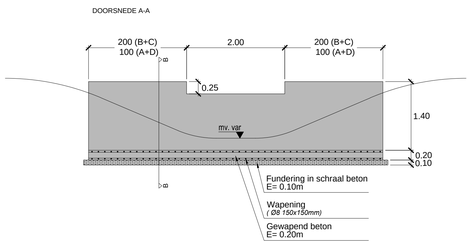
- Geprefabriceerde betonnen trottoirband type ID2, (2cm vezonken t.o.v. rijweg)
- Fundering en stut van schraal beton, E=19 cm

- Geprefabriceerde betonnen kantstrook type II E 1 (2cm verzonken t.o.v. verharding)
- Fundering van schraal beton, E=20 cm

Bouwklasse B10
- Gras-kunststofplaten opgevuld met bodemsubstraat
- Bed van granulaatmengsel 0/6.3, Enom=3cm
- Steenslagfundering met continue korrelverdeling zonder toevoegsels (kaliber 0/20), E=8cm
- Steenslagfundering met continue korrelverdeling zonder toevoegsels, E=20cm
- Onderfundering in steenslag met niet-continue korrelverdeling (kaliber 20/40), gemengd met zand, E=25cm

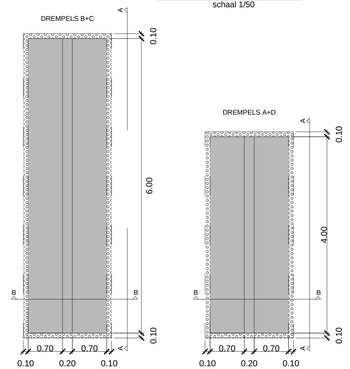
PRINCIPEDETAIL: DREMPELS IN WADI

schaal 1/50



BOVENAANZICHT

schaal 1/50



TYPEDWARSPROFIEL C

schaal 1/50

- Geprefabriceerde betonnen trottoirband type ID2 (verzonken),
- Fundering en stut van schraal beton, E=18 cm

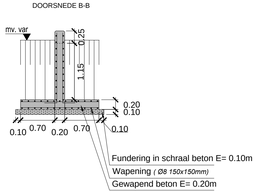
Bouwklassegroep B10
- Betonstraatstenen 220x110x100mm kleur: heiderood, verband: elleboog
- Bed van granulaatmengsel 0/6.3, Enom=4cm
- Steenslagfundering met continue korrelverdeling zonder toevoegsels, E=25cm
- Onderfundering type II, E=25cm

TYPEDWARSPROFIEL D

schaal 1/50

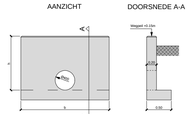
Bouwklassegroep B10
- Betontegels 1000x1000x200mm kleur: grijs, verband
- Bed van granulaatmengsel 0/6.3, Enom=3cm
- Steenslagfundering met continue korrelverdeling zonder toevoegsels type I, E=19cm
- Onderfundering type II, E=25cm

DOORSNEDE B-B



DETAIL: PREFABKOPMUUR

schaal 1/50



Verklaring:
h: hoogte (h)= het wegpeil (genomen op de as) - het bodempeil van de gracht +0.15m
b: breedte (b)= bodembreedte van de gracht + (2xhhelling van het talud) + 0.60m

- De buiseinden zijn eventueel in te betoneren

Opdrachtgever

KRUISPUNT NJSBN MENS EN NATUUR
BOCHOLT

GEMEENTE BOCHOLT
PROVINCIE LIMBURG

Opdrachtgever	Gezien & goedgekeurd door	
Gemeente Bocholt Dorpsstraat 16, 3950 Bocholt	Secretaris Eddie Brebels	Burgemeester Jos Claessens

Project

Aanleg en verbetering van de infrastructuur van sportsite Damburg

ONTWERP FASE 1

Studiebureau

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

Maatschappelijke zetel:
ARCADIS Belgium nv/sa
Koningsstraat 80
1000 Brussel
Managing Director
Luc Hellemans

Coördinerende vestiging:
ARCADIS
Eurostraat 1 bus1
3500 Hasselt
Tel. 011 28 88 00
Fax 011 28 88 01

info@arcadisbelgium.be - www.arcadisbelgium.be

Index	Datum	Omschrijving	Getek.	Ontw.	Projectverantw. IWO
					Schaal 1:100
					Formaat 0,19 m²
					Projectnr. **BE01150010 97**
A1	03/03/2016	ONTWERP	MMI	IWO	Volgnummer

Afdruktadatum: 16-04-2016 11:46
Bestandslocatie: Q:\01_Projecti\Arcadis_BE01023710_BE01150010\97 Bocholt uitvoeringsdossier sportsite Damburg Tekst IW\ORK\20160404\BE01150010\97_tp.dwg

TYPEDWARSPROFIEL | 5

HAAST bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies & Toegepast onderzoek
Herenstraat 3 - 3960 Bree
mob.: 0496 209 018
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I101

Datum aanmaak plan: 16/09/2016

Bron: www.geopunt.be / Haast bvba

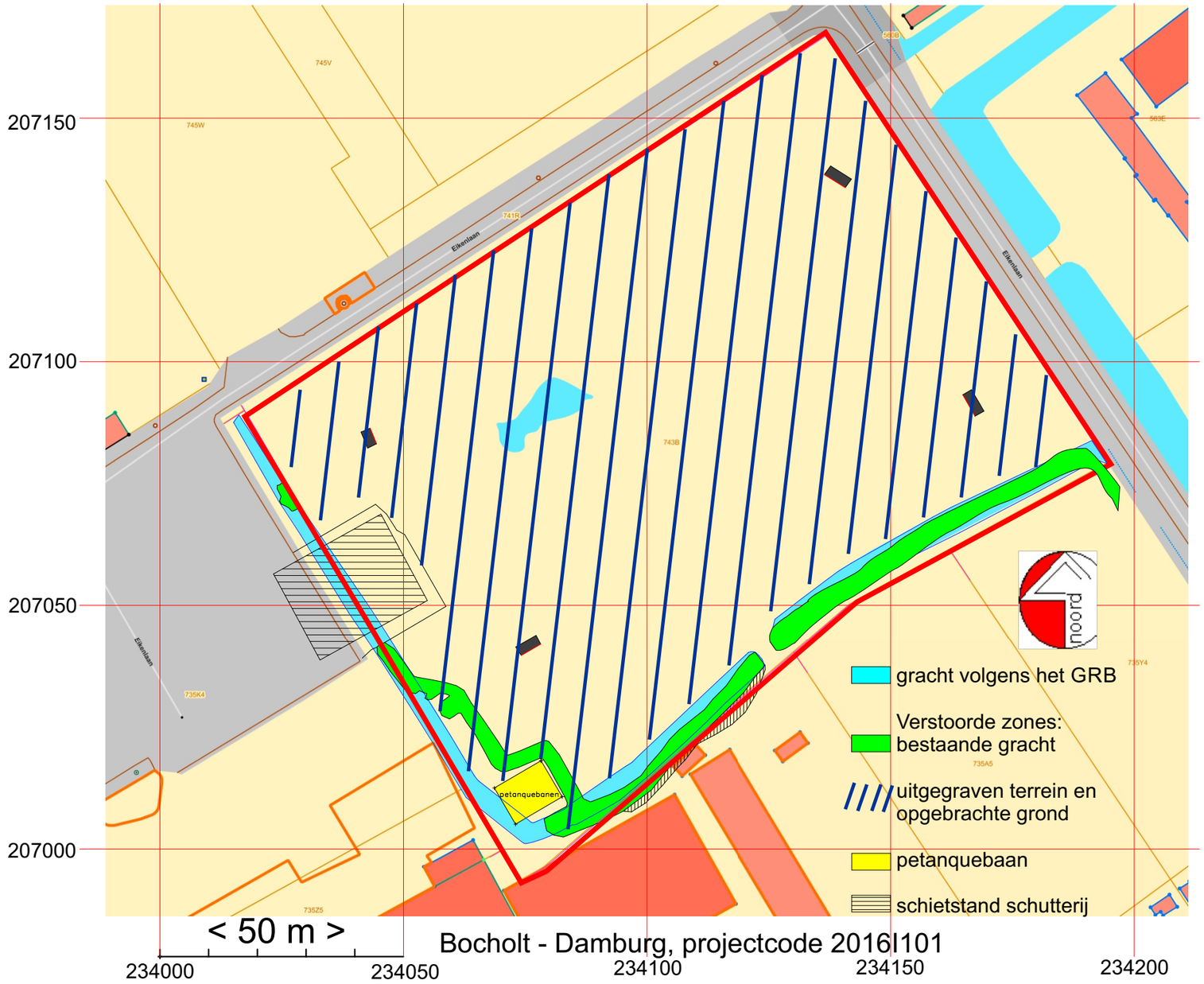
Project: Bocholt, aanleg parking sportcomplex

Bijlage nr: 35

Plan: Verstoorde zones

Situering plangebied:

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



Bocholt - Damburg, projectcode 2016I101