

## **Bijlage IV**

### **Historisch bodemonderzoek**

## Historisch bodemonderzoek

**Anker Kalkzandsteenfabriek - BP wijziging  
boerderij / museum in Kloosterhaar**  
Historisch bodemonderzoek Verlengde Broekdijk  
16 te Kloosterhaar

Opdrachtgever

De RuwBouw Groep

Contactpersoon

Crediteurenadministratie

Kenmerk

R085008ae.17FD4PU.gb

Versie

01\_001

Datum

1 februari 2018

Auteur

ir. G. (Gerwin) Beukhof

ing. J.B. (Jeannette) Levels-Vermeer

## Inhoudsopgave

<b>Samenvatting, conclusies en aanbevelingen .....</b>	<b>3</b>
<b>1 Inleiding.....</b>	<b>4</b>
<b>2 Locatiegegevens .....</b>	<b>5</b>
<b>3 Historisch en huidige gebruik van de locatie.....</b>	<b>6</b>
3.1 Historische situatie .....	6
3.2 Toekomstige situatie .....	7
<b>4 Bodemopbouw, regionale bodemkwaliteit en geohydrologie .....</b>	<b>8</b>
<b>5 Relevante bodeminformatie .....</b>	<b>9</b>
5.1 Dempingen en stortingen .....	9
5.2 Asbest .....	9
5.3 Brandstoftanks .....	9
5.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken.....	10

## Bijlagen

- Bijlage I Historisch kaartmateriaal
- Bijlage II Plattegrond met locaties (voormalige) brandstoftanks

## Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Als onderdeel van een bestemmingsplanwijziging voerde LBP|SIGHT een historisch bodemonderzoek uit voor een onderzoek locatie aan de Verlengde Broekdijk 16 te Kloosterhaar. Het onderzoek is uitgevoerd vanwege de beoogde gebiedsontwikkelingen en de daarbij horende bestemmingsplanwijzigingen.

De onderzoekslocatie betreft een perceel aan de Verlengde Broekdijk 16 te Kloosterhaar in de gemeente Hardenberg.

Op het terrein is in de huidige situatie een boerderij en een bedrijfswoning gevestigd. De initiatiefnemer is voornemens om het terrein te ontwikkelen als recreatieterrein en (streek)museum. Hiervoor is een bestemmingsplanwijziging nodig. De toekomstige bestemming van het terrein is “dagrecreatie”, of recreatie met korte verblijfsduur.

Op basis van het historisch bodemonderzoek is de onderzoekslocatie verdacht op het voorkomen van bodemverontreinigingen, anders dan de regionale achtergrondwaarden.

Als verdacht zijn de volgende deellocaties aangemerkt:

- A. Bovengrondse brandstoftank ter plaatse van de schuur;
- B. Voormalige ondergrondse brandstoftank (1000 L) ter plaatse van de schuur;
- C. Puinverharde toegangsweg.

De verwachte parameters voor deellocaties A en B zijn olie en aromaten. Voor deellocatie C zijn de verwachte parameters metalen, PAK en asbest.

Gelet op de relatief kleinschalige potentieel bodembelastingen activiteiten die zich op het terrein hebben voorgedaan, is er formeel sprake van een verdachte locatie.

Voor de bestemmingsplanwijziging zal de bodemkwaliteit weinig problemen opleveren. Bij een eventuele bouwaanvraag zal er verkennend, aanvullend of nader bodemonderzoek verricht moeten worden.

## 1 Inleiding

Als onderdeel van een bestemmingsplanwijziging voerde LBP|SIGHT een historisch bodemonderzoek uit voor een onderzoekslocatie aan de Verlengde Broekdijk 16 te Kloosterhaar. Het onderzoek is uitgevoerd vanwege de beoogde gebiedsontwikkelingen en de daarbij horende bestemmingsplanwijzigingen.

De onderzoekslocatie betreft een perceel aan de Verlengde Broekdijk 16 te Kloosterhaar in de gemeente Hardenberg.

Op het terrein is in de huidige situatie een boerderij en een bedrijfswoning gevestigd. De initiatiefnemer is voornemens om het terrein te ontwikkelen als recreatieterrein en (streek)museum. Hiervoor is een bestemmingsplanwijziging nodig. De toekomstige bestemming van het terrein is “dagrecreatie”, of recreatie met korte verblijfsduur.

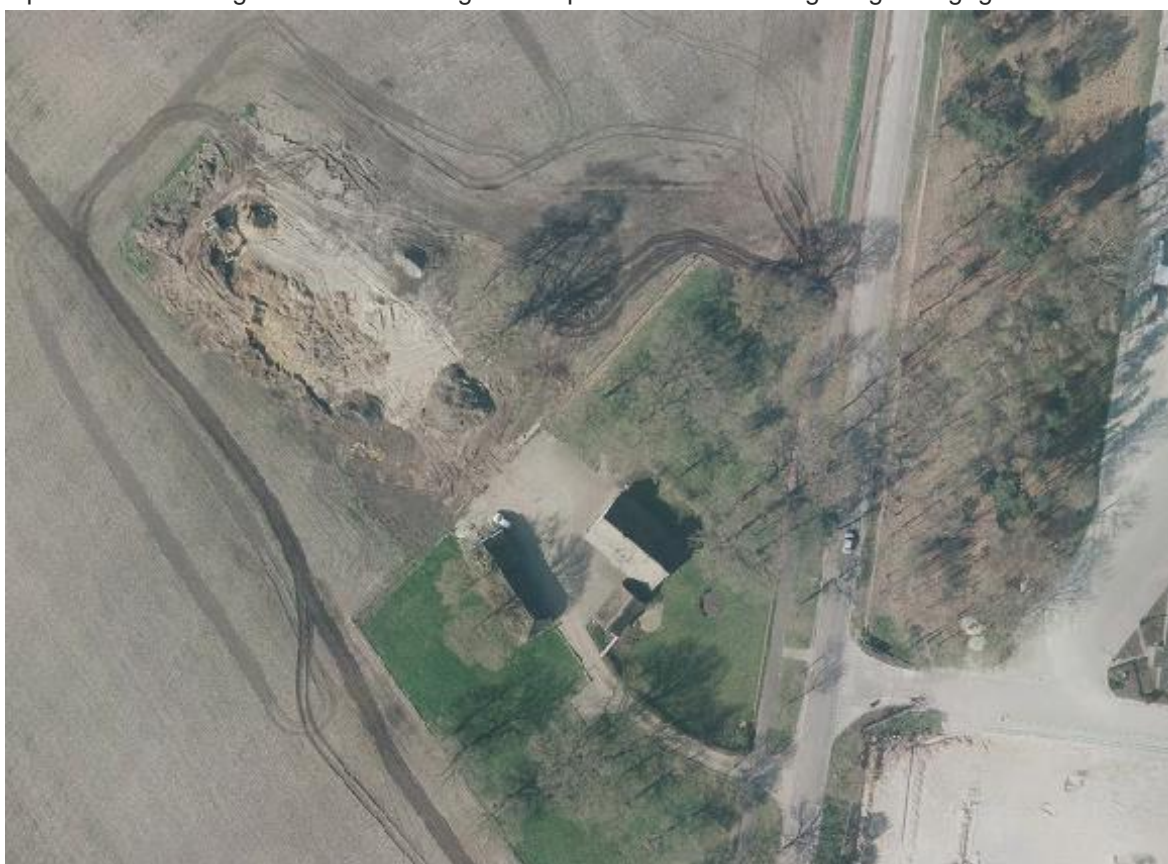
Het voorliggende historisch bodemonderzoek dient ertoe om meer inzicht te verkrijgen in de bodemgesteldheid. Hiermee kan worden vastgesteld of er vanuit de bodemgesteldheid milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de voorgenomen bestemmingsplanwijzigingen. Voor eventuele bouwplannen kan het historische bodemonderzoek worden uitgebreid met een verkennend bodemonderzoek met daarbij ook veldmetingen.

## 2 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen aan de Verlengde Broekdijk 16-16a en bevindt zich ten noordoosten van de kern Kloosterhaar en ten zuidoosten van Bruchterveld, gelegen nabij de Duitse grens. Aan de oostzijde van de boerderij en aan de andere kant van de weg is de kalkzandsteenfabriek gelegen.

De onderzoekslocatie beslaat meerdere percelen, gelegen aan de Verlengde Broekdijk 16 te Kloosterhaar, kadastraal bij de gemeente Hardenberg bekend als sectie AA, nummers, 1398, 1841 en 1899. In bijlage I zijn de relevante kadastrale kaarten en uittreksels opgenomen.

Op onderstaande figuren is de situering van de planlocatie in de omgeving weergegeven.



**Figuur 2.1**

Overzicht locatie in 2016 (bron: Cyclomedia)

### 3 Historisch en huidige gebruik van de locatie

#### 3.1 Historische situatie

**Tabel 2.1**

Historisch gebruik van de onderzoekslocatie en geraadpleegde bronnen.

Jaartal	Bron	Situatie/situatiewijziging
1915	Historisch topografische gegevens	Overwegend agrarisch gebruik (bos- en akkerbouw), deels bebouwd met woonboerderij. Op het erf zijn verschillende paden aanwezig. De omliggende terreindelen zijn in gebruik als agrarisch perceel of als doorgaande weg (Verlengde Broekdijk)
1930/1940/1952	Historisch topografische gegevens	Onderzoekslocatie is niet wezenlijk veranderd.
1963	Historisch topografische gegevens	De bestaande bebouwing lijkt te zijn uitgebreid met een schuur ten zuiden van de bedrijfswoning. Tussen 1952 en 1963 is begonnen met de bouw van (op)stallen op het naastgelegen terrein aan noordwestelijk zijde.
1975	Historisch topografische gegevens	De bebouwing op de onderzoekslocatie lijkt niet wezenlijk veranderd. De Verlengde Broekdijk krijgt tussen 1963 en 1975 een parallelbaan die zich op de huidige onderzoekslocatie heeft begeven. Het is niet bekend of het een verharde of een onverharde weg betrof. De bebouwing op het naastgelegen terrein is uitgebreid.
1988	Historisch topografische gegevens	De bebouwing op de onderzoekslocatie lijkt niet wezenlijk te zijn veranderd. De parallelbaan op de onderzoekslocatie lijkt verplaatst te zijn, waarmee deze dichterbij de hoofdbaan is komen te liggen.
2008	Luchtfoto's Cyclomedia	De bebouwing is niet wezenlijk veranderd. Op de luchtfoto's is de parallelbaan op het erf goed zichtbaar.
2009-2015	Luchtfoto's Cyclomedia	Onderzoekslocatie is niet wezenlijk veranderd.
2016	Luchtfoto's Cyclomedia	Tussen 2015 en 2016 zijn de grote stallen op het naastgelegen terrein gesloopt. Op de luchtfoto is goed zichtbaar dat hier ook enig grondverzet heeft plaatsgevonden.
Heden	-	Sinds de meest recente opname is de situatie niet wezenlijk gewijzigd.

In bijlage 1 zijn de uitsneden weergegeven van het gebruikte historische kaartmateriaal.





**Figuur 1.2**

Recente luchtfoto van het plangebied

### **3.2 Toekomstige situatie**

Initiatiefnemer is voornemens om enkele recreatieve activiteiten te realiseren waarmee de historie van het gebied en de streekeigen kwaliteiten onder de aandacht wordt gebracht.

Met onderhavig bestemmingsplan wordt de realisatie van een kleinschalig streekmuseum met bijbehorende voorzieningen beoogd.

De toekomstige bestemming van het plangebied is “recreatie met kort verblijf”.

## 4 Bodemopbouw, regionale bodemkwaliteit en geohydrologie

De bodemopbouw bestaat regionaal hoofdzakelijk uit grove zandgronden. De laag 0 tot 10 m- mv bestaat hoofdzakelijk uit zand behorende tot de haarpodzolgronden. Het grondwater stroomt vermoedelijk in noordwestelijke richting. De onderzoekslocatie bevindt zich volgens “De Atlas van Overijssel” niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

De gemeente Hardenberg beschikt over een (regionale) bodemkwaliteitskaart. Indien noodzakelijk worden de uitkomsten van het onderzoek met de in deze kaart genoemde achtergrondgehalten vergeleken. Volgens de bodemkwaliteitskaart bevindt de onderzoekslocatie zich in de zone “buitengebied”. In deze zone komen regionaal verhoogde achtergrondgehalten van onder meer metalen en PCB's voor in de bovengrond (P95).

## **5 Relevante bodeminformatie**

### **5.1 Dempingen en stortingen**

Zover bekend hebben zich in het verleden geen stortingen of demping plaatsgevonden op de onderzoekslocatie. Volgens de geraadpleegde bronnen hebben zich geen oppervlaktewateren bevonden op of nabij de onderzoekslocatie.

### **5.2 Asbest**

Bij (voormalige) boerenerven, zoals de huidige onderzoekslocatie, moet er volgens de gemeente Hardenberg (contactpersoon de heer M. de Lange), extra aandacht worden besteed aan het mogelijk voorkomen van asbesthoudend materiaal.

Bij de opdrachtgever is bekend dat er in de aanwezige bebouwing asbesthoudend materiaal is toegepast. In de (woon)boerderij is in ieder geval over de eerste 6 meter vanaf de voorgevel asbesthoudend dakbeschot toegepast. Het overige dakbeschot is een onbekend ander materiaal. Het dak van de wagenschuur (achterop het terrein) bestaat volledig uit asbest-golfplaat. Vooralnog is de staat van het aanwezige asbesthoudende materiaal onbekend.

Toen de voormalige eigenaar (de heer B. Moller) rond 1990 op het terrein is komen te wonen waren er drie toegangswegen naar de boerderij. De rondgaande weg langs de boerderij en de schuur is destijds geruimd. Hierin bevond zich hoofdzakelijk puin van kalkzandsteen. De andere toegangsweg is verlegd en verhard met een paklaag van gebroken puin. De herkomst van het toegepaste puin is vooralnog onbekend.

Gezien de onbekende herkomst van het gebruikte puin, is een asbestverontreiniging niet geheel uitgesloten.

### **5.3 Brandstoftanks**

Volgens het HBB register is gebleken dat er op de onderzoekslocatie mogelijk sprake is, of sprake is geweest, van een ondergrondse brandstoftank. Naar deze tank heeft nooit gericht onderzoek plaatsgevonden. Volgens de gegevens is de tank in ieder geval in gebruik geweest door MAVI BV (een varkensmesterij). In 2002 is dit bedrijf verkocht.

De voormalige eigenaar (de heer B. Moller) bevestigt dat er twee brandstoftanks aanwezig zijn (geweest). Een ondergrondse tank zou hebben gezeten aan de voorzijde van de witte schuur in het verlengde van het bakhuis (zie tekening bijlage 2). Nadat bij een controle van de gemeente Hardenberg (2008) bleek dat de tank niet vergund was, heeft de heer B. Moller deze laten verwijderen. Het betrof een relatief kleine tank (circa) 1.000 liter. De gemeente Hardenberg heeft volgens de heer Moller bij een nacontrole bevestigd dat de tank is verwijderd.

Gezien het gebrek aan een vergunning en informatie over de staat van de voormalige ondergrondse brandstoftank, is een eventuele bodemverontreiniging die is ontstaan door een calamiteit of een lekkage, niet geheel uitgesloten.

Aan de achterzijde van de witte schuur is een bovengrondse dieselolietank aanwezig of aanwezig geweest. De tank bevindt of bevond zich circa 9 meter achter de schuur (zie tekening bijlage 2). Het is niet geheel bekend of de tank zich op het net binnen of net buiten de afkadering van het huidige onderzoek bevindt. Het is niet bekend of de tank is voorzien van bodembeschermende maatregelen. Voor zover bekend hebben zich geen calamiteiten of lekkages voorgedaan die van invloed kunnen zijn geweest op de bodemgesteldheid.

Gezien het gebrek aan informatie over eventueel getroffen bodembeschermende maatregelen, is een eventuele bodemverontreiniging die is ontstaan door een calamiteit of een lekkage, niet geheel uitgesloten.

## 5.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Volgens het bodeminformatiesysteem van de gemeente Hardenberg (contact met de heer M. de Lange) blijkt dat er op het terrein aan de Verlengde Broekdijk 16, in het verleden één keer eerder bodemonderzoek is uitgevoerd.

Op 3 september 1993 is er op het terrein, kadastraal bij de gemeente Hardenberg bekend als sectie AA, nummer 1841, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (De Bondt, d.d. 3 september 1993). In de grond zijn destijds interventiewaarden overschrijdingen gemeten voor de parameter arseen. Het grondwater is niet onderzocht. Aangenomen werd dat de verhoogde waarden arseen geen menselijke oorzaak had, en dat het ging om een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde. De provincie Overijssel heeft naar aanleiding van die conclusie verder onderzoek geschrapd.

Sindsdien is er, voor zover bij de gemeente Hardenberg bekend, geen andere bodemonderzoeken op de locatie verricht.

LBP|SIGHT BV



ir. G. (Gerwin) Beukhof



ing. J.B. (Jeannette) Levels-Vermeer



**Bijlage I**  
Historisch kaartmateriaal



2016

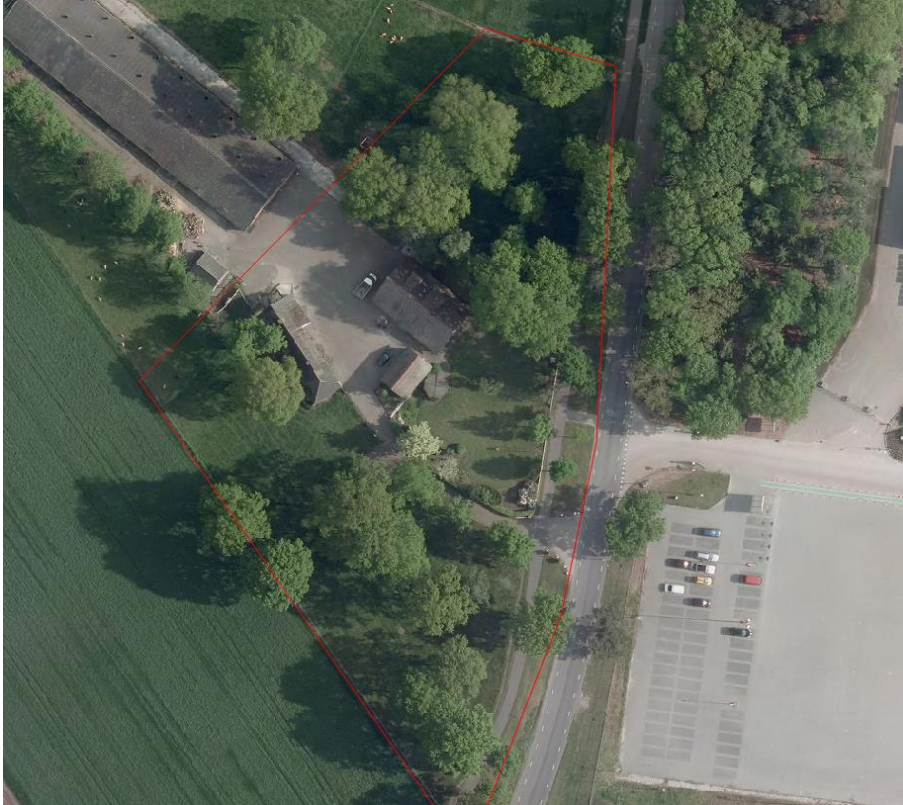




2015



2014

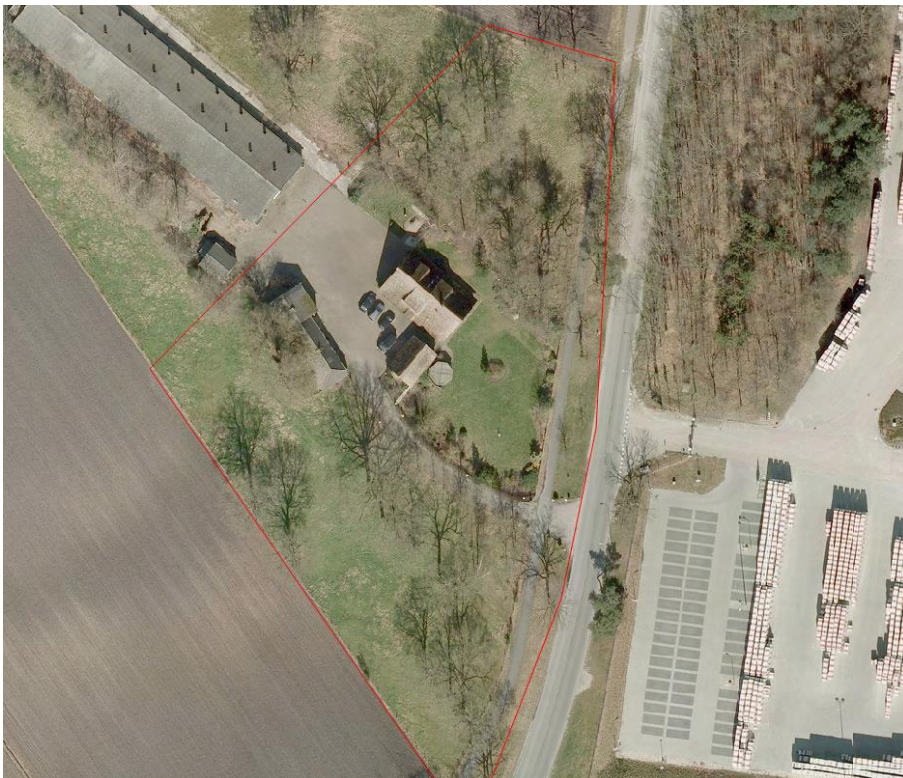


2012





2010



2008



1988



1975





1963



1952



1940



1930



1915

## Bijlage II

### Plattegrond met locaties (voormalige) brandstoftanks

