

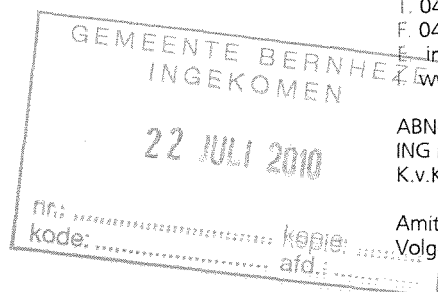
bezoekadres:
Hobostraat 1^E
5402 CB Uden

postadres:
Hurk 303
5403 LD Uden

T. 0413-269091
F. 0413-252513
E. info@amitec.nl
W. www.amitec.nl

ABN-AMRO nr. 40.84.88.735
ING nr. 424 598
K.v.K. nr. 16058413

Amitec bv is gecertificeerd
Volgens ISO 9001:2008



datum:
21 juli 2010
onderwerp:
haalbaarheidstoets

referentie:
10.407-001

pagina 1/1

behandelend ambtenaar
dhr. T. Donkers

Aan het College van B&W
van de gemeente Bernheze
Postbus 19
5384 ZG Heesch

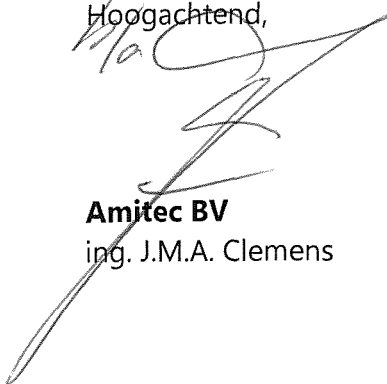
Geacht College,

In het kader van de voorbereiding op het ontwerpbestemmingsplan 'De kommen van Bernheze' ontvangt u hierbij, namens de heer en mevrouw Van Eerd, een haalbaarheidstoets en de rapportage van het vooronderzoek bodem (NEN5725). Het betreft vier nieuwe woningen aan de Graafsebaan ong. te Heesch.

Wij vragen u om ons een ontvangstbevestiging te sturen, o.v.v. referentie: 10.407-001 en ons van de verdere procedure op de hoogte te houden.

Vertrouwende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,


Amitec BV
ing. J.M.A. Clemens

Bijlagen:

- Haalbaarheidstoets (10.407-WRO.01, d.d. 21-7-2010)
- Vooronderzoek (10.407-NEN.01, d.d. 21-7-2010)



- Milieuvraagstukken
- Bestemmingsplanadvies
- Bodemonderzoek
- Geluidadvies
- Luchtonderzoek

bezoekadres:
Hobostraat 1E
5402 CB Uden

postadres:
Hurk 303
5403 LD Uden

T. 0413-269091
F. 0413-252513
E. info@amitec.nl
I. www.amitec.nl

ABN-AMRO nr. 40.84.88.735
ING nr. 424 598
K.v.K. nr. 16058413

Amitec bv is gecertificeerd
Volgens ISO 9001:2008

datum:
21 juli 2010

Kenmerk:
10.407-WRO.01

pagina: i

HAALBAARHEIDTOETS (milieu-onderbouwing)

Dhr. en mw. Van Eerd

Project:
Graafsebaan ong. te Heesch

© Amitec BV, Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.





datum:
21 juli 2010
Kenmerk:
10.407-WRO.01
pagina: ii

ONDERZOEK voor

Opdrachtgever : Dhr. en mw. Van Eerd
: Lindenlaan 9
: 5384 BD Heesch

Auteur : ing. J.M.A. Clemens

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	1
1.1	ALGEMEEN	1
1.2	AANLEIDING	1
1.3	OMGEVING	2
2	MILIEU-ASPECTEN	3
2.1	BODEMONDERZOEK	3
2.2	WET GELUIDHINDER	3
2.3	WET LUCHTKWALITEIT	4
2.4	FLORA EN FAUNAWET	5
2.5	ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE	5
2.5.1	Archeologie	5
2.5.2	Cultuurhistorie	6
2.6	WATERTOETS	7
2.7	BESLUIT EXTERNE VEILIGHEID INRICHTINGEN	7
2.8	GEURHINDER VEEHOUDERIJEN	8
	ALGHELE CONCLUSIE	9

BIJLAGEN:

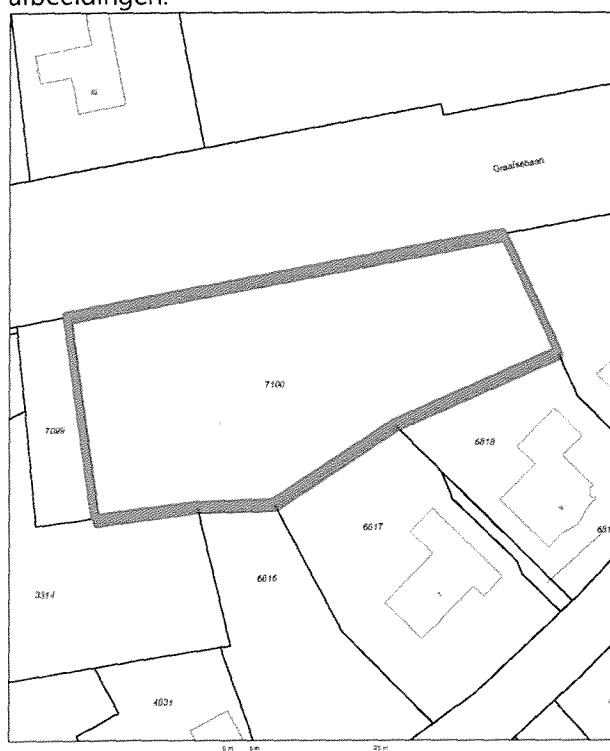
1. Foto's locatie
2. Rekenblad HNO-tool
3. Flora en fauna onderzoek (*fragmenten*)

1 INLEIDING

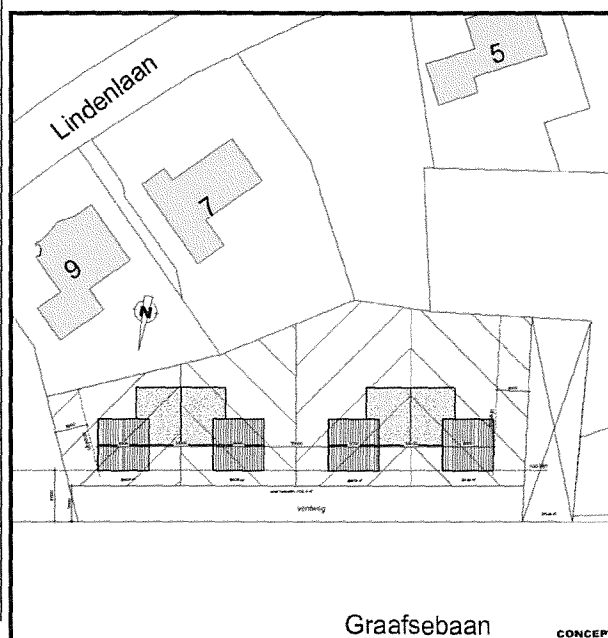
1.1 Algemeen

Voorliggend rapport betreft het toetsen van milieuaspecten van een nieuwe vier woningen aan de Graafsebaan te Heesch. Het betreft inpassing in het nieuwe bestemmingsplan "De kommen van Bernheze" (komplan). De gemeente Bernheze is in principe bereid om de bouw van de nieuwe woningen ter plaatse op te nemen, mits het niet op milieurelevante bezwaren stuit.

De kadastrale situatie en een inrichtingsschets van de locatie is weergegeven in de onderstaande afbeeldingen.



(bron: kadaster)



(bron: architect)

1.2 Aanleiding

De ontwikkeling van de locatie bestaat uit het oprichten van vier woningen op het perceel en is momenteel in gebruik als grasveld, met een boom.

In haar brief van 2 oktober 2009, verzonden 12 oktober 2009, toont de gemeente Bernheze een positieve grondhouding, door zich bereid te verklaren om de woning op te nemen in het nieuwe komplan. In deze brief en de brief van 26 mei 2010, verzonden 2 juni 2010 (kenm. v/2010/30311) geeft de gemeente de volgende randvoorwaarden / adviezen aan:

- Betaalbare en levensloopbestendige woningen;
- Onderlinge afstand tussen woning dient 10 meter te bedragen;
- Afstand tot voorste perceelsgrens dient 8 tot 10 meter te bedragen;

- Maximaal 4 woningen te realiseren;
- Parkeernorm van 2 parkeerplaatsen per woning (op eigen terrein);
- Behoud van aanwezige bomen
- Hydrologisch neutraal bouwen (infiltratie hemelwater)

Verder verzoekt de gemeente om het aanleveren van een aantal haalbaarheidsonderzoeken.

De topografisch ligging van de locatie is in de onderstaande afbeelding weergegeven.



(bron: kadaster)

1.3 Omgeving

In de directe omgeving zijn woningen (Lindenlaan en Graafsebaan) aanwezig. Ten noorden en westen zijn enkele bedrijven gelegen.

In bijlage 1 treft u enkele foto's van de locatie aan.

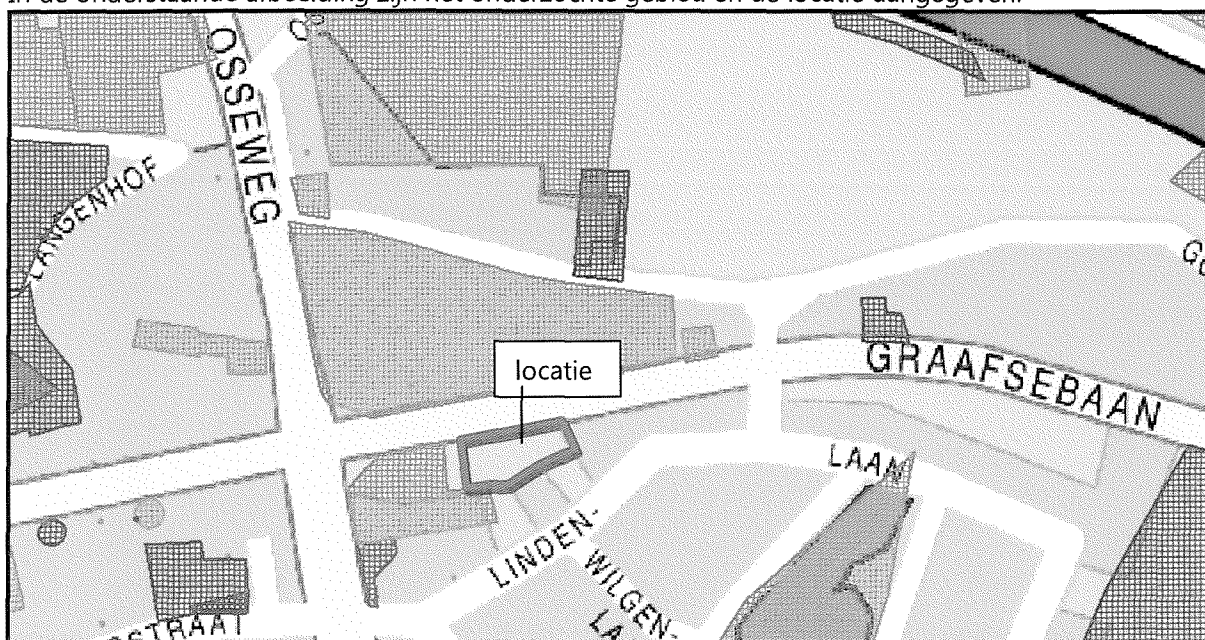
2 MILIEU-ASPECTEN

In dit hoofdstuk worden de milieuaspecten beschreven, welke als toetsing van de haalbaarheid fungeren. In de navolgende paragrafen worden de relevante aspecten benoemd en omschreven, waaruit een conclusie zal worden getrokken.

2.1 Bodemonderzoek

Aangezien voorgenomen ontwikkeling een bodemroerende activiteit omvat, wordt normaliter een bodemonderzoek nodig geacht. Uit gegevens van het Bodemloket blijkt echter, dat er ten noorden en westen van de locatie onderzoeken zijn uitgevoerd en/of verdachte bedrijven/activiteiten bekend zijn.

In de onderstaande afbeelding zijn het onderzochte gebied en de locatie aangegeven.



(bron: bodemloket)

Voor de locatie en de directie omgeving is een NEN 5725 onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek (kenm. 10.407-NEN.01, d.d. 21-7-2010) is separaat bijgevoegd. Uit dit vooronderzoek blijkt dat het terrein als onverdacht aan te merken is.

Conclusie

De bodemkundige situatie vormt geen planologische belemmering voor de inpassing van de woning.

2.2 Wet geluidhinder

Wegverkeer

Op de Graafsebaan, ter hoogte van het plangebied, een 50 km/u regime van toepassing. De zone voor deze weg bedraagt 200m, waardoor de locatie binnen de invloedssfeer valt. Ook valt de locatie binnen de 400 m-zone van de snelweg A59. Uit het akoestisch onderzoek van SAB (kenm. 80368, d.d. 20-10-2009), blijkt dat de locatie voldoet aan de voorkeurgrenswaarde. Echter is niet gerekend met een cumulatie van beide wegen.

Daarnaast bevindt onderhavig plangebied zich niet binnen de invloedssfeer van een spoorwegverbinding of luchthaven.

Industrielawaai

Aan de overzijde van de locatie zijn verschillende (detailhandel)bedrijven gevestigd, op een afstand van ca. 35 m van het perceel.

In de handreiking Bedrijven en Milieuzonering (VNG, editie 2009, Sdu Uitgevers BV, Den Haag) zijn richtafstanden opgenomen voor diverse bedrijfstypering. Deze richtafstand hebben betrekking op de omgevingstypen 'rustige woonwijk' en 'rustig buitengebied', gebaseerd op gemiddeld moderne bedrijfsactiviteiten. Hierbij is de omgeving van het plangebied aan te merken als 'gemengd gebied', waardoor de richtafstanden met één afstandstap worden verlaagd.

Volgens de brochure geldt voor een (detailhandel)bedrijven (SBI-2008: 47A, 4752) een richtafstand (gemengd gebied) van 10 meter voor geluid. Voor het onderhavig plangebied wordt de richtafstand voor geluid niet overschreden. Door het bouwen van vier nieuwe woningen, worden de bedrijven niet extra beperkt.

Conclusie

Een akoestisch onderzoek zal aan moeten tonen of de voorkeurgrenswaarde op gevels, als gevolg van verkeer over de Graafsebaan en A59 niet overschreden wordt. Een evt. ontheffing is mogelijk tot maximaal 63 d(A).

Vooralsnog vormt de Wet geluidhinder geen planologische belemmering voor het plan.

2.3 Wet Luchtkwaliteit

Van toepassing is de Wet luchtkwaliteit. Getoetst zal worden of het project, al of niet in betekenende mate, bijdraagt aan de luchtkwaliteit, zoals gesteld in het Besluit 'niet in betekende mate' (NIBM).

Sinds 1 augustus 2009 is de Nationaal Samenwerking Luchtkwaliteit (NSL) van kracht, waarin opgenomen is dat een project 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging, als de 3% grens niet wordt overschreden. Deze grens is gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO2).

Het ministerie van VROM heeft een saneringstool ontwikkeld ten behoeve van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De saneringstool laat zien hoe hoog de concentraties luchtverontreiniging (NO2 en PM10) in Nederland zijn, nadat de nationale en lokale maatregelen uit het NSL zijn getroffen. Daaruit blijkt dat tijdig aan de grenswaarden wordt voldaan.

Voor de invloed van de A59, ter hoogte van de locatie, wordt tijdig voldaan aan de grenswaarden en beïnvloedt het woon- en leefklimaat van de nieuwe woningen niet.

Plansituatie

Het plan omvat de bouw van vier woningen in een bestaande woonwijk en ligt in de nabijheid van een autosnelweg (A59).

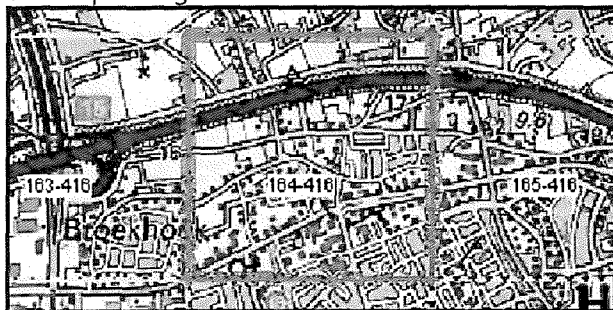
Conclusie

Het plan voldoet aan de Wet luchtkwaliteit en valt binnen de werking van NIBM. De luchtkwaliteit van de omgeving is voldoende voor een gezond leefklimaat.

2.4 Flora en faunawet

Ten behoeve van de bescherming van zeldzame of kwetsbare planten en dieren zijn twee wetten van toepassing. De Flora- en faunawet betreft een soortenbescherming. De Natuurbeschermingswet 1998 beschermt waardevolle gebieden als Vogel- en Habitatrichtlijn-gebieden.

Het plangebied ligt binnen één kilometerhok (zie afbeelding) waarover gegevens beschikbaar zijn m.b.t. de verspreiding van beschermde soorten.



(bron: natuurloket)

Een overzicht hiervan treft u in de onderstaande tabel aan.

Soortgroep	Flora- en faunawet		Habitatrichtlijn	Rode Lijst
	Vrijstelling	Beschermde		
Vaatplanten	-	-	-	2
Zoogdieren	4	2	-	2
Amfibieën	-	1	1	1

In 2009 is door Econsultancy.nl (kenm. 08123552, d.d. 19-2-2008) een Flora en fauna onderzoek uitgevoerd op de hoek Graafsebaan/Nistelrodeseweg. Hierbij is de het grasland van de opdrachtgever meegenomen. De conclusie en onderzoeksgebied uit het onderzoek is in bijlage 3 toegevoegd.

Conclusie

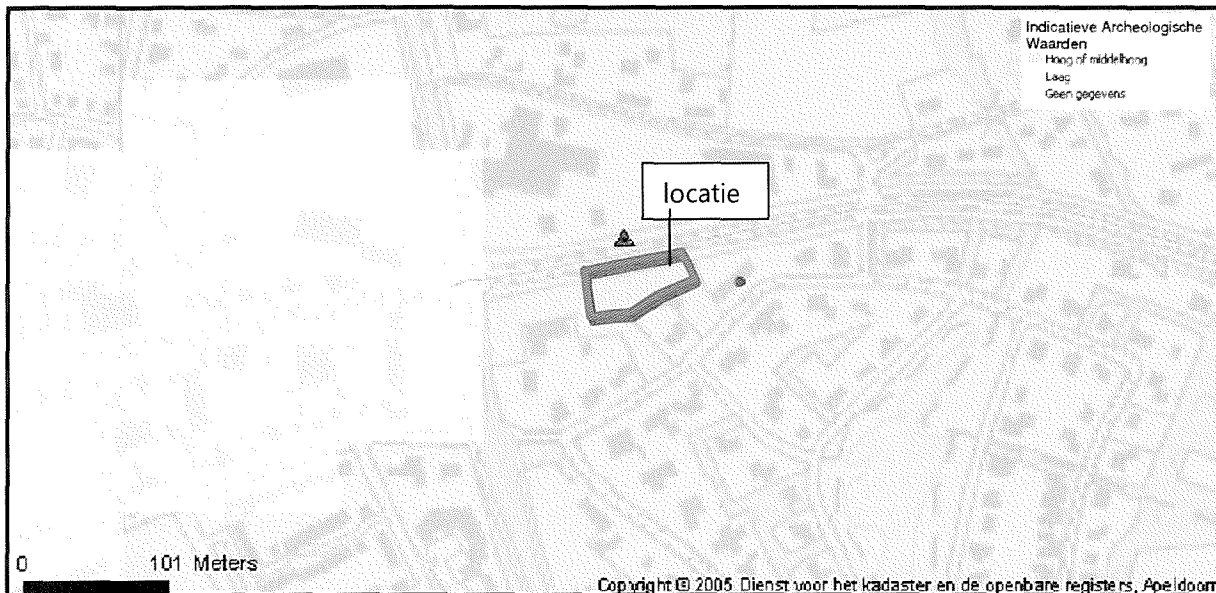
Een ontheffing van de Flora en faunawet is niet nodig en vormt geen planologische belemmering voor het plan.

2.5 Archeologie en cultuurhistorie

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de specifieke waarden van het plangebied.

2.5.1 Archeologie

Op 1 september 2007 is de Wet op de archeologische monumentenzorg in werking getreden. In deze wet is onder meer opgenomen dat voor bouwwerkzaamheden, met een oppervlakte van meer dan 100 m² én gelegen binnen een hoge of middelhoge archeologische verwachtingswaarde, een archeologisch onderzoek uitgevoerd moet worden.



Copyright © 2005 Dienst voor het kadaster en de openbare registers, Apeldoorn
(bron: cultuurhistorische waardenkaart provincie Noord-Brabant)

De locatie ligt binnen een zone met een hoge of middelhoge trefkans op een archeologische waarden. Door de gemeente zal een afweging plaats moeten vinden of een archeologisch onderzoek nodig is en in welke vorm (deskresearch / inventariserend onderzoek). In de Cultuurhistorische Waardenkaart 2010 (ontwerp) wordt geen nieuwe informatie omtrent de locatie getoond.

2.5.2 Cultuurhistorie

In de directe omgeving, ten oosten, is een cultuurhistorisch, waardevolle object gelegen. Aan de Lindenlaan 11 is een boerderij uit 1806 aanwezig, alsmede 3 lindebomen, en wordt aangemerkt als: cultuurhistorisch belang en ouderdom.

Ten noorden van de locatie is een kenmerkende laan van 2 rijen zomereiken uit 1840-1850 aanwezig.

De bouw van de nieuwe woningen op de locatie beïnvloedt deze waarden niet.

Conclusie

Er wordt verondersteld dat in de huidige situatie (*kleinschalige ontwikkeling van een plangebied, gelegen binnen een nieuwbouwwijk*) door de gemeente Bernheze, in de bestemmingsplanprocedure, geen archeologisch onderzoek verlangd zal worden.

2.6 Watertoets

Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van Waterschap Aa en Maas. Door het waterschap is een aantal principes opgesteld, waar ruimtelijke ontwikkelingen aan worden getoetst. Binnen het plangebied zal de verharding toenemen in de vorm van een nieuwe woningen en verharding, waarvoor maatregelen genomen dienen te worden.

Aan de beleidsuitgangspunten van het waterschap wordt voldaan, door onder meer:

1. Het vuilwater op het gemeentelijk rioolstelsel te lozen.
2. Het regenwater, afkomstig van de woning, ter plaatse rechtstreeks te infiltreren.
3. In principe geen uitlogende materialen toe te passen.

De hoeveelheid te bergen water is afhankelijk van het te verharden oppervlak (terrein en daken) en/of het feit of ter plaatse een infiltratieriool (DWA) van de gemeente aanwezig is. Onze ervaring leert dat rondom de woningen voldoende bergingscapaciteit te creëren is voor buffering en infiltratie van hemelwater.

In bijlage 2 treft u een bergingsberekening aan, gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- berekening op basis van een te compenseren oppervlak (toename) van 1.108 m²;
- een indicatieve hoogste grondwaterstand van 8,10 m+ NAP¹;
- een maaiveldniveau van 9,30 m+ NAP² (gemiddeld maaiveldniveau plangebied);
- een k-waarde van 0,5 m/dag (matige infiltratie)³;

Uit de berekening in bijlage 2 blijkt, dat voor infiltratie van regenwater, een berging van 37 m³ (T=10) nodig is. Dit kan worden bereikt door onder de opritten, als voorbeeld, een krattensysteem aan te leggen. Een dergelijk systeem heeft een bruto capaciteit van 0,41 m³ per unit. Voor 37 m³ (T=10) zijn ca. 90 units nodig. Per krat is er 0,72 m² nodig, wat resulteert in een oppervlakte van ca. 65 m².

De waterberging kan plaatsvinden onder bijvoorbeeld de opritten van de woningen of de nieuwe ventweg, waarbij een bovengrondse overstort naar het gemeentelijk riool wordt gemaakt.

Conclusie

Onderhavig plan voldoet aan de, door het Waterschap Aa en Maas, gestelde uitgangspunten inzake de waterhuishouding. Er is geen directe aanleiding om de waterhuishouding aan te passen.

2.7 Besluit externe veiligheid inrichtingen

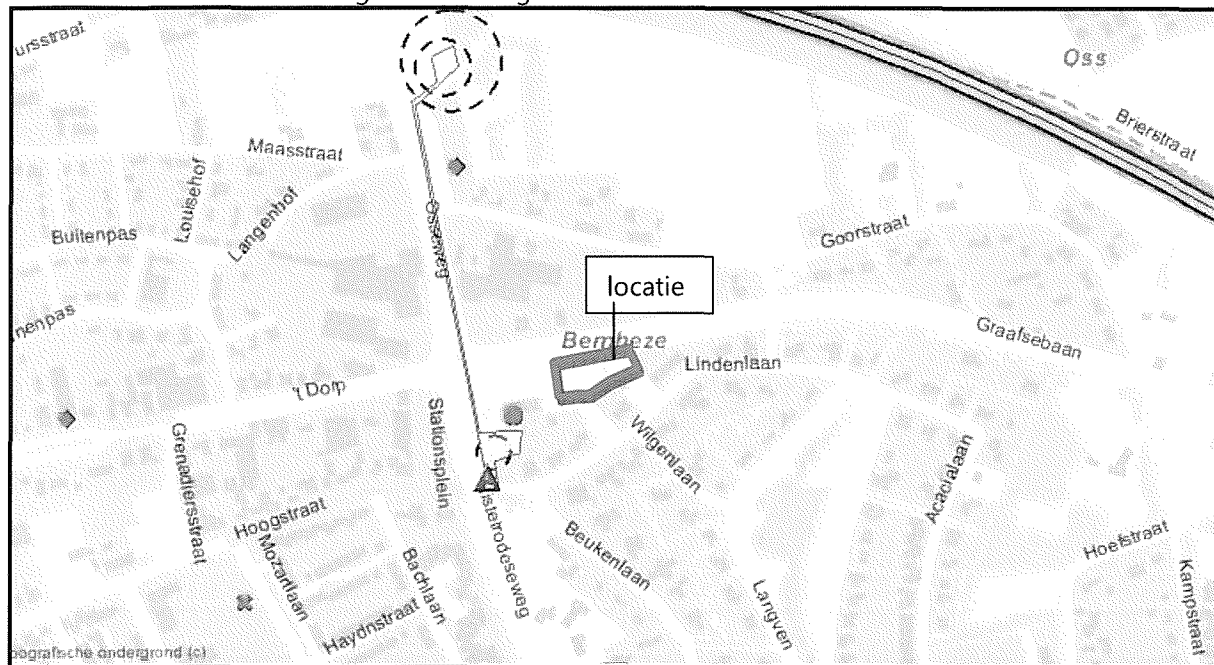
In de directe omgeving van het plan, in een straal van 150 meter, zijn inrichtingen aanwezig, waarop het besluit externe veiligheid inrichtingen van toepassing is.

¹ Dinoloket, peilbuizen B45E0129 & B45E0577

² Bron: Actueel Hoogtebestand Nederland

³ Bron: aanname

In de onderstaande afbeelding treft een fragment van de risicokaart aan.



(bron: risicokaart Nederland)

In de omgeving zijn, ten westen van de locatie, is een kwetsbaar object aanwezig (hotel).

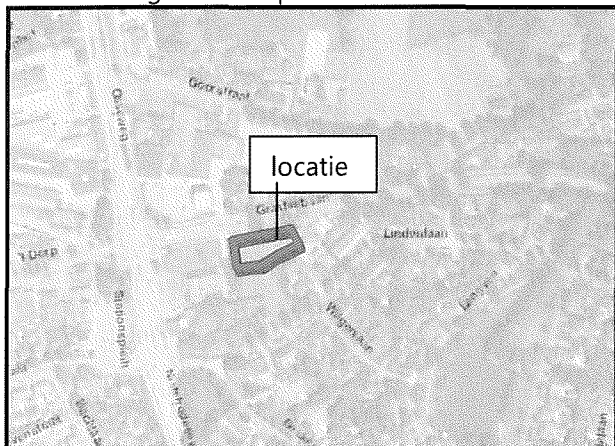
Het LPG-vulpunt is noordelijk van de locatie gelegen, waardoor de locatie niet in het invloedsgebied (150m cirkel) van het vulpunt, waardoor het groepsrisico niet nader beschouwd hoeft te worden.

Conclusie

Gezien het bovenstaande vormt de externe veiligheid geen planologische belemmering voor het plan.

2.8 Geurhinder veehouderijen

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen veehouderijen gevestigd, die een planologische belemmering voor het plan zouden vormen.



ALGEHELE CONCLUSIE

Uit de toetsing van de verschillende milieuaspecten, met betrekking tot de inpassing van vier woningen aan de Graafsebaan te Heesch in het bestemmingsplan "De Kommen van Bernheze" (komplan), blijkt dat er vanuit milieutechnisch oogpunt geen onoverkomelijke belemmeringen te verwachten zijn.



datum:
21 juli 2010
Kenmerk:
10.407-WRO.01
Bijlage - 1 -

BIJLAGE 1

Foto's locatie



Foto 02: Graafsebaan (planlocatie)



Foto 03: Graafsebaan (weiland)



Foto 04: bedrijfslocatie overzijde Graafsebaan



datum:
21 juli 2010
Kenmerk:
10.407-WRO.01
Bijlage - 2 -

BIJLAGE 2

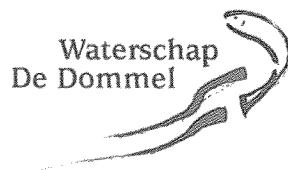
Rekenblad HNO-tool

Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

Compenserende berging voor nieuw verhard gebied

Algemeen

Naam project: 10.407-Graafsebaan te Heesch
Contactpersoon initiatiefnemer: dhr. en mw. van Eerd
Datum: 14-07-2010



Waterschap
Aa en Maas

Kenmerken projectgebied

Bruto oppervlak projectgebied	2120	m ²
Bestaand verhard oppervlak	0	m ²
Nieuw totaal verhard oppervlak	1108	m ²
Netto te compenseren oppervlak	1108	m ²
Hiervan is type 1 (volledig verhard)	476	m ²
Hiervan is type 2 (semi-verhard)	632	m ²
Infiltratiepercentage semi-verhard oppervlak	30	%
Maaiveldniveau nieuw verhard oppervlak	9.3	m + NAP
GHG	8.1	m + NAP
Infiltratiesnelheid bodem	0.5	m/dag

Systeemeisen aan berging in projectgebied

Dimensies voorziening

Lengte voorziening	0.0	m
Talud voorziening (1:x)	0.0	
Maximale peilstijging (in normaal nat jaar)	0.6	m
Maximale peilstijging bij T=10 jaar scenario	0.6	m
Maximale peilstijging bij T=100 jaar scenario	0.6	m

Afvoercoëfficiënten voorziening

Afvoercoëfficiënt bij T=10 jaar scenario	1.67	l/s/ha
Afvoercoëfficiënt bij T=100 jaar scenario	3.34	l/s/ha

Resultaten

Totale benodigde berging in projectgebied

Berging voor infiltratie	13	m ³
Berging bij extreme neerslag T=10 jaar	37	m ³
Berging bij extreme neerslag T=100 jaar	47	m ³

Ontwerp infiltratievoorziening

Ruimtebeslag	22	m ²
Maximale berging in normaal nat jaar	13	m ³
Maximale ledigingstijd in normaal nat jaar	29	uren
Berging bij extreme neerslag		
T=10 jaar	13	m ³
T=100 jaar	13	m ³

Ontwerp bergingsvoorziening voor extreme neerslagsituaties

Ruimtebeslag	61	m ²
Berging bij T=10 jaar	37	m ³
Berging bij T=100 jaar	47	m ³
Afvoer capaciteit bij T=10 jaar	0.6	m ³ /uur

Berging 'tussen de stoepranden'

Berging bij T=100 jaar	11	m ³
------------------------	----	----------------

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa & Maas en De Dommel willen met deze berekening in een vroeg stadium de betrokkenen adviseren over de eisen die de waterschappen stellen ten aanzien van hydrologisch neutraal ontwikkelen.

Het berekende wateradvies is richtinggevend. Aan de berekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Contactpersoon

Team Watertoets
Tel: 0411-81 80 18
Fax: 0411-81 80 88
http://www.dommel.nl

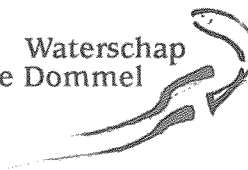
Waterschap
De Dommel
Postbus 10.001
5280 DA Buxtel
Bosscheweg 56
5283 WB Buxtel

Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

Compenserende berging voor nieuw verhard gebied

Toelichting

Waterschap
De Dommel



Waterschap
Aa en Maas

Neerslag die valt op verhard oppervlak wordt sneller naar het oppervlaktewater afgevoerd dan neerslag die op onverhard oppervlak valt. In het geval dat er verharding wordt aangelegd op een locatie waar eerst geen verharding aanwezig was, is er dus sprake van een versnelde lozing naar het oppervlaktewater. Dit heeft gevolgen voor de aanvulling van het grondwater en de afvoer uit het projectgebied bij neerslagsituaties. Deze gevolgen dienen gecompenseerd te worden door infiltratie en berging in het projectgebied.

Opmerkingen

uitgangspunten:

=====

perceelgrootte: 2.120 m²

woningoppervlak: 119 m²

verharding (oprit en terras): 62,5 m²

aantal woningen: 4 stuks

ventweg: 382 m² (klinkers)

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa & Maas en De Dommel willen met deze berekening in een vroeg stadium de betrokkenen adviseren over de eisen die de waterschappen stellen ten aanzien van hydrologisch neutraal ontwikkelen.

Het berekende wateradvies is richtinggevend. Aan de berekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Contactpersoon

Team Waterloots
Tel. 0411-81 86 18
Fax: 0411-81 86 88
<http://www.dommel.nl>

Waterschap
De Dommel
Postbus 10.001
5240 OA Bortel
Botschaweg 5B
5240 WB Bortel



datum:
21 juli 2010
Kenmerk:
10.407-WRO.01
Bijlage - **3** -

BIJLAGE 3

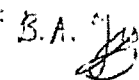
Flora en fauna onderzoek

QUICKSCAN FLORA EN FAUNA
HOEK GRAAFSEBAAN/NISTELRODESEWEG
TE HEESCH
GEMEENTE BERNHEZE

Project: BHZ.3.L.ECO
Rapportnummer: 08123552
Status: Eindrapportage
Datum: 19 februari 2009
Opdrachtgever: 3.L Projectmanagement bv.
Hoolstraat 25
6006 SL Weert
Tel. 0495 - 525675
Fax 0495 - 525804
Contactpersoon: Dhr. R. Lammers

Uitvoerder: Econsultancy bv
Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Fax 0485 - 581810
Mail Boxmeer@Econsultancy.nl

Opsteller: Ing. M. Koen
Paraaf: 

Kwaliteitscontroleur: Ing. E.R. Witter
Paraaf: 

5. ONDERZOEKSRESULTATEN

5.1 Vogels

Broedvogels

Door het Natuurloket wordt aangegeven dat het kilometerhok niet is onderzocht op de aanwezigheid van broedvogels. Ook bij de gemeente Bernheze zijn geen broedvogelgegevens bekend.

Door de aanwezigheid van diverse (haag)beplanting, als conifeer en laurier biedt de onderzoekslocatie volop broedgelegenheid aan algemeen voorkomende vogelsoorten. De acacia's en de appelboom vormen eveneens een geschikte broedlocatie. De twee schoorstenen van het restaurantgebouw kunnen onderkomen bieden aan kauwen.

Tijdens het veldbezoek is een enkel nestrest van een merel waargenomen in een van de coniferen. In de overige beplanting en in de te kappen bomen zijn geen nestresten waargenomen. Hierbij wordt opgemerkt wordt dat het veldbezoek buiten het broedseizoen heeft plaatsgevonden, waardoor geen harde uitspraken kunnen worden gedaan omtrent het al dan niet voorkomen van broedvogels.

De weide met de oude appelboom vormt in theorie geschikt habitat voor de steenuil. De steenuil is opgenomen in de Rode Lijst 2004 van bedreigde vogelsoorten, met als status kwetsbaar. Het functionele leefgebied, waaronder de vaste rust- en verblijfplaats, is jaarrond beschermd.

Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen als braakballen waargenomen. Daarbij is de appelboom hol met een grote opening naar boven gericht, zodat het kan inregenen. De boom is door de openheid van de boom niet geschikt als nestplaats voor een steenuil. Vanwege de ligging aan een druk kruispunt binnen de bebouwde kom en het ontbreken van een verbinding met het buitengebied of ander geschikt habitat, is het onwaarschijnlijk dat de weide deel uitmaakt van een steenuilenterritorium.

De aanwezige bomen zijn gecontroleerd op spechtenholtes; deze zijn niet aangetroffen. Er zijn tevens geen andere aanwijzingen gevonden die er op duiden dat de onderzoekslocatie wordt gebruikt door een vogelsoort waarvan het leefgebied of het nesten jaarrond beschermd is.

Slaapplaatsen

Sommige vogelsoorten zoals houtduif, tortelduif en huismus, maar ook ransuilen, maken vooral buiten het broedseizoen gebruik van gemeenschappelijke slaapplaatsen. Meestal wordt hierbij beschutting gezocht in de vorm van dichte begroeiing, of de veiligheid van open water. Er zijn geen indicaties dat op de onderzoekslocatie een gemeenschappelijke slaapplaats aanwezig is.

5.2 Vleermuizen

Uit de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (Limpens et al.1997) en het Beschermingsplan voor vleermuizen in Noord-Brabant (Twisk & Limpens, 2006) blijkt dat er in het uurhok, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt de volgende soorten vleermuizen zijn waargenomen; gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en laatvlieger.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie

Het restaurantgebouw is in principe geschikt voor het vormen van kolonies vanwege de aanwezigheid van enkele geschikte openingen die toegang verlenen tot de spouwmuren. Verder zijn er op enkele plekken geschikte openingen met smalle ruimtes achter betimmeringen waargenomen waar vleermuizen gebruik van zouden kunnen maken. Het is op basis van de huidige onderzoeksinspanning op voorhand niet met voldoende zekerheid uit te sluiten dat zich op de onderzoekslocatie een vaste rust- of verblijfplaats van vleermuizen bevindt.

onderzoekslocatie

Nistelrodeseweg

Graafsebaan

Lindelaan

Beukenlaan

tuin

tuin

tuin

tuin

tuin

tuin met
dwerggeiten

benzinepomp

meidoornhaag

appelboom

coniferen

beukhaag

berk

coniferen

te kappen acacia

acacia's

acacia's

foto 3

foto 1

foto 4

foto 2

foto 6

foto 5

legenda:

-  standplaats + richting fotonaam
-  struiken
-  gras
-  boom
-  asfalt
-  tegels
-  klinkers
-  bebouwing

0 m 20 m

Titel: locatieschets; Graafsebaan/Nistelrodeseweg te Heesch

Project: 08123552 BHZ.3.L.ECO

Econsultancy bv

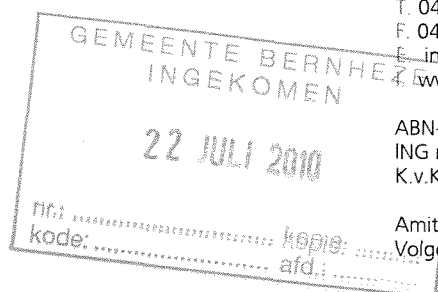
Schaal: 1:1000

Datum: 16-02-2009

Getekend: Jdo

Bijlage: 2a

A4



Aan het College van B&W
van de gemeente Bernheze
Postbus 19
5384 ZG Heesch

Geacht College,

In het kader van de voorbereiding op het ontwerpbestemmingsplan 'De kommen van Bernheze' ontvangt u hierbij, namens de heer en mevrouw Van Eerd, een haalbaarheidstoets en de rapportage van het vooronderzoek bodem (NEN5725). Het betreft vier nieuwe woningen aan de Graafsebaan ong. te Heesch.

Wij vragen u om ons een ontvangstbevestiging te sturen, o.v.v. referentie: 10.407-001 en ons van de verdere procedure op de hoogte te houden.

Vertrouwende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,



Amitec BV
ing. J.M.A. Clemens

Bijlagen:

- Haalbaarheidstoets (10.407-WRO.01, d.d. 21-7-2010)
- Vooronderzoek (10.407-NEN.01, d.d. 21-7-2010)

bezoekadres:
Hobostraat 1^E
5402 CB Uden

postadres:
Hurk 303
5403 LD Uden

T. 0413-269091
F. 0413-252513
E. info@amitec.nl
I. www.amitec.nl

ABN-AMRO nr. 40.84.88.735
ING nr. 424 598
K.v.K. nr. 16058413

Amitec bv is gecertificeerd
Volgens ISO 9001:2008

datum:
21 juli 2010

Kenmerk:
10.407-NEN.01

pagina: **i**

HISTORISCH BODEMONDERZOEK

(Conform NEN 5725)

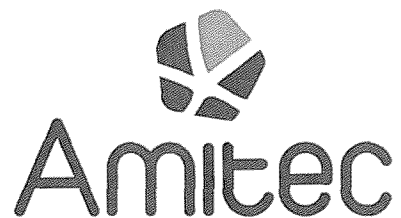
Dhr. en Mw. Van Eerd

Project:
Graafsebaan ong. te Heesch

© Amitec BV, Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.





datum:
21 juli 2010
Kenmerk:
10.407-NEN.01
pagina: ii

ONDERZOEK voor

Opdrachtgever : Dhr. en Mw. Van Eerd
: Lindenlaan 9
: 5384 BD Heesch

Auteur : M.R.T. Hooghof

Voor akkoord : ing. J.M.A. Clemens

:

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	1
1.1	ALGEMEEN	1
1.2	AANLEIDING	1
1.3	DOELSTELLING	1
1.4	UITVOERING WERKZAAMHEDEN	1
1.5	LIGGING LOCATIE	1
1.6	AANWEZIGE BODEMONDERZOEK GEGEVENS	2
1.7	LUCHTFOTO ONDERZOEKSLOCATIE	3
2	VOORONDERZOEK CONFORM NEN 5725	4
2.1	INLEIDING	4
2.2	VOORMALIG BODEMGEBRUIK	4
2.3	HUIDIG BODEMGEBRUIK	5
2.4	TOEKOMSTIG BODEMGEBRUIK	5
2.5	BODEMOPBOUW / GEOHYDROLOGIE	5
2.6	(FINANCIEEL) JURIDISCHE SITUATIE	6
2.7	CONCLUSIE VOORONDERZOEK	7
3	HYPOTHESE.....	8
3.1	HYPOTHESE	8
4	BETROUWBAARHEID VAN HET ONDERZOEK.....	9

BIJLAGEN:

1. Locatie, ligging object
2. Situatietekening
3. Informatiebronnen / Literatuurlijst

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Dhr. en Mw. Van Eerd te Heesch is, door milieuadviesbureau Amitec BV te Uden, een historisch bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Graafsebaan ong. te Heesch.

Onder verwijzing naar de verplichte functiescheiding tussen opdrachtgever en adviseur zoals bedoeld in de Kwalibo-regeling (zie <http://www.vrom.nl/kwalibo>), verklaren wij hierbij dat tussen Amitec BV en de opdrachtgever geen sprake is van enige relatie, die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden van Amitec BV zou kunnen beïnvloeden.

1.2 Aanleiding

Aanleiding voor het vooronderzoek is de voorgenomen oprichting van 4 woningen op het perceel. Het betreft het inpassen van de nieuwe woningen in het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan "De kommen van Bernheze" (komplan).

1.3 Doelstelling

Doel van het vooronderzoek is om, conform de NEN 5725¹, na te gaan of op of rondom de onderzoekslocatie activiteiten plaatsvinden of hebben plaatsgevonden, die mogelijk een bodemverontreiniging kunnen veroorzaken.

1.4 Uitvoering werkzaamheden

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de protocollen NEN 5725, zoals uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut te Delft in januari 2009.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de verrichtte werkzaamheden en worden de resultaten van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd.

1.5 Ligging locatie

Het perceel staat kadastraal bekend als:

Gemeente	:	Heesch
Sectie	:	B
Nummer(s)	:	7100
RD-coördinaten	:	165367,416403

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Graafsebaan, binnen de bebouwde kom van Heesch. Het perceel beslaat een totale oppervlakte van ca. 2.120 m² welke braakliggend is. Op de onderzoekslocatie is geen verharding aanwezig.

De ligging van de locatie is weergegeven op bijlage 1. Bijlage 2 betreft een situatietekening.

¹ NEN 5725 – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (NEN, Delft, januari 2009)

1.6 Aanwezige bodemonderzoek gegevens

Uit navraag bij de gemeente Bernheze en het bodemloket blijken dat er voor dit onderzoek geen relevante bodemonderzoeken bekend zijn. Rondom de onderzoekslocatie zijn de volgende bodemonderzoeken bekend:

Lindenlaan 5a te Heesch:

In oktober 2006 is door Tauw BV een verkennend Bodemonderzoek (NEN5740) uitgevoerd, kenmerk 4479935, d.d. 13-10-2006.

Conclusie:

In de bovengrond is een lichte verontreiniging van de parameter minerale olie aangetroffen. In het grondwater is een lichte verontreiniging van de parameter zink aangetroffen. Geen nader onderzoek nodig en er is geen milieuhygiënisch bezwaar tegen het bouwplan. Conclusie gemeente: Akkoord met de conclusie van het onderzoek.

Nistelrodeseweg 1 te Heesch:

In juli 2007 is door Arcadis een verkennend en aanvullend onderzoek uitgevoerd, kenmerk 110501/ZF7/205/201520/001, d.d. 16 juli 2007, t.b.v. bouwvergunning

Conclusie:

Zintuiglijke waarnemingen: puin en kolengruis. In de grond is een interventiewaarde overschrijding voor de parameter PAK aangetroffen. In het grondwater zijn geen verhoogde waarden aangetroffen. De hoeveelheid verontreinigde grond is in het aanvullend onderzoek afgeperkt (horizontaal en vertikaal) tot ca. 350 m³, waarvan 150 m³ ernstig verontreinigt.

Graafsebaan 44 Heesch:

- In april 1997 is door Geo Survey Nederland bv in het kader van het bouwstoffenbesluit een bodemonderzoek uitgevoerd, kenmerk 62960/MKE d.d. 09-04-1997.
- In juli 2001 is door Van Oort Bodemonderzoek een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd, kenmerk OOR.560 d.d. 01-07-2001.

1.7 Luchtfoto onderzoekslocatie



(bron: Google Earth)

2 VOORONDERZOEK CONFORM NEN 5725

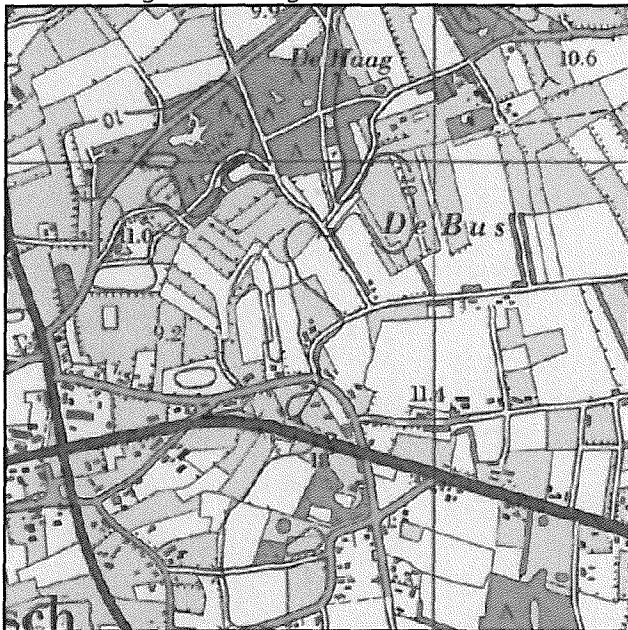
2.1 Inleiding

Het vooronderzoek is uitgevoerd voorafgaand aan een eventueel feitelijk onderzoek (veld- en laboratoriumonderzoek) van de bodem. Doel van het vooronderzoek is het vormen van een totaalbeeld van mogelijke bodembedreigende activiteiten die op het perceel hebben plaatsgevonden of nog plaatsvinden. De bij dit vooronderzoek verzamelde informatie zal worden gebruikt voor het verkrijgen van een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

In dit hoofdstuk wordt verslag gedaan van de verrichtte werkzaamheden en wordt de ingewonnen informatie van het uitgevoerde vooronderzoek gepresenteerd. Voor de geraadpleegde bronnen zie bijlage 3.

2.2 Voormalig bodemgebruik

Voor 1900 was de onderzoekslocatie onbebouwd terrein, met een agrarische bestemming. In de jaren na de oorlog is, met de groei van Heesch, rondom de onderzoekslocatie woonhuizen gebouwd.



Topografische Kaart (bron: Kadaster - Kleur uit 1967)

Uit informatie van de milieu- en bouwdoSSIers van de gemeente Bernheze, blijkt dat er bij de gemeente geen relevante informatie bekend is over de locatie. Rondom de locatie is bij het bodemloket het volgende bekend:

Graafsebaan 44 Heesch:

Vanaf 1950 tot 1962 is er een beton(waren) fabriek op de locatie aanwezig geweest. Vanaf 1953 tot 1962 is er een brandstoffendetailhandel op de locatie aanwezig geweest. Vanaf 1976 tot 1989 is een isolatiemateriaalfabriek en burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf op de locatie aanwezig geweest

Op de onderzoekslocatie zijn geen ondergrondse brandstoftanks aanwezig.

2.3 Huidig bodemgebruik

Het perceel is in gebruik als weiland met een stal. De Graafsebaan ligt ten noorden van de onderzoeklocatie. Ten westen van de onderzoeklocatie ligt een braakliggend terrein. Ten zuiden en oosten van de onderzoeklocatie staan woonhuizen. Ten noorden en oosten staan kleine bedrijven (hotel, tankstation en detailhandel).

Naar aanleiding van de gevonden informatie zijn de verwachtingswaarden van de onderstaande parameters opgesteld:

<i>verwachtingswaarde aantreffen van:</i>	<i>Laag</i>	<i>Gemiddeld</i>	<i>Hoog</i>
asbestresten in gebouwen en/of grond	x		
archeologische waarden		x	x
niet gesprongen explosieven	x		

2.4 Toekomstig bodemgebruik

De aanleiding van dit onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van het perceel en het betreft de ontwikkeling van een bouwplan voor het realiseren van 4 woningen. Hiervoor dient de bestemming van het perceel worden opgenomen in het nieuwe komplan van de gemeente Bernheze.

Er is bij de gemeente Bernheze geen informatie bekend over ingrijpende bouwplannen, welke van invloed zijn op de onderzoeklocatie.

2.5 Bodemopbouw / Geohydrologie

De gegevens met betrekking tot de geohydrologische situatie zijn ontleend aan de grondwaterkaart van Nederland, Dienst Grondwaterverkenning TNO.

Regionaal

<i>Dikte (in meters)</i>	<i>Samenstelling</i>	<i>Geohydrologische eenheid</i>
Ca. 25 m	<u>Nuenen groep:</u> Uiterst fijnetot matig grove zanden waarbij plaatselijk leem, klei en veen voor kunnen komen.	Deklaag
Ca. 65 m	<u>Formatie van Veghel en Sterksel:</u> Matig grof tot uiterst grof, grindhoudend zand en grind. Het zand is glimmerhoudend en heeft een grijsbruine kleur met veel roodbonte componenten. Plaatselijk komen kleilagen voor. In het zuidelijk deel van het verbreidingsgebied bevat de formatie veel grind en soms ook stenen, keien en blokken. In Midden-Nederland bestaat de formatie vooral uit matig grof tot grof zand met plaatselijk kleilagen.	Eerste watervoerende pakket
Onb.	<u>Formaties van Kedichem en Tegelen:</u> Opeenvolgingen van fijne, slibhoudende zand- en grove kleilagen, welke een fluviatiele of periglaciale oorsprong hebben.	Eerste scheidende laag

De regionale grondwaterstroming in het freatisch grondwaterpakket is, volgens de grondwaterkaart (TNO/DGV), overwegend noordwestelijk gericht. De verwachting is dat het freatisch grondwater zich op een diepte tussen 1,5 – 2,0 m-mv bevindt. In het onderzoeksgebied komt geen brak/zout freatisch grondwater voor.

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie is geen oppervlakte water aanwezig. De onderzoekslocatie ligt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

Het gebruik van grondwater in zowel kwalitatieve als kwantitatieve zin wordt per definitie ontraden. Binnen de gemeente komen fluctuerende concentraties van zware metalen in het grondwater voor, vermoedelijk ontstaan onder invloed van de nabijgelegen Peelrandbreuk. Hiermee wordt tevens de verdroging van de bodem tegengegaan.

2.6 (financieel) juridische situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan Graafsebaan, binnen de bebouwde kom van de gemeente Heesch. Het perceel is kadastraal bekend gemeente Heesch, sectie B, nummer 7100.

Uit gegevens van het kadaster blijkt, dat mevr. W.J.M. van Gogh als eigenaar van het perceel geregistreerd staat.

Uit informatie van de gemeente Bernheze, blijkt dat er in het verleden geen bodembedreigende calamiteiten hebben plaatsgevonden.

2.7 Conclusie vooronderzoek

Aanleiding voor het vooronderzoek is de voorgenomen oprichting van 4 woningen op het perceel. Het betreft het inpassen van de nieuwe woningen in het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan "De kommen van Bernheze" (komplan).

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Graafsebaan, binnen de bebouwde kom van Heesch. Het perceel beslaat een totale oppervlakte van ca. 2.120m² welke braakliggend is. Op de onderzoekslocatie is geen verharding aanwezig.

Op de onderzoekslocatie zijn zowel bij de gemeente Bernheze als bij het bodemloket geen bodemonderzoek gegevens bekend.

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn/waren bedrijven aanwezig, waar bodembelastende activiteiten plaatsvinden. Ter hoogte van de Graafsebaan 44, is/was een (beton(waren) fabriek, brandstoffendetailhandel, isolatiemateriaalfabriek en burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf) aanwezig geweest.

Gezien de grondwaterstromingsrichting (noordwestenlijk) en de ligging van de onderzoekslocatie (ten oosten van de Graafsebaan 44) heeft deze geen invloed op de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.

Tijdens het historisch onderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden welke duiden op een potentieel verdachte locatie.

Naar aanleiding van het vooronderzoek kan geconcludeerd worden dat, de onderzoekslocatie als onverdacht beschouwd mag worden.

3 HYPOTHESE

In opdracht van Dhr. en Mw. Van Eerd te Heesch is, door milieuadviesbureau Amitec BV te Uden, een historisch bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Graafsebaan ong. te Heesch.

Aanleiding voor het vooronderzoek is de voorgenomen oprichting van 4 woningen op het perceel. Het betreft het inpassen van de nieuwe woningen in het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan "De kommen van Bernheze" (komplan).

3.1 Hypothese

Tijdens het historisch onderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden welke duiden op een potentieel verdachte locatie.

Op basis van de verzamelde gegevens kan verondersteld worden dat de onderzoekslocatie, als "onverdacht terrein" (ONV) beschouwd mag worden.

Ten behoeve van het bodemonderzoek is voor de onderzoekslocatie een onderzoeksstrategie gekozen conform de NEN 5740 voor een onverdacht terrein kleiner of gelijk aan 0,3 ha.

Oppervlakte locatie ha	Aantal boringen			Aantal te onderzoeken (meng)monsters		
	tot 0,5m	En tot 2m	En met peilbuis	Grond		Grondwater
				0-0,5m	0,5-2,0m	
0,2 ≤ 0,3	9	2	1	2	1	1

Analyse van grond en grondwater dient plaats te vinden op het Standaardpakket (STAP), grond inclusief lutum en humus.

4 BETROUWBAARHEID VAN HET ONDERZOEK

Volgens het algemeen gebruikelijke inzichten en methoden is het, in dit rapport beschreven, onderzoek op zorgvuldige wijze verricht.

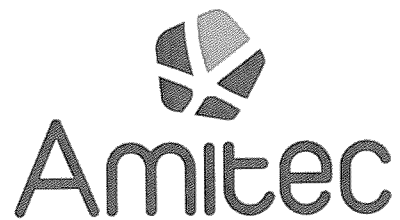
Amitec BV streeft bij elk onderzoek naar een optimale representativiteit.

Hoewel het bodemonderzoek op zorgvuldige wijze is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat er in werkelijkheid afwijkingen optreden ten opzichte van de, in dit rapport, gepresenteerde gegevens. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

Amitec BV is voor de hieruit voortvloeiende schade of gevolgen, van welke aard dan ook, niet aansprakelijk. Het uitgevoerde bodemonderzoek is een momentopname. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit kan ook plaatsvinden na uitvoering van dit onderzoek (bijv. bouwrijp maken/aanvoer grond van elders).

Er dient meer voorzichtigheid/reserves te worden betracht bij het hanteren van de onderzoeksresultaten, naarmate er een langere tijd verlopen is na uitvoering van het onderzoek.

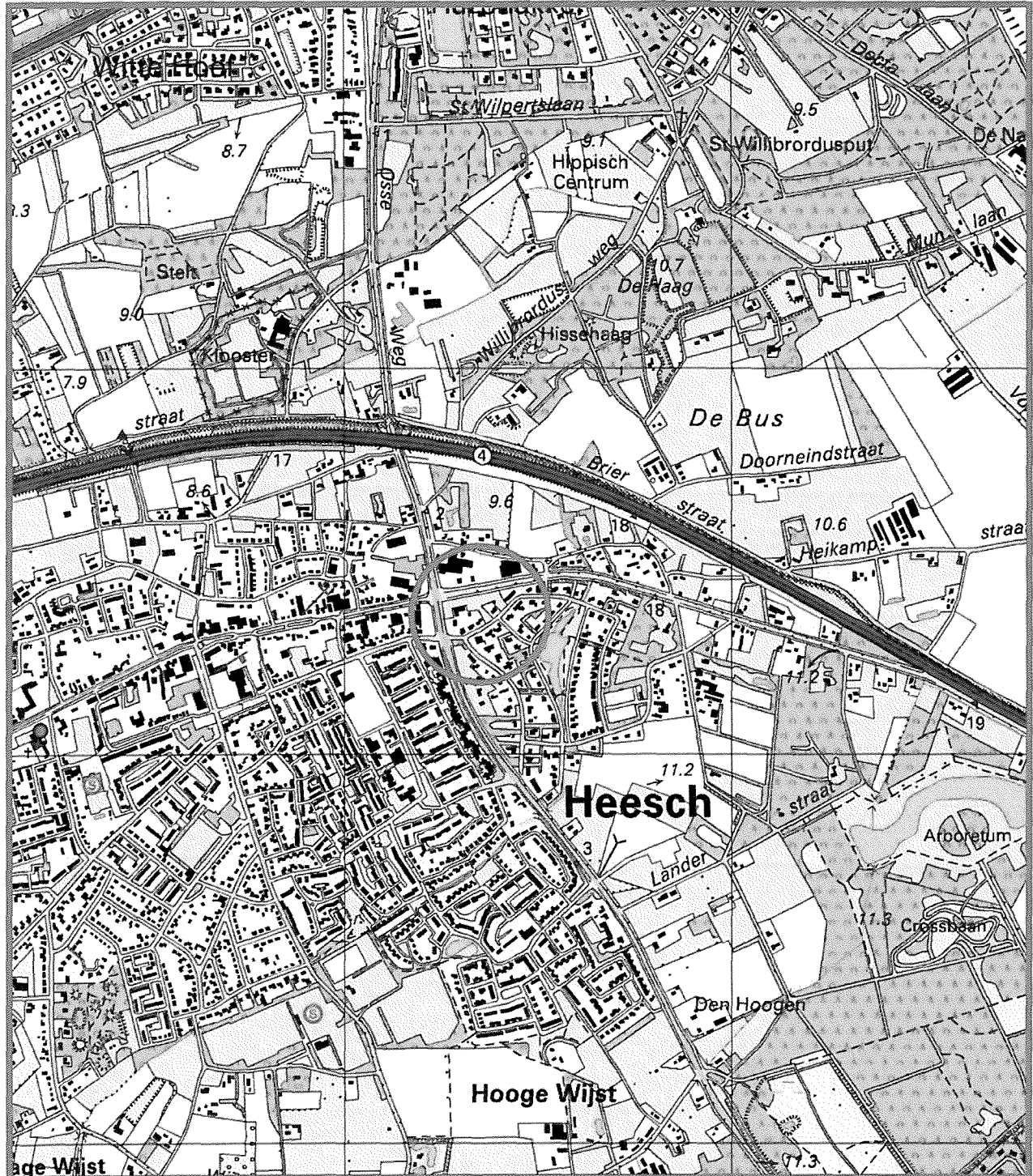
Amitec BV is een gerenommeerd adviesbureau met een kwaliteitssysteem conform ISO 9001:2008.



datum:
21 juli 2010
Kenmerk:
10.407-NEN.01
Bijlage - 1 -

BIJLAGE 1

Locatie, ligging object



 = Ligging locatie





datum:
21 juli 2010
Kenmerk:
10.407-NEN.01
Bijlage - 2 -

BIJLAGE 2

Situatietekening(en)



Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:500

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
— Kadastrale grens
--- Voorlopige grens
--- Bebouwing
--- Overige topografie

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

HEESCH
B
7100



Voor een eensluitend uittreksel, EINDHOVEN, 9 juli 2010
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

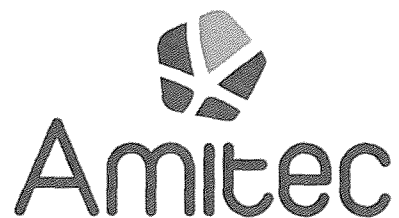
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



datum:
21 juli 2010
Kenmerk:
10.407-NEN.01
Bijlage - 3 -

BIJLAGE 3

Informatiebronnen / Literatuurlijst



Informatiebronnen / Literatuurlijst

- NEN 5725
Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek
(NEN, Delft, januari 2009)
- Amitec BV
Dhr M. Hooghof
Hurk 303
5403 LD Uden
Tel. 0413-269091
- Dhr. en Mevr Van Eerd
Lindenlaan 9
5384 BD Heesch
Tel. 0412-453024
- Kadaster Eindhoven
Anna van Engelandstraat 8
Postbus 950
5600 AZ Eindhoven
Tel. 040-2592333
- Gemeente Bernheze
Mevr. J. van Gaal
Postbus 19
5384 ZG Heesch
Tel. 0412-458888
www.bernheze.org
- Bodemloket
Bodem+
Postbus 93144
2509 AC Den Haag
Tel. 070-3735123
www.bodemloket.nl
- Website wat was waar
www.watwaswaar.nl
- Actueel hoogtebestand Nederland
www.ahn.nl
- provincie Noord-Brabant
cultuurhistorische waardenkaart
<http://brabant.esrinl.com/chw/>
- DINOloket
TNO Bodem en Water
Postbus 80015
22508 AT Utrecht
Tel. 030-256 42 56
www.dinoloket.nl