Hulst

Woning Brouwerijstraat

Bestemmingsplan

RBOI
adviseurs ruimtelijke ordening

Woning Brouwerijstraat

Hulst

bestemmingsplan

identificatie

identificatiecode:
NL.IMRO.0677.bpJsBrouwerijstr-000v

projectnummer:
230521.008640.00

opdrachtleider:
ing. J.C.C.M. van Jole

planstatus

datum:	status:
26-01-2012	ontwerp
08-11-2012	vastgesteld

M.008/05

gecertificeerd door Lloyd's conform ISO 9001: 2008

aangesloten bij: NL LID INGENIEURS BNSP

RBOI adviseurs ruimtelijke ordening

RBOI - Middelburg bv
Nieuwstraat 27
Postbus 430
4330 AK Middelburg
Telefoon (0118) 689 010
E-mail: mburg@rboi.nl

© RBOI-Middelburg bv
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van RBOI-Middelburg bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoudsopgave

Toelichting 5

Hoofdstuk 1 Inleiding 7
1.1 Aanleiding en doel bestemmingsplan 7
1.2 Opzet plantoelichting 7

Hoofdstuk 2 Beschrijving locatie en project 9
2.1 Plangebied en directe omgeving 9
2.2 Projectbeschrijving 10

Hoofdstuk 3 Beleidskader 11

Hoofdstuk 4 Sectorale onderzoeken 13
4.1 Waterparagraaf 13
4.2 Bodemkwaliteit 15
4.3 Archeologie 15
4.4 Ecologie 17
4.5 Milieuhinder omliggende functies 19
4.6 Externe veiligheid 19
4.7 Wegverkeerslawaai 20
4.8 Luchtkwaliteit 24
4.9 Kabels en leidingen 24

Hoofdstuk 5 Toelichting op de bestemmingsregeling 25
5.1 Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen (SVBP) 25
5.2 Opzet op het bestemmingsplan 25
5.3 Bestemmingsregeling 26

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid 29
6.1 Handhaving 29
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 29
6.3 Financiële uitvoerbaarheid 30

Bijlagen bij toelichting 31
Bijlage 1 Bodemonderzoek 33
Bijlage 2 Ecologische quickscan 35
Bijlage 3 Rekenbladen akoestisch onderzoek 37

Regels 41

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 43
Artikel 1 Begrippen 43
Artikel 2 Wijze van meten 45

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels 47

Artikel 3	Wonen	47
Artikel 4	Waarde - Archeologie - 1	49
Hoofdstuk 3	**Algemene regels**	**51**
Artikel 5	Antidubbeltelregel	51
Artikel 6	Algemene bouwregels	52
Artikel 7	Algemene afwijkingsregels	53
Hoofdstuk 4	**Overgangs- en slotregels**	**55**
Artikel 8	Overgangsrecht	55
Artikel 9	Slotregel	56

toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel bestemmingsplan

De gemeente Hulst wil medewerking verlenen aan de realisering van een woning op de gronden tussen de Brouwerijstraat 96 en 100 in Kapellebrug. Het huidige bestemmingsplan staat de bouw van een woning op deze locatie niet toe. Om de realisatie alsnog mogelijk te maken is voorliggend bestemmingsplan opgesteld.
Over de ruimtelijke en planologische invulling van de gronden is overeenstemming tussen de gemeente en de grondeigenaar/ tevens initiatiefnemer.
De beoogde ontwikkeling zorgt voor een inbreiding in de lintbebouwing aan de Brouwerijstraat. Doordat de woning binnen de bestaande lintbebouwing wordt gebouwd, is er sprake van zuinig ruimtegebruik. Dit is een van de hoofddoelstellingen uit het Omgevingsplan Zeeland (provinciaal beleid).

Het geldende bestemmingsplan Kapellebrug staat de ontwikkeling niet toe. Woningbouw werd in het algemeen niet mogelijk geacht. Intussen is in het beleid het accent gericht op inbreiding. Hierdoor kan de ontwikkeling nu plaatsvinden.

1.2 Opzet plantoelichting

De opbouw van de toelichting op dit bestemmingsplan is als volgt

- In hoofdstuk 2 wordt globaal (de ligging en kenmerken van) het plangebied, de directe omgeving en de beoogde planontwikkeling beschreven.
- Hoofdstuk 3 gaat in op het beleidskader.
- Hoofdstuk 4 omvat de toetsing van de planontwikkeling aan de ruimtelijke en milieuaspecten.
- In hoofdstuk 5 wordt een toelichting gegeven op de bestemmingsregeling (verbeelding en regels).
- Hoofdstuk 6 gaat in op de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. Het betreft zowel handhaving als de resultaten uit de overlegprocedure en de financiële uitvoerbaarheid.

Hoofdstuk 2 Beschrijving locatie en project

2.1 Plangebied en directe omgeving

Het plangebied ligt aan de oost- en westzijde ingesloten tussen de Brouwerijstraat 96 en 100. Aan de Noordzijde wordt het plangebied begrensd door de Brouwerijstraat. Aan de zuidzijde ligt de tuin van Brouwerijstraat 100 en een caravanstalling. Op figuur 2.1. is de globale ligging van het plangebied weergegeven.

Figuur 2.1. Globale ligging plangebied

In de tuin van Brouwerijstraat 100 staat op dit moment een paardenbak met een paardencarrousel. Deze paardenbak wordt hobbymatig gebruikt door de eigenaar.

Van oudsher bevonden zich een groot aantal niet-woonfuncties aan de Brouwerijstraat. De meeste van deze niet-woonfuncties zijn intussen verplaatst en ter plaatse beëindigd. In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich alleen nog de caravanstalling, de dierenartsenpraktijk en de tapijtenopslag. Verder betreft het voornamelijk woonfuncties in het bebouwingslint Brouwerijstraat. De lintbebouwing is organisch gegroeid en heeft de kernen Sint Jansteen en Kapellebrug verbonden. Er staan uitsluitend vrijstaande woningen langs het lint.

De woningen aan de Brouwerijstraat bestaan voornamelijk uit één bouwlaag met een kap. De woningen hebben een royale tuin tussen de woningen. Aan de Brouwerijstraat betreft het diverse woningtypes. het betreft een relatief besloten gebied, zeker aan de zuidzijde. de bouw van de woning heeft dan ook geen invloed op de ruimtelijk-landschappelijke karakteristiek van de lintbebouwing.

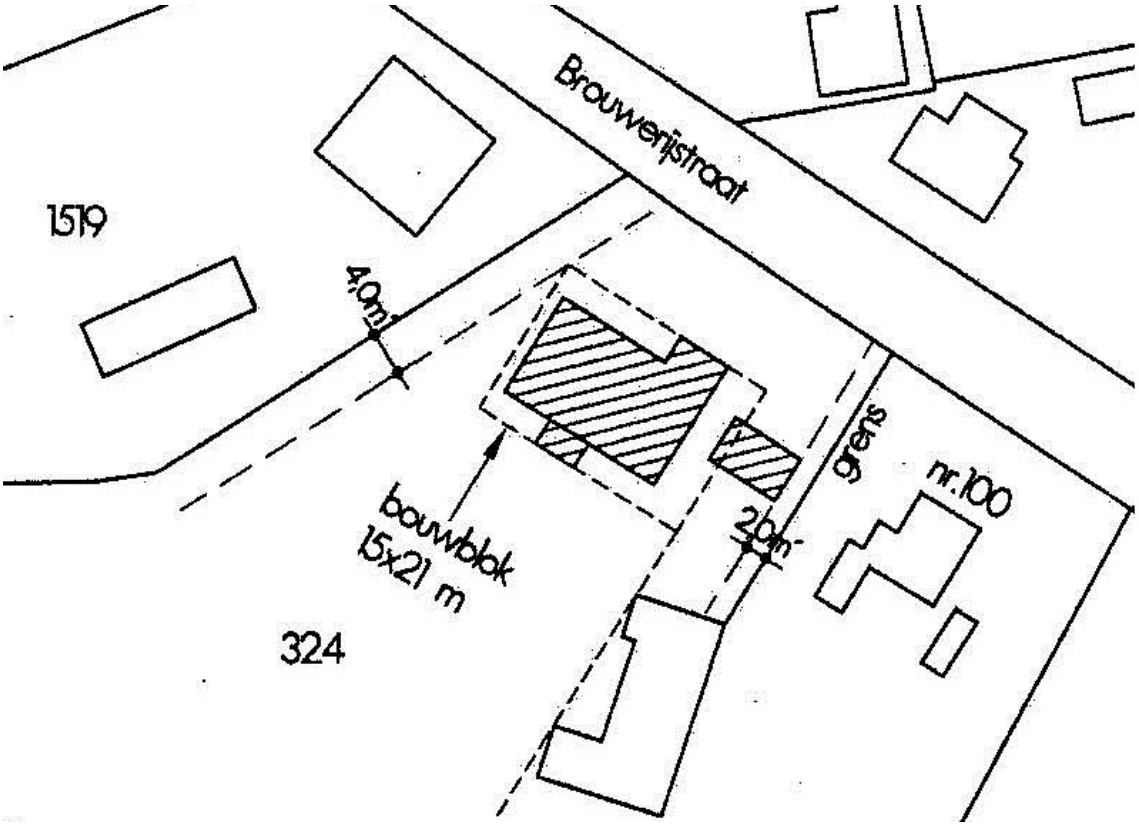
2.2 Projectbeschrijving

Het woningbouwproject omvat de realisering van een grote woonperceel met een vrijstaande woning en bijbehorende erfbebouwing (zoals een garage). De verkavelingsopzet en bebouwingsomvang sluit aan op diverse woningen die in de directe omgeving van het plangebied staan.

Voor de woning is reeds een concreet bouwplan aanwezig. De woning zal worden voorzien van een goothoogte van 3,5 meter en een nokhoogte van 9 meter. Het bouwblok is 15 meter diep en 21 meter breed. In figuur 2.2 en 2.3 is de voorgevel van de woning en de situering op het erf weergegeven.

Rondom de woning wordt een grote tuin aangelegd. Grote tuinen rondom de bebouwing bepalen in belangrijke mate mede het beeld: ze dragen namelijk bij aan een groen karakter van dit gebied.

Als uitgangspunt geldt dat de eigen parkeerbehoefte van de woning volledig op eigen terrein wordt opgevangen. Op het perceel is hiervoor ruimschoots voldoende ruimte voor.



Hoofdstuk 3 Beleidskader

Omgevingsplan Zeeland
Het Omgevingsplan Zeeland omvat het ruimtelijk beleidskader van de provincie Zeeland.

Het bieden van voldoende ruimte voor wonen vormt het uitgangspunt van het daarin vastgelegde provinciale woonbeleid. Bundeling, zorgvuldig ruimtegebruik en het realiseren van kwaliteit en diversiteit staan daarbij centraal. Om tegemoet te kunnen komen aan de wensen van de consument, de woningbouwplanning flexibeler te maken en de productie te verhogen is met de daarin vastgelegde provinciale woonvisie onder andere een beleid ingezet waarbij gemeenten meer vrijheid en verantwoordelijkheid krijgen voor de omvang, samenstelling en spreiding van hun bouwprogramma. Om zorgvuldig ruimtegebruik te concretiseren hebben gemeenten de taakstelling 50% van de woningbouwproductie binnen de grens van het bestaand bebouwd gebied te realiseren (inbreiding).

Provinciale Ruimtelijke verordening Zeeland (PRV)
In de provinciale verordening is Kapellebrug aangemerkt als bestaand bebouwd gebied. Hierdoor wordt voldaan aan de voorwaarden uit het omgevingsplan en de verordening om te bouwen binnen bestaand bebouwd gebied. De woningbouwlocatie past dus in het provinciaal beleid.

Brief college van burgemeester en wethouders
In de brief van 14 april 2008 heeft het college van burgemeester en wethouders van Hulst aangegeven medewerking te willen verlenen aan het toestaan van een woning op de grond aan de Brouwerijstraat.
Deze medewerking wordt verleend omdat de initiatiefnemer een milieuprobleem aan de Sint Janstraat oplost. In ruil voor het intrekken van de milieuvergunning en de sloop van een schuur aan de Sint Janstraat mag een woning aan de Brouwerijstraat worden gebouwd. Planologisch is de sloop van de schuur geregeld in het bestemmingsplan Landgoed aan de Heerstraat.

Planningslijst woningbouw
In de gemeentelijke planningslijst voor woningbouw is voorzien in de ontwikkeling van 1 woning.

Conclusie
De voorliggende ontwikkeling sluit aan op het geldend beleid. Op basis van het Omgevingsplan en de PRV mag binnen het bestaand bebouwd gebied woningbouw plaatsvinden. De ontwikkeling voldoet aan de principes van zorgvuldig ruimtegebruik, inbreiding en kwaliteitsverbetering.

Hoofdstuk 4 Sectorale onderzoeken

4.1 Waterparagraaf

Watertoets

Voor ruimtelijke plannen is de watertoets verplicht. De initiatiefnemer dient in dat kader in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over het ruimtelijke planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer.

Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van Waterschap Scheldestromen, verantwoordelijk voor het waterkwaliteits- en waterkwantiteitsbeheer. De waterparagraaf is voorgelegd aan de waterbeheerder. Het waterschap zal het wateradvies geven in het kader van het overleg ingevolge artikel 3.1.1 Bro.

Afstemming ruimtelijke ordening met het waterbeheer

Voor een goede afstemming met de ruimtelijke ordening zijn in het Omgevingsplan van de provincie Zeeland waterkansenkaarten opgesteld. Deze kaarten zijn beschikbaar via de provinciale website. De relevante aspecten zijn verwerkt in de navolgende uitwerking van het toekomstig watersysteem.

Toekomstig watersysteem

Aan de hand van de criteria uit de Handreiking watertoets van het Waterschap Zeeuwse Eilanden is nagegaan of de beoogde functiewijziging strijdig is met waterdoelstellingen c.q. noodzaakt tot waterhuishoudkundige maatregelen.

Tabel 4.1. Waterdoelstellingen

thema	**beoogde functiewijziging**
veiligheid (waterkering)	Er liggen geen primaire of regionale waterkeringen in en / of grenzend aan het plangebied.
wateroverlast	Het verhard gedeelte zal toenemen met circa 370 m². Rekening houdend met toekomstige klimaatontwikkelingen dient bij nieuw te ontwikkelen stedelijk gebied per m^2 verhard oppervlak 75 mm te worden geborgen. Voor het plangebied is dan (370 m^2 x 0,075=) 28 m^3 waterberging nodig. Waterberging kan plaatsvinden in oppervlaktewater of in een infiltratievoorziening. Vanwege de zanderige ondergrond van de locatie is infiltreren in de bodem zeer goed mogelijk. Op de waterkansenkaart is de locatie daarom ook aangeduid als gebied met ruime mogelijkheden voor infiltratie. De gemeente zal de toekomstige bewoners hier in het voortraject van de bouw over de diverse mogelijkheden informeren. Zo kan gedacht worden aan grindkoffers of infiltratiekratten, om het hemelwater te infiltreren in de bodem. Maar vanwege de mogelijkheid van hergebruik (via een grijswatersysteem) is het opvangen van regenwater in een regenwatertank ook een mogelijkheid. Bij de technische uitwerking in het kader van de Omgevingsvergunning zal, in overleg met het waterschap, worden bezien of deze maatregelen voldoende zijn. Het bouwpeil dient aan te sluiten aan het gemiddelde bouwpeil in de omgeving.
riolering	De woning wordt voorzien van een regenwaterbak. Hemelwater (HWA) wordt niet aangesloten op de riolering. Vuilwater (DWA) wordt geloosd op het gemeentelijke rioleringsstelsel. Gezien de ligging van het gebied in deels grondwaterbeschermingsgebied zullen de nodige voorwaarden gesteld moeten worden aan het afkoppelen van verhardingen.
watervoorziening	Watervoorziening is niet in het geding. Hergebruik van regenwater zal plaats vinden ten behoeve van toiletten, wasmachine etc. Opvang van regenwater zal gebeuren via kelder met overloop naar de wadi.
bodemdaling	Bodemdaling zal niet optreden. Er vindt geen aanpassing van (grond)waterpeil plaats.
oppervlaktewater-kwaliteit	De directe omgeving van de Brouwerijstraat is het grondwaterbeschermingsgebied, ten zuiden ligt het grondwaterwingebied. De oppervlaktewaterkwaliteit wordt door de ontwikkeling niet nadelig beïnvloed.
natte natuur	Het perceel grenst niet aan een nat natuurgebied. Maatregelen zijn niet nodig.
onderhoud waterlopen	De ontwikkeling leidt niet tot verandering in de waterlopen.
waterschapswegen	Er zijn geen maatregelen nodig.
grondwateroverlast	Er is geen grondwateroverlast bekend.
verdroging	is niet aan de orde.
volksgezondheid	niet van toepassing

oppervlaktewaterkwaliteit	Het plangebied ligt in het grondwaterbeschermingsgebied. Afstromend hemelwater mag in deze gebieden in de bodem worden geïnfiltreerd, mits daar geen verontreinigende stoffen aan zijn toegevoegd, de concentratie van verontreinigende stoffen niet door bewerking is toegenomen en daaraan geen warmte is toegevoegd. Door bij het afkoppelen de beslisboom van het waterschap te hanteren, zal geen risico ten aanzien van het grondwaterbeschermingsgebied ontstaan. Om te voorkomen dat hemelwater verontreinigd raakt mogen uitlogende materialen zoals zink en lood niet worden toegepast en zullen duurzame, niet-uitloogbare bouwmaterialen worden gebruikt.

Conclusie
Geconcludeerd kan worden dat de beoogde ontwikkeling niet strijdig is met waterdoelstellingen dan wel noodzaakt tot waterhuishoudkundige maatregelen.

4.2 Bodemkwaliteit

Normstelling en beleid
Volgens artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan onderzoek te worden verricht naar de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde nieuwe functie. Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone gronden te worden gerealiseerd.

De provincie hanteert de richtlijn dat bij de beoordeling van ruimtelijke plannen ten minste het eerste deel van het verkennend bodemonderzoek, het historisch onderzoek, moet worden verricht. Indien in het historisch onderzoek wordt geconcludeerd dat op de betreffende locatie sprake is geweest van activiteiten met een verhoogd risico op verontreiniging, dan dient het volledig verkennend bodemonderzoek te worden verricht.

Onderzoek
Door Sagro Milieu Advies Zeeland B.V. is verkennend bodemonderzoek (projectnr: 2390082) uitgevoerd (zie bijlage 1). Geconcludeerd wordt dat zowel in de onder- als bovengrond geen verhoogde concentraties aangetroffen zijn. Het grondwater bevat eveneens geen verhoogde concentraties.

Conclusie
Op basis van de voorliggende resultaten worden vervolgonderzoek en/of nader te nemen maatregelen niet noodzakelijk geacht. Er zijn in de huidige situatie geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig.

4.3 Archeologie

Beleidskader
In aansluiting op het Verdrag van Valletta (Malta, 1992) en het provinciaal archeologiebeleid[1] moet in bestemmingsplannen rekening worden gehouden met archeologische waarden in planvormingsprocessen. Concreet betekent dit dat de bescherming van het archeologisch erfgoed vastgelegd dient te worden en dat bij ruimtelijke afwegingen rekening gehouden moet worden met eventueel aanwezige archeologische waarden.

Voor Zeeland bestaat het toetsingskader voor archeologie uit:
- de Archeologische MonumentenKaart (AMK) Zeeland.
- de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW).
- het Zeeuws Archeologisch Archief (ZAA).
- het Nationaal Archeologisch Informatiesysteem ARCHIS2 van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurhistorie en Monumenten (RACM).

Beheer en onderhoud van archeologische informatie krijgt vorm in het Zeeuws Archeologisch Depot (ZAD). In het ZAD zijn opgenomen het Provinciaal Archeologisch Depot ((bodemvondsten) en het ZAA, waarin documentatie van vondsten en alle kennis op het gebied van de Zeeuwse archeologie is verzameld. De Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland (SCEZ) beheert voor de provincie de AMK en het ZAD.
De status van de AMK en de IKAW is door Gedeputeerde Staten van Zeeland vastgesteld op 29 mei 2001. Op de AMK staat informatie van bekende archeologische waarden. Alle terreinen die op de AMK zijn aangeduid dienen een planologische bescherming te hebben.
De IKAW geeft een overzicht van te verwachten archeologische waarden (hoe groot is de kans is om bij de uitvoering van plannen op archeologische resten te stuiten) en is complementair aan de AMK. Vooral de gebieden met hoge en middelhoge archeologische verwachtingswaarden zijn belangrijk.

Archeologische waarden
- Het plangebied is op de AMK niet aangeduid als kern van hoge archeologische waarde.
- Van de IKAW kan worden afgeleid dat voor het gehele plangebied een middelhoge trefkans op archeologische vondsten geldt.
- Waarnemingen Kapellebrug: in het ZAD en ARCHIS staan thans geen gegevens geregistreerd over waarnemingen en vondsten uit het plangebied. Dit neemt niet weg dat binnen deze gebieden nog bewoningssporen of onbekende archeologische resten in de grond kunnen zitten.

In gebieden met hoge tot middelhoge archeologische verwachtingswaarden moet bij de voorbereiding van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen archeologisch (voor)onderzoek worden verricht: allereerst in de vorm van een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI), eventueel later afgerond met een Aanvullend Archeologisch Onderzoek (AAO). Deze onderzoeken moeten uitwijzen of er daadwerkelijk sprake is van de archeologische waarden en of voorgenomen ontwikkelingen deze waarden wel of niet zullen of kunnen schaden. Wanneer dit wel het geval is, zullen de voorgenomen ontwikkelingen moeten worden afgewogen tegen het archeologisch belang.

Archeologisch onderzoek
Verkennend archeologisch bureauonderzoek
Op 9 september 2009 is door Sagro Milieu Advies Zeeland B.V. Archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. De bodemingrepen betreft een omvang van ongeveer 350 m². Geadviseerd wordt verkennend archeologisch booronderzoek te laten plaatsvinden in het plangebied. Dit is noodzakelijk omdat de geplande bodemverstoring 80 tot 90 centimeter beneden maaiveld plaatsvindt. Doel van het booronderzoek is vast te stellen of het terrein reeds verstoord is en, indien het terrein nog redelijk intact is, of de planontwikkeling aanwezige archeologische waarden verstoord.

Archeologisch bureauonderzoek met controleboringen
9 juni 2010 is door Sagro Milieu Advies Zeeland B.V. het verkennend archeologisch bureauonderzoek aangevuld met controleboringen. De controleboringen zijn uitgevoerd door SOB Research. De bodem is ter plaatse van het onderzoeksgebied niet of in geringe mate verstoord door graafwerkzaamheden. In alle gevallen is een esdek van circa 35 tot 50 centimeter aangetroffen. Er bestaat een gerede kans dat de archeologische waarden te

dateren zijn in de Steentijd of de (late-)Middeleeuwen.

Aanbevolen wordt dat archeologisch vervolgonderzoek dient plaats te vinden ter plaatse van de te verstoren delen van het plangebied in de vorm van een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven (IVO-P). De uitvoering van deze proefsleuven zal plaatsvinden tegelijk met de uit te voeren werkzaamheden aangaande de fundering van de woning. De eventuele aanwezige archeologische waarden worden in dit bestemmingsplan dan ook beschermd met een dubbelbestemming.

Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen te worden opgesteld.

4.4 Ecologie

Normstelling en beleid
Voor de in dit bestemmingsplan opgenomen planontwikkeling is voor de te ontwikkelen gedeeltes een natuurtoets uitgevoerd. Deze omvat beoordelingen van de mogelijk (negatieve) gevolgen van de voorgenomen planontwikkeling op beschermde natuurwaarden in het kader van de Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet. De rapportage "Ecologische quickscan Sint Janstraat te Kapellebrug gemeente Hulst" (9 juni 2009) opgesteld door Sagro Milieu Advies Zeeland b.v., is opgenomen als bijlage 2 waarnaar wordt verwezen.
In deze paragraaf wordt ingegaan op het toetsingskader, doel en op de belangrijkste resultaten van de uitgevoerde natuurtoets.

Gebiedsbescherming: Natuurbeschermingswet 1998
De Natuurbeschermingswet 1998 houdt - in hoofdzaak - het volgende in. De Minister van LNV gaat over tot aanwijzing van gebieden, zoals bedoeld in de Vogel- en Habitatrichtlijn. In een aanwijzingsbesluit wordt de instandhoudingsdoelstelling bepaald van de zogenoemde Natura 2000-gebieden. Hiertoe behoren in ieder geval de instandhouding van natuurlijke leefgebieden (Vogelrichtlijngebieden) en de instandhouding van natuurlijke habitats of populaties (Habitat-richtlijngebieden). De instandhoudingsdoelstelling kan echter ook betrekking hebben op behoud, herstel en ontwikkeling van natuurschoon of natuurwetenschappelijke waarden.
Met het oog op de instandhoudingsdoelstelling stelt het college van Gedeputeerde Staten van Zeeland voor de betrokken gebieden een beheersplan vast. In dit beheersplan wordt aangegeven welke instandhoudingsmaatregelen dienen te worden genomen. Een beheersplan geldt voor een periode van maximaal zes jaren en kan worden verlengd.
Het is verboden zonder vergunning van het college van Gedeputeerde Staten van Zeeland projecten te realiseren of "andere handelingen" te verrichten, die - gelet op de instandhoudingsdoelstelling - de kwaliteit van het gebied kunnen verslechteren of een verstorend effect kunnen hebben. Van verslechtering of verstoring is - volgens de wet - in ieder geval sprake indien het betrokken project of de betrokken handeling tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van het gebied kan leiden.
Voor nieuwe projecten, handelingen of plannen die afzonderlijk of in combinatie met andere significante gevolgen voor het betrokken gebied kunnen hebben, wordt een "passende beoordeling" gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Daarbij wordt rekening gehouden met de instandhoudingsdoelstelling.

Soortbescherming Flora- en faunawet
Voor de soortenbescherming is de Flora- en faunawet van toepassing. Deze wet is gericht op de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De Flora- en faunawet bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dier- en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfsplaatsen. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen 'licht' en 'zwaar' beschermde soorten. Indien sprake is van bestendig beheer, onderhoud of gebruik, gelden voor sommige, met name genoemde soorten, de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet niet. Er is dan sprake van vrijstelling op grond van de wet. Voor zover deze vrijstelling niet van toepassing is, bestaat de mogelijkheid om van de verbodsbepalingen ontheffing te verkrijgen van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Voor de zwaar beschermde soorten wordt deze ontheffing slechts verleend, indien:

- er sprake is van een wettelijk geregeld belang (waaronder het belang van land- en bosbouw, bestendig gebruik en dwingende reden van groot openbaar belang);
- er geen alternatief is;
- geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient in het geval van zwaar beschermde soorten of broedende vogels overtreding van de Flora en faunawet voorkomen te worden door het treffen van maatregelen, aangezien voor dergelijke situaties geen ontheffing kan worden verleend. Met betrekking tot vogels hanteert EL&I de volgende interpretatie van artikel 11.
De verbodsbepalingen van artikel 11 beperken zich bij vogels tot alleen de plaatsen waar gebroed wordt, inclusief de functionele omgeving om het broeden succesvol te doen zijn, én slechts gedurende de periode dat er gebroed wordt. Er zijn hierop echter verschillende uitzonderingen:

- nesten van blauwe reiger, spechten, uilen en kraaiachtigen zijn, indien ze nog in functie zijn, jaarrond beschermd;
- nesten van in bomen broedende roofvogelsoorten zijn jaarrond beschermd. Deze soorten zijn niet in staat een geheel eigen nest te bouwen en maken gebruik van oude kraaiennesten of nesten waar zij eerder gebroed hebben. Hier geldt dat er voldoende nestgelegenheid aanwezig moet blijven en dat niet elk kraaiennest in een territorium gespaard behoeft te worden bij een ingreep;
- nesten van grotendeels of geheel van menselijke activiteiten afhankelijke soorten (zoals ooievaar, torenvalk, kerkuil, steenuil, zwaluwen) zijn, indien ze nog in functie zijn, jaarrond beschermd. Het vervangen, repareren of in de directe omgeving verplaatsen van een kast voor één van bovengenoemde soorten wordt niet gezien als een overtreding, zolang er maar nestgelegenheid beschikbaar blijft.

De Flora- en faunawet is voor dit bestemmingsplan van belang, omdat bij de voorbereiding van het plan moet worden onderzocht of deze wet de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

Samenvattend betekent dit dat inzicht moet worden verkregen in:

- de aanwezigheid van Natura 2000-gebieden (gebiedsbescherming) en de effecten van de ruimtelijke ingreep op deze gebieden;
- de aanwezigheid van beschermde dier- en plantensoorten of leefgebieden van beschermde diersoorten en in de effecten van de ruimtelijke ingrepen op deze soorten (soortbescherming).

De eerder genoemde rapportages bevatten de beoordeling van de gevolgen van de ontwikkeling op de te beschermen natuurwaarden.

Conclusie
Uit de "Ecologische quickscan Sint Janstraat Sint Jansteen gemeente Hulst" (9 juni 2009), opgesteld door Sagro Milieu Advies Zeeland b.v., blijkt dat er geen belemmeringen gelden voor het bouwen van woningen binnen het plangebied.

Gebiedsbescherming
Op grond van de uitgevoerde natuurtoets wordt geconcludeerd dat er zowel direct als indirect geen effecten te verwachten zijn op de beschermde natuurwaarden. Een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 is derhalve niet noodzakelijk.

Soortbescherming
In het plangebied zijn naast broedvogels en de algemene soorten, waarvoor een vrijstelling geldt, geen beschermde natuurwaarden aanwezig. Broedende vogels mogen nimmer worden verstoord. Om te voorkomen dat vogels hier toch broeden kunnen deze hagen worden gerooid. Het broedseizoen duurt van ongeveer 15 maart tot 15 juli, maar dat kan strikt genomen verschillen per soort.
Wat de soortenbescherming betreft mag worden geconcludeerd dat de Flora- en faunawet geen beletsel vormt voor de beoogde ontwikkeling en dat geen ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet vereist is.

4.5 Milieuhinder omliggende functies

Normstelling en beleid
Bij realisering van nieuwe hindergevoelige functies dient rekening te worden gehouden met eventuele milieuhinder van bedrijfsactiviteiten in de omgeving. Uitgangspunt daarbij is dat ter plaatse van de woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat omliggende bedrijven niet in hun bedrijfsvoering worden beperkt.
Afstemming van bestaande en nieuwe functies gebeurt door het aanhouden van zogenaamde richtafstanden. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' van de VNG (2009). Bij deze richtafstanden wordt rekening gehouden met milieuaspecten als geur, stof en geluid. De richtafstanden gelden ten opzichte van een rustige woonwijk. Uit jurisprudentie en de genoemde VNG-publicatie blijkt dat in het geval van een gemengd gebied verkleinde richtafstanden gelden.

Onderzoek
Op korte afstand ligt een loods die gebruikt wordt voor caravanstalling. Er zullen geen andere bedrijfsactiviteiten plaatsvinden. Aangenomen wordt dat de bedrijfsvoering al is afgestemd op nabijgelegen woningen. Op het erf van Brouwerijstraat 100 is een rijbak en een carrousel aanwezig. Deze zijn hobbymatig in gebruik. De woning zal dan ook van al deze activiteiten geen hinder ondervinden.

Conclusie
De beoogde ontwikkelingen worden niet beperkt door omliggende bedrijven. De omliggende bedrijven worden tevens niet beperkt door de realisatie van de woning.

4.6 Externe veiligheid

Normstelling en beleid
Bij ruimtelijke plannen wordt ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten gekeken:
- bedrijven waar opslag, gebruik en / of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of leidingen.

Persoonsgebonden- en Groepsrisico
In het externe veiligheidsbeleid wordt doorgaans onderscheid gemaakt tussen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon

op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken[2] en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Risicovolle inrichtingen
Met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) wordt beoogd een wettelijke grondslag te geven aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Het doel van het besluit is de risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen, tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Op basis van het Bevi geldt voor het PR rondom een risicovolle inrichting een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten[3]. Beide liggen op een niveau van 10^{-6} per jaar. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan moet aan deze normen worden voldaan, ongeacht of het een bestaande of nieuwe situatie betreft.
Het Bevi bevat geen grenswaarde voor het GR: op basis van het Bevi is er sprake van een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR in het invloedsgebied rondom de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR (zie hieronder) geldt daarbij als buitenwettelijke oriëntatiewaarde. Deze verantwoordingsplicht is van toepassing op zowel bestaande als nieuwe situaties.

Provinciale beleidsvisie Externe Veiligheid
Op grond van de provinciale beleidsvisie Externe Veiligheid (mei 2005) is bij ruimtelijke plannen geen uitgebreide verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk wanneer:
a. de geplande (kwetsbare) objecten buiten het invloedsgebied liggen (dan is er geen groepsrisico), of
b. het een enkel (kwetsbaar) object in een nagenoeg maagdelijke omgeving betreft (dan is het groepsrisico zeer laag)[4], of
c. het een enkel (kwetsbaar) object in een al zeer volle omgeving betreft, waardoor het effect op het groepsrisico marginaal is[5].

Pas als de risicosituatie niet voldoet aan de hiervoor genoemde voorwaarden a, b of c, vereist de provincie een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico, waarbij aandacht wordt besteed aan de criteria zelfredzaamheid, beheersbaarheid en resteffecten.

Onderzoek
Risicovolle inrichtingen: lpg-tankstation
Uit informatie van de provinciale risicokaart blijkt dat ten noordoosten van het plangebied een lpg-tankstation is gesitueerd. Het invloedsgebied van het lpg-tankstation is 150 meter. De beoogde woning bevindt zich op een afstand van meer dan 200 meter van het plangebied en ligt derhalve buiten het invloedsgebied van het lpg-tankstation.
Vestiging van nieuwe Bevi-inrichtingen binnen het plangebied is niet aan de orde.

Conclusie
Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de beoogde woning.

4.7 Wegverkeerslawaai

Normstelling en beleid
Woningen worden door de Wet geluidhinder (hierna Wgh) als geluidsgevoelige functie aangemerkt. Een nieuwe geluidsgevoelige bestemming dient te voldoen aan bepaalde wettelijke normen uit de Wgh. Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling in dit bestemmingsplan is derhalve akoestisch onderzoek uitgevoerd naar wegverkeerslawaai.

Beoogde ontwikkeling
In het plangebied wordt 1 vrijstaande woning gerealiseerd. Woningen zijn volgens de Wet geluidhinder geluidsgevoelige functies waarvoor akoestisch onderzoek uitgevoerd moet worden. In het akoestisch onderzoek is uitgegaan van de situatie die optreedt aan het einde van de planperiode (2022). Voorliggende bijlage beschrijft het akoestisch onderzoek.

Toetsingskader
Normstelling
Langs alle wegen - met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven- bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones. Binnen een geluidszone van een weg moet voor nieuwe geluidsgevoelige functies getoetst worden of het akoestisch klimaat ter plaatse aanvaardbaar is. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging. In tabel 4.2 is hiervan een overzicht opgenomen. Op basis van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook voor 30 km/h-wegen de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting worden onderbouwd.

Tabel 4.2. Geluidszones

	aantal rijstroken	**zonebreedte**
Binnenstedelijk	1 of 2	200 meter
(binnen de bebouwde kom m.u.v. autowegen en autosnelwegen)	3 of meer	350 meter
Buitenstedelijk (buiten de bebouwde kom, autowegen en autosnelwegen)	1 of 2	250 meter
	3 of 4	400 meter
	5 of meer	600 meter

De voorliggende ontwikkeling ligt binnen de geluidszone van de Brouwerijstraat. De Brouwerijstraat is vanaf de Gentsevaart tot aan de Roskamstraat een gebiedsontsluitingsweg met een binnen stedelijke ligging, bestaat uit één tot twee rijstroken en geldt derhalve een geluidszone van 200 m. Vanaf de Roskamstraat tot de Hoofdstraat is de Brouwerijstraat een 30 km/h zone. De overgang van 50 km/h naar 30 km/h vindt plaats op circa 280 meter afstand van het plangebied en heeft geen invloed op de geluidsbelasting aan de gevel van de ontwikkeling. De Brouwerijstraat is om die reden volledig ingevoerd als een 50 km/h-weg. Er liggen geen 30 km/h-wegen nabij de ontwikkeling.

Nieuwe situaties
Voor de geluidsbelasting aan de buitengevels van geluidsgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidszone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidsbelasting aan de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de uiterste grenswaarde niet te boven gaan. Voor de beoogde binnenstedelijke ontwikkeling geldt een uiterste grenswaarde van 63 dB. De geluidswaarde binnen de geluidsgevoelige bestemming (binnenwaarde) dient in alle gevallen te voldoen aan de in het Bouwbesluit neergelegde norm van 33 dB.

Onderzoek

Rekenmethodiek

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode I (SRM I) conform het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006 (RMG 2006). De geluidsbelasting aan de buitengevels van de beoogde ontwikkeling is berekend voor het prognosejaar 2022.

Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder

Krachtens artikel 110g van de Wet geluidhinder mag het berekende geluidsniveau van het wegverkeer worden gecorrigeerd in verband met de verwachting dat motorvoertuigen in de toekomst stiller zullen worden. Conform artikel 3.6 uit reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 geldt voor wegen met een snelheid lager dan 70 km/h een aftrek van 5 dB. Van deze aftrek is gebruik gemaakt.

Dosismaat

De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat Lden (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. Deze waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

Verkeersintensiteit

De verkeersgegevens (in mvt/etmaal) die ten grondslag ligt aan het akoestisch onderzoek staan vermeld in tabel 4.3. De verkeersintensiteit en voertuigverdeling is afgeleid van verkeerstellingen uit 2007 en zijn aangeleverd door de gemeente Hulst. Voor de extrapolatie naar het maatgevende jaar (2022) is uitgegaan van een autonome verkeersgroei van 1,5% per jaar. Binnen het bestemmingsplan wordt een dermate beperkt aantal nieuwe functies (1 nieuwe woning) mogelijk gemaakt dat de verkeersaantrekkende werking verwaarloosbaar is. In tabel 4.3 is verkeersintensiteit weergegeven en in tabel 4.4 de voertuigverdeling.

Tabel 4.3. Verkeersintensiteiten (afgerond op 50-tallen)

weg	**2007**	**2022**
Brouwerijstraat	1300	1600

Tabel 4.4. Voertuigverdeling

Brouwerijstraat				
	dagperiode	**avondperiode**	**nachtperiode**	**etmaal**
lichte mvt	93,68 %	96,14 %	92,95 %	94,84 %
middelzware mvt	5,74 %	3,58 %	6,53 %	5,64 %
zware mvt	0,58 %	0,28 %	0,53 %	0,51 %
etmaalverdeling	6,81 %	3,00 %	0,78 %	n.v.t.

Overige gegevens

Voor het berekenen van de geluidsbelasting zijn ook de maximumsnelheid en verhardingssoort relevant. In tabel 4.5 zijn deze gegevens vermeld. Om een representatief beeld te krijgen van de geluidsbelasting is bij de berekeningen uitgegaan van woningen met een maximale goothoogte van 4 meter en een maximale bouwhoogte van 9 meter. De vastgestelde waarneemhoogtes bevinden zich derhalve op 1,50 m en 4,50 m aan de gevel. De berekeningen zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 4.5. Maximum snelheid en wegdektype

weg	maximumsnelheid	wegdektype
Brouwerijstraat	50 km/h	klinkers

Resultaten
Ten gevolge van het verkeer op de Brouwerijstraat bedraagt de maximale geluidsbelasting 52 dB. Deze waarde komt voor aan de gevel direct langs de weg op de tweede woonlaag. Hierbij wordt de voorkeursgrenswaarde met 4 dB overschreden. Op de eerste woonlaag bedraagt de maximale geluidsbelasting 51 dB. De gedetailleerde berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

Maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting
De geluidsbelasting aan de gevels van de ontwikkeling kan worden gereduceerd door maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied. Er is een aantal maatregelen aan de bron denkbaar. De eerste mogelijkheid is het beperken van de verkeersomvang, de snelheid of wijziging van de samenstelling van het verkeer. Deze maatregelen zijn alleen mogelijk als de functie van de weg wordt gewijzigd. Dit stuit op overwegende bezwaren van verkeers- en vervoerskundige aard. De Brouwerijstraat behoort tot de hoofdverkeerstructuur van Sint Jansteen. De functie als ontsluitingsweg dient ten behoeve van een goede bereikbaarheid te worden behouden.

Een andere maatregel aan de bron is het toepassen van een geluidsreducerende wegdekverharding bijvoorbeeld het asfalteren van de Sint Jansteen met het geluidsreducerend asfalttype dunne deklagen. Toepassen van een geluidsreducerende wegdekverharding stuit vanwege de kosten op overwegende bezwaren van financiële aard.

Maatregelen in het overdrachtsgebied in de vorm van geluidsafschermende voorzieningen (scherm of wal) stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige aard. Ook stuit een geluidsafschermende voorziening op overwegende bezwaren van financiële aard. Een andere maatregel zoals het vergroten van de afstand tussen wegas is niet mogelijk. Het bouwplan dan niet meer inpasbaar.

Conclusie
Geconcludeerd kan worden dat maatregelen om de geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Brouwerijstraat te reduceren zijn niet mogelijk of doeltreffend of ontmoeten overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeerskundige, vervoerskundige of financiële aard. De uiterste grenswaarde van 63 dB wordt echter nergens overschreden.

Er dient dan ook een verzoek tot vaststelling van hogere waarden te worden gedaan. Een en ander is vastgelegd in tabel 4.6. De betreffende hogere waarden moeten in het kadaster worden vastgelegd.

Tabel 4.6.

ontwikkeling	aantal woningen	ontheffingswaarde	geluidsbron
Nieuw woning	1	52 dB	Brouwerijstraat

4.8 Luchtkwaliteit

Beoordeling
Voor de nieuwe woningbouw dient inzicht te worden gegeven in de luchtkwaliteit.
Op basis van de Grootschalige Concentratiekaarten Nederland (achtergrondconcentratie geleverd door het Planbureau voor de Leefomgeving) in combinatie met de afwezigheid van substantiële lokale bronnen kan worden geconcludeerd dat de concentraties stikstofdioxide en fijn stof ter plaatse van de beoogde ontwikkeling onder de betreffende grenswaarden liggen.

Ook de prognose voor 2010 en 2020 voorspelt geen overschrijding (informatie PBL november 2009). Van een significante toename van het verkeer als gevolg van voorliggend bestemmingsplan is geen sprake. Berekeningen zijn gezien de kleinschalige ontwikkeling en het gegeven dat de grootschalige concentratie ver onder de grenswaarden liggen, achterwege gelaten.

Conclusie
De Wlk staat de bouw van deze woningen niet in de weg. Het plan voldoet uit het oogpunt van luchtkwaliteit aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening.

4.9 Kabels en leidingen

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen planologisch relevante leidingen gelegen. Er wordt derhalve geconcludeerd dat het aspect kabels en leidingen geen belemmering oplevert voor de inrichting van het plangebied.

Hoofdstuk 5 Toelichting op de bestemmingsregeling

5.1 Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen (SVBP)

Op 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het daarbij behorende Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in werking getreden. Deze wet vormt het wettelijk kader voor het bestemmingsplan. Sinds 1 januari 2010 moeten alle nieuwe ruimtelijke plannen digitaal, uitwisselbaar en vergelijkbaar worden gemaakt. Het gaat om bestemmingsplannen, provinciale verordeningen, Algemene maatregelen van Bestuur (AMvB's) en structuurvisies. Uitgangspunt hierbij is dat gemeenten, provincies en departementen verantwoordelijk zijn voor het maken en beheren van hun eigen ruimtelijke plannen en verordeningen. Tevens worden deze plannen en verordeningen digitaal beschikbaar gesteld voor burgers, bedrijven en medeoverheden.
Een vergelijkbaar ruimtelijk plan is opgebouwd volgens de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen, editie 2008 (SVBP2008). Deze standaard is verankerd in het Bro.
Daarnaast is in het Bro een aantal bepalingen opgenomen waaraan de regels van het bestemmingsplan moeten voldoen. Het gaat hierbij om een aantal begrippen, wijze van meten, regels ten aanzien van het overgangsrecht en de anti-dubbeltelregel.
Het voorliggende bestemmingsplan is opgebouwd en vormgegeven conform de bindende afspraken van de SVBP2008.

5.2 Opzet op het bestemmingsplan

Ten aanzien van de opzet van de bestemmingsregeling (verbeelding en regels) is het volgende van belang.

Planvorm
De Wro biedt de keuze uit drie planvormen:
1. het gedetailleerde bestemmingsplan;
2. het zogenaamde globale eindplan;
3. het globale uitwerkingsplan met een uitwerkingsplicht.

Het verschil tussen de plannen is dat de plannen onder a. en b. meteen een basis bieden voor het verlenen van bouwvergunning en dat de plannen onder c. eerst moeten worden uitgewerkt voordat bouwvergunning verleend kan worden. Het is denkbaar dat in één bestemmingsplan verschillende planvormen worden toegepast, afhankelijk van het te voeren beleid en strategie (regiefunctie gemeente).
De keuze van de planvorm wordt in belangrijke mate bepaald door het gewenste ruimtelijke beleid en de regiefunctie van de gemeente. Het spanningsveld tussen flexibiliteit en rechtszekerheid speelt hierin een belangrijke rol. Gedetailleerde bestemmingsplannen bieden in beginsel meer rechtszekerheid, terwijl globale eindplannen meer ontwikkelingsmogelijkheden bieden binnen één bestemming. Overigens is een mengvorm van planvormen mogelijk.

Opzet verbeelding
De bestemmingsregeling moet voldoen aan de eis van rechtszekerheid. Dit betekent dat een bestemmingsregeling duidelijk en voor één uitleg vatbaar is. In aansluiting hierop en in relatie tot digitale ontwikkelingen verdient het de voorkeur de bestemmingsregeling zo veel mogelijk op de verbeelding te visualiseren en de planregels zo transparant mogelijk te houden. Uitgangspunt is dat zoveel mogelijk informatie op de verbeelding wordt aangegeven en dat de verbeelding digitaal wordt opgebouwd. Daarbij is gebruik gemaakt van een combinatie van de GBKN (Grootschalige Basiskaart Nederland) en de digitale kadastrale ondergrond.
Op de verbeelding worden bestemmingen opgenomen, een bouwvlak en aanduidingen inzake de maatvoering van gebouwen.

Opzet planregels
Volgens SVBP2008 hebben de planregels een vaste hoofdstukindeling, in een vaste volgorde.
- In hoofdstuk 1 (inleidende regels) worden in de regels gehanteerde begrippen, voor zover nodig, gedefinieerd, en wordt de wijze van meten bepaald.
- In hoofdstuk 2 (bestemmingen) worden alfabetisch de regels gegeven waarmee de bestemmingen die op de plankaart voorkomen nader worden omschreven.
- Hoofdstuk 3 (algemene regels) bevat een aantal regels die voor alle bestemmingen gelden, zoals een anti-dubbeltelregel, een procedureregel, dan wel regels die voor de nodige flexibiliteit kunnen zorgen, zoals algemene afwijkingsregel en wijzigingsbevoegdheden.
- Hoofdstuk 4 (overgangs- en slotregel) ten slotte geeft overgangsrecht voor bestaand gebruik en bestaande bebouwing en de titel van het plan.

Een bestemmingsartikel (Hoofdstuk 2, Bestemmingsregels) wordt als volgt opgebouwd:
- bestemmingsomschrijving;
- bouwregels (onderverdeeld in toelaatbaarheid van bouwwerken en bouwhoogte, oppervlakte en inhoud);
- afwijken van de bouwregels;
- specifieke gebruiksregels;
- afwijken van de gebruiksregels;
- aanlegvergunningen;
- wijzigingsbevoegdheden.

Een bestemmingsartikel behoeft niet alle elementen te bevatten. Dit is afhankelijk van de aard van de bestemming. Alle bestemmingen bevatten wel een bestemmingsomschrijving en bouwregels.

5.3 Bestemmingsregeling

Wonen
De gronden met de bestemming Wonen zijn bestemd voor het wonen en bijbehorende erven, toegangs- en achterpaden. Er is een onderscheid gemaakt in afzonderlijke bestemmingen Wonen en Tuin. Hierdoor wordt een duidelijk onderscheid gemaakt in de delen van de woonpercelen waarop bebouwing mogelijk is (bouwvlakken en achtererven) en de delen waarop geen of nauwelijks bebouwing mogelijk is voortuinen.

Door middel van het bouwvlak is aangegeven waar in hoofdzaak het hoofdgebouw en bijgebouwen (binnen het bouwvlak) of uitsluitend bijgebouwen (erf, buiten het bouwvlak) zijn toegestaan.
Ten behoeve van de regeling inzake bebouwing op een woonperceel is nagegaan welke ruimtelijke kenmerken in de bestemmingsregeling moeten worden verwerkt.
- De bebouwingstypologie (vrijstaand) is vastgelegd.

- De ligging van rooilijnen is vastgelegd door een bebouwingsvlak voor het hoofdgebouw op de verbeelding aan te geven. In de regeling zijn voorts regels opgenomen inzake de vereiste afstand van aan- en uitbouwen en bijgebouwen ten opzichte van de voorgevelrooilijn van het hoofdgebouw.
- De oriëntatie van woningen vloeit voort uit de ligging van voortuinen die als zodanig op de verbeelding zijn aangeduid.
- De achtererven zijn zo veel mogelijk als bebouwbare delen van het woonperceel aangemerkt.

Waarde - Archeologie -1

De bestemming Waarde - Archeologie -1 betreft een zogenoemde dubbelbestemming. De dubbelbestemming is overeenkomstig de aanbeveling in SVBP2008 met een arcering op de plankaart weergegeven. De bestemming valt samen met andere bestemmingen. De regeling heeft tot doel de bescherming en veiligstelling van het archeologisch erfgoed in de bodem.

Voor andere werkzaamheden dan bouwen (bijvoorbeeld graven), is een aanlegvergunningenstelsel opgenomen. Een aanlegvergunning wordt niet verleend indien daardoor in onevenredige mate schade aan de archeologische waarde wordt of kan worden toegebracht. Onder bepaalde voorwaarden is geen afwijking van het bestemmingsplan of aanlegvergunning noodzakelijk.

Bij het artikel is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om het gebied met archeologische waarden te wijzigen of te laten vervallen wanneer uit onderzoek blijkt dat geen archeologische waarden zijn aangetroffen. Een andere mogelijkheid van de opgenomen wijzigingsbevoegdheid is dat uit onderzoek blijkt dat bescherming en veiligstelling van archeologische waarden niet meer noodzakelijk is.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Handhaving

Het gemeentebestuur is bevoegd om administratiefrechtelijk op te treden op grond van de Gemeentewet en de Algemene wet bestuursrecht (Awb) ten aanzien van activiteiten, die in strijd zijn met het bestemmingsplan. Het spreekt echter vanzelf dat het weinig zin heeft bestemmingsplannen op te stellen die slecht worden nageleefd.
Om een aanvaardbaar handhavingsbeleid tot stand te brengen, dient in de eerste plaats het draagvlak te worden vergroot. In verband hiermee dient het bestemmingsplan voor zoveel mogelijk betrokkenen een duidelijke, toegankelijke en op de hedendaagse behoeften en eisen afgestemde bestemmingsregeling te bevatten.
Verder kan door informatie te verstrekken omtrent de inhoud van het bestemmingsplan een groter begrip worden gekweekt bij de burger. Het geven van voorlichting vormt daarom de eerste schakel in de handhavingsactiviteiten. Van gemeentewege zullen hiertoe de nodige activiteiten worden ondernomen.

Daarnaast dient politieke / bestuurlijke bereidheid te ontstaan om de planregels in de praktijk toe te passen en te handhaven. Ten aanzien van overtredingen zal een actief handhavingsbeleid worden gevoerd. Getracht wordt de controlewerkzaamheden ten aanzien van geconstateerde overtredingen op een intensieve manier uit te voeren.
Om de benodigde inzet van extra middelen zo beperkt mogelijk te houden, maar ook om tot een samenhangend handhavingsbeleid te komen, zullen handhavingsactiviteiten zoveel mogelijk worden afgestemd. Controle in het kader van het bestemmingsplan wordt gekoppeld aan controle in het kader van milieuwetgeving en omgekeerd.

Wanneer eenmaal sancties moeten worden getroffen, zal dit op consistente wijze en met inachtneming van de juridische spelregels, worden gedaan. Indien de activiteiten niet kunnen worden gelegaliseerd, zullen de instrumenten van aanschrijving, stillegging bouw, bestuursdwang en dwangsom worden toegepast. De uitvoering van de strafrechtelijke vervolging ligt in handen van het Openbaar Ministerie.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Overleg burgers en maatschappelijke organisaties
De voorbereiding van een bestemmingsplan voor de Woning Brouwerijstraat is op 08-02-2012 bekend gemaakt conform artikel 1.3.1. van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). In de publicatie is aangekondigd dat het ontwerpbestemmingsplan op een later tijdstip ter inzage zal worden gelegd (6 weken, gelegenheid indienen zienswijzen), voorafgegaan door de wettelijke voorgeschreven publicatie.
Overeenkomstig de beschreven aankondiging, is de procedure tot vaststelling van het bestemmingsplan gevolgd. Deze publicatie heeft niet geleid tot enige vorm van reactie.

Met het vorenstaande is invulling gegeven aan het vereiste van het opnemen van een beschrijving van de wijze waarop burgers en maatschappelijke organisaties bij de voorbereiding van het bestemmingsplan zijn betrokken (artikel 3.1.6 lid 1 onder e van het Besluit ruimtelijke ordening).

6.3 Financiële uitvoerbaarheid

De financiële uitvoerbaarheid van het project wordt aan de gemeente Hulst aangetoond.

In de Wet ruimtelijke ordening is de grondexploitatiewet opgenomen. Deze afdeling regelt verplicht kostenverhaal door de gemeente. De gemeente legt dit kostenverhaal vast in een exploitatieplan. Van een exploitatieplan kan worden afgezien door in het kostenverhaal anderszins te voorzien (overeenkomst met alle grondeigenaren in het plangebied of volledig grondeigendom). In een bestemmingsplan is sprake van kostenverhaal (6.2.3 t/m 6.2.5 Bro) als een bouwplan (6.2.1 Bro) wordt mogelijk gemaakt. De wetgever heeft de volgende verschillende bouwplannen vastgesteld.

- Bouw van één of meer woningen.
- Bouw van één of meer andere hoofdgebouwen.
- Uitbreiding van een gebouw met ten minste 1.000 m² of met één of meer woningen.
- Verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht worden, voor woondoeleinden, mits ten minste 10 woningen worden gerealiseerd.
- Verbouwing van een of meer gebouwen voor andere doeleinden mits de cumulatieve oppervlakte van de nieuwe functies ten minste 1.000 m² bedraagt.
- De bouw van kassen tot 1.000 m².

In dit bestemmingsplan wordt een 'bouwplan' mogelijk gemaakt dat voorziet in de bouw van 1 woning. Er is sprake van een bouwplan als bedoeld in de grondexploitatiewet waarvoor kostenverhaal verplicht is.

De gemeente heeft met de grondeigenaar een anterieure overeenkomst gesloten over eventueel kostenverhaal voor deze woning. De kosten die de gemeente op een ontwikkelaar kan verhalen staan vermeld in 6.2.3, 6.2.4 en 6.2.5 Bro. De gemeente is dan ook niet genoodzaakt op basis van 6.12 Wro een exploitatieplan vast te stellen. De ontwikkelaar heeft voldoende financiële middelen beschikbaar om het plan tot uitvoering te brengen. Daarnaast is aangetoond dat er voldoende vraag is naar de afname van de percelen.

Conclusie
De gemeente concludeert dat de financiële uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan afdoende is gewaarborgd en dat geen exploitatieplan hoeft te worden opgesteld.

bijlagen
bij de toelichting

Bijlage 1 Bodemonderzoek

sma

MILIEU EN RUIMTE

Eindrapport verkennend bodemonderzoek
Brouwerijstraat 100 te Sint Jansteen, gemeente Hulst

Project 2390082
2 juli 2009

Opdrachtgever: Weemaes en Van Damme Makelaardij
T.a.v. de heer P. Weemaes
's-Gravenhofplein 8
4561 AJ Hulst

Opgesteld door: Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.
Auteur: ing. G.M. van den Heuvel
Telefoon: 0113-352 222
Autorisatie: ir. R. van de Waardijnx

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
2001-2003

sma

MILIEU EN RUIMTE

Inhoudsopgave

SAMENVATTING 3

1. INLEIDING 4

1.1. AANLEIDING EN DOEL 4
1.2. REFERENTIEKADER 4
1.3. BETROUWBAARHEID 5
1.4. OPBOUW RAPPORT 6

2. VOORONDERZOEK 7

2.1. LOCATIEBESCHRIJVING EN HISTORISCHE GEGEVENS 7
2.2. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 7
2.3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE 8

3. VELDWERK 9

3.1. UITVOERING VELDWERK 9
3.2. RESULTATEN VELDWERK 9

4. CHEMISCHE ANALYSE 10

4.1. ANALYSESTRATEGIE 10
4.2. ANALYSERESULTATEN 11
4.3. INTERPRETATIE RESULTATEN 11

5. CONCLUSIE EN AANBEVELING 12

5.1. CONCLUSIE EN AANBEVELING 12

LITERATUURLIJST 13

LIJST VAN BIJLAGEN 14

Samenvatting

Door Weemaes en Van Damme Makelaardij is aan SMA Zeeland B.V. de opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op een locatie gelegen aan de Brouwerijstraat 100 te Sint Jansteen in de gemeente Hulst.

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herinrichting van de betreffende locatie. Het doel van dit onderzoek is inzicht te verkrijgen of het voormalige, dan wel huidige gebruik van de onderhavige locatie en zijn omgeving heeft geleid tot verontreiniging van de bodem (grond en grondwater).

In zowel de grond als in het grondwater zijn geen verontreinigingen aan getroffen.

Voor het onderzoek is uitgegaan van de hypothese onverdacht. Deze hypothese kan op grond van de onderzoeksresultaten worden aangenomen.

Verdere onderzoeksinspanningen zijn niet noodzakelijk en er gelden geen gebruiksbeperkingen voor de locatie.

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doel

Door Weemaes en Van Damme Makelaardij is aan SMA Zeeland B.V. de opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op een locatie gelegen aan de Brouwerijstraat 100 te Sint Jansteen in de gemeente Hulst (bijlage 1 en 2).

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herinrichting van de betreffende locatie. Het doel van dit onderzoek is inzicht te verkrijgen of het voormalige, dan wel huidige gebruik van de onderhavige locatie en zijn omgeving heeft geleid tot verontreiniging van de bodem (grond en grondwater).

1.2. Referentiekader

Onderzoeksopzet
De onderzoeksopzet is afgeleid van de NEN 5740 (lit.4). Het onderzoek bestaat uit: vooronderzoek, veldonderzoek, chemische analyses, interpretatie en toetsing.

Toetsingskader
De analyseresultaten van de grond zijn conform de Wet bodembescherming getoetst aan de achtergrondwaarden (AW2000), tussenwaarden en interventiewaarden (lit.1). De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de streefwaarden, tussenwaarden en interventiewaarden.

De achtergrondwaarden hebben betrekking op achtergrondgehalten die van nature voorkomen, of op detectiegrenzen bij stoffen niet van nature voorkomen. In principe is sprake van een onbeïnvloede bodemkwaliteit. Streefwaarden grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem. De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Ze zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem) verontreiniging.

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m^3 bodemvolume in het geval van bodemverontreiniging, of 100 m^3 bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. In enkele specifieke situaties kan bij gehalten onder de interventiewaarden ook sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. Dit geldt voor de zogenaamde gevoelige functies:

- moestuin/volkstuin,
- plaatsen waar vluchtige verbindingen aanwezig zijn in het grondwater in combinatie met hoge grondwaterstanden en/of in de onverzadigde bodem onder bebouwing.

Als een geval van ernstige verontreiniging is vastgesteld dan is sprake van een potentieel risico dat aanleiding geeft tot een vorm van saneren of beheren.

De tussenwaarde is het gemiddelde van de achtergrondwaarde/streefwaarde en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

De achtergrond-, streef-, tussen- en interventiewaarden worden in het vervolg, samenvattend, toetsingswaarden genoemd.

Tijdelijk beleid met betrekking tot barium in grond
De norm voor barium in grond is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. (interventiewaarde barium voor een standaardbodem (bodem met 10 % humus en 25 % lutum)). Op de onderhavige onderzoekslocatie zijn geen duidelijk aanwijsbare antropogene bronnen met betrekking tot barium aanwezig. De geconstateerde gehaltes worden beschouwd als natuurlijke achtergrondconcentraties en zodoende niet beschouwd als verontreinigingen.

1.3. Betrouwbaarheid

Het hier gerapporteerde bodemonderzoek is uitgevoerd op zorgvuldige wijze, in overeenstemming met de geldende richtlijnen en de gebruikelijke inzichten en methoden. SMA Zeeland B.V. beschikt over een kwaliteitsmanagementsysteem (NEN-EN-ISO 9001: 2000) en veiligheidsmanagementsysteem (VGM Checklist Aannemers) waarbinnen de kwaliteit van de werkzaamheden dusdanig worden beheerst en gewaarborgd dat haar diensten zo goed mogelijk aan de eisen en doelstellingen van de opdrachtgever voldoen.
Het milieukundige veldwerk is uitgevoerd op basis van de richtlijnen van de BRL SIKB 2000 en conform de hierbij van toepassing zijnde VKB-protocollen en NEN-normen.
S.M.A. Zeeland B.V. beschikt hiertoe over het procescertificaat "Veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" op basis van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 voor de VKB-protocollen 2001, 2002 en 2018. Dit procescertificaat is uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundige veldwerk, beginnend bij de acceptatie van het veldwerk, en eindigend bij de overdracht van de veldwerkgegevens en monsters.
De chemische analyses van dit onderzoek zijn uitgevoerd door een daartoe door de Raad van Accreditatie geaccrediteerd laboratorium.

In het kader van de waarborging van de onafhankelijkheid verklaart SMA Zeeland B.V. dat zij, of haar moederbedrijf, of een van haar zusterbedrijven, geen eigenaar is van de te onderzoeken locatie.

Een verkennend onderzoek is erop gericht met beperkte middelen vast te stellen of er bodemverontreiniging aanwezig is. Dit impliceert dat de conclusies van het verkennend onderzoek slechts een beperkte reikwijdte hebben. Door het verkennend karakter en het daarmee samenhangende beperkt

aantal boringen en analyses, betekent dit concreet dat een mogelijk aanwezige verontreiniging over het hoofd gezien kan worden. Het verkennend onderzoek garandeert derhalve nooit dat de onderzochte locatie geheel schoon is of anderszins, dat met het verkennend onderzoek alle eventueel aanwezige verontreinigingen worden gedetecteerd.

Verder geldt dat de resultaten van het onderhavige onderzoek een momentopname vormen van de bodemkwaliteit. Na de uitvoering en rapportage van dit onderzoek zouden activiteiten kunnen plaatsvinden die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de onderzoekslocatie kunnen beïnvloeden. Voorbeelden hiervan zijn het bouwrijp maken van de locatie of het aanvoeren van grond van elders. Een andere factor kan bijvoorbeeld zijn het transport van verontreinigende stoffen via het grondwater van buiten de onderzoekslocatie.
Gezien deze overwegingen, dienen de hier gerapporteerde onderzoeksresultaten met meer voorzichtigheid gebruikt en geïnterpreteerd te worden naarmate de tijd toeneemt die verlopen is na de uitvoering van het onderzoek.
Op basis van de uit dit bodemonderzoek verkregen gegevens kan in principe geen uitspraak gedaan worden over de toepassingsmogelijkheden van eventueel van de locatie af te voeren grond. Hiervoor dient onderzoek plaats te vinden conform het Besluit bodemkwaliteit.
SMA Zeeland B.V. kan niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele schade of anderszins voor eventuele gevolgen die voortkomen uit het gebruik en de interpretatie van de in dit rapport gepresenteerde onderzoeksgegevens.

1.4. Opbouw rapport

Het rapport is als volgt ingedeeld. In de navolgende hoofdstukken komen achtereenvolgens het vooronderzoek (hst.2), het veldwerk (hst.3) en de chemische analyses met de bespreking van de resultaten (hst.4) aan de orde. Het laatste hoofdstuk bevat de conclusies van het onderzoek.

Een overzichtskaart is te vinden in bijlage 1. In bijlage 2 is de situatietekening opgenomen. De boorbeschrijvingen en de toetsingstabellen zijn opgenomen in de bijlage 3 en 4. In bijlage 5 zijn de analyserapporten van het laboratorium opgenomen. In bijlage 6 zijn de historische kaarten opgenomen.

2. Vooronderzoek

In dit hoofdstuk worden het bodemgebruik in het verleden en de resultaten van eventuele voorgaande onderzoeken besproken. Dit heeft geleid tot een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie.

2.1. Locatiebeschrijving en historische gegevens

De locatie is gelegen aan de Brouwerijstraat 100 in het zuidoosten van Sint Jansteen (bijlage 2). Deze locatie is kadastraal bekend als gemeente Hulst , sectie S, nummer 324 (ged.) en heeft een oppervlakte ca. 350 m^2.

De locatie is momenteel in gebruik als paardenweide. De omgeving is voornamelijk in gebruik als woon- en weidegebied.

Uit historische kaarten kan worden opgemaakt dat de locatie omstreeks 1910 en 1960 in gebruik was als weide- en landbouwgebied (bijlage 6).

Op de locatie is voor zover bekend bij de gemeente Hulst nooit eerder bodemonderzoek uitgevoerd. Er hebben, voor zover bekend, op het terrein geen calamiteiten plaatsgevonden die de bodemkwaliteit negatief kunnen hebben beïnvloed (bron: gemeente Hulst).

2.2. Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Uit de grondwater en geologische kaarten van Nederland kan de bodemopbouw worden afgeleid, zoals is weergegeven in tabel 2.1. De grondwaterstroming in het watervoerende pakket zal voornamelijk noordwestelijk gericht zijn (lit. 5 en lit. 7). De onderzoekslocatie is gelegen in een grondwaterwinningsgebied.

Tabel 2.1 Geohydrologisch overzicht ter plaatse van de onderzoekslocatie

Typering	Diepte (m-mv)	Lithologie	Formatie(s)
Deklaag	Deklaag afwezig	Deklaag afwezig	Deklaag afwezig
Watervoerend pakket	0-13	Zand	Boxtel
Hydrologische basis	13-	Klei [Vroeg-Oligoceen]	Rupel

2.3. Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van het voorgaande wordt ervan uitgegaan dat er geen verdachte activiteiten op het terrein hebben plaatsgevonden. Voor het onderzoek wordt uitgegaan van de hypothese "onverdacht".

Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de strategie voor bodemonderzoek op een onverdachte locatie (ONV). Het aantal monsterpunten en een breed scala aan analyseparameters dat onderzocht wordt bij deze strategie wordt voor bovenstaande locatie in eerste instantie voldoende geacht.

De peilbuis wordt zo centraal mogelijk op het terrein geplaatst.

Een beschrijving van de veldwerkzaamheden en de resultaten daarvan, volgt in hoofdstuk 3.

3. Veldwerk

In dit hoofdstuk worden de uitvoering en de resultaten van het veldwerk besproken.

3.1. Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 11 juni 2009 conform de in paragraaf 2.3 vermelde onderzoeksstrategie. Er zijn in totaal vier boringen verricht tot minimaal 50 cm-mv, waarvan boring 3 is doorgezet tot 200 cm-mv en boring 1 is doorgezet tot 300 cm-mv en is afgewerkt als peilbuis. De boorlocaties zijn weergegeven in bijlage 2. Het grondwater is bemonsterd op 22 juni 2009.

De boringen zijn gelijkmatig over de locatie verdeeld geplaatst. Van het opgeboorde bodemmateriaal is per halve meter en/of per (zintuiglijk afwijkende) bodemlaag een monster genomen.

3.2. Resultaten veldwerk

Uit veldwaarnemingen blijkt dat de bodem tot 300 cm-mv (onderzijde boring) bestaat uit siltig zand.

Aan de oppervlakte van het terrein zijn geen verontreinigingen waargenomen. Het opgeboorde bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld. Zintuiglijk zijn geen bijmengingen met bodemvreemd materiaal aangetroffen. De grondwaterstand is tijdens het veldwerk bepaald op 150 cm-mv. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen afwijkingen geconstateerd.

Tijdens het veldwerk zijn op het maaiveld (rondom de boringen) en in de opgeboorde grond geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In bijlage 3 zijn de boorprofielen, inclusief de tijdens de grondwaterbemonstering gemeten grondwaterstand en zintuiglijk waargenomen bijzondere bestanddelen, weergegeven. De overige tijdens de grondwaterbemonstering verrichte metingen (pH, EC) zijn weergegeven in de toetsingstabellen in bijlage 4.

4. Chemische analyse

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de keuze van de geanalyseerde monsters en de parameters waarop deze zijn geanalyseerd. Vervolgens worden de analyseresultaten gepresenteerd evenals de eventuele overschrijdingen van de toetsingswaarden.

4.1. Analysestrategie

In de onderstaande tabel is weergegeven welke monsters ter analyse zijn ingezet. Ook is weergegeven op welke parameters geanalyseerd is.

De zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EC) van het grondwater zijn tijdens de monstername in het veld bepaald. De resultaten van deze bepalingen zijn weergegeven in de toetsingstabellen in bijlage 4 en geven geen aanleiding de analysestrategie te wijzigen.

Tabel 4.1 Inzet monsters ter analyse

(Meng) monster	Boring / Peilbuis (nummers)	Bodemlaag (cm-mv)	Grond soort	Zintuiglijke Waarneming	Analyse (parameters)
Grond					
MM01	1 t/m 4	0-50	Zand	-	NEN-grondpakket
MM02	1, 3	50-200	Zand	-	NEN-grondpakket
Grondwater					
01-1-1	1	Filter: 200-300 cm-mv			NEN-grondwater

De NEN-pakketten bestaan uit de volgende parameters:

NEN grondpakket: barium, cadmium, kobalt, koper, lood, nikkel, zink, kwik, molybdeen, PCB's, PAK (10-VROM), minerale olie (GC);

NEN grondwater: barium, cadmium, kobalt, koper, lood, nikkel, zink, kwik, molybdeen, vluchtige aromaten en naftaleen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

\- geen bijzonderheden waargenomen

4.2. Analyseresultaten

De resultaten van de toetsing van analyseresultaten aan het toetsingskader uit de Wet bodembescherming zijn weergegeven in tabel 4.2.

In bijlage 2 is de situatietekening opgenomen. De toetsingstabellen, waarin de getoetste analyseresultaten zijn opgenomen, zijn vermeld in bijlage 4. De analyserapporten van het laboratorium zijn weergegeven in bijlage 5.

Tabel 4.2 Interpretatie analyseresultaten grond en grondwater (meng)monsters

(Meng) monster	Boring / Peilbuis (nummers)	Bodemlaag (cm-mv)	Zintuiglijke Waarneming	Toetsing Wbb*
Grond				
MM01	1 t/m 4	0-50	-	Alle parameters < AW of < D
MM02	1, 3	50-200	-	Alle parameters < AW of < D
Grondwater				
01-1-1	1	Filter: 200-300 cm-mv		Alle parameters < S of < D

* AW = achtergrondwaarde, S = streefwaarde, T = tussenwaarde, I = interventiewaarde, D = detectielimiet

4.3. Interpretatie resultaten

In zowel de grond als in het grondwater zijn geen verontreinigingen aan getroffen.

5. Conclusie en Aanbeveling

In dit hoofdstuk wordt de verontreinigingssituatie beschreven op basis van de onderzoeksresultaten. Vervolgens worden deze getoetst aan de hypothese. Tenslotte wordt de conclusie van het onderzoek weergegeven.

5.1. Conclusie en aanbeveling

In zowel de grond als in het grondwater zijn geen verontreinigingen aan getroffen.

Voor het onderzoek is uitgegaan van de hypothese onverdacht. Deze hypothese kan op grond van de onderzoeksresultaten worden aangenomen.

Verdere onderzoeksinspanningen zijn niet noodzakelijk en er gelden geen gebruiksbeperkingen voor de locatie.

Literatuurlijst

1. Ministerie VROM, Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant nr. 67, 7 april 2009

2. Ministeries van VROM en VW, *Regeling Bodemkwaliteit,* Staatscourant nr. 247, 20 december 2007

3. Ministeries van VROM en VW, *Wijziging Regeling Bodemkwaliteit,* Staatscourant nr. 122, 27 juni 2008

4. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5740, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond*, ICS 13.080.05, Delft, januari 2009

5. Provincie Zeeland, *samen omgaan met (grond)water,* Grondwaterbeheersplan 2002-2007, Middelburg, juni 2002

6. Topografische dienst, *Grote Provincie Atlas Zeeland*, *schaal 1:25 000*, tweede editie, Wolters-Noordhoff Atlasprodukties, Groningen, november 1995

7. TNO-dienst grondwaterverkenning, *Grondwaterkaart van Nederland,* Delft, juni 1985

8. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek, BRL SIKB 2000, versie 3.2*, Gouda, 13 maart 2007

9. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, VKB-protocol 2001, versie 3.1*, Gouda, 13 maart 2007

10. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Het nemen van grondwatermonsters, *VKB-protocol 2002, versie 3.2*, Gouda, 13 maart 2007

11. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Veldwerk bij milieuhygenisch waterbodemonderzoek, *VKB-protocol 2003, versie 1.0*, Gouda, 13 februari 2008

12. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem, *VKB-protocol 2018, versie 3*, Gouda, 10 mei 2007

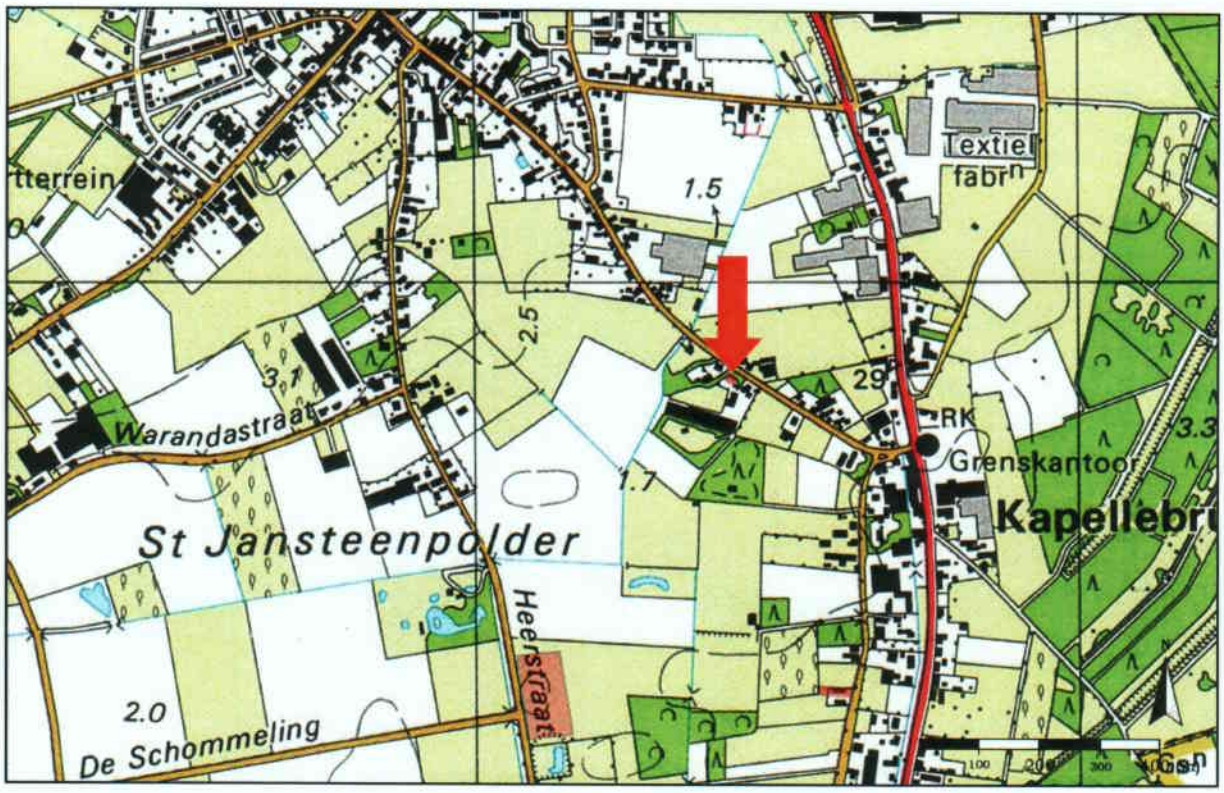
Lijst van Bijlagen

Bijlage 1 Overzichtskaart
Bijlage 2 Situatieschets
Bijlage 3 Boorbeschrijvingen en profielen
Bijlage 4 Toetsingstabellen
Bijlage 5 Analyseresultaten
Bijlage 6 Historische kaarten

Bijlage 1

Overzichtskaart onderzoekslocatie

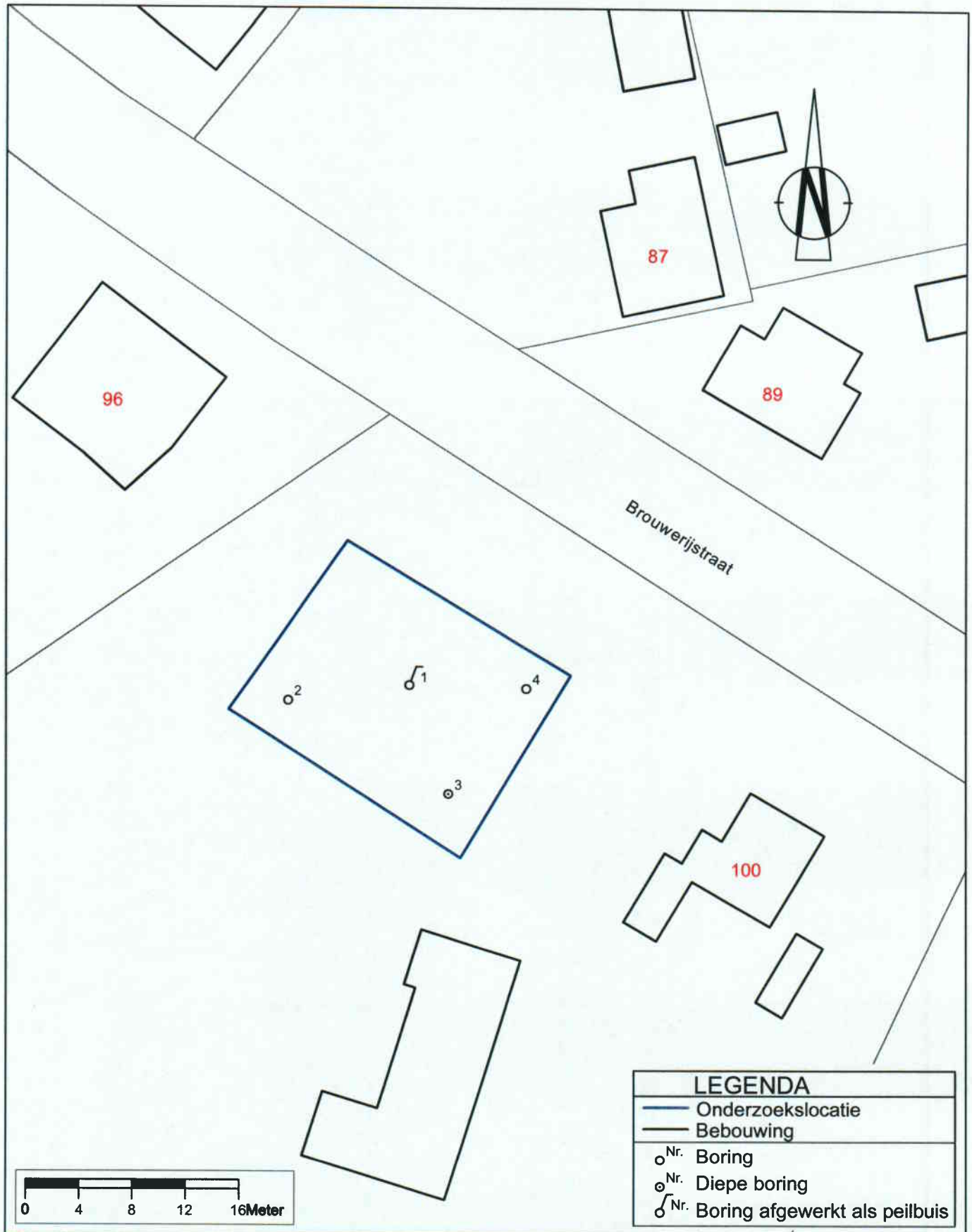
ONDERZOEKSLOCATIE



Onderzoekslocatie:	Brouwerijstraat te Sint Jansteen
Kenmerk:	2390082

Bijlage 2

Situatietekening



sma
MILIEU EN RUIMTE
Postbus 25,
4453 ZG 's-Heerenhoek
telefoon: 0113-352222
telefax: 0113-352208
www.smazeelandbv.nl

Schaal:	1:400
Datum:	24-06-2009
Formaat:	A4
Getekend:	JTJ
Projectnr.:	2390082
Teknr. :	1 van1

Project: Brouwerijstraat te Sint Jansteen

Opdrachtgever: Weemaes & van Damme Makelaardij

Onderdeel: Verkennend bodemonderzoek

Bijlage 3

Boorbeschrijvingen en profielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleiïg
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleiïg
- Veen, sterk kleiïg
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

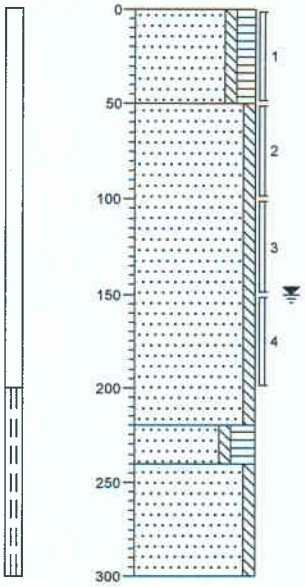
peilbuis

sma

MILIEU EN RUIMTE

Boring: 01

Datum: 11-06-2009



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin

-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin

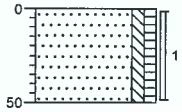
-220
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, brokken veen, donkerbruin

-240
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs

-300

Boring: 02

Datum: 11-06-2009

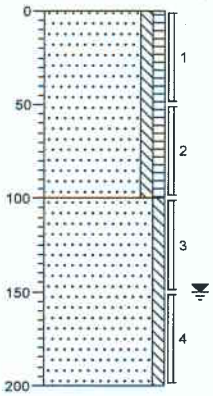


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

-50

Boring: 03

Datum: 11-06-2009



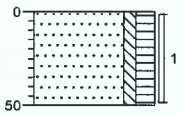
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin

-100
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin

-200

Boring: 04

Datum: 11-06-2009



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin

-50

Projectnaam: Brouwerijstraat 100 te Sint Jansteen **Projectcode: 2390082**

Opdrachtgever: Weemaes & Van Damme Makelaardij **Bijlage: 3**

Bijlage 4

Toetsingstabellen

sma

MILIEU EN RUIMTE

Projectnaam **Brouwerijstraat 100 te Sint Jansteen**
Projectcode **2390082**

Tabel 1: Aangetroffen gehaltes (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	MM01		MM02	
Boring	01, 02, 03, 04		01, 03	
Van (cm-mv)	0		50	
Tot (cm-mv)	50		200	
Humus (% op ds)	2.3		0.6	
Lutum (% op ds)	2.1		1	
Barium [Ba]	24	(<AW)	18	(<AW)
Cadmium [Cd]	0,3	<AW	< 0,2	<AW
Kobalt [Co]	< 3,0	<AW	< 3,0	<AW
Koper [Cu]	8,4	<AW	< 2,0	<AW
Kwik [Hg]	0,06	<AW	< 0,045	<AW
Lood [Pb]	30	<AW	< 8,8	<AW
Molybdeen [Mo]	< 1,0	<AW	< 1,0	<AW
Nikkel [Ni]	3,1	<AW	3,2	<AW
Zink [Zn]	< 33	<AW	< 33	<AW
Anthraceen	0,007	--	0,006	--
Benzo(a)anthraceen	0,029	--	0,006	--
Benzo(a)pyreen	0,032	--	< 0,002	--
Benzo(g,h,i)peryleen	0,017	--	< 0,003	--
Benzo(k)fluorantheen	0,014	--	< 0,003	--
Chryseen	0,030	--	0,007	--
Fenanthreen	0,059	--	0,050	--
Fluorantheen	0,060	--	0,029	--
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,014	--	< 0,013	--
Naftaleen	< 0,029	--	< 0,029	--
PAK 10 VROM	0,28	<AW	0,13	<AW
PCB (som 7)	< 0,004	<AW	< 0,004	<AW
Minerale olie C10 - C40	< 10,0	<AW	< 10,0	<AW

Toelichting bij de tabel:
Toetsing:

--	= Geen toetsnorm aanwezig
*	= groter dan AW en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
**	= groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
***	= groter dan I
( )	= de norm voor barium is tijdelijk buitenwerking gesteld en geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging
<AW	= kleiner of gelijk aan achtergrondwaarde
<AW	= detectielimiet kleiner dan of gelijk aan AW
<T	= detectielimiet groter dan AW en kleiner dan of gelijk aan T
<I	= kleiner dan detectielimiet groter dan T en kleiner of gelijk aan I

sma

MILIEU EN RUIMTE

Tabel 2: Aangetroffen gehaltes (µg/l) in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	01-1-1	
Datum	22-6-2009	
pH	6,59	
Ec (µS/cm)	410	
Filternummer	1	
Van (cm-mv)	200	
Tot (cm-mv)	300	
GWS (cm-mv)	110	
Barium [Ba]	< 45	<
Cadmium [Cd]	< 0,8	<T
Kobalt [Co]	< 5,0	<
Koper [Cu]	< 15	<
Kwik [Hg]	< 0,05	<
Lood [Pb]	< 15	<
Molybdeen [Mo]	< 3,6	<
Nikkel [Ni]	< 15	<
Zink [Zn]	< 60	<
Benzeen	< 0,20	<
Ethylbenzeen	< 0,30	<
Tolueen	< 0,30	<
Xylenen (som)	0,14	<S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,10	--
ortho-Xyleen	< 0,10	--
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,30	<
Naftaleen	< 0,05	<T
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,10	<T
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,10	<T
1,1-Dichloorethaan	< 0,60	<
1,1-Dichlooretheen	< 0,10	<T
1,2-Dichloorbenzeen	< 0,60	--
1,2-Dichloorethaan	< 0,60	<
1,2-Dichloorpropaan	< 0,30	--
1,3-Dichloorbenzeen	< 0,60	--
1,4-Dichloorbenzeen	< 0,60	--
Dichloorbenzenen (som)	1,3	<S
Dichloormethaan	< 0,20	<T
Monochloorbenzeen	< 0,60	<
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,10	<T
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,10	<T
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,60	D<=I
Trichloorethanen (som)	0,14	--
Trichlooretheen (Tri)	< 0,60	<
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,60	<
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,10	--
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,10	--
Dichloorethanen (som)	0,84	--
1,2-Dichlooretheen (som)	0,21	<T
Dichloorpropaan	0,63	<S
Vinylchloride	< 0,10	<T
1,1-Dichloorpropaan	< 0,30	--
1,3-Dichloorpropaan	< 0,30	--
Minerale olie C10 - C40	< 100	<T

Toelichting bij de tabel:
Toetsing:

--	= Geen toetsnorm aanwezig
*	= groter dan S en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
**	= groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
***	= groter dan I
<	= kleiner dan detectielimiet kleiner dan of gelijk aan S
<S	= kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S)
<T	= kleiner dan detectielimiet groter dan S en kleiner dan of gelijk aan T
<I	= kleiner dan detectielimiet groter dan T en kleiner of gelijk aan I
D<=I	= kleiner dan detectielimiet kleiner dan interventiewaarde, geen streefwaarde

Tabel 3: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	0.6			2.3				
lutum (% op ds)	1			2.1				
	AW	T	I	AW	T	I		
Barium [Ba]	49	143	237	50	145	240		
Cadmium [Cd]	0,35	4,0	7,6	0,35	4,0	7,7		
Kobalt [Co]	4,3	29	54	4,3	30	55		
Koper [Cu]	19	56	92	20	56	93		
Kwik [Hg]	0,10	13	25	0,10	13	25		
Lood [Pb]	32	184	337	32	186	339		
Molybdeen [Mo]	1,5	96	190	1,5	96	190		
Nikkel [Ni]	12	23	34	12	23	35		
Zink [Zn]	59	181	303	60	184	307		
PAK 10 VROM	1,5	21	40	1,5	21	40		
PCB (som 7)	0,0040	0,10	0,20	0,0046	0,12	0,23		
Minerale olie C10 - C40	38	519	1000	44	597	1150		

Toelichting bij de tabel:

De toetsingsnormen zoals vermeld in de Wet Bodembescherming worden gecorrigeerd voor de geldende lutum- en humuswaarden. In bovenstaande tabel worden de normen gegeven bij de voorkomende lutum- en humuswaarden in dit onderzoek.

AW	= Achtergrondwaarde zoals vermeld in het Besluit Bodemkwaliteit
T	= Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
I	= Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

Tabel 4: Grondwaternormen van de Wet Bodembescherming (µg/l)

	S	T	I
Barium [Ba]	50	338	625
Cadmium [Cd]	0,40	3,2	6,0
Kobalt [Co]	20	60	100
Koper [Cu]	15	45	75
Kwik [Hg]	0,050	0,18	0,30
Lood [Pb]	15	45	75
Molybdeen [Mo]	5,0	153	300
Nikkel [Ni]	15	45	75
Zink [Zn]	65	433	800
Benzeen	0,20	15	30
Ethylbenzeen	4,0	77	150
Tolueen	7,0	504	1000
Xylenen (som)	0,20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	6,0	153	300
Naftaleen	0,010	35	70
1,1,1-Trichloorethaan	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	0,010	65	130
1,1-Dichloorethaan	7,0	454	900
1,1-Dichlooretheen	0,010	5,0	10,0
1,2-Dichloorethaan	7,0	204	400
Dichloorbenzenen (som)	3,0	27	50
Dichloormethaan	0,010	500	1000
Monochloorbenzeen	7,0	94	180
Tetrachlooretheen (Per)	0,010	20	40
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,010	5,0	10,0
Tribroommethaan (bromoform)			630
Trichlooretheen (Tri)	24	262	500
Trichloormethaan (Chloroform)	6,0	203	400
Dichloorpropaan	0,80	40	80
Vinylchloride	0,010	2,5	5,0
1,2-Dichlooretheen (som)	0,01	10,005	20
Minerale olie C10 - C40	50	325	600

Toelichting bij de tabel:

S = Streefwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

Bijlage 5

Analyseresultaten

ENVIROCONTROL

SMA Zeeland B.V.
Postbus 25
4453 ZG 's-Heerenhoek

ter attentie van G. van de Heuvel

Projectgegevens

project 2390082 Brouwerijstr 100 Sint Jansteen
opdracht 4014

Opdrachtgegevens

opdracht 079681 22-Jun-2009
rapport ZA90600977 26-Jun-2009 Pagina 1 van 3

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accredidatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

TESTEN
RvA L 331

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie

SMA Zeeland B.V.
ter attentie van G. van de Heuvel

project 2390082 Brouwerijstr 100 Sint Jansteen
opdracht 079681 22-Jun-2009
rapport ZA90600977 26-Jun-2009 Pagina 2 van 3 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 22-Jun-2009 monstername opgegeven door opdrachtgever 22/06/2009
79681-001 grondwater 01-1-1

			Eenheid	79681-001
metalen				
cadmium	Q	AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<0.8
koper	Q	AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15
kwik (niet vluchtig)	Q	AS3110 NEN-ISO 13506:2001	ug/l	<0.05
lood	Q	AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15
nikkel	Q	AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15
zink	Q	AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<60
cobalt	Q	AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<5.0
barium	Q	AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<45
molybdeen	Q	AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<3.6
oliën				
minerale olie GC	Q	AS3110 1.5 NEN-EN-ISO 9377-2	ug/l	<100
fractie C10-C12		intern	ug/l	<20
fractie C12-C16		intern	ug/l	<20
fractie C16-C20		intern	ug/l	<20
fractie C20-C24		intern	ug/l	<20
fractie C24-C28		intern	ug/l	<20
fractie C28-C36		intern	ug/l	<20
fractie C36-C40		intern	ug/l	<20
vluchtige aromaten				
benzeen	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20
tolueen	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
ethylbenzeen	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
meta,para-xyleen	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
ortho-xyleen	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
som xylenen 0,7	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14
som xylenen min	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20
naftaleen	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.05
styreen	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
VOCl				
dichloormethaan	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20
trichloormethaan	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
tetrachloormethaan	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
1,1-dichloorethaan	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
1,2-dichloorethaan	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
som dichlethanen 0.7	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.84
som dichlethanen min	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.2
111-trichloorethaan	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
112-trichloorethaan	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
som trichlethaan 0.7	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14
som trichlethaan min	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
t 12-dichlooretheen	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
1,1-dichlooretheen	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
som dichlethenen 0.7	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.21
som dichlethenen min	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
trichlooretheen	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
tetrachlooretheen	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
1,1-dichloorpropaan	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
1,2-dichloorpropaan	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
1,3-dichloorpropaan	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
som dichlpropaan 0.7	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.63
som dichlpropaan min	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.90
monochloorbenzeen	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
1,2-dichloorbenzeen	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60

SMA Zeeland B.V.
ter attentie van G. van de Heuvel

project 2390082 Brouwerijstr 100 Sint Jansteen
opdracht 079681 22-Jun-2009
rapport ZA90600977 26-Jun-2009 Pagina 3 van 3 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

			Eenheid	79681-001
VOC1				
1,3-dichloorbenzeen	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
1,4-dichloorbenzeen	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
som dichlbenzeen 0.7	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	1.3
som dichlbenzeen min	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.8
vinylchloride	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
tribroommethaan	Q	AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60

authorisatie hoofd laboratorium

ENVIROCONTROL

SMA Zeeland B.V.
Postbus 25
4453 ZG 's-Heerenhoek

ter attentie van G. van de Heuvel

Projectgegevens
project 2390082 Brouwerijstr 100 Sint Jansteen
opdracht 3986

Opdrachtgegevens
opdracht 079408 15-Jun-2009
rapport ZA90600724 22-Jun-2009 Pagina 1 van 2

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accredidatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

TESTEN RvA L 331

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie

ENVIROCONTROL

SMA Zeeland B.V.
ter attentie van G. van de Heuvel

project 2390082 Brouwerijstr 100 Sint Jansteen
opdracht 079408 15-Jun-2009
rapport ZA90600724 22-Jun-2009 Pagina 2 van 2 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 11-Jun-2009 monstername opgegeven door opdrachtgever 11/06/2009
79408-001 grond AS3000 MM01
01+02+04+03(0-50)
79408-002 grond AS3000 MM02
01+03(50-100)+01+03(100-150)+01+03(150-200)

		Eenheid	79408-001	79408-002
algemene parameters				
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	82.9	83.4
Lutum	Q AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	2.1	<1.0
Organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	2.3	0.6
metalen				
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	0.3	<0.2
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	8.4	<2.0
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	0.06	<0.045
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	30	<8.8
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	3.1	3.2
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<33	<33
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0	<3.0
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	24	18
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0
PAK's				
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.059	0.050
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.007	0.006
fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.060	0.029
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.029	0.006
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.030	0.007
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.014	<0.003
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.032	<0.002
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.014	<0.013
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.017	<0.003
som 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.28	0.13
som min 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.26	0.097
oliën				
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10	<10
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	<3	<3
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	<3	<3
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	<3	<3
Polychloorbifenylen				
PCB 28	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.004	<0.004

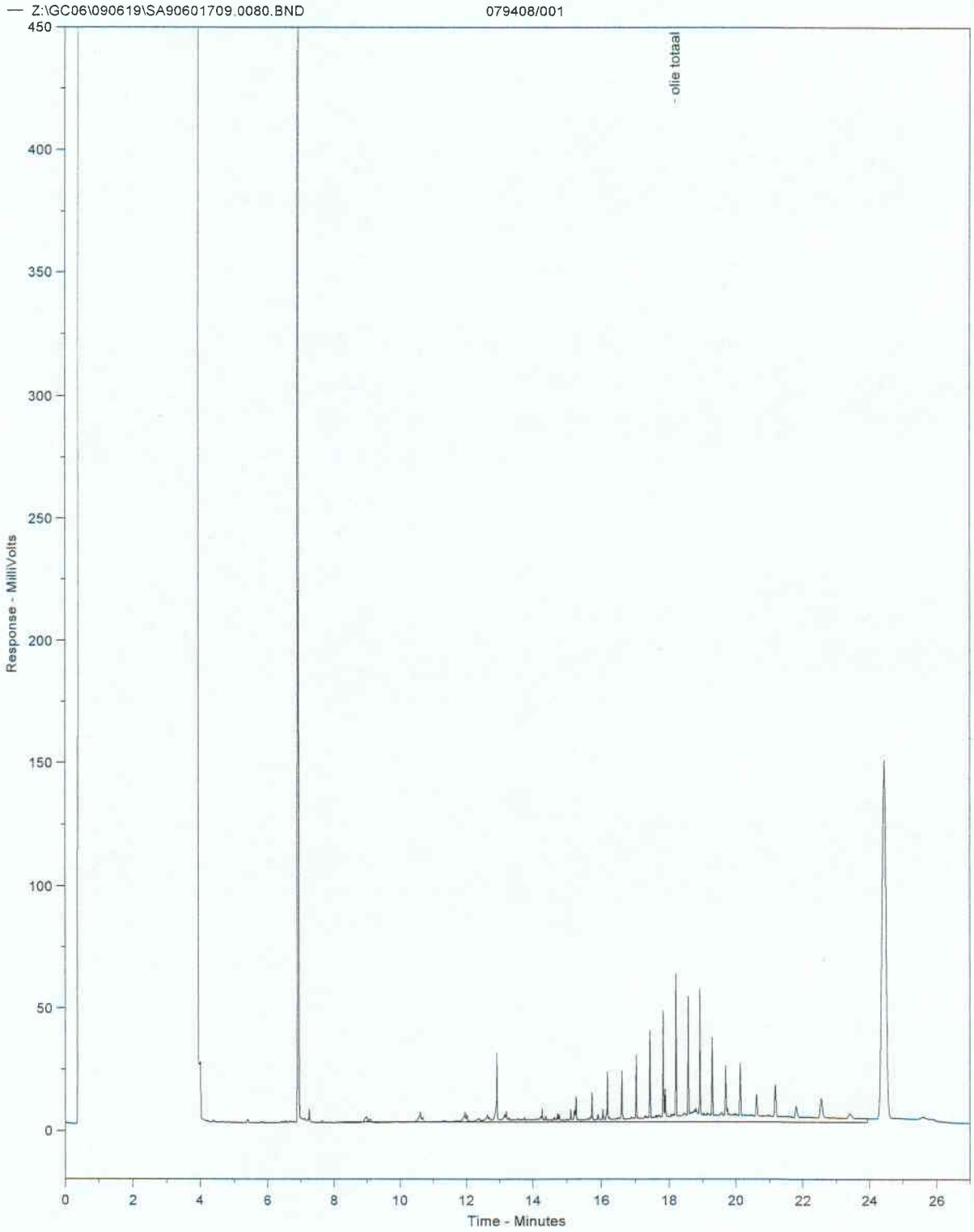
authorisatie hoofd laboratorium

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

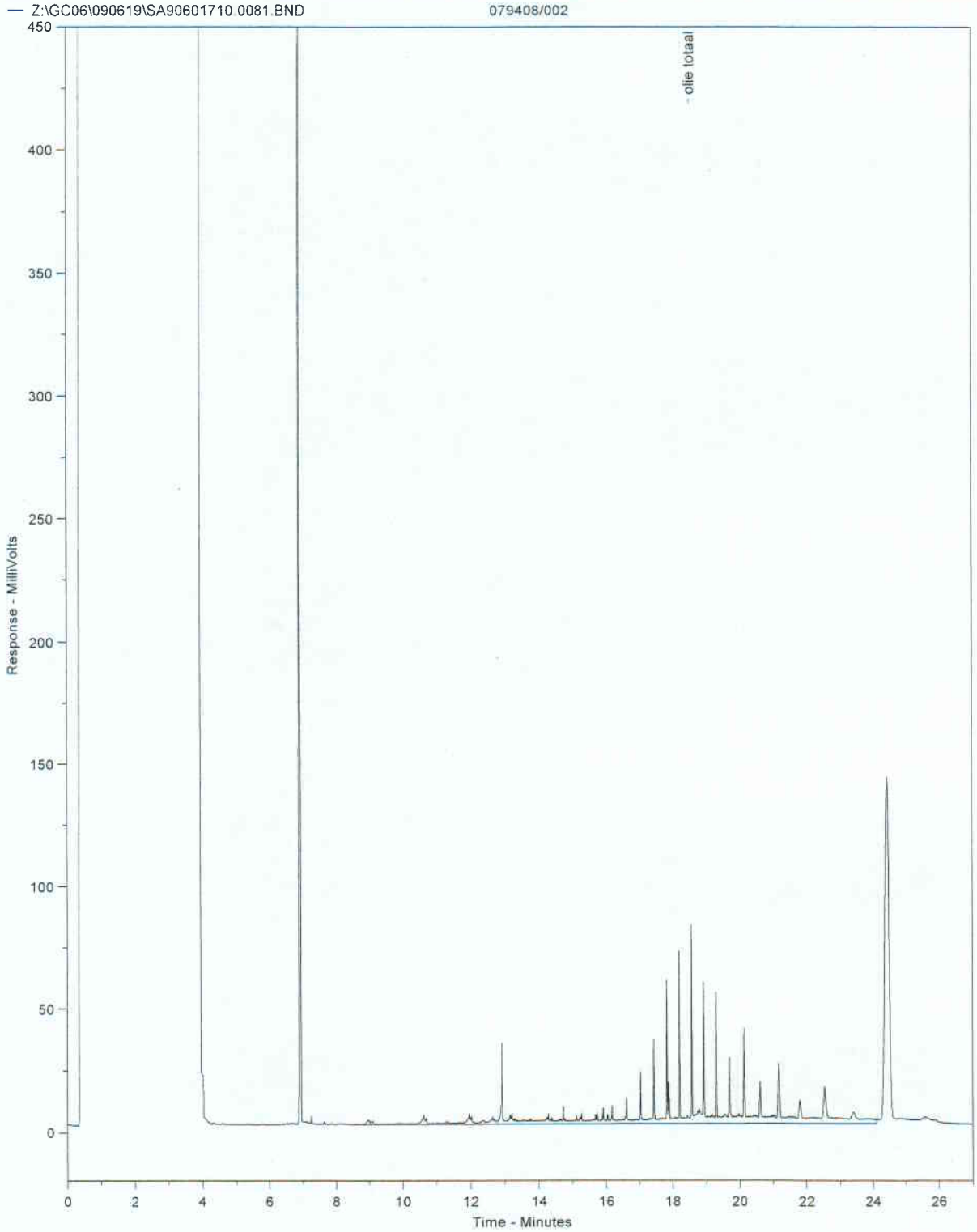
Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

TESTEN RvA L 331

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie



Envirocontrol chromatogram minerale olie m.b.v. gaschromatografie



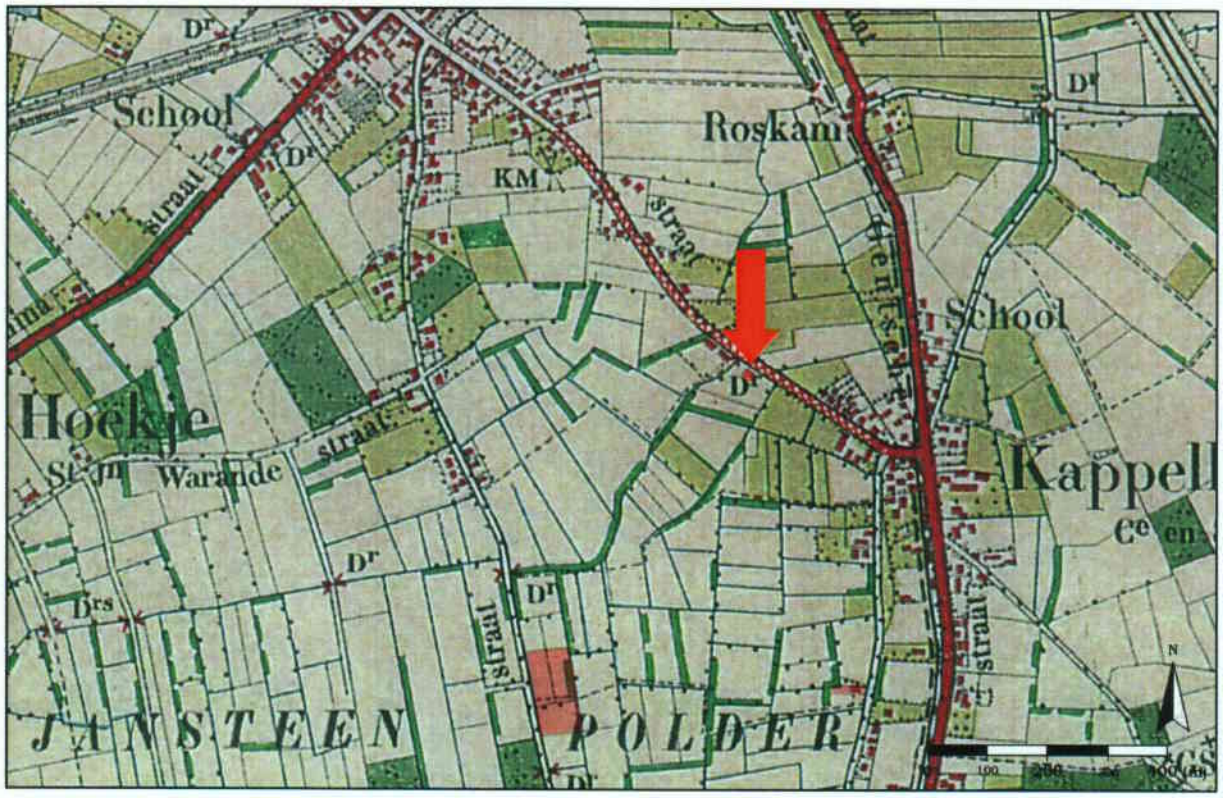
Envirocontrol chromatogram minerale olie m.b.v. gaschromatografie

MILIEU EN RUIMTE

Bijlage 6

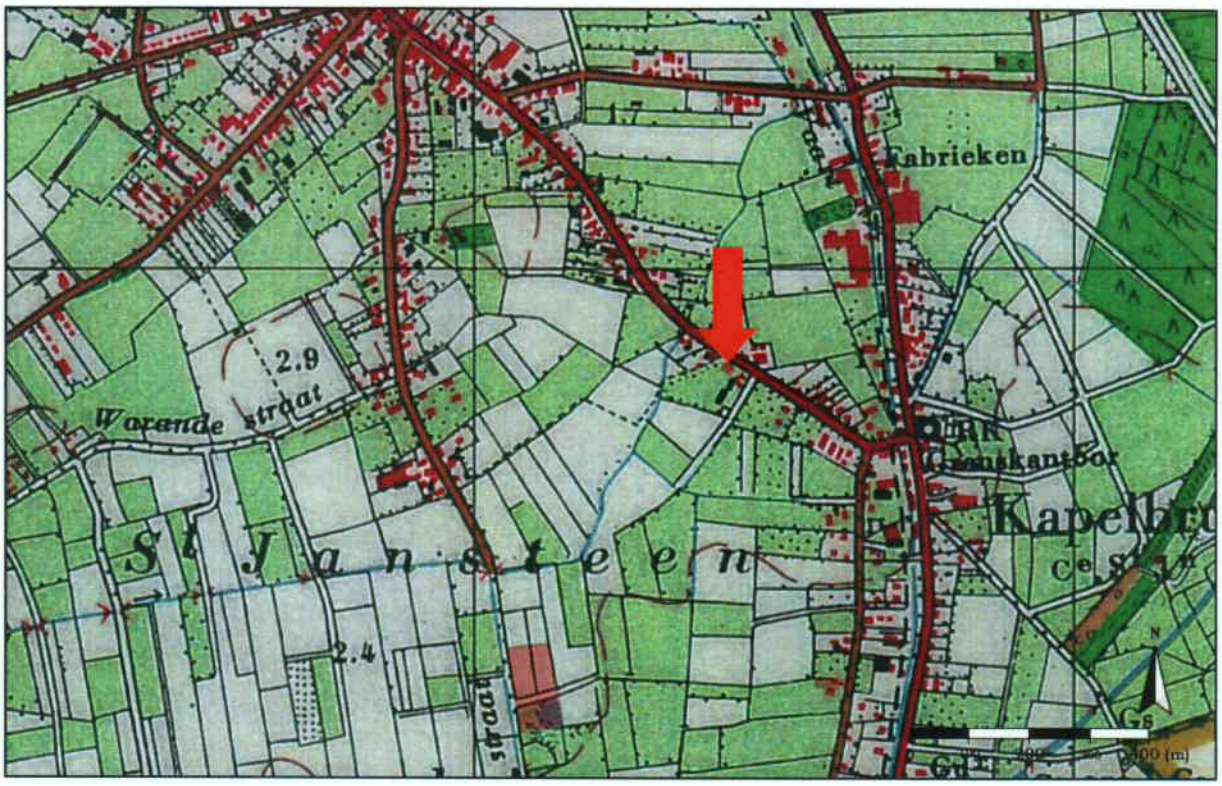
Historische kaarten

HISTORISCHE KAART CIRCA 1910



Onderzoekslocatie: Brouwerijstraat te Sint Jansteen
Kenmerk: 2390082

HISTORISCHE KAART CIRCA 1960



Onderzoekslocatie:	Brouwerijstraat te Sint Jansteen
Kenmerk:	2390082

Bijlage 2 Ecologische quickscan

sma

MILIEU EN RUIMTE

Ecologische quickscan
Brouwerijstraat 100 te Sint Jansteen gemeente Hulst

Project 2399004
09 juni 2009 Concept

Opdrachtgever: Weemaes & Van Damme makelaardij
Dhr. P. Weemaes
's Gravenhofplein 8
4561 AJ Hulst

Opgesteld door: Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.
Auteur: ir. D.J. Nijsten
Telefoon: 0113-352 222
Autorisatie: ir. R. van de Woestijne
Manager SMA Zeeland B.V.

Inhoudsopgave

1. Inleiding 2

Aanleiding
Doel
Locatie
Foto's locatie
Werkwijze

2. Bureauonderzoek – wettelijk kader 6

Gebiedsbescherming
Soortenbescherming

3. Bureauonderzoek – waarnemingen 11

Natuurloket
Waarneming.nl

4. Veldinspectie 14

Flora
Amfibieën en vissen
Broedvogels
Zoogdieren

5. Advies 16

Inleiding

Aanleiding

In het kader van de voorgenomen nieuwbouw van een woning op het perceel gelegen aan de Brouwerijstraat 100 te Sint-Jansteen is aan SMA Zeeland B.V. opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend onderzoek naar lokale natuurwaarden in de vorm van een ecologische quickscan.

Doel

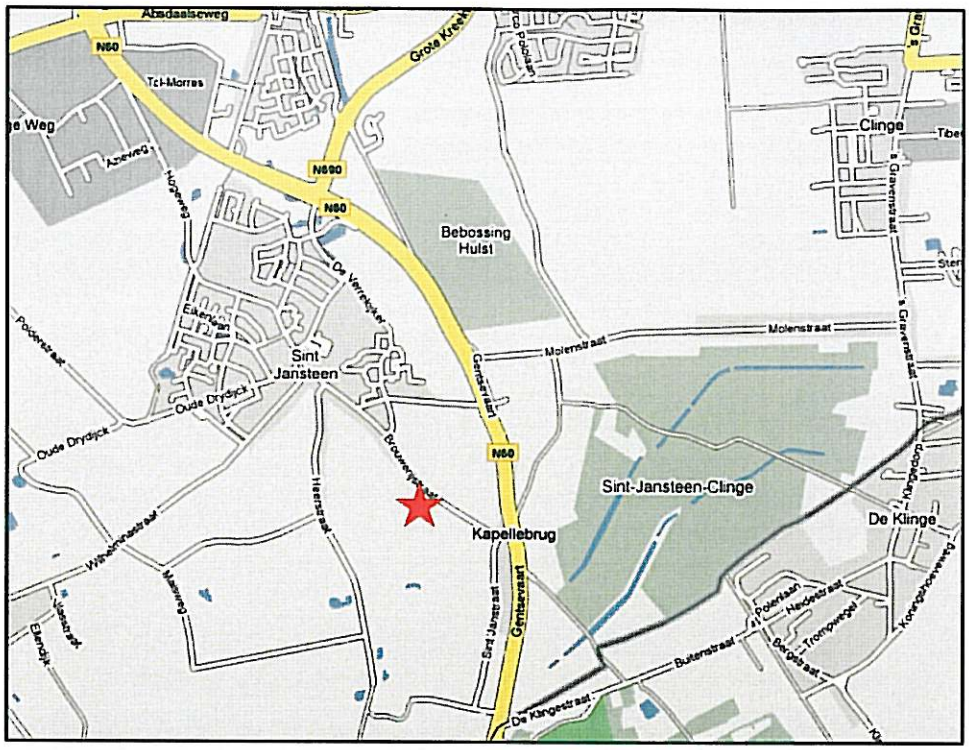
Bij ruimtelijke ingrepen moet worden nagegaan of deze mogelijkerwijs nadelige effecten hebben op de aanwezige natuurwaarden. Met behulp van deze ecologische quickscan wordt een eerste inschatting gemaakt van de mogelijke effecten van de ingreep op de ecologische waarden op en rondom de betreffende locatie. Tevens wordt inzichtelijk gemaakt of het plan passend is binnen de wet- en regelgeving met betrekking tot natuurwaarden, of in dit kader vergunningen of ontheffingen moeten worden aangevraagd, en of eventueel aanvullend ecologisch onderzoek nodig wordt geacht.

Locatie

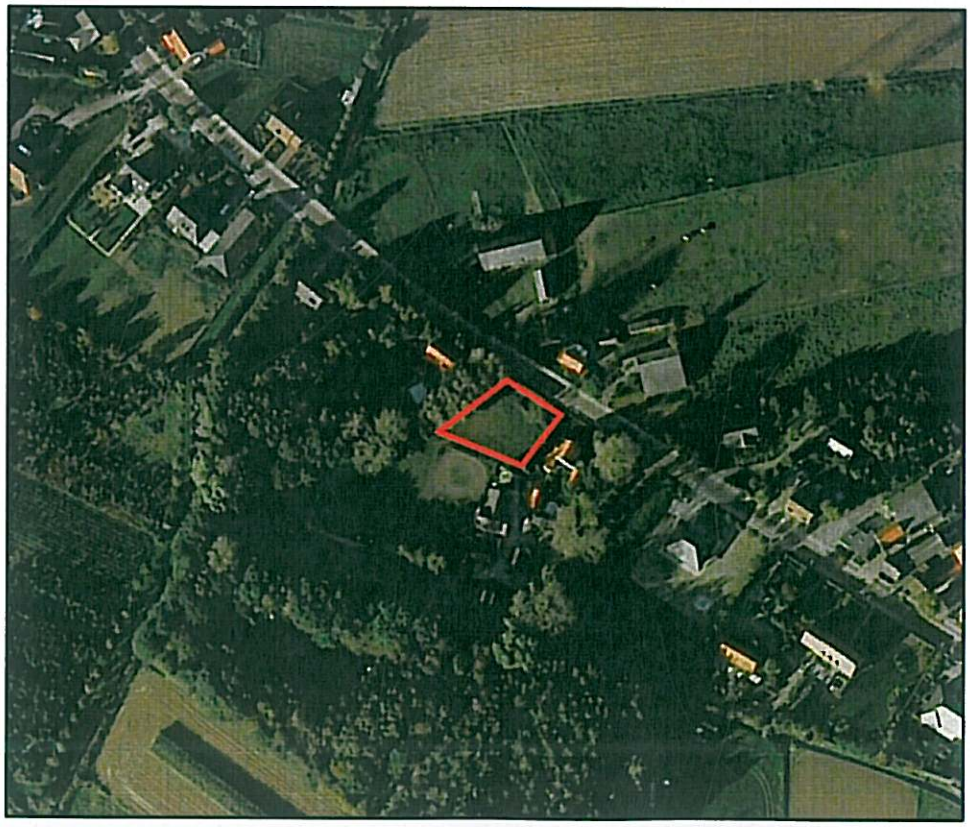
Ligging: de betreffende locatie is gelegen ten zuiden van de kern Sint-Jansteen aan de Brouwerijstraat. De Brouwerijstraat is een oude verbindingsweg tussen Sint-Jansteen en Kapellebrug. Aan weerszijden van de Brouwerijstraat is sprake van lintbebouwing met voornamelijk vrijstaande bebouwing. De onderzoekslocatie is gelegen binnen dit lint in de tuin bij een woning.

Inrichting: het betreffende terrein is in gebruik als weidegrond voor de paarden uit de naastgelegen manege. De locatie wordt omzoomd door enige randbeplanting van struweel en bomen. Met uitzondering van deze randbeplanting komt er op het terrein geen opgaande beplanting voor. Op het terrein is geen oppervlaktewater aanwezig, ook niet in de vorm van sloten.

Bebouwing: aan de oost- en westzijde van de locatie zijn de vrijstaande woningen gelegen welke onderdeel uitmaken van de lintbebouwing aan de Brouwerijstraat. Aan de zuidoostkant wordt het onderzoeksgebied afgekaderd door een in aanbouw zijnde schuur. Iets ten zuiden van de locatie, grenzend aan de bosrand, staat een stal welke behoort tot een manege. Tussen deze stal en de onderzoekslocatie ligt de buitenbak van de manege.

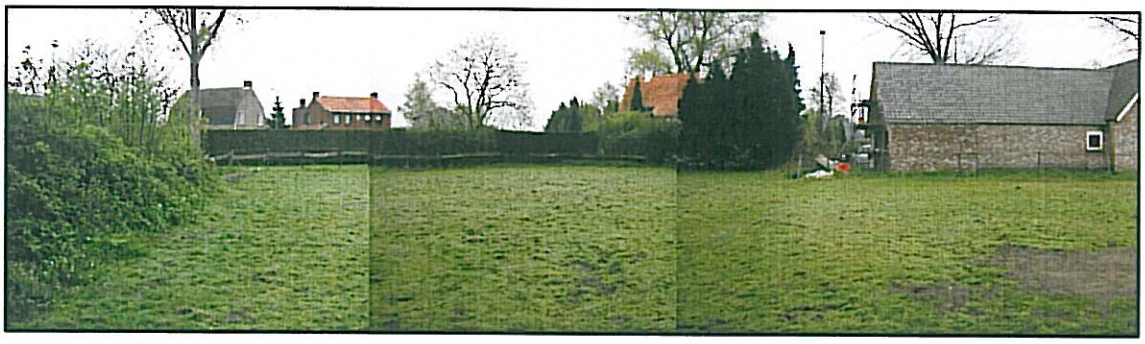


Aanduiding onderzoekslocatie: ten zuiden van Sint-Jansteen aan de Brouwerijstraat



Gelegen tussen de lintbebouwing aan de Brouwerijstraat

Foto's van de locatie



Zicht vanaf locatie richting Brouwerijstraat

Zicht vanaf locatie richting manege

Zicht vanaf locatie op westelijk gelegen woning in bebouwingslint

Werkwijze

De ecologische quickscan bestaat uit een bureauonderzoek in combinatie met een veldinspectie.

Bij de bureaustudie wordt op basis van diverse bronnen geïnventariseerd welke natuurwaarden in de omgeving van de betreffende locatie mogen worden verwacht of zijn waargenomen. Tevens wordt bekeken welke wet- en regelgeving met betrekking tot natuurwaarden voor het onderzoeksgebied van toepassing is.

Bij de veldinspectie wordt op en rondom de locatie geïnventariseerd welke natuurwaarden aanwezig zijn. Daarbij wordt in het bijzonder gekeken of de op basis van de bureaustudie te verwachten soorten kunnen worden aangetroffen en of de locatie hiertoe een geschikt habitat biedt.

Deze rapportage besluit met een advies over de wijze waarop (op een ecologisch verantwoorde wijze) uitvoering kan worden gegeven aan het bouwplan.

Bureauonderzoek - wettelijk kader

Gebiedsbescherming

Nederland kreeg in 1967 voor het eerst een Natuurbeschermingswet. Deze wet maakte het mogelijk om natuurgebieden en soorten te beschermen. Op den duur voldeed de wet niet meer aan de eisen die internationale verdragen en Europese verordeningen stellen aan natuurbescherming. Daarom is in 1998 een nieuwe Natuurbeschermingswet gemaakt die alleen gericht is op gebiedsbescherming (de bescherming van soorten is geregeld in de Flora- en faunawet). De Natuurbeschermingswet 1998 is op 1 oktober 2005 gewijzigd. Sindsdien zijn de bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in de Natuurbeschermingswet verwerkt.

De volgende gebieden worden aangewezen en beschermd op grond van de Natuurbeschermingswet:

- Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden)
- Beschermde Natuurmonumenten en
- Wetlands.

Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een *vergunningplicht*.

Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden)
Natura 2000 is een netwerk van Europese natuurgebieden. Het vormt de basis van het Europese natuurbeleid. Natura 2000 is gericht op de instandhouding en ontwikkeling van soorten en ecosystemen die voor Europa belangrijk zijn.
De betreffende onderzoekslocatie is niet aangemerkt als (toekomstig) Natura 2000-gebied (bron website Natura 2000 op http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx).

Beschermde natuurmonumenten
Natuurmonumenten is een onafhankelijke vereniging die natuur, landschap en cultuurhistorie veiligstelt door gebieden aan te kopen, te beheren en te beschermen. Natuurmonumenten zet zich in voor een leefbaar Nederland met voldoende ruimte voor het voortbestaan van de natuur in al haar verschijningsvormen. Natuur, het landschap en de daarmee samenhangende cultuurgeschiedenis zijn onmisbaar voor het welzijn van de mens.
De onderzoekslocatie behoort niet tot een beschermd natuurmonument (bron: website van Natuurmonumenten op www.natuurmonumenten.nl)

Wetlands
Onder wetlands worden waterrijke gebieden verstaan, bijvoorbeeld moerassen of veengebieden. Deze natuurgebieden hebben belangrijke functies, onder andere voor trekvogels, vissen en andere waterdieren. Wetlands en de planten- en diersoorten die erin leven, worden beschermd door het Ramsar Verdrag uit 1971.

De betreffende onderzoekslocatie wordt niet beschouwd als zijnde een wetland (bron: website provincie Zeeland op www.zldims.zeeland.nl/geoweb)

Op basis van de Natuurbeschermingswet bestaan er voor de voorgenomen bouw van een woning op de locatie geen belemmeringen. Zodoende is deze ontwikkeling in het kader van de Natuurbeschermingswet niet vergunningplichtig.

Behalve op basis van de Natuurbeschermingswet kan gebiedsbescherming ook van toepassing zijn op basis van overige planologische wet- en regelgeving:

Ecologische Hoofdstructuur
Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) heeft in 1990 de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) geïntroduceerd. De EHS bestaat uit een netwerk van natuurgebieden. Het doel van de EHS is de instandhouding en ontwikkeling van deze natuurgebieden, om daarmee een grote aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan.
De betreffende onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de Ecologische Hoofdstructuur (bron: website ministerie LNV op www.minlnv.nl)

Nationale Parken
Nationale Parken zijn de meest waardevolle natuurgebieden van Nederland. Daarom worden ze ook wel de parels van de EHS genoemd. In Nationale Parken is goed zichtbaar hoe de natuur en de mens kunnen samengaan. Mensen kunnen er volop wandelen, fietsen en kanoën, terwijl er ook bijzondere en kwetsbare dier- en plantensoorten leven.
De betreffende onderzoekslocatie is niet gelegen binnen een nationaal park (bron: website Samenwerkingsverband Nationale Parken op www.nationaalpark.eu)

Nationale Landschappen
Nederland kent twintig Nationale Landschappen. Deze gebieden hebben een unieke combinatie van cultuurhistorische en natuurlijke elementen. Daarmee vertellen ze het verhaal van het Nederlandse landschap.
De betreffende onderzoekslocatie is niet gelegen binnen één van de nationale landschappen.
(bron: website ministerie LNV op www.lnv.nl en website nationale landschappen op www.nationalelandschappen.nl)

Soortenbescherming

Het beschermen, ontwikkelen en beheren van natuurgebieden is niet altijd genoeg om de verscheidenheid aan planten- en dierensoorten in stand te houden. Bovendien komen veel soorten ook buiten natuurgebieden voor. Daarom is er soortenbescherming. Soortenbescherming is in Nederland geregeld middels de Flora- en faunawet.

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet is op 1 april 2002 in werking getreden. Deze wet regelt de bescherming van planten- en diersoorten. In de Flora- en faunawet zijn EU-richtlijnen voor de bescherming van soorten opgenomen (Habitatrichtijn, Vogelrichtlijn) en het internationale CITES-verdrag voor de handel in bedreigde diersoorten.

Beschermde soorten

Onder de Flora- en faunawet zijn als beschermde soort aangewezen:

- een aantal inheemse plantensoorten;
- alle van nature in Nederland voorkomende zoogdierensoorten (behalve de zwarte rat, de bruine rat en de huismuis);
- alle van nature op het grondgebied van de Europese Unie voorkomende vogelsoorten;
- alle van nature in Nederland voorkomende amfibieën- en reptielensoorten;
- alle van nature in Nederland voorkomende vissoorten (met uitzondering van soorten in Visserijwet 1963);
- een aantal overige inheemse diersoorten;
- een aantal uitheemse dier- en plantensoorten.

De wet regelt onder meer beheer, schadebestrijding, jacht, handel, bezit en andere menselijke activiteiten die een schadelijk effect kunnen hebben op beschermde soorten.

Doelstelling wet

De doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is 'Nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Van het verbod op schadelijke handelingen ('nee') kan onder voorwaarden ('tenzij') worden afgeweken. Daarnaast stelt de wet dat ook dieren die geen direct nut opleveren voor de mens van onvervangbare waarde zijn (erkenning van de intrinsieke waarde).

Zorgplicht

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen. Deze zorgplicht houdt in dat menselijk handelen geen nadelige gevolgen voor flora en fauna mag hebben. De zorgplicht geldt voor alle planten en dieren, beschermd of niet. In het geval van beschermde planten of dieren geldt de zorgplicht ook als er een ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht voor dieren betekent

niet dat er geen dieren mogen worden gedood, maar wel dat dit, indien noodzakelijk, met zo min mogelijk lijden gepaard gaat.

Verbodsbepalingen
De Flora- en faunawet bevat een aantal verbodsbepalingen om ervoor te zorgen dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten. Deze verbodsbepalingen houden onder andere in dat (beschermde) planten niet geplukt mogen worden. Dieren (beschermd of niet) mogen niet gedood, verwond of gevangen worden. Ook de plaatsen waar dieren verblijven zijn beschermd. Het uitzetten van dieren of planten in de vrije natuur is niet toegestaan, net zomin als het kopen of verkopen van (beschermde) planten of dieren, of producten die van (beschermde) planten of dieren zijn gemaakt.

Ruimtelijke ingrepen
Als bij ruimtelijke ingrepen een schadelijk effect optreedt voor beschermde soorten is een ontheffing of vrijstelling nodig van artikel 75 van de Flora- en faunawet. De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) kan deze ontheffing verlenen.

Bij het verlenen van een ontheffing geldt voor bepaalde soorten een uitgebreide toets en voor andere soorten een lichte toets.

Uitgebreide toets
De uitgebreide toets geldt voor soorten die in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn staan, voor beschermde vogelsoorten en voor soorten die staan vermeld in Bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (tabel 3 van het overzicht van soorten).

Lichte toets
De lichte toets geldt voor de beschermde soorten die staan vermeld in Bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (tabel 1 en 2 van het overzicht van soorten). Bij de lichte toets wordt nagegaan of de activiteit niet leidt tot aantasting van de instandhouding van de soort.

Vrijstelling
Sommige activiteiten kunnen zonder ontheffing worden uitgevoerd. Dit mag zelfs als er schadelijke effecten optreden voor beschermde dier- en plantensoorten. Voor de volgende activiteiten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet:

- regulier beheer en onderhoud (bijvoorbeeld beheer van infrastructuur, natuurbeheer, landbouw, bosbouw);
- regulier gebruik (bijvoorbeeld defensie, recreatie);

- ruimtelijke ontwikkeling en inrichting (bijvoorbeeld woningbouw, aanleg van infrastructuur, natuurontwikkeling).

Deze vrijstelling geldt zonder verdere voorwaarden voor activiteiten die een bedreiging zijn voor de soorten uit tabel 1 uit Bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. Activiteiten die schade kunnen berokkenen aan beschermde soorten uit tabel 2 en 3 uit deze bijlage, moeten worden uitgevoerd op basis van een gedragscode. In zo'n gedragscode staat hoe door zorgvuldig handelen, schade aan planten- en diersoorten zo veel mogelijk kan worden voorkomen. De minister van LNV moet de gedragscode hebben goedgekeurd.

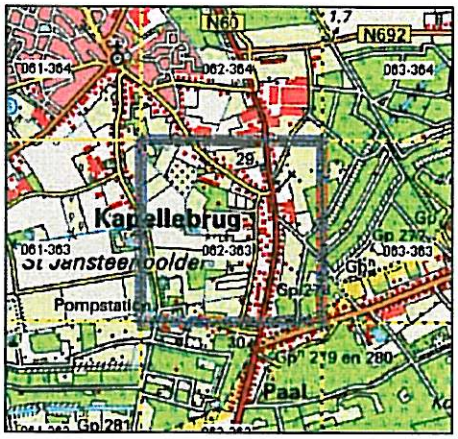
De voorgenomen bouw van een woning op de locatie valt onder de vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Middels een veldinspectie kan worden bepaald of er soorten voorkomen of gebruik maken van het plangebied welke behoren tot de soorten zoals genoemd in tabel 1, 2 en 3 bij het Besluit vrijstelling.

Bureauonderzoek - waarnemingen

Aan de hand van het Natuurloket en via de website www.waarneming.nl is bekeken of er in de directe omgeving van de onderzoekslocatie gegevens bekend zijn over waarnemingen van bepaalde soorten flora en fauna.

Natuurloket

Het Natuurloket is een onafhankelijke informatiemakelaar, die gegevens over beschermde soorten toegankelijk maakt. Deze gegevens zijn afkomstig uit de databanken van talloze organisaties, verenigd in de Stichting VeldOnderzoek Flora en Fauna (VOFF). Het Natuurloket bezit zelf geen gegevens.
Het Natuurloket is een initiatief van het Ministerie van LNV en de organisaties binnen de VOFF.
Via de website van het Natuurloket (www.natuurloket.nl) zijn gegevens opgevraagd voor het kilometerhok waarbinnen het betreffende onderzoeksgebied is gelegen.



Rapportage voor kilometerhok X:062 / Y:363

Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten					goed	-	1975-2007
Mossen					slecht		1997-2007
Korstmossen					niet		1992-2007
Paddestoelen				6	redelijk	0%	1992-2007
Zoogdieren	5				matig		1997-2007
Broedvogels			1		goed	0%	1996-2007
Watervogels					goed	0%	96/97-06/07
Reptielen					niet		1992-2007
Amfibieën	2	1			matig	51-100%	1992-2007
Vissen					niet		1992-2007
Dagvlinders					goed		1998-2008
Nachtvlinders					redelijk		1980-2008
Libellen					goed		1993-2007
Sprinkhanen				0	slecht		1993-2007
Overige ongewervelden					slecht		1993-2007

Aanduiding kilometerhok en rapportage waargenomen soorten op basis van gegevens Natuurloket

Volgens de gegevens van het Natuurloket zijn binnen het kilometerhok waarbinnen het onderzoeksgebied is gelegen diverse waarnemingen gedaan. Het betreft de volgende waarnemingen:

- 5 x zoogdieren in de categorie FF1 → de waargenomen dieren worden beschouwd als algemene soort waarvoor op basis van de Flora- en Faunawet een vrijstelling bestaat bij ruimtelijke ontwikkelingen.
- 2 x amfibieën in de categorie FF1 → de waargenomen dieren worden beschouwd als algemene soort waarvoor op basis van de Flora- en Faunawet een vrijstelling bestaat bij ruimtelijke ontwikkelingen.
- 1 x amfibie in de categorie FF23 → het waargenomen dier behoort tot een soort welke is opgenomen in tabel 2 of 3 uit bijlage 1 bij het Besluit vrijstelling. Activiteiten die schade kunnen berok-

kenen aan beschermde soorten uit tabel 2 en 3 uit deze bijlage, moeten worden uitgevoerd op basis van een gedragscode. Het voorkomen van amfibieën is sterk gerelateerd is aan de aanwezigheid van oppervlaktewater. Omdat binnen het onderzoeksgebied geen oppervlaktewater aanwezig is mag worden aangenomen dat de betreffende waarneming is gedaan elders in het kilometerhok waar wel oppervlaktewater aanwezig is (sloten, plassen, poelen). Zodoende vormt de voorgenomen nieuwbouw van een woning op de betreffende locatie geen bedreiging voor het voortbestaan van de waargenomen soort amfibie.

- 1 x broedvogels in de categorie vogels → alle van nature op het grondgebied van de Europese Unie voorkomende vogelsoorten zijn beschermd. Broedende vogels mogen dan ook nimmer worden gehinderd. Verstoring van broedende vogels kan worden voorkomen door eventuele kap- of rooiwerkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren.
- 6 x paddestoelen in de categorie RL → RL staat voor Rode Lijst. Rode lijsten zijn lijsten waarop per land de in hun voortbestaan bedreigde dier- en plantensoorten staan. Op de rode lijsten staan, naast de bedreigde soorten, beschermingsmaatregelen om deze soorten weer in aantal te laten toenemen. Doordat overheden en terreinbeherende organisaties bij hun beleid en beheer rekening houden met de rode lijsten, wordt gehoopt dat van de nu bedreigde organismen er over tien jaar een aantal niet meer bedreigd zal zijn en dus van de Rode lijst afgevoerd kan worden. De bedreigde dier- en plantensoorten op de rode lijsten zijn niet wettelijk beschermd, tenzij op basis van de Nederlandse Flora- en faunawet. De Rode Lijst voor paddenstoelen is zeer uitgebreid en er staan nu 1648 soorten op.

Binnen het kilometerhok waarbinnen het onderzoeksgebied is gelegen bevinden zich een aantal gebieden die op basis van het Natuurgebiedsplan Zeeland zijn aangemerkt als bestaand natuur- en bosgebied. Voor deze terreinen gelden de natuurdoeltypen 'bossen' en 'natuur graslanden'.

Het onderzoeksgebied zelf maakt geen deel uit van één van deze natuurgebieden. De waargenomen bijzondere soorten kunnen redelijkerwijs dan ook toegeschreven worden aan deze natuurgebieden.

Waarneming.nl

Waarneming.nl is een zelfstandige werkgroep van vrijwilligers binnen de Stichting Natuurinformatie. Waarneming.nl stelt zich als doel om geïnteresseerden inzicht te verschaffen in de natuurrijkdom van Nederland. Hiertoe biedt zij vrijwilligers de mogelijkheid om gegevens omtrent waarnemingen van natuurwaarden in een centrale database in te voeren, welke middels de website door iedereen vrij kunnen worden geraadpleegd.

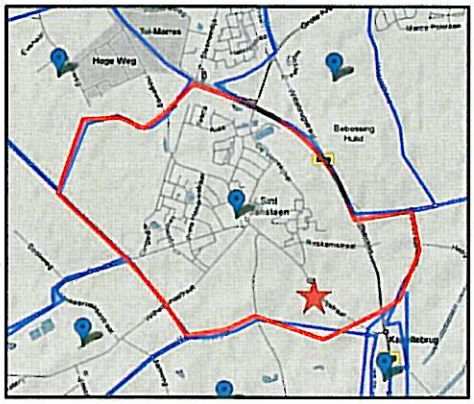
Via deze website (www.waarneming.nl) is bekeken of er in de directe nabijheid- of ter plaatse van de onderzoekslocatie waarnemingen zijn gedaan. Melding wordt gemaakt van een aantal waarnemingen binnen het waarnemingsgebied.

Onderstaand is aangegeven welke waarnemingen zijn gedaan in de categorieën vrij algemeen tot zeldzaam. Hierbij geldt de volgende indeling in categorieën:

Zwart - vrij algemeen
Groen - zeldzaam
Blauw - zeer zeldzaam

Datum	Aantal	Gedrag	Soort
04-04-2009	1	ter plaatse	Roodborsttapuit - *Saxicola rubicola*
03-04-2009	1	baltsend / zingend	Zwarte Roodstaart - *Phoenicurus ochruros*
17-03-2009	2	ter plaatse	Roodborsttapuit - *Saxicola rubicola*
19-10-2008	1	ter plaatse	Klein Liefdegras - *Eragrostis minor*
25-07-2008	1	ter plaatse	Kolibrievlinder - *Macroglossum stellatarum*
12-09-2007	1	ter plaatse	IJsvogel - *Alcedo atthis*
12-09-2007	**1**	**ter plaatse**	**Zuidelijk Spitskopje - *Conocephalus discolor***
12-09-2007	5	ter plaatse	Gewone Agrimonie - *Agrimonia eupatoria*
21-07-2007	**1**	**overvliegend**	**Zwarte Ooievaar - *Ciconia nigra***
08-07-2007	1	ter plaatse	Kolibrievlinder - *Macroglossum stellatarum*
07-07-2007	1	ter plaatse	Koninginnenpage - *Papilio machaon*
01-07-2007	5	ter plaatse	Gewone Dwergvleermuis - *Pipistrellus pipistrellus*
01-07-2007	1	ter plaatse	Laatvlieger - *Eptesicus serotinus*
30-06-2007	25	ter plaatse	Gewone Dwergvleermuis - *Pipistrellus pipistrellus*
18-06-2007	**10**	**overvliegend zuidoost**	**Vale Gier - *Gyps fulvus***

Binnen dit waarnemingsgebied zijn diverse vrij algemene soorten waargenomen, wordt twee maal melding gemaakt van een waarneming van een zeldzame soort en 1 maal van een zeer zeldzame soort. De waargenomen soorten uit de categorie vrij algemeen bestaan uit diverse vogelsoorten, een grassoort, 2 vlindersoorten en 3 vleermuissoorten. Zowel de vogels als de vleermuizen zijn beschermd op basis van de Flora- en Faunawet.De overige soorten gelden niet als beschermde soorten. De waargenomen soorten uit de categorie zeldzaam betreffen vogelsoorten. Deze zijn beschermd op basis van de Flora- en Faunawet en de habitatrichtlijn welke is opgenomen in de Natura 2000. De waargenomen soort uit de categorie zeer zeldzaam betreft eveneens een vogelsoort. Deze soort is beschermd op basis van de Flora- en Faunawet en de habitatrichtlijn welke is opgenomen in de Natura 2000.



Aanduiding waarnemingsgebied Sint-Jansteen (rood omkaderd) en onderzoekslocatie (rode ster)

Veldinspectie

Een veldinspectie van de locatie is uitgevoerd op 16 april 2009.
De locatie is onderzocht op het voorkomen van de volgende soortgroepen:

- flora
- amfibieën en vissen
- broedvogels
- zoogdieren

Flora
De locatie is onderzocht op het voorkomen van beschermde plantensoorten. Tijdens de inspectie was het perceel in gebruik als weidegrond voor paarden. Vanwege de begrazing was geen sprake van opgaande beplanting binnen de afzetting met schrikdraad.

Met uitzondering van de randbeplanting is het perceel hoofdzakelijk begroeid met gras met daarin enkele exemplaren van weegbree, paardenbloem, distel en brandnetel. Vanwege de intensieve begrazing van het terrein is de begroeiing niet hoger dan enkele centimeters. Wellicht dat zonder begrazing van het terrein meerdere soorten kunnen worden waargenomen. Uitgaande van de geraadpleegde bronnen met waarnemingsgegevens in de directe omgeving worden streng beschermde soorten hier echter niet verwacht.

Aan de randen van het perceel (buiten de afzetting met schrikdraad) zijn een aantal bramenstruiken, brandnetels, grassen en algemeen voorkomende heesters waargenomen. Strikt beschermde soorten zijn niet aangetroffen.

Amfibieën en vissen
Binnen en direct rondom de onderzoekslocatie is geen oppervlaktewater aanwezig. Zodoende wordt het belang van deze locatie voor het voortbestaan van amfibieën en vissen als niet relevant beschouwd. Het is echter mogelijk dat in de randbeplanting algemene amfibieën (in landfase) zoals bruine kikker, kleine watersalamander of gewone pad voorkomen. Hoewel deze soorten beschermd zijn geldt hiervoor bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling van de Flora- en faunawet.

Het voorkomen van de strikt beschermde rugstreeppad wordt hier niet verwacht vanwege het ontbreken van hiertoe geschikt habitat (lage dynamiek, geen poelen/plassen, ontbreken van schutplaatsen, schaduwrijke randbeplanting).

Broedvogels

Rondom de onderzoekslocatie is sprake van opgaande begroeiing in de vorm van heesters en diverse populieren. Hoewel in deze opgaande begroeiing geen nesten zijn aangetroffen kunnen diverse soorten hier wel tot broeden komen. Het is verboden broedende vogels te verstoren. Om verstoring te voorkomen dienen eventuele kap- of rooiwerkzaamheden uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen of onder begeleiding van een ter zake deskundige. Het broedseizoen duurt van ongeveer van 15 maart tot 15 juli, maar kan strikt genomen verschillen per vogelsoort. Voor activiteiten binnen de bebouwde omgeving wordt deze periode over het algemeen wel aangehouden.

Gezien de ligging van het perceel tussen reeds bestaande bebouwing zal de locatie voor weidevogels niet van belang zijn. Vanwege het ontbreken van bebouwing of overige geschikte structuren op de locatie zelf wordt de kans op het voorkomen van nestplaatsen van kritieke soorten als uilen en andere roofvogels zeer laag ingeschat. Tijdens de veldinspectie zijn hier dan ook geen sporen van aangetroffen (prooiresten, braakballen, krijtstrepen).

Zoogdieren

Tijdens de veldinspectie zijn binnen het onderzoeksgebied geen in het wild voorkomende zoogdieren aangetroffen. Vanwege het gebruik van het terrein als paardenwei zijn wel paardensporen in het terrein aanwezig. Tevens is een grijs-wit konijn aangetroffen welke volgens de terreineigenaar een kruising is tussen een wild en een tam konijn.

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen zijn streng beschermde soorten. In het geval van vleermuizen vormt het eventueel aanwezig zijn van (potentiële) verblijfplaatsen niet het enige criterium waaraan bij ruimtelijke ontwikkelingen moet worden getoetst. Ook moet bekeken worden of de betreffende locatie onderdeel uitmaakt van mogelijke vliegroutes en/of foerageergebieden van vleermuizen.

Op de locatie zelf zijn geen geschikte nestplaatsen voor vleermuizen aangetroffen, noch zijn sporen van uitwerpselen gevonden. De inspectie heeft zich echter beperkt tot de paardenwei en de direct aangrenzende randbeplanting. Wellicht dat de achter op het terrein gelegen manege wel geschikte nestplaatsen biedt voor vleermuizen. De voorgenomen bouw van de woning ter plaatse van de paardenwei leidt echter niet tot aantasting van deze potentiële nestplaatsen. Het is mogelijk dat het plangebied wel valt binnen het foerageergebied van vleermuizen. Vanwege de kleinschaligheid van de locatie in relatie tot het omringende landschap, en de ligging tussen de bebouwing, mag worden aangenomen dat realisatie van de voorgenomen bebouwing geen afbreuk doet aan foerageergebieden voor vleermuizen.

Advies

Vanuit planologische gebiedsbescherming, primair gericht op natuurwaarden, bestaan geen belemmeringen voor het bouwen van een woning op het betreffende perceel..

Omdat aangenomen mag worden dat er binnen het onderzoeksgebied geen streng beschermde soorten voorkomen of in hun voortbestaan afhankelijk zijn van deze locatie, wordt aanvullend ecologisch onderzoek niet nodig geacht.

Hoewel tijdens de veldinspectie van de locatie geen beschermde soorten zijn aangetroffen kunnen deze in de directe omgeving van het onderzoeksgebied wel voorkomen. Zo kunnen in de opgaande beplanting rondom het perceel gedurende het broedseizoen vogels tot broeden komen. Broedende vogels mogen nimmer worden verstoord. Eventuele rooi- of kapwerkzaamheden dienen daarom buiten het broedseizoen plaats te vinden. Het broedseizoen duurt globaal van 15 maart tot 15 juli. Om verstoring van broedende vogels door bouwwerkzaamheden te voorkomen dienen deze werkzaamheden buiten het broedseizoen aan te vangen. Indien de werkzaamheden doorlopen tot in het broedseizoen wordt geadviseerd de werkzaamheden continu door te laten lopen zodat de kans dat vogels op deze locatie tot broeden komen wordt geminimaliseerd.

De opgaande beplanting rondom het perceel maakt mogelijk deel uit van een landschappelijke structuur op basis waarvan vleermuizen zich binnen de omgeving oriënteren. Geadviseerd wordt om deze structuur dan ook zo veel mogelijk te handhaven. Met name de bomen in deze randbeplanting zijn bepalend voor deze structuur.

Omdat op de onderzoekslocatie geen strikt beschermde soorten zijn aangetroffen is aanvraag van een ontheffing van de Flora- en faunawet voor uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden niet nodig.

Bijlage 3 Rekenbladen akoestisch onderzoek

Ontvanger : **Situatie 2022** **Waarneemhoogte [m]** : **1.5**

Rijlijn : **Brouwerijstraat**

Wegdekhoogte [m]	:	0.00	Afstand horizontaal [m]	:	14.50
Verhardingsbreedte [m]	:	4.00	Afstand schuin [m]	:	14.52
Bodemfactor [-]	:	0.52	Afstand kruispunt [m]	:	0.00
Objectfractie [-]	:	0.20	Afstand obstakel [m]	:	0.00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	49 - Elementenverharding in keperverband			

Q_etmaal	:	1600.00
% Daguur	:	6.81
% Avonduur	:	3.00
% Nachtuur	:	0.78

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	93.68	96.14	92.95	50	1.91	68.78	65.33	59.33
3	Middelzware Motorvoert...	5.74	3.58	6.53	50	1.90	63.29	57.68	54.44
4	Zware Motorvoertuigen	0.58	0.28	0.52	50	1.90	56.30	49.58	46.41
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			70.05	66.12	60.72
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0.30	LAeq, dag	:	55.85
C_zichthoek	:	0.00	LAeq, avond	:	51.92
D_afstand	:	11.62	LAeq, nacht	:	46.52
D_lucht	:	0.11	Aftrek Art. 110g [dB]	:	5
D_bodem	:	1.96	Lden, excl. Art.110g [dB]	:	56
D_meteo	:	0.80	Lden, incl. Art.110g [dB]	:	51

Ontvanger : **Situatie 2022** **Waarneemhoogte [m]** : **4.5**

Rijlijn : **Brouwerijstraat**

Wegdekhoogte [m]	:	0.00	Afstand horizontaal [m]	:	14.50
Verhardingsbreedte [m]	:	4.00	Afstand schuin [m]	:	14.98
Bodemfactor [-]	:	0.52	Afstand kruispunt [m]	:	0.00
Objectfractie [-]	:	0.20	Afstand obstakel [m]	:	0.00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	49 - Elementenverharding in keperverband			

Q_etmaal	:	1600.00
% Daguur	:	6.81
% Avonduur	:	3.00
% Nachtuur	:	0.78

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	93.68	96.14	92.95	50	1.91	68.78	65.33	59.33
3	Middelzware Motorvoert...	5.74	3.58	6.53	50	1.90	63.29	57.68	54.44
4	Zware Motorvoertuigen	0.58	0.28	0.52	50	1.90	56.30	49.58	46.41
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			70.05	66.12	60.72
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0.30	LAeq, dag	:	56.42
C_zichthoek	:	0.00	LAeq, avond	:	52.49
D_afstand	:	11.76	LAeq, nacht	:	47.09
D_lucht	:	0.11	Aftrek Art. 110g [dB]	:	5
D_bodem	:	1.68	Lden, excl. Art.110g [dB]	:	57
D_meteo	:	0.38	Lden, incl. Art.110g [dB]	:	52

Eindnoten

1. Het provinciaal archeologie beleid is vastgelegd in het Omgevingsplan Zeeland 2006-2012 (2006) en de nota Archeologie 2006-2012 (2006).
2. Dat wil zeggen vierentwintig uur per dag en gedurende het gehele jaar.
3. Grenswaarden moeten in acht worden genomen, van richtwaarden kan uitsluitend om gewichtige redenen worden afgeweken. Voorbeelden van kwetsbare objecten zijn in woningen (op enkele uitzonderingen na), gebouwen waar kwetsbare groepen mensen verblijven en gebouwen waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig te zijn. Voorbeelden van beperkt kwetsbare objecten zijn bedrijfsgebouwen, kantoorgebouwen en hotels met een brutovloeroppervlak van maximaal 1.500 m² per object en winkels/winkelcomplexen die niet als kwetsbaar object zijn aangemerkt.
4. Tot een factor 10 onder de oriënterende waarde vereist de provincie geen uitgebreid onderzoek naar het groepsrisico.
5. Tot een toename van het groepsrisico van 10% beschouwt de provincie de toename als marginaal.