



Buitengebied, 1^e wijziging

Bouwplan Zuidweg 9 te Ritthem

Gemeente:
titel:
Ontwerp
Vastgesteld

Vlissingen
Buitengebied, 1^e wijziging
19 augustus 2010
26 oktober 2010

Buitengebied, 1^e wijziging

TOELICHTING

INHOUD TOELICHTING

1 INLEIDING	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Ligging plangebied	4
1.3 Opzet van de toelichting	5
2 PLANBESCHRIJVING	6
2.1 Huidige situatie	6
2.2 Beoogde situatie	6
3 WIJZIGINGSBEVOEGDHEID	7
3.1 Vigerende bestemmingsplan	7
3.2 Wijzigingsbevoegdheid bestemmingsplan Buitengebied	7
3.3 Juridische aspecten wijzigingsbevoegdheid	9
4 MILIEU ASPECTEN	10
4.1 Geluidhinder	10
4.2 Bodemverontreiniging	10
4.3 Flora en fauna	10
4.4 Archeologie	10
4.5 Water	10
4.6 Milieuhinder	10
4.7 Externe veiligheid	10
4.8 Luchtkwaliteit	11
4.9 Conclusie	11
5 UITVOERBAARHEID	12
5.1 Financieel-economische uitvoerbaarheid	12
5.2 Overleg artikel 3.1.1 Bro	12
5.3 Procedure	12

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	Beschrijving cultuurhistorische waarden
BIJLAGE 2	Schetsplan
BIJLAGE 3	Bodemonderzoek

1 INLEIDING

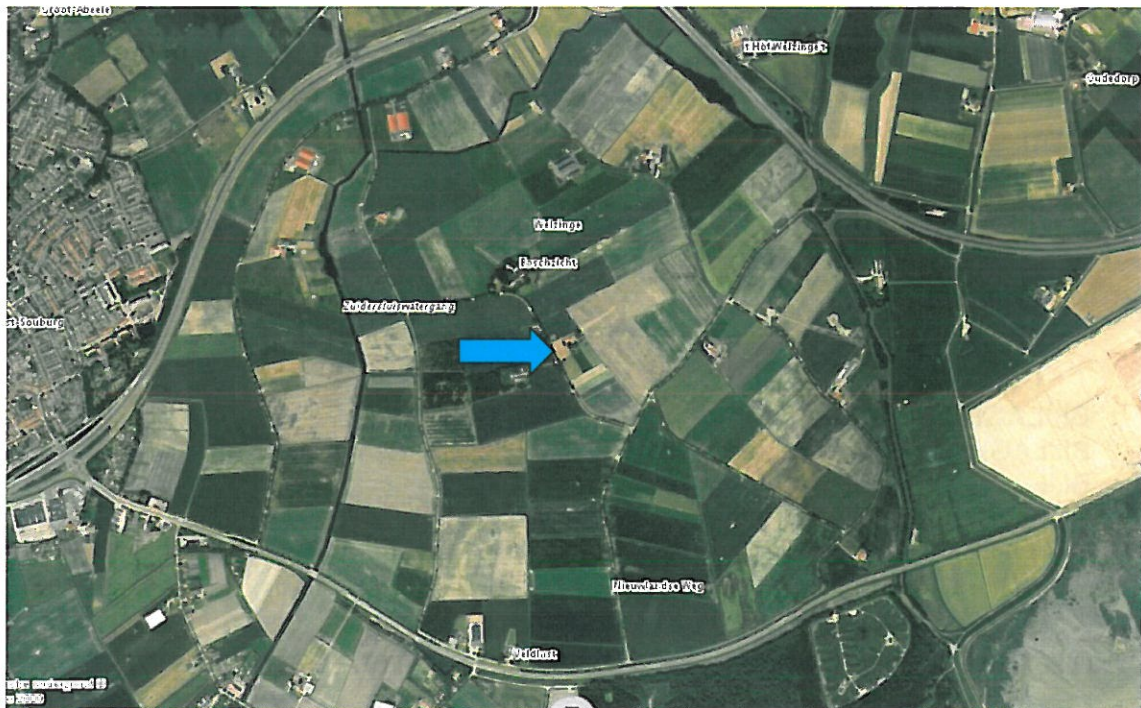
1.1 Aanleiding

De heer L. Wijkhuijs heeft bij de gemeente Vlissingen een verzoek ingediend om een cultuurhistorisch waardevolle landbouwschuur op het perceel Zuidweg 9 te Ritthem te verbouwen tot en in gebruik te mogen nemen als woning. Aan dit verzoek kan met toepassing van de wijzigingsbevoegdheid, zoals opgenomen in het geldende bestemmingsplan Buitengebied, medewerking worden verleend.

Het perceel Zuidweg 9 te Ritthem (kadastraal bekend O 1151) is in eigendom van de ouders van heer Wijkhuijs. Zij zijn woonachtig in de voormalige agrarische bedrijfswoning op het perceel. De heer Wijkhuijs is voornemens de cultuurhistorisch waardevolle schuur en een gedeelte van het genoemde perceel op korte termijn over te nemen en deze gronden kadastraal te scheiden van het perceel O 1151. Het af te scheiden perceel zal in de toekomst het adres Zuidweg 11 krijgen.

1.2 Ligging plangebied

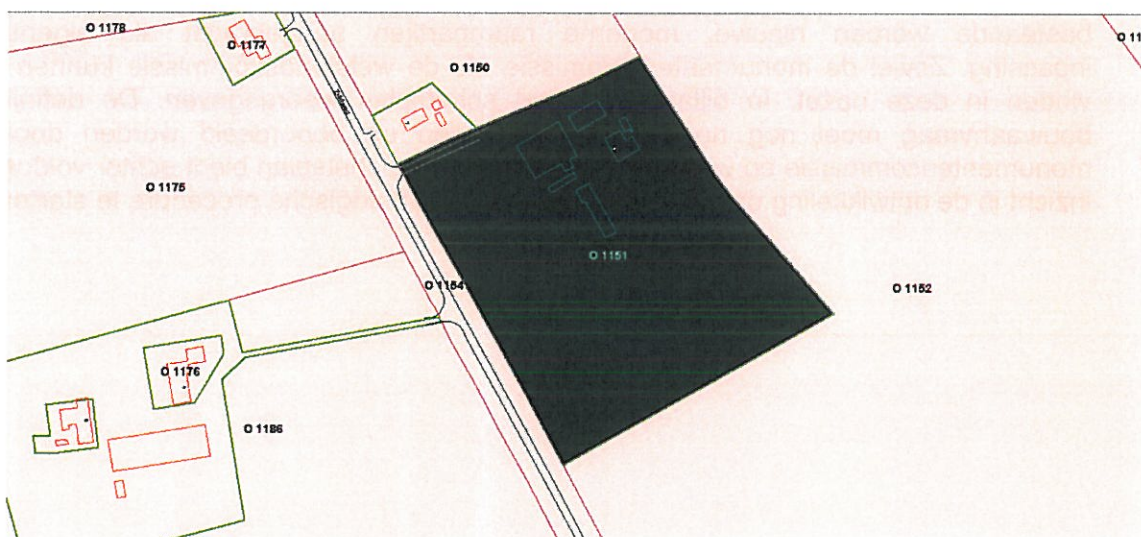
Het perceel Zuidweg 9 is ca. 1,5 kilometer ten noorden van Ritthem en ten oosten van Oost-Souburg gelegen. In de figuren 1 en 2 is de ligging van het plangebied weergegeven. In figuur 3 is het kadastrale perceel Zuidweg 9 (kadastraal bekend O 1151) weergegeven.



Figuur 1: Ligging plangebied



Figuur 2: Ligging plangebied



Figuur 3: Perceel Zuidweg 9 (kadastraal bekend O 1151)

1.3 Opzet van de toelichting

Het wijzigingsplan bestaat uit een toelichting en een verbeelding. De verbeelding vormt het juridisch bindende gedeelte van het plan. Daarop wordt een toelichting gegeven. In de onderhavige toelichting worden de uitgangspunten voor het wijzigingsplan 'Zuidweg 9 te Ritthem' weergegeven. De beleidsmatige afweging heeft al plaatsgevonden in het vigerend bestemmingsplan Buitengebied. Dit beleidskader is nog actueel, derhalve wordt de beleidsmatige afweging in dit wijzigingsplan achterwege gelaten. Het plangebied is in hoofdstuk 2 beschreven. In hoofdstuk 3 wordt de wijzigingsbevoegdheid nader toegelicht. De toetsing van de milieuaspecten ten gevolge van het wijzigingsplan wordt gegeven in hoofdstuk 4. De uitvoerbaarheid is in hoofdstuk 5 opgenomen.

2 PLANBESCHRIJVING

2.1 Huidige situatie

De schuur dateert uit ca. 1955 . De schuur en enkele andere objecten op het perceel Zuidweg 9 zijn in het bestemmingsplan Buitengebied geclassificeerd en bestemd als cultuurhistorisch waardevol. De schuur is nauwelijks aangetast en is een gaaf bewaard voorbeeld van een schuur uit zijn bouwtijd. Doordat het perceel Zuidweg 9 niet meer in gebruik is als boerderij, is de functie van de schuur komen te vervallen. Door de schuur te verbouwen en als zelfstandige woning in gebruik te nemen, blijft de schuur behouden voor volgende generaties. De schuur is gelegen op een streekeigen erf. Het perceel is terugliggend gelegen ten opzichte van de weg waardoor het zicht op het erf vanaf het openbaar gebied beperkt is. De aan het perceel grenzende gronden zijn in gebruik als landbouwgrond.

In bijlage 1 is de beschrijving van de cultuurhistorische waarden van het perceel Zuidweg 9 opgenomen. Uit deze beschrijving blijkt dat de schuur een cultuurhistorisch waardevol object betreft. Dergelijke objecten zijn een onlosmakelijk deel van het landschap zoals dat in de loop van de tijd is ontstaan, en maken de cultuurhistorie van het gebied zichtbaar.

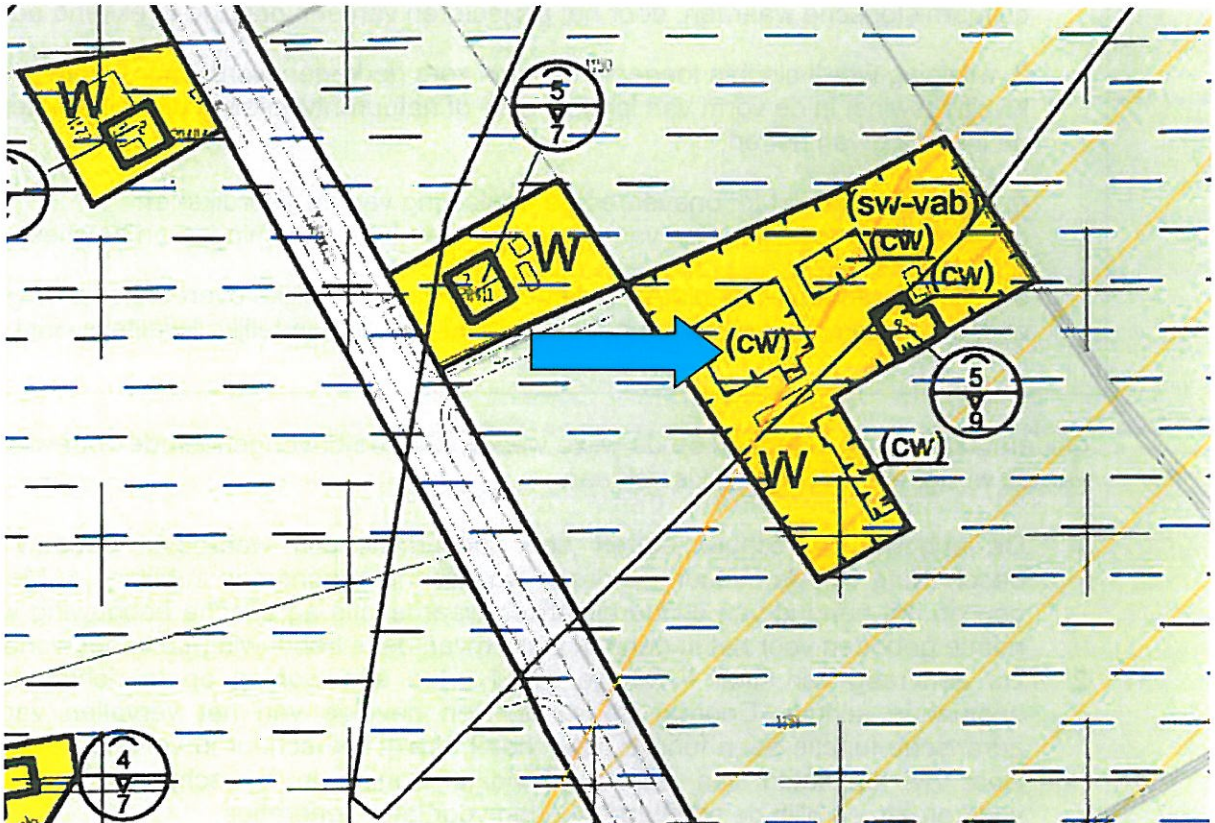
2.2 Beoogde situatie

Beoogd wordt de cultuurhistorisch waardevolle schuur te verbouwen tot woning, met behoud van de cultuurhistorisch waardevolle elementen. Als toevoeging aan het bestaande worden nieuwe, moderne raampartijen aangebracht als eigentijdse inpassing. Zowel de monumentencommissie als de welstandscommissie kunnen zich vinden in deze opzet. In bijlage 2 is het schetsplan weergegeven. De definitieve bouwaanvraag moet nog nader uitwerkt worden en beoordeeld worden door de monumentencommissie en welstandscommissie. Het schetsplan biedt echter voldoende inzicht in de ontwikkeling om op grond hiervan de planologische procedure te starten.

3 WIJZIGINGSBEVOEGDHEID

3.1 Geldend bestemmingsplan

De ontwikkelingslocatie is gelegen in het geldende bestemmingsplan Buitengebied, vastgesteld door de gemeenteraad d.d. 26 november 2009 en in werking getreden d.d. 18 februari 2010. De huidige bestemming van de schuur betreft Wonen (W) met de functieaanduidingen 'specifieke vorm van wonen – voormalig agrarisch bedrijf' (vab) en 'cultuurhistorische waarden (cw)'. In figuur 4 is de relevante uitsnede van de verbeelding van het bestemmingsplan Buitengebied weergegeven. De cultuurhistorisch waardevolle schuur is aangepeild.



Figuur 4: Uitsnede verbeelding bestemmingsplan Buitengebied

De schuur mag onder de geldende planologische regeling niet gebruikt worden als woning. In het bestemmingsplan Buitengebied is bepaald dat een woning uitsluitend binnen een bouwvlak opgericht mag worden. De cultuurhistorisch waardevolle schuur is niet in een bouwvlak gelegen en mag dus niet in gebruik genomen worden als woning. In het bestemmingsplan Buitengebied is echter een wijzigingsbevoegdheid opgenomen waarmee toepassing gegeven kan worden aan het initiatief. In de onderstaande paragraaf wordt ingegaan op deze wijzigingsbevoegdheid en de wijze waarop aan de voorwaarden van de wijzigingsbevoegdheid is voldaan.

3.2 Wijzigingsbevoegdheid bestemmingsplan Buitengebied

In artikel 14 lid 8 van het bestemmingsplan Buitengebied is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen ten behoeve van de bouw van nieuwe woningen in bestaande gebouwen ter plaatse van de aanduiding 'voormalig agrarisch gebouw'. Indien aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan kan toepassing gegeven worden deze wijzigingsbevoegdheid. In onderstaand kader is de wijzigingsbevoegdheid weergegeven.

14.8 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen ten behoeve:

de bouw van nieuwe woningen in bestaande gebouwen ter plaatse van de aanduiding 'voormalig agrarisch gebouw ', met inachtneming van het volgende:

1. er is sprake van een cultuurhistorisch waardevol gebouw;
2. de bouw van ten hoogste 3 nieuwe woningen per bestemmingsvlak wordt toegestaan, indien en voor zover dit noodzakelijk is voor het behoud van de cultuurhistorische waarden, door het projecteren van een daartoe strekkend bouwvlak;
3. wijziging wordt slechts toegepast, indien zorg gedragen wordt voor ruimtelijke kwaliteitswinst in de vorm van landschaps- of natuurontwikkeling of het verbeteren van de inrichting van het erf;
4. wijziging leidt niet tot onevenredige aantasting van de gebruiks- en ontwikkelingsmogelijkheden van de aangrenzende bestemmingen en functies;
5. wijziging vindt slechts plaats, indien een privaatrechtelijke overeenkomst is gesloten over de aanleg, het beheer en het onderhoud van de ruimtelijke kwaliteitswinst.

Onderstaand wordt ingegaan op de wijze waarop aan de bovengenoemde voorwaarden van de wijzigingsbevoegdheid is voldaan.

1. De onderhavige schuur betreft een cultuurhistorisch waardevol gebouw. De beschrijving van de cultuurhistorische waarden is opgenomen in bijlage 1. Met het oog op het behoud van cultuurhistorisch waardevolle agrarische bebouwing wordt ruimte geboden voor het in gebruik nemen van deze bebouwing t.b.v. het wonen.
2. De aanvraag van heer Wijkhuijs strekt ertoe één woning op te richten in de bestaande schuur. Doordat de schuur ten gevolge van het vervallen van de agrarische functie geen functie meer heeft, dreigt de schuur in verval te geraken. Door het oprichten van een zelfstandige woning in de schuur wordt verval voorkomen, en blijft de schuur behouden voor later generaties.
3. Het plan van de heer Wijkhuijs leidt niet tot een aantasting van het landschap. Door het verbouwen en restaureren van de schuur, wordt ruimtelijke en landschappelijke kwaliteitswinst geboekt.
4. Het agrarisch gebruik van de aangrenzende gronden kan onbelemmerd worden voortgezet. De functieverandering van de schuur leidt niet tot een onevenredige aantasting van de gebruiks- en ontwikkelingsmogelijkheden van aangrenzende bestemmingen en functies.
5. De verbouwing en restauratie leidt tot ruimtelijke kwaliteitswinst. De ruimtelijke kwaliteitswinst maakt dan ook onlosmakelijk onderdeel uit van de bouwaanvraag. Vergroten van de economische vitaliteit en de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit van het landelijk gebied gaan hand in hand. Het sluiten van een privaatrechtelijke overeenkomst is niet noodzakelijk.

De conclusie luidt, dat voldaan is aan alle voorwaarden voor de toepassing van de wijzigingsbevoegdheid.

3.3 Juridische aspecten wijzigingsbevoegdheid

Het onderhavige plan betreft een wijzigingsplan op grond van artikel 3.9a lid 1 van de Wro, waartoe het college van burgemeester en wethouders het bevoegde orgaan is. Door het projecten van een bouwvlak binnen de bestemming "Wonen", ter plaatse van de schuur op het adres Zuidweg 9, krijgt de beoogde ontwikkeling een juridische vertaling. Het juridische gedeelte van het wijzigingsplan bestaat uit de verbeelding. Bij ieder wijzigingsplan hoort een toelichting, maar dit onderdeel heeft als zodanig geen rechtskracht.

De regels uit het geldende bestemmingsplan Buitengebied zijn onverminderd van toepassing op dit wijzigingsplan

4 MILIEU ASPECTEN

4.1 Geluidhinder

De Zuidweg betreft een weg waar een maximale rijsnelheid van 80 km/uur geldt. In het vastgestelde bestemmingsplan Buitengebied zijn de wegen in dat plangebied akoestisch in kaart gebracht. Enkele wegen, waaronder de Zuidweg, vallen hier buiten daar de verkeersbewegingen op die wegen dermate laag zijn, dat er geen overschrijdingen op het gebied van geluid zoals gereguleerd in de Wetgeluidhinder valt te verwachten. Het aspect geluid staat de vaststelling van dit wijzigingsplan dan ook niet in de weg.

4.2 Bodemverontreiniging

Wettelijk is bepaald dat de functieverandering naar wonen niet mag plaatsvinden indien de bodem zodanig verontreinigd is dat schade of gevaar te verwachten is voor de gezondheid van de gebruikers of het milieu.

Ter plaatse van de schuur is naar aanleiding van de voorgestane ontwikkeling bodemonderzoek uitgevoerd door MITEC advies B.V. Het bodemonderzoek is in bijlage 3 bijgevoegd. In het bodemonderzoek wordt geconcludeerd dat er geen verontreinigingen aangetroffen zijn die de functiewijziging in de weg staan.

4.3 Flora en fauna

Onderhavige ontwikkeling wordt gedaan binnen de kaders van de bestaande bebouwing. Het aspect flora en fauna is in dergelijke gevallen niet relevant.

4.4 Archeologie

Ten gevolge van de onderhavige ontwikkeling worden de gronden niet geroerd. Het aspect archeologie is derhalve niet relevant.

4.5 Water

De aanvraag ziet op een functiewijziging en brengt geen extra bouwmogelijkheden met zich mee. Er is dan ook geen sprake van een toename van het verhard oppervlak. Het initiatief heeft geen andere consequenties ten aanzien van het aspect water. Een watertoets kan derhalve achterwege blijven.

4.6 Milieuhinder

Door het aanbrengen van een zone tussen bedrijvigheid en gevoelige bestemmingen (zoals woningbouw) kan de overlast ten gevolge van bedrijfsactiviteiten zo laag mogelijk gehouden worden. Zonering is met name van toepassing bij nieuwbouw van woningen en andere gevoelige functies in de directe omgeving van een bedrijf en bij vestiging van een nieuw bedrijf in de directe omgeving van gevoelige bestemmingen. De functieverandering tot zelfstandige woning, levert geen belemmering op voor omringende (agrarische) bedrijven. Andersom zijn de omringende (agrarische) bedrijven ook op voldoende afstand gelegen. Het dichtstbijzijnde (agrarisch) bedrijf is op meer dan 150 meter afstand gelegen ten opzichte van de ontwikkellocatie. Uit de handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' van de VNG, blijkt dat de richtafstand tussen milieugevoelige objecten (o.a. woningen) en bedrijfsgebouwen van akkerbouwbedrijven 30 meter bedraagt. Het aspect milieuhinder vorm dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.7 Externe veiligheid

In en nabij het plangebied zijn geen routes gelegen waar gevaarlijke stoffen over vervoerd worden. De ontwikkellocatie is wel gelegen in een veiligheidszone van het munitiedepot aan de Ritthemsestraat 10. De ontwikkellocatie is gelegen in zone C van

het munitiedepot. In artikel 23 van regels van het bestemmingsplan Buitengebied is de volgende beperking opgenomen ten aanzien van ontwikkelingen in deze zone:

binnen de op de verbeelding aangegeven veiligheidszone van 1200 meter (zone C) zijn geen gebouwen met een vlies- of gordijngewelconstructie en geen gebouwen met zeer grote glasoppervlakten, waarin zich als regel een groot aantal personen bevindt, toegestaan;

De aanvraag voldoet aan deze regels. Het verbouwingsplan voorziet niet in het toevoegen van grote glasoppervlakten en er bevinden zich geen groot aantal personen in de schuur.

Uit de provinciale risicokaart blijkt dat er in de omgeving van de beoogde ontwikkelingslocatie geen andere risicovolle inrichtingen gelegen zijn dan het munitiedepot. Het plan voldoet dan ook aan het aspect externe veiligheid.

4.8 Luchtkwaliteit

Wettelijk is bepaald dat de luchtkwaliteit ten gevolge van een ruimtelijke ontwikkeling niet in betekenende mate mag verslechteren. De beoogde functiewijziging voorziet in het toevoegen van een woning. Hierdoor neemt naar verwachting het aantal verkeersbewegingen in geringe mate toe. Dit kan tot gevolg hebben dat de luchtkwaliteit enigszins zal verslechteren, maar het is niet aannemelijk dat de luchtkwaliteit in betekenende mate zal verslechteren. Het aspect luchtkwaliteit vormt derhalve geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.9 Conclusie

Uit de bovenstaande paragrafen kan geconcludeerd worden dat er geen belemmeringen zijn die de vaststelling van het wijzigingsplan in de weg staan. Daarnaast zal er geen onevenredige toename van automobilititeit ontstaan. Het autoverkeer van en naar het erf geschiedt via de Zuidweg. Deze weg en omliggende wegen hebben voldoende capaciteit om de geringe extra verkeersbewegingen ten gevolge van de functieverandering af te wikkelen. Op het terrein is voldoende parkeergelegenheid aanwezig. Voorts worden er op het gebied van geluid, bodemkwaliteit, flora en fauna, archeologie, water, externe veiligheid, milieuhinder en luchtkwaliteit geen negatieve effecten verwacht voor de onderhavige ontwikkeling en de directe omgeving.

5 UITVOERBAARHEID

5.1 Financieel-economische uitvoerbaarheid

De locatie wordt door de initiatiefnemer voor eigen rekening en risico ontwikkeld. Ten aanzien van deze ontwikkeling zijn geen kosten voor de gemeente gemoeid. De bouwkosten zijn voor rekening van de initiatiefnemer.

5.2 Overleg artikel 3.1.1 Bro

In het kader van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening heeft er overleg plaatsgevonden met het Waterschap Zeeuwse Eilanden en de provincie Zeeland, directie RMW.

De provincie Zeeland heeft aangegeven geen advies uit te brengen op onderhavig plan nu het wijzigingsplan zich 'beweegt' binnen de in het moederplan bepaalde grenzen en randvoorwaarden. Ook de rijksbelangen zijn reeds beoordeeld en geborgd in het moederplan.

Het waterschap Zeeuwse Eilanden heeft bij email van 16 maart 2010 laten weten dat het plan geen aanleiding geeft tot het maken van opmerkingen.

5.3 Procedure

In artikel 3.9a lid 1 van de Wro is bepaald dat op de voorbereiding van een wijziging van een bestemmingsplan afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing is, met dien verstande dat de kennisgeving bedoeld in artikel 3:12 van die wet, tevens langs elektronische weg geschiedt en dat het ontwerpbesluit met de hierbij behorende stukken tevens langs elektronische weg beschikbaar wordt gesteld.

In afdeling 3.4 van de Awb is bepaald dat het ontwerp van het wijzigingsplan gedurende 6 weken ter inzage moet liggen. Tijdens deze periode kunnen belanghebbenden schriftelijk of mondeling zienswijzen kenbaar maken aan burgemeester en wethouders omtrent hun voornemen om medewerking te verlenen aan het onderhavige wijzigingsplan.

Het ontwerp is gedurende zes weken ter inzage gelegd van donderdag 19 augustus 2010 tot en met woensdag 29 september 2010.

Het wijzigingsplan is vastgesteld in de vergadering van het college van burgemeester en wethouders van

26 oktober 2010.

Wozu
versteht

2W4/STAL



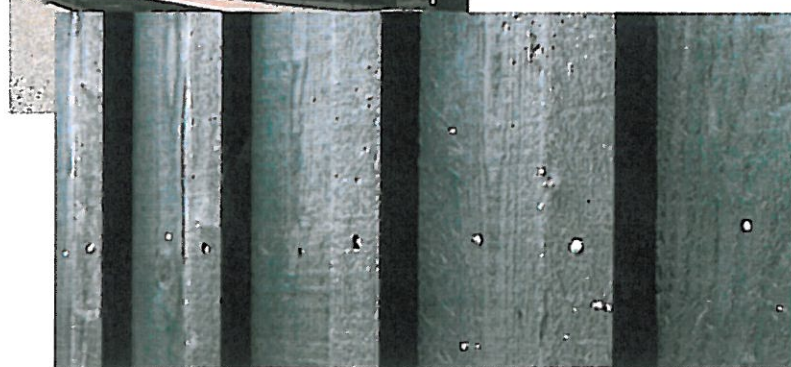
comm: Wijkhuis
onderwerp: voorstel gevel nieuw
datum: 24 maart '10
schaal: 1:50

~~(HOUT RIVIER)~~

punt
GRYS

NOZIN ANTHRACIET

MOZNA JE VYZBĚH
SUTRACET UJDU.



(VCLCBLG, 21W4) STGAL

HOCHN VERBIEGEN
VERTIKALE BEUGUNG

VERIT...
BELYND

Uebblepte
LITZEN

light grey
x print

SAMENVATTING

In opdracht van de heer L. Wijkhuijs te Middelburg heeft Mitec Advies B.V. in januari 2010 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een deel van het perceel Zuidweg 9 te Ritthem.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van de locatie..

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Vlissingen is de hypothese gesteld dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodemverontreiniging is te verwachten. De onderzoekslocatie is derhalve aangemerkt als een onverdachte locatie.

Het veldwerk is uitgevoerd in januari 2010. Bij de uitgevoerde grondboringen zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het mengmonster van de bovengrond voor de parameter zink een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetroffen. In het mengmonster van de ondergrond is voor de parameter kwik een overschrijding van de achtergrondwaarde aangetoond. In het grondwater uit peilbuis 3 is voor de onderzochte parameters molybdeen, zink en som xylenen een overschrijding van de streefwaarde aangetroffen.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "onverdachte locatie" voor de locatie te worden verworpen.

Op basis van het historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan gesteld worden dat er geen gebruiksbeperkingen hoeven te worden gesteld aan de onderzoekslocatie.

De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

De resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering om tot een bestemmingsplanwijziging over te gaan.

Dit onderzoek kan niet gebruikt worden voor afvoer van grond, welke afkomstig is van de onderzoekslocatie. Hiervoor dienen de toepassingseisen van het Besluit bodemkwaliteit in acht genomen te worden.

INHOUD:

Blz.

SAMENVATTING

1.	INLEIDING	4
2.	VOORONDERZOEK	5
2.1	Inleiding	
2.2	Huidige situatie	
2.3	Historie	
2.4	Geo(hydro)logie	
2.5	Conclusie vooronderzoek	
2.6	Onderzoeksstrategie	
3.	VERRICHTE WERKZAAMHEDEN	7
3.1	Veldwerkzaamheden	
3.2	Laboratoriumonderzoek	
4.	RESULTATEN	8
4.1	Bodemopbouw	
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	
4.3	Toetsing	
4.4	Grond en grondwater	
5.	CONCLUSIES EN ADVIES	11
5.1	Conclusies	
5.2	Advies	
6.	RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID	12
6.1	Restrisico	
6.2	Betrouwbaarheid	

BIJLAGEN:

- 1 : Regionale situatieschets
- 2 : Situatieschets met situering boorplaatsen en peilbuis
- 3 : Foto's
- 4 : Profielbeschrijvingen grondboringen
- 5 : Analyseresultaten grond en grondwater
- 6 : Toetsingskader grond en grondwater

1 INLEIDING

In opdracht van de heer L. Wijkhuijste Middelburg heeft Mitec Advies B.V. in januari 2010 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een deel van het perceel Zuidweg 9 te Ritthem.

In bijlage 1 is de globale ligging van het perceel aangegeven in een regionale situatieschets.

Reden voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is een voorgenomen bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van de locatie.

Op basis van de verkregen informatie is in overleg met de opdrachtgever een onderzoeksprogramma opgesteld op basis van de Nederlandse Norm 5740. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij uitvoering van een verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Het veldwerk is uitgevoerd onder de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek).

Als referentiekader bij de beoordeling wordt het laatst aangepaste toetsingskader van het Ministerie van V.R.O.M. gebruikt (Circulaire Bodemsanering 2009 d.d. 01-04-2009).

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Mitec Advies B.V. of gerelateerde zuster-bedrijven.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden. Het vooronderzoek op basis van de NEN 5725 is geïntegreerd in onderhavig rapport als hoofdstuk 2. Vervolgens bevat hoofdstuk 3 de verrichte werkzaamheden. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het onderzoek weergegeven. In hoofdstuk 5 wordt een conclusie getrokken en een advies gegeven. Tot slot worden in hoofdstuk 6 het restrisico en de betrouwbaarheid van het onderzoek besproken.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Voor het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van gegevens verkregen uit:

- kadastrale kaarten;
- grondwater kaarten;
- topografische kaarten;
- een locatie bezoek;
- informatie van het bevoegd gezag;
- informatie van de opdrachtgever.

Voor de geo(hydro)logische gegevens zijn de betreffende grondwaterkaarten en topografische kaarten van het Instituut voor Grondwater en Geo-Energie (Dienst Grondwaterverkenning T.N.O.) te Delft geraadpleegd.

2.2 Huidige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Zuidweg 9 te Ritthem. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Vlissingen, sectie O, nummer 1151.

Het totale perceel heeft een oppervlakte van 1 ha 68 a 70 ca. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 350m², is in zijn geheel bebouwd met een schuur/stal en in zijn geheel verhard met een betonvloer.

De onderzoekslocatie is gelegen in een buitengebied ten noorden van de woonkern van Ritthem.

2.3 Historie

Bij de gemeente Vlissingen zijn van de onderzoekslocatie geen bodemgegevens bekend. Ook bij het Bodemloket zijn van de locatie geen gegevens bekend.

Bij de gemeente Vlissingen is een melding aanwezig dat er op de locatie een akker of tuinbouwbedrijf gevestigd is.

Op de locatie hebben in het verleden een bovengrondse HBO tank en een bovengrondse dieseltank gestaan. De bovengrondse HBO tank heeft niet in een lekbak gestaan en is circa 15 jaar geleden van de locatie verwijderd. De bovengrondse dieseltank heeft wel in een lekbak gestaan en is circa 5 jaar geleden van de locatie verwijderd. De bovengrondse HBO tank heeft aan de achterzijde van de woning gestaan (meest achterste bebouwing vanaf de Zuidweg gezien). De bovengrondse dieseltank in lekbak heeft aan de achterzijde van de schuur gestaan (achter schuur die in het verlengde staat van de huidige onderzoekslocatie). Deze twee bovengrondse tanks hebben op een afstand van circa 40 meter van de huidige onderzoekslocatie gestaan en zijn derhalve niet relevant voor het huidige onderzoek.

2.4 Geo(hydro)logie

De hoogteligging van de locatie bedraagt gemiddeld 1,0 m +NAP. Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt het volgende geohydrologische profiel aangetroffen. De regionale bodemopbouw is gebaseerd op het geohydrologische profiel uit de grondwaterkaart van Nederland (TNO, Dienst grondwaterverkenning, 1983) (lit. 2).

Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt een deklaag van 5 meter dikte aangetroffen. De slecht doorlatende deklaag wordt gevormd door holocene klei- en veenafzettingen. De grondlaag tussen 5 m-mv en 20 m-mv vormt het eerste watervoerende pakket. Dit pakket bestaat uit zandige afzettingen van de Westland Formatie. Op veel plaatsen zijn kleilagen in het watervoerende pakket ingeschakeld. Het eerste watervoerende pakket wordt gescheiden van het tweede watervoerende pakket door

kleiafzettingen van de Formatie van Tegelen. Het tweede watervoerende pakket wordt gevormd door glauconiethoudende afzettingen van de Formatie van Oosterhout. De geohydrologische basis wordt gevormd door de Boomse klei van Rupel op circa 35 m-mv.

Uit de grondwaterkaart blijkt dat de regionale grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie voornamelijk noordoostelijk gericht is.

Uit informatie van de Provincie Zeeland (lit. 3) blijkt dat er in de directe omgeving van de locatie geen grondwateronttrekkingen plaatsvinden.

2.5 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de verkregen informatie is de hypothese gesteld dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodemverontreiniging is te verwachten. De onderzoekslocatie is derhalve aangemerkt als een onverdachte locatie.

2.6 Onderzoeksstrategie

In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de geplande werkzaamheden op basis van de NEN 5740.

locatie	protocol	verharding	aantal boringen			aantal monsters en analyses	
			tot 0,5 m-mv	en tot 2,0 m-mv	en peilbuis	grond	grondwater
schuur/stal	ONV	beton	2	1	1	1 NEN bg 1 NEN og	1 NEN gw

Tabel 1. Uit te voeren werkzaamheden

Het NEN-pakket voor grond bevat de volgende parameters:

- de zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink en kwik;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's 10);
- minerale olie;
- som PCB's;
- lutum- en organisch stofgehalte;
- droogrest.

Het NEN-pakket voor grondwater bevat de volgende parameters:

- de zware metalen barium, cadmium, cobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink en kwik;
- vluchtige aromaten (inclusief styreen);
- vluchtige chloorkoolwaterstoffen/chloorbenzenen;
- minerale olie.

Alle monstervoorbehandelingen en analyses worden onder AS3000 condities uitgevoerd. De geleidbaarheid en de zuurgraad zullen tijdens het bemonsteren van het grondwater worden bepaald.

3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

Voor het onderzoeksprogramma zijn de richtlijnen van de Nederlandse Norm 5740 als uitgangspunt gehanteerd. Het bodemonderzoek heeft betrekking op het terrein zoals dat in bijlage 2 is weergegeven.

De veldwerkzaamheden en analyses zijn, voor zover mogelijk, uitgevoerd conform de betreffende Voorlopige Richtlijnen (VPR) en NEN-Normen.

3.1 Veldwerkzaamheden

Voordat met het veldwerk is begonnen, is, zoals te doen gebruikelijk, het terrein visueel gecontroleerd op mogelijke verontreinigingen als gevolg van o.a. illegale lozingen en/of stortingen (bijv. afgewerkte olie, gevaarlijk afval, e.d.). Tijdens deze controle zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

Het veldwerk voor het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in januari 2010 zoals in paragraaf 2.6 is aangegeven. Op 19 januari 2010 zijn de grondboringen verricht en is de peilbuis geplaatst. Op 26 januari 2010 is het grondwater uit de peilbuis bemonsterd.

De profielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. De grond is bemonsterd per traject van maximaal 50 cm.

Bij de uitgevoerde grondboringen zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen.

De situering van de boorplaatsen en de peilbuis is aangegeven in bijlage 2.

3.2 Laboratoriumonderzoek

De verzamelde grondmonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan Alcontrol te Rotterdam, waar de analyses volgens de geldende NEN-normen en VPR-richtlijnen heeft plaatsgevonden. Het laboratorium is geaccrediteerd voor de uitgevoerde analyses (voorheen Sterlab genoemd). Vooraf heeft door Mitec Advies B.V. conservering van de monsters plaatsgevonden.

- grond

Het laboratorium is verzocht grondmengmonsters samen te stellen en te analyseren volgens onderstaande tabellen. Het analysecertificaat van de grondmengmonsters is opgenomen in bijlage 5.

Mengmonster Monstercode	Boring nummer	Traject monster cm-mv	Analysepakket
MM1	1t/m3	10-50	NEN grond
MM2	2, 3 en 4	50-200 en 50-100	NEN grond

Tabel 2. Mengmonsters grond

- grondwater

Het laboratorium is verzocht het aangeboden grondwatermonster te analyseren volgens onderstaande tabel. Het analysecertificaat van het grondwatermonster is opgenomen in bijlage 5.

Monstercode	Peilbuisnummer	Filterstelling cm-mv	Analysepakket
M1	Pb3	200-300	NEN grondwater

Tabel 3. Grondwatermonster

4 RESULTATEN

4.1 Bodemopbouw

De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 4. Aan de hand van de uitgevoerde grondboringen kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

Bij de uitgevoerde grondboringen zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen.

4.3 Toetsing

De analyseresultaten worden beoordeeld aan de hand van de achtergrond- en interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2009 van 1 april 2009 van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (voor grondwater wordt nog steeds de term streefwaarde gehanteerd). De betekenis van de richtwaarden is als volgt:

Achtergrondwaarden: De gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De achtergrondwaarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

Interventiewaarden: geven aan wanneer de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn, of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden (I) zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

Bij gevallen van bodemverontreiniging waarbij de interventiewaarden niet worden overschreden, wordt door toetsing van de gemeten concentratie van de betreffende component(en) aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde van deze component(en) nagegaan of nader onderzoek naar de ernst en omvang van de verontreiniging nodig is (tussenwaarde (T)).

De achtergrond- en interventiewaarden voor de grond van onderhavige onderzoekslocatie, zijn opgenomen in de toetsingstabellen bijgevoegd als bijlage 6. Ook de berekende tussenwaarden voor nader onderzoek zijn in deze bijlage opgenomen.

Bij de beoordeling van de aangetroffen gehalten in de grond en in het grondwater is de volgende terminologie gebruikt:

- o geen achtergrond- (AW), streef- (S) en interventiewaarden (I) bekend, maar wel verhoogd gemeten
- gehalten kleiner of gelijk aan de achtergrond-(AW), streefwaarde (S) of detectiegrens
- + groter dan de achtergrond-(AW) of streefwaarde (S) en kleiner dan tussenwaarde (T)
- ++ groter dan of gelijk aan de tussenwaarde (T) en kleiner dan de interventiewaarde (I)
- +++ groter dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)

In de tabellen in onderstaande paragraaf zijn de analyseresultaten van de grond opgenomen in mg/kg d.s., tenzij anders aangegeven. De analyseresultaten van het grondwater zijn opgenomen in µg/l. In de tabellen worden de gemeten gehalten weergegeven die groter dan de achtergrondwaarde (AW) zijn aangetroffen.

4.4 Grond en grondwater

Parameter	Mengmonster 1 bovengrond		Mengmonster 2 ondergrond	
	boringen 1 t/m 3 10-50 cm-mv		boringen 2, 3 en 4 50-200 en 50-100 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing	conc. > AW	toetsing
Metalen				
barium		-		-
cadmium		-		-
kobalt		-		-
koper		-		-
lood		-		-
molybdeen		-		-
nikkel		-		-
zink	160	+		-
kwik		-	0.12	+
PAK's 10 VROM		-		-
Som 7 PCB's		-		-
Minerale olie		-		-
Lutumgehalte (%)	8.4		9.0	
Humusgehalte (%)	1.9		1.8	

Tabel 4. Overzicht aangetroffen gehalten in de grond (mg/kg d.s.)

Parameter	Pellbuis Pb/3	
	conc. > S	toetsing
Metalen		
barium		-
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
molybdeen	10	+
nikkel		-
zink	110	+
kwik		-
Vluchtige aromaten		
benzeen		-
tolueen		-
ethylbenzeen		-
som-xylenen	0.78	+
naftaleen		-
styreen		-
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen		
dichloormethaan		-
1,2-dichloorethaan		-
cis 1,2-dichloorethaan		-
tetrachlooretheen		-
tetrachloormethaan		-
1,1,1-trichloorethaan		-
1,1,2-trichloorethaan		-
1,1-dichlooretheen		-
trichlooretheen		-
chloroform		-
vinylchloride		-
monochloorbenzeen		-
dichloorbenzenen		-
Minerale olie		-
Grondwaterstand (cm-mv)	1.50	
Zuurgraad (pH)	6.4	
Geleidbaarheid (µS/cm)	3200	

Tabel 5. Overzicht aangetroffen gehalten in het grondwater (µg/l)

5 CONCLUSIES EN ADVIES

5.1 Conclusies

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het mengmonster van de bovengrond voor de parameter zink een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetroffen. In het mengmonster van de ondergrond is voor de parameter kwik een overschrijding van de achtergrondwaarde aangetoond. In het grondwater uit peilbuis 3 is voor de onderzochte parameters molybdeen, zink en som xylenen een overschrijding van de streefwaarde aangetroffen.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "onverdachte locatie" voor de locatie te worden verworpen.

5.2 Advies

Op basis van het historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan gesteld worden dat er geen gebruiksbependingen hoeven te worden gesteld aan de onderzoekslocatie.

De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

De resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering om tot een bestemmingsplanwijziging over te gaan.

Dit onderzoek kan niet gebruikt worden voor afvoer van grond, welke afkomstig is van de onderzoekslocatie. Hiervoor dienen de toepassingseisen van het Besluit bodemkwaliteit in acht genomen te worden.

6 RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID

6.1 Restrisico

Onder restrisico wordt verstaan de kans, dat ondanks een verkennend bodemonderzoek achteraf aanvullende bodemverontreiniging wordt geconstateerd.

Het restrisico in deze situatie wordt bepaald door de (relatief kleine) kans, dat plaatselijk een beperkte spot met verontreiniging aanwezig is.

Daarom dient bij sloop- en bouwactiviteiten en bij het omzetten van grond steeds aandacht gegeven te worden aan bijzondere kenmerken m.b.t. eventuele bodemverontreiniging. Bodemverontreiniging is in het veld te herkennen aan een afwijkende kleur, geur en dergelijke van de grond.

Uiteraard kunnen, op dit moment, nog niet bekende obstakels zoals voormalige leidingwerken, putten, puinpakketten en dergelijke eveneens een aanwijzing zijn. Eventueel aangetroffen bijzonderheden dienen te allen tijde nader bekeken te worden.

Teneinde de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient, ingeval van aanvoer van grond en/of ophoogzand, de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het aangevoerde materiaal.

6.2 Betrouwbaarheid

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methode.

Mitec Advies B.V. streeft bij elk bodem- en/of grondwateronderzoek naar een optimale representativiteit. Echter een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters.

Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

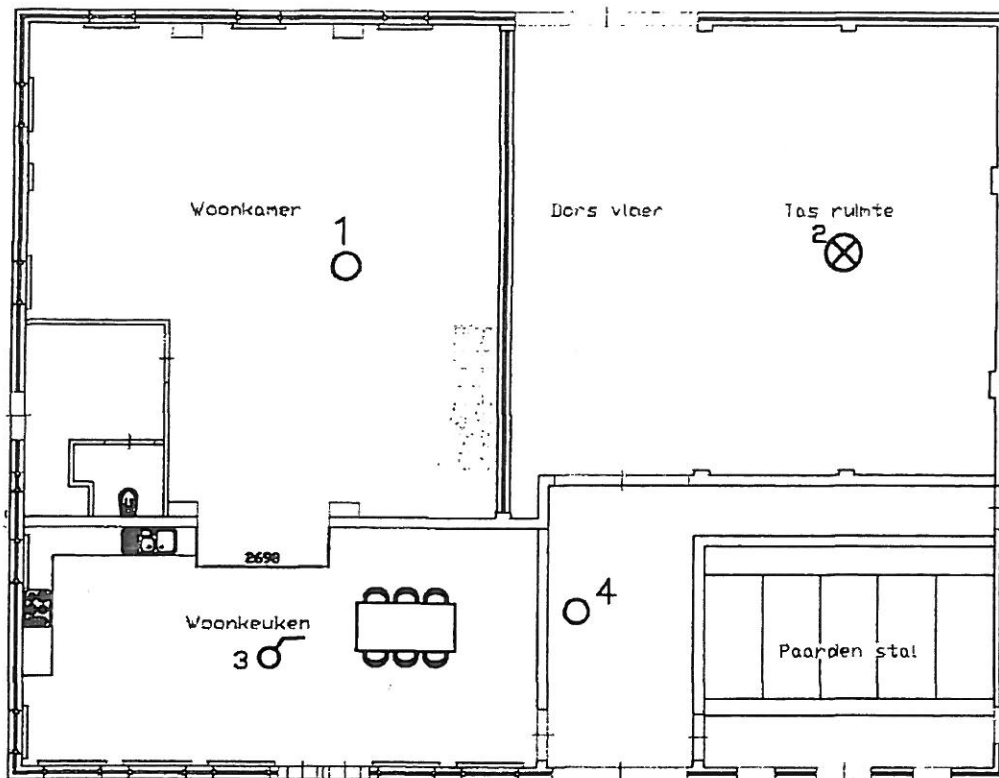
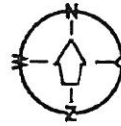
Mitec Advies B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. De grond en of het grondwater kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit, aanvoer van grond, enz.

Bijlage 1

Regionale situatieschets

Bijlage 2

Situatieschets met boringen en peilbuis



LEGENDA:

⊗ = DIEPE BORING

♂ = PEILBUIJS

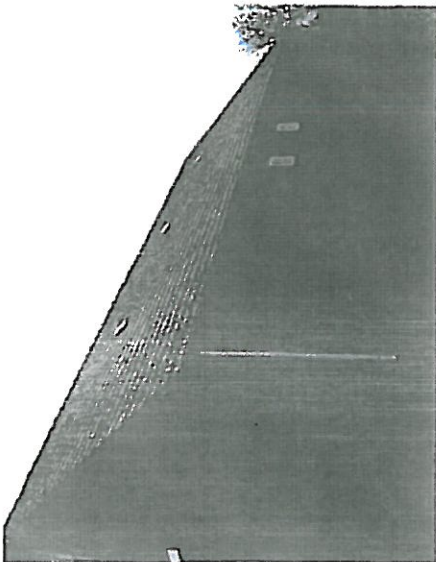
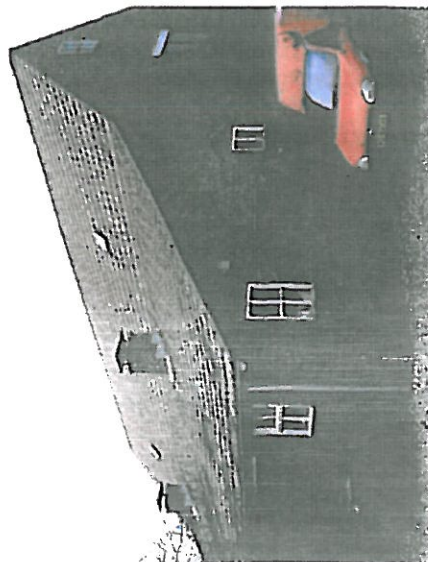
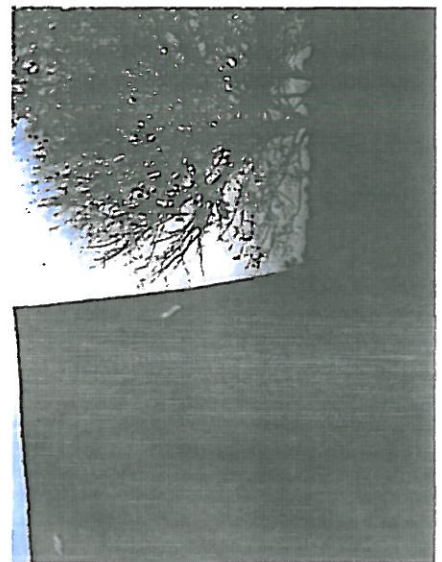
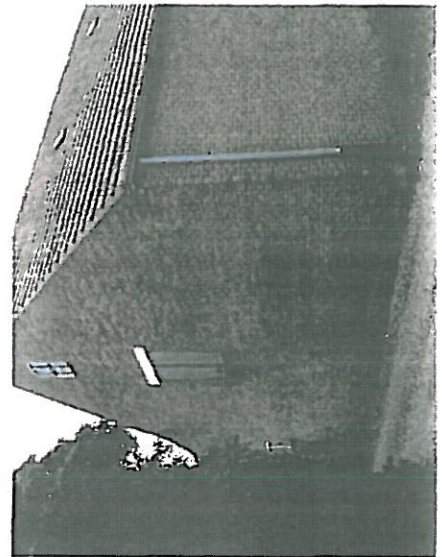
○¹ = BORING MET NR.

SCHAAL: 1 : 150	DATUM	OPMERKINGEN:
GET: PDK	01-02-2010	
GECONTR: MDL	01-02-2010	
GEZIEN: MDL	01-02-2010	
BENAMING: overzicht boorpunten Zuidweg 9 te Ritthem		
FORMAAT: A4	TEKENING NUMMER: 09MDL180.01/01	
WIJZIGINGEN:	A:	B: C:
Schouwenberg 9, 4451HS Heinkenszand info@mitacodvies.nl www.mitacodvies.nl		



Bijlage 3

Foto's





ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: (010) 2314700 · Fax: (010) 4163034
www.alcontrol.nl

Analyserapport

De Klerk Milieuadvies
Rutger de Klerk
Windmolen 2
4751 VM OUD GASTEL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Zuidweg 9 te Ritthem
Uw projectnummer : 09MDL180.10
ALcontrol rapportnummer : 11523292, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : PS1E7IGL

Rotterdam, 25-01-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 09MDL180.10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,


R. van Duin
Laboratory Manager



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 026.
ALCZIJZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDRAGONDER BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCRIFUNG
HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 2420226





Analyserapport

De Klerk Milieuadvies
Rutger de Klerk
Windmolen 2
4751 VM OUD GASTEL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Zuidweg 9 te Ritthem
Uw projectnummer : 09MDL180.10
ALcontrol rapportnummer : 11524814, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : U7NP78M7

Rotterdam, 29-01-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 09MDL180.10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

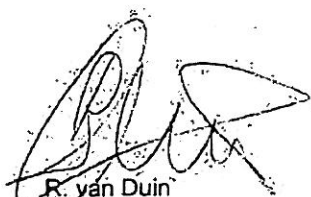
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,


R. van Duin
Laboratory Manager

Projectnaam	Zuidweg 9 te Rithem
Projectcode	09MDL180.10

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehaalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM1					AW	1/2(AW+1)	I	AS3000
monster	1								EIS
droge stof(gew.-%)	79,9	-							
gewicht artefacten(g)	<1	-							
aard van de artefacten(g)	Geen	-							
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,9	-							
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	8,4	-							
METALEN									
barium*	<20							427	88
cadmium	<0,35					0,38	4,3	8,3	0,38
kobalt	4,5					7,3	50	92	7,3
koper	<10					24	68	112	24
kwik	<0,10					0,12	14	28	0,12
lood	26					36	206	377	36
molybdeen	<1,5					1,5	96	190	1,5
nikkel	10					18	35	53	18
zink	160	*				78	240	402	78
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01	-							
fenantreen	0,01	-							
antraceen	<0,01	-							
fluorantheen	0,03	-							
benzo(a)antraceen	0,02	-							
chryseen	0,01	-							
benzo(k)fluorantheen	<0,01	-							
benzo(a)pyreen	0,01	-							
benzo(ghi)peryleen	0,01	-							
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,01	-							
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,13					1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	-							
PCB 52(µg/kgds)	<1	-							
PCB 101(µg/kgds)	<1	-							
PCB 118(µg/kgds)	<1	-							
PCB 138(µg/kgds)	<1	-							
PCB 153(µg/kgds)	<1	-							
PCB 180(µg/kgds)	<1	-							
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	*				4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	-							
fractie C12 - C22	<5	-							
fractie C22 - C30	<5	-							
fractie C30 - C40	<5	-							
totaal olie C10 - C40	<20					38	519	1000	38
Monstercode en monstertraject:									
	11523292-001	MM1	MM1 1 (10-50)	2 (10-50)	3 (10-50)				

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 8.4%; humus 1.9%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

naam: Analyselaboranten grond (AS3000) monsters (geleiden in mg/kg's, tenzij anders aangegeven)										
monstercode	MM2						AW	1/2(AW+1)	I	AS3000
monster	1									EIS
droge stof(gew.-%)	77,1	-								
gewicht artefacten(g)	<1	-								
aard van de artefacten(g)	Geen	-								
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,8	-								
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	9,0	-								
METALEN										
barium*	<20								445	92
cadmium	<0,35						0,39	4,4	8,4	0,39
kobalt	3,2						7,5	51	95	7,5
koper	12						24	69	114	24
kwik	0,12	*					0,12	14	28	0,12
lood	20						36	208	380	36
molybdeen	<1,5						1,5	96	190	1,5
nikkel	7,9						19	37	54	19
zink	38						80	246	411	80
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	-								
fenantreen	0,13	-								
antraceen	<0,01	-								
fluorantreen	0,16	-								
benzo(a)antraceen	0,04	-								
chryseen	0,06	-								
benzo(k)fluorantreen	0,04	-								
benzo(a)pyreen	0,06	-								
benzo(ghi)peryleen	0,05	-								
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,05	-								
pak-totaal (10 van VROM)	0,61						1,5	21	40	1,0

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Sentermovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

- * gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 9%; humus 1.8%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Zuidweg 9 te Rithem
Projectcode	09MDL180.10

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

monstercode	3-1-1					S	1/2(S+I)	I	AS3000
monster	1								EIS
METALEN									
barium	<45					50	338	625	50
cadmium	<0,8	*				0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5					20	60	100	20
koper	<15					15	45	75	15
kwik	<0,05					0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15					15	45	75	15
molybdeen	10	*				5,0	152	300	5,0
nikkel	<15					15	45	75	15
zink	110	*				65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	<0,2					0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,3					7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,3					4,0	77	150	4,0
o-xyleen	0,24	—							
p- en m-xyleen	0,54	—							
xylenen	0,78	—				0,20	35	70	0,30
xylenen (0.7 factor)	0,78	*				0,20	35	70	0,21
styreen	<0,3					6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05	*				0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	<0,6					7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6					7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1	*				0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	—							
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	—							
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	*				0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2	*				0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,25	—							
1,2-dichloorpropaan	<0,25	—							
1,3-dichloorpropaan	<0,25	—							
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53					0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1	*				0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1	*				0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	*				0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	*				0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6					24	262	500	24
chloroform	<0,6					6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1	*				0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2							630	2,0
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<25	—							
fractie C12 - C22	<25	—							
fractie C22 - C30	<25	—							
fractie C30 - C40	<25	—							
totaal olie C10 - C40	<100	*				50	325	600	100

Monstercode en monstertresect:

11524814-001 3-1-1 3-1-1 3 (200-300)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*