

GEMEENTE LANDERD

Bestemmingsplan

**Kerkstraat 79/79a en Vogelklos ong.,
Zeeland**

INHOUD

BLZ

1. INLEIDING	3
1.1. Aanleiding.....	3
1.2. Ligging plangebied	3
1.3. Geldend bestemmingsplan.....	3
1.4. Leeswijzer	6
2. BESTAANDE SITUATIE	7
3. BELEIDSKADER	8
3.1. Nationaal beleid.....	8
3.2. Provinciaal beleid	10
3.3. Gemeentelijk beleid.....	13
4. PLANBESCHRIJVING	16
4.1. Voornemen.....	16
4.2. Verkeer & parkeren	18
5. MILIEU- & OMGEVINGSASPECTEN	19
5.1. Bodem	19
5.2. Geluid	20
5.3. Externe veiligheid	20
5.4. Luchtkwaliteit.....	21
5.5. Geur.....	22
5.6. Milieuzonering	24
5.7. Flora & fauna.....	24
5.8. Archeologie	25
5.9. Waterhuishouding	26
6. JURIDISCH PLAN	30
7. ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID.....	34
8. MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID.....	35
8.1. Overleg	35
8.2. Zienswijzen.....	35

BIJLAGEN 37

Bijlage 1: Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Bijlage 2: Akoestisch onderzoek

Bijlage 3: Resultaten watertoets



Ligging plangebied in groter verband

Bron: <http://maps.google.nl>

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding

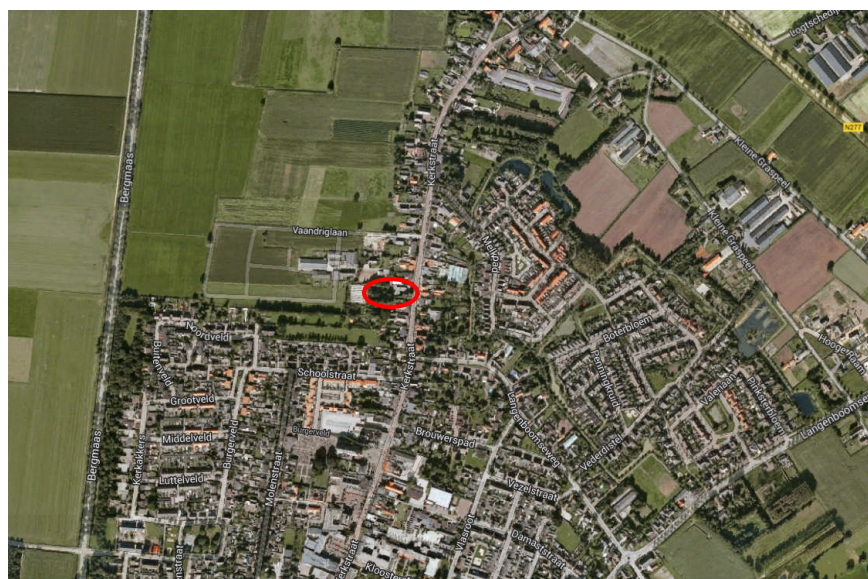
Initiatiefnemer wenst een vervangende woning te realiseren op het perceel Kerkstraat 79/79a in Zeeland.

Het verzoek behelst de verplaatsing van een bestaande woning ter plaatse van Kerkstraat 79a naar de achterzijde van het perceel. De bestaande bebouwing ter plaatse van Kerkstraat 79a zal vervolgens bij het woonpand van Kerkstraat nr. 79 worden betrokken. Er is dus geen sprake van toevoeging van een extra woning.

De gemeente is bereid hier medewerking aan te verlenen, door het gedeeltelijk herzien van het geldende bestemmingsplan.

1.2. Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen in de kern van Zeeland, ten noorden van het centrum van de kern. Het plangebied bevindt zich aan de doorgaande weg, de Kerkstraat, ten oosten van nieuwbouwproject Repelakker.



Globale ligging plangebied (Bron: <http://maps.google.nl>)

1.3. Geldend bestemmingsplan

In het plangebied geldt op dit moment grotendeels het bestemmingsplan 'Kom Zeeland en Kom 't Oventje – 2005'. Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de gemeenteraad op 28 april 2005, goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant op 5 december 2005.

Het plangebied heeft ter plaatse van de bestaande bebouwing de bestemming 'Woondoeleinden', met als nadere aanduidingen 'bouwzone 1', 'halfvrijstaande woning', 'maximale goothoogte 5 meter' en maximale bouwhoogte 8 meter'. Daarnaast is het pand aangeduid als 'cultuurhistorisch element'. Ter plaatse zijn 2 halfvrijstaande woningen toegestaan met een maximale goothoogte van 5 meter en een maximale bouwhoogte van 8 meter, waarbij maximaal 50 % van het bouwperceelvlak bebouwd mag worden.

Het plangebied heeft ter hoogte van de nieuw op te richten bebouwing eveneens de bestemming 'Woondoeleinden' met de nadere aanduiding 'Tuinzone 1'. Hier zijn uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde toegestaan. Oprichting van een woning is binnen deze aanduiding niet mogelijk.



Uitsnede plankaart "Kom Zeeland en kom 't Oventje – 2005' met globale aanduiding plangebied (rode omkadering)

Momenteel is een nieuw bestemmingsplan 'Kom Zeeland' in voorbereiding. Dit betreft een conserverend bestemmingsplan, waarin in beginsel geen ontwikkelingen en nieuwbouwiniciatieven worden meegenomen. In dit ontwerp-bestemmingsplan is de bestaande bebouwing conform de huidige regeling bestemd voor twee

halfvrijstaande woningen. In afwijking van de huidig geldende regeling, geldt een nieuwe maximaal toegestane goot- en bouwhoogte van 6 meter respectievelijk 9 meter. Daarnaast geldt een archeologische dubbelbestemming, ter bescherming van de archeologische (verwachtings)waarden.



Uitsnede verbeelding ontwerp bestemmingsplan 'Kom Zeeland en Kom 't Oventje – 2014' met globale aanduiding plangebied (rode omkadering)

Ter plaatse van het uiterst westelijk gedeelte van het plangebied geldt op dit moment het bestemmingsplan 'Repelakker'. Dit bestemmingsplan is op 1 juli 2010 onherroepelijk geworden. Het gedeelte van het plangebied dat onderdeel uitmaakt van dit bestemmingsplan heeft de bestemming 'Groen'. De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn onder andere bestemd voor: Groenvoorzieningen, waterhuishoudkundige voorzieningen, speelvoorzieningen en in- en uitritten.



Uitsnede plankaart 'Repelakker' met globale aanduiding plangebied (rode omkadering)

Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken zullen de geldende bestemmingsplannen gedeeltelijk herzien worden ex artikel 3.1 Wet ruimtelijke ordening (Wro).

1.4. Leeswijzer

Deze toelichting is als volgt opgebouwd:

- in hoofdstuk 2 wordt de bestaande situatie in het plangebied beschreven;
- in hoofdstuk 3 volgt een beschrijving van het ruimtelijke beleidskader dat van toepassing is op het bestemmingsplan;
- in hoofdstuk 4 wordt het voorgenomen plan beschreven;
- in hoofdstuk 5 komen de relevante milieu- en omgevingsaspecten aan bod;
- in hoofdstuk 6 volgt de beschrijving van het juridische deel van het plan;
- in hoofdstuk 7 komt de economische uitvoerbaarheid aan bod;
- in hoofdstuk 8 tenslotte worden de resultaten uit overleg en inspraak besproken en behandeld.

2. BESTAANDE SITUATIE

De planlocatie is gelegen ten noorden van het centrum van de kern Zeeland. Het plangebied bevindt zich aan de doorgaande weg, de Kerstraat. Deze weg vormt de noordelijke hoofdontsluitingsweg van de kern Zeeland.

Het huidige boerderijpand maakt onderdeel uit van een historisch bebouwingslint, als noordelijke uitloper uit het centrum. In het bebouwingslint bevinden zich hoofdzakelijk burgerwoningen, zo ook ten noorden en zuiden van de planlocatie. Ten zuiden van de planlocatie bevindt zich een gelijksoortige halfvrijstaand woonboerderijpand. Ten noorden van de planlocatie bevindt zich een vrijstaande bungalowwoning, waarvan de voorgevelrooilijn iets verder van de weg is gelegen.

Ten westen van de planlocatie is de nieuwbouwwijk Repelakker gesitueerd. De planlocatie is gelegen in het verlengde van de Vogelklos. In de nieuwbouwwijk worden fasegewijs 57 nieuwbouwwoningen (in diverse woningtypes) gebouwd. Ongeveer de helft van de woningen is inmiddels in eerdere fases reeds gerealiseerd.



Uitsnede luchtfoto gemeente met globale aanduiding plangebied (rode omkadering)

De planlocatie betreft een zeer diepe kavel (ca 85 meter). Ter plaatse van de planlocatie was in het verleden (meer dan 35 jaar geleden) een agrarisch bedrijf gevestigd. Nadat de bedrijfsmatige activiteiten zijn gestaakt is de locatie in gebruik genomen voor woondoeleinden. Het woonboerderijpand betreft een voormalige T-boerderij, die bestaat uit twee half vrijstaande burgerwoningen (nr. 79 en nr. 79a). Het overige gedeelte van het terrein is ingericht en wordt gebruikt als privé tuin en bossage. De noordzijde van het terrein is in gebruik als oprit en verhard met klinkers.

3. BELEIDSKADER

3.1. Nationaal beleid

Op 1 juli 2008 is de fundamentele herziening van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) in werking getreden, de zogenaamde Wet ruimtelijke ordening (Wro). De wetswijziging zorgt voor een duidelijke taakverdeling tussen de overheden waarbij ruimtelijke beleidsplannen van rijk, provincie en gemeenten in hoge mate verticaal op elkaar zijn afgestemd. In de Wro is de sturingsfilosofie dat elke overheid op basis van de eigen verantwoordelijkheid en de daarbij behorende instrumenten vooral proactief optreedt ter realisering van haar eigen ruimtelijk beleid. Hiertoe stelt elke overheidslaag een structuurvisie vast.

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

In maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld en in werking getreden. Deze structuurvisie geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau. De SVIR vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving. Tevens vervangt het de ruimtelijke doelen en uitspraken in de PKB Tweede structuurschema Militaire terreinen, de agenda landschap, de agenda Vitaal Platteland en Pieken in de Delta. Daarmee is de SVIR het kader voor thematische of gebiedsgerichte uitwerkingen van rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

Afspraken over verstedelijking, groene ruimte en landschap laat het Rijk over aan de provincies en gemeenten. Gemeenten krijgen ruimte voor kleinschalige natuurlijke groei en voor het bouwen van huizen die aansluiten bij de woonwensen van mensen. Wel zijn er 13 nationale belangen opgenomen in de SVIR, die nader zijn uitgewerkt in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De wetgever heeft in de Wro, ter waarborging van de nationale of provinciale belangen, de besluitmogelijkheden van lagere overheden begrensd. Indien provinciale of nationale belangen dat met het oog op een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk maken kunnen bij of krachtens provinciale verordening respectievelijk bij of krachtens algemene maatregel van bestuur regels worden gesteld omtrent de inhoud van bestemmingsplannen.

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), beter bekend als de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) Ruimte, zijn 13 nationale belangen opgenomen die juridische borging vereisen. Het

Barro is gericht op doorwerking van de nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen en is deels opgebouwd uit hoofdstukken afkomstig van de 'oude' ontwerp AMvB Ruimte die in 2009 al aan inspraak is onderworpen, en deels uit nieuwe onderwerpen.

Het Barro is op 30 december 2011 in werking getreden deels in werking getreden en met enkele onderwerpen aangevuld per 1 oktober 2012.

In het plangebied zijn geen nationale belangen in het geding.

Ladder voor duurzame verstedelijking

Daarnaast is ook het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) per 1 oktober 2012 op onderdelen gewijzigd. In artikel 3.1.6 van het Bro is de 'ladder voor duurzame verstedelijking' opgenomen. Deze ladder stelt eisen aan de onderbouwing in bestemmingsplannen die nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk maken. De toelichting dient te voldoen aan de volgende voorwaarden:

1. er wordt beschreven dat een voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte (trede 1);
2. er wordt beschreven in hoeverre de behoefte zoals beschreven in trede 1 binnen bestaand stedelijk gebied kan worden opgevangen (trede 2);
3. indien de stedelijke ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden opgevangen wordt aanvullend beschreven in hoeverre locaties buiten bestaand stedelijk gebied passend ontsloten zijn of zodanig worden ontwikkeld, gebruik makend van verschillende middelen van vervoer.

De voorgenomen ontwikkeling leidt niet tot een toename aan het aantal woningen. Het betreft slechts de verplaatsing van een bestaande woning. De planlocatie maakt conform de provinciale Verordening Ruimte grotendeels onderdeel uit van bestaand bebouwd gebied. Het westelijk gedeelte van de planlocatie is gelegen in het zoekgebied stedelijke ontwikkeling. Met het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan Repelakker in 2010 is echter planologisch gezien sprake van 'bestaand bebouwd gebied'. In dit bestemmingsplan heeft immers reeds de afweging plaatsgevonden of in het gebied Repelakker woningbouw met bijbehorende voorzieningen gerealiseerd mag worden. Hiermee wordt voldaan aan de bepalingen uit de Ladder duurzame verstedelijking.

3.2. Provinciaal beleid

Structuurvisie ruimtelijke ordening

De structuurvisie geeft aan welke ambities de provincie heeft op het gebied van het provinciale ruimtelijke beleid tot 2025. De structuurvisie is op 1 oktober 2010 vastgesteld en op 1 januari 2011 in werking getreden. De structuurvisie is één van de vier provinciale strategische plannen voor de fysieke leefomgeving. De structuurvisie geeft de samenhang weer tussen het beleid op het gebied van milieu, verkeer en vervoer en water.

De ruimtelijke hoofdstructuur van de provincie is opgebouwd uit 4 deelstructuren:

- de groenblauwe structuur;
- het landelijk gebied;
- de stedelijke structuur;
- de infrastructuur.

De provincie wil ten aanzien van de verstedelijking de volgende doelen bereiken:

- Concentratie van verstedelijking;
- Inspelen op demografische ontwikkelingen;
- Zorgvuldig ruimtegebruik;
- Meer aandacht voor ruimtelijke kwaliteit;
- Betere verknoping van stedelijke ontwikkelingen aan de infrastructuur;
- Versterking van de economische kennisclusters.

In de kernen in het landelijk gebied met de bijbehorende zoekgebieden voor verstedelijking wordt de lokale behoefte voor verstedelijking opgevangen (wonen, werken en voorzieningen). De provincie vraagt gemeenten om in regionaal verband afspraken te maken over de verdeling van het programma voor wonen en werken. De kernen in het landelijk gebied bouwen voor de eigen woningbehoefte volgens het principe van “migratiesaldo-nul”.

Bij de opvang van de verstedelijkingsbehoefte is het accent verlegd van nieuwe uitleg naar het bestaand stedelijk gebied, door in te zetten op herstructurering en onderhoud. Beheer en (her)ontwikkeling van de bestaande voorraad vragen specifieke aandacht. Er wordt ingezet op zorgvuldig ruimtegebruik door de ruimte binnen het bestaand bebouwd gebied zo goed mogelijk te benutten. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de gebiedskenmerken en kwaliteiten van de omgeving.

Gezien de ligging van de planlocatie binnen bestaand stedelijk gebied heeft de structuurvisie hiervoor geen consequenties.

Partiële herziening 2014

Op 7 februari 2014 hebben Provinciale Staten de Structuurvisie RO 2010 – partiële herziening 2014 vastgesteld.

Het betreft geen geheel nieuwe visie, omdat de bestaande structuurvisie recentelijk is vastgesteld en de visie en sturingsfilosofie voor het overgrote deel nog actueel zijn. Op onderdelen heeft er echter bijsturing plaatsgevonden. Als gevolg van diverse besluiten die Provinciale Staten recent hebben genomen en die een verandering brengen in de provinciale rol en sturing, of van provinciaal beleid. Dit betreft onder meer besluiten over de toekomstige duurzame ontwikkeling van de veehouderij, alsmede het provinciaal natuur/groenbeleid en de investeringsagenda Agenda van Brabant (PS december 2010 en PS juni 2013).

De belangrijkste wijzigingen zijn:

- Verander(en)de sturing en rol van de provincie: de provincie zet meer dan voorheen in op het actief aangaan en ondersteunen van allianties en innovatieve financieringsconstructies; Er vindt een verschuiving plaats van aanbod- naar vraag gestuurd beleid (netwerksamenleving);
- Nieuwe financieringsconstructies vanuit de Investeringsagenda;
- Versterkt stedelijk netwerk: de provincie werkt aan een kader voor versterking van de agglomeratiekracht van Brabant;
- Het nieuwe natuurbeleid vraagt om een wijziging van het compensatiebeleid: financiële compensatie wordt gemakkelijker en fysieke compensatie vindt in beginsel plaats binnen de EHS;
- De ondergrond is als provinciaal belang benoemd;
- Het beleid voor een zorgvuldige veehouderij en mestverwerking is conform de besluiten rondom de Transitie naar zorgvuldige veehouderij aangepast.
- Om de verspreiding van glas tegen te gaan wordt voorgesteld uitbreiding van solitaire bedrijven in gemengd landelijk gebied niet langer toe te staan.
- Aanpassing van de uitvoeringsparagrafen, vanwege de gewijzigde sturingsfilosofie en rol van de provincie en daarmee de inzet van instrumenten.

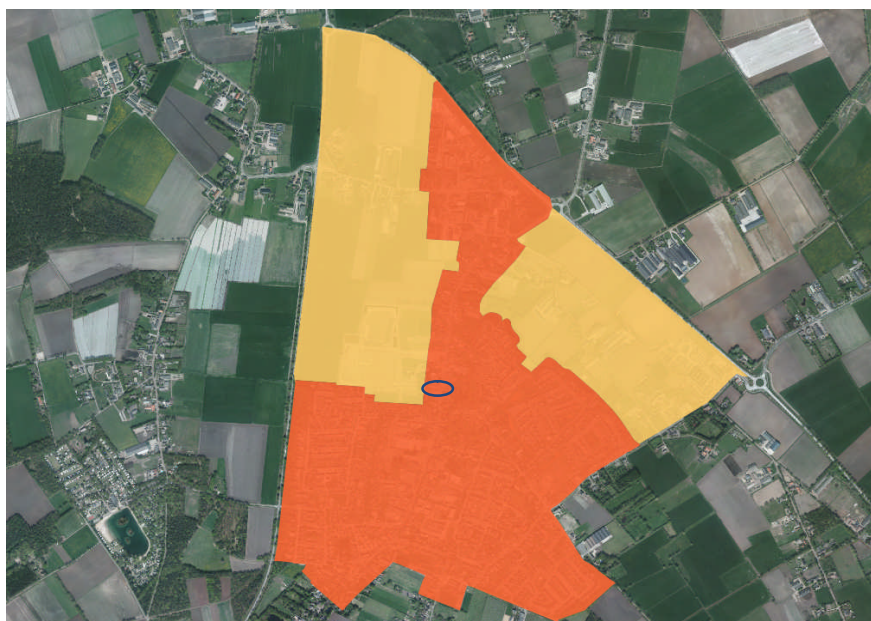
Bovenstaande wijzigingen in de provinciale structuurvisie als gevolg van de vastgestelde partiële herziening 2014 hebben geen gevolgen voor onderhavig plangebied. De voorgenomen ontwikkelingen zijn passend binnen de provinciale structuurvisie.

Verordening ruimte 2014

De onderwerpen die in de verordening staan komen uit de provinciale structuurvisie. Daarin staat welke belangen de provincie wil behartigen en hoe ze dat wil doen. De verordening is daarbij een van de manieren om die provinciale belangen veilig te stellen. De Verordening ruimte 2014 is op 19 maart 2014 in werking getreden.

Stedelijke ontwikkeling

Het plangebied is grotendeels aangewezen als 'bestaand stedelijk gebied: kernen in het landelijk gebied'. Het provinciale beleid is al jaren gericht op het bundelen van de verstedelijking. Enerzijds om de steden voldoende draagvlak te geven voor hun functie als economische en culturele motor, anderzijds om het dichtslippen van het landelijk gebied tegen te gaan. Op provinciale schaal betekent het uitgangspunt van bundeling van verstedelijking dat het leeuwendeel van de woningbouw, de bedrijventerreinen, voorzieningen en bijbehorende infrastructuur moet plaatsvinden in de stedelijke concentratiegebieden.



Uitsnede Verordening Ruimte, stedelijke ontwikkeling met globale aanduiding plangebied (blauwe omkadering)

Voor de kernen in het landelijk gebied betekent dit dat zoveel woningen gebouwd mogen worden als nodig is voor de natuurlijke bevolkingsgroei. Ook kunnen deze kernen plaats bieden aan kleinschalige en middelgrote bedrijvigheid. Bij doorgroei tot een groot bedrijf horen deze bedrijven thuis in een stedelijk concentratiegebied.

Zoekgebied stedelijke ontwikkeling

Een klein gedeelte van het plangebied valt binnen het 'zoekgebied stedelijke ontwikkeling – kernen in landelijk gebied'. Eventuele

uitbreidingsplannen voor stedelijke ontwikkeling dienen zich bij uitstek te richten op deze aangeduide zoekgebieden verstedelijking. Hier worden gelet op ruimtelijke kwaliteiten de meest verantwoorde uitbreidingsmogelijkheden gezien. Met het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan Repelakker in 2010 is hier planologisch gezien ook reeds sprake van 'bestaand bebouwd gebied'.

Voor de planlocatie geldt dat het hele plangebied op dit moment reeds een woonbestemming heeft. Er wordt geen extra woning toegevoegd, maar een woning verplaatst.

Samengevat betekent dit dat de voorgenomen ontwikkelingen passend zijn binnen de provinciale verordening.

3.3. Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Landerd

De structuurvisie is op 30 januari 2014 vastgesteld door de gemeenteraad. In deze Structuurvisie zijn de ruimtelijke beleidskaders voor de gemeente Landerd geformuleerd. De beleidskaders geven de ruimte aan die het gemeentebestuur wil bieden aan ruimtelijke ontwikkelingen, die binnen vigerende bestemmingsplannen niet kunnen worden gerealiseerd.

De structuurvisie bevat allereerst een visiedeel, waarin de hoofdlijnen van beleid worden beschreven. Dit beleid is geordend in zes beleidsvelden: wonen, voorzieningen, economie, water, omgeving en eigenheid en verkeer en mobiliteit. Deze beleidsvelden zijn nader uitgewerkt voor een tiental te onderscheiden functies, variërend van bijvoorbeeld wonen tot agrarische bedrijvigheid tot horeca. Deze functies zijn vervolgens in een matrix opgenomen, waarbij een onderverdeling is gemaakt naar deelgebied binnen de kernen en het landelijk gebied van de gemeente.

Algemene randvoorwaarden

De gemeente Landerd wil mbt woningbouw sturen op behoefte en kwaliteit. Goede initiatieven op het gebied van wonen (nieuwbouw, herontwikkeling, maar ook splitsing en aanpassing van de woning), die niet passen in het geldende bestemmingsplan, neemt de gemeente in overweging. Een uitgangspunt daarbij is dat deze initiatieven passen binnen de gemeentelijke woningbouwopgave en niet mogen leiden tot een toename van kosten voor de gemeente.

Gebiedspecifieke uitgangspunten

De planlocatie is hoofdzakelijk gelegen binnen deelgebied 2, een 'gemengd lint'. Het westelijk gedeelte van het plangebied maakt

onderdeel uit van deelgebied 5, een 'woonbuurt', zie navolgende afbeelding.



Uitsnede structuurvisie met globale aanduiding plangebied (rode omkadering)

Gemengd lint

Het beleid in de gemengde linten is erop gericht om de karakteristieke menging van functies te handhaven. Deze linten kenmerken zich door een diversiteit van functies die in de loop van de tijd een verschuiving laat zien. Historisch gezien is er in deze linten vaak ook nog bedrijvigheid aanwezig. Een mix van wonen, werken (aan huis) en kleinschalige voorzieningen blijft echter bestaan.

De gemeente wil aan wonen in de gemengde linten medewerking verlenen, onder de volgende voorwaarden:

- Het initiatief past binnen de gemeentelijke woningbouwopgave;
- Er is sprake van grondgebonden woningen;
- Het initiatief lost de parkeervraag binnen de kaders van het gemeentelijk parkeerbeleid op eigen terrein op; wanneer dat niet mogelijk is levert het initiatief een bijdrage aan het gemeentelijk fonds "Verkeer en parkeren".

Woonbuurt

De woonbuurten in de kernen van de gemeente Landerd zijn bedoeld om te wonen. De hoofdlijnen van beleid voor de woonbuurten richten zich op het behouden en waar mogelijk versterken van een prettig woon- en leefklimaat.

De hoofdlijnen van beleid voor wonen in de woonbuurten zijn:

- Het behouden van de leefbaarheid in de woonbuurten;

- Het sturen op een geleidelijke ontwikkeling van de woningvoorraad om goed aansluiting te houden bij de ontwikkeling van de behoefte en onnodige leegstand te voorkomen;
- Het meer binden van jonge gezinnen aan de gemeente, omdat zij zorgen voor 'vulling' van de scholen en het verenigingsleven ondersteunen;
- Het in staat stellen van ouderen om te kunnen blijven wonen in Landerd en waar mogelijk in de kern waar zij zich sociaal gebonden voelen;
- Het inzetten op Collectief Particulier Opdrachtegeverschap (CPO);
- Het op tijd herstructureren van de woningvoorraad.

Conclusie

Met het voorgenomen initiatief wordt geen extra woning gebouwd, maar een bestaande woning verplaatst. Het initiatief past derhalve binnen de gemeentelijke woningbouwopgave. Er wordt op eigen terrein voorzien in parkeervoorzieningen, daarnaast wordt met het plan tevens voorzien in realisering van een viertal openbare parkeervoorzieningen.

Bomenverordening gemeente Landerd 2012

Op 31 juli 2013 is de gewijzigde gemeentelijke Bomenverordening inwerking gesteld. Ten noorden van het bestaande boerderijpand bevindt zich een monumentale boom, die op basis van deze verordening specifiek beschermd wordt. Het betreft een zogeheten mammoetboom, met een stamdiameter van meer dan 50 cm. Betreffende boom wordt echter met onderhavig voornemen niet aangetast.

Ter plaatse van de planlocatie zijn geen overige beschermde groenelementen aangeduid.

Overigens dient mogelijk bij realisering van de nieuwe woning nog wel een kapvergunning aangevraagd dienen te worden voor het kappen c.q. rooien van enkele nu voorkomende groenopstanden.

4. PLANBESCHRIJVING

4.1. Voornemen

Het plan behelst de verplaatsing van een woning aan de Kerkstraat 79a naar de achterzijde van het woonperceel, waarbij de bebouwing van de bestaande woning aan de Kerkstraat 79a wordt betrokken bij de aangebouwde woning aan de Kerkstraat 79. Ter plaatse is na realisering van het voornemen slechts sprake van één vrijstaande burgerwoning.

Oprichting van de te verplaatsen woning als tweedelijns bebouwing ten opzichte van de Kerkstraat is niet gewenst. De kavel is echter tevens gelegen in het verlengde van de straat Vogelklos van het nieuwbouwplan Repelakker.

Door situering van de nieuwe woning aan de achterzijde van het perceel, aan de kopse kant van de Vogelklos met dezelfde beeldkwaliteit en maatvoeringen als de woningen aan de Vogelklos (zoals vastgelegd in het beeldkwaliteitsplan en bestemmingsplan van de Repelakker) ontstaat een afgerond stedenbouwkundig beeld. Daarnaast grenst hiermee de achtertuin van de nieuw te realiseren woning aan de achtertuin van de woning aan de Kerkstraat 79.

De ontsluiting van de nieuwe woning en eventuele garage is gelegen aan de Vogelklos. Hiertoe zal één in- en uitrit van circa 3,5 a 4 meter breed worden gerealiseerd aan de zijde van het perceel Vogelklos in de geprojecteerde openbare groenzone. Ter plaatse van de groenzone zullen tevens een viertal openbare parkeerplaatsen worden gerealiseerd. De situering van de inrit zal zodanig zijn dat deze inrit aansluit op de openbare weg en niet op de parkeer- en groenstrook die voor de bestaande woningen aan Vogelklos aanwezig is.

Beeldkwaliteit

De op te richten woning zal voldoen aan de geldende beeldkwaliteitseisen van het aangrenzende deelgebied 5 'Wonen aan het veld' van de nieuwbouwwijk Repelakker, zoals opgenomen in het vastgestelde beeldkwaliteitsplan.

In dit deelgebied zijn de woningen ruim van opzet en hebben een grote vrijheid in de architectonische uitwerking. De bebouwing is vrijstaand en georiënteerd op het aangrenzende groene plantsoen. De woningen liggen vrij van elkaar op een vaste, rooilijn. De hoofdmassa ligt enkele meters vanaf de zijkavelgrens. Dit resulteert een open en ruim beeld. De woningen hebben een traditionele opbouw van ten hoogste twee bouwlagen met een kap. De kaprichting is vrij.

Alle woningen zijn voorzien van een opstelruimte voor een auto op eigen terrein. Een eventuele garage ligt achter de voorgevellijn van de hoofdmassa. Het garage-/bijgebouw dient te passen bij het ontwerp van de woning.

De gevels worden opgetrokken in baksteen in bruinrode tinten. In het gehele nieuwbouwplan wordt het gebruik van gedeeltelijk gekeimde of gedeeltelijk gestucte gevels in het wit toegepast. De daken zijn voorzien van matte pannen in de kleuren grijs-antraciet of oranje-rood. Dakdoorbraken dienen zoveel mogelijk aan de achterzijde worden geplaatst.

Situering	Rooilijn	- Verspringende rooilijn mogelijk, volgt de weg
	Zijdelingse afstand	- Vrijstaand
	Oriëntatie	- Op het aangrenzend groen
Hoofdvorm	Bouwmassa	- Eén hoofdbouwmassa - Bijgebouwen passend bij architectuur van hoofdbouwmassa.
	Bouwhoogte	- Maximaal twee bouwlagen met kap.
	Kapvorm	- Hellend dak > 45 graden
	Kaprichting	- Vrij
Gevelaanzicht	Gevelopbouw	- Samenhangend en evenwichtig
	Gevelgeleding	- Vrij
	Plasticiteit	- Matig / hoog
Detailering	Materiaalkeuze	- Gevel: vrij - Dak: vrij - Kozijnen: hout - Ondergeschikte bouwdelen: beton, glas, staal, hout - Toepassen van zonnepanelen mits passend in het ontwerp en kleurstelling
	Materiaalkleur	- Gevel: Baksteen in roodbruin spectrum. (gedeeltelijk) Keimen, schilderen of stucen in lichte kleur. - Houten gevels toegestaan - Dak: vrij - Kozijnen: lichte kleur
	Detailering	- Combinatie van materialen of kleuren in gevel. (zie materialenstaat) - Dakkapel alleen toegestaan met een platte afdekking - Dakoverstek - Houten boeiboorden, overstekken of andere gevelbetimmeringen in witte kleur. - Erker of bloemkozijn toegestaan. - Detailering in overeenstemming met sfeerbeeld.
Openbare ruimte	Materiaalkleur	- Gebakken klinkers, grijze betontegels
	Beplanting	-
	Wateropvang	- Afvoeren naar wadi's en open water

Tabel kwaliteitseisen deelgebied 5 (Bron: Beeldkwaliteitsplan Repelakker, BRO, april 2010)



Doorsnede straatprofiel deelgebied 5 (Bron: Beeldkwaliteitsplan Repelakker, BRO, april 2010)

4.2. Verkeer & parkeren

Voor de 10 geplande woningen aan de Vogelklos zijn in de nabije openbare ruimte 15 parkeerplaatsen gepland. Conform het hiervoor uitgewerkte inrichtingsplan zullen in de openbare groenvoorziening ter plaatse, ten westen van de nieuw te bouwen woning 4 parkeerplaatsen worden gerealiseerd.

Daarnaast dienen alle kavels op eigen terrein te voorzien in één of twee parkeerplaatsen. Ook voor de nieuwe woning wordt voorzien in realisering van minimaal twee parkeerplaatsen op eigen terrein, die naast elkaar dienen te worden gerealiseerd.

De bestaande woning aan de Kerkstraat 79 beschikt reeds over minimaal 2 parkeerplaatsen op eigen erf.

Hiermee voldoet het plan aan de gemeentelijke parkeernormen.

5. MILIEU- & OMGEVINGSASPECTEN

In dit hoofdstuk worden alle relevante milieu- en omgevingsaspecten voor het plangebied behandeld.

5.1. Bodem

Er is door Aelmans Eco B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek voor het plangebied uitgevoerd d.d. 26 mei 2014. Op dit deelgebied is een verkennend onderzoek verricht volgens de NEN 5740 richtlijnen voor onverdachte locaties (ONV). Het betreffend onderzoek is als bijlage (1) aan de toelichting van dit bestemmingsplan toegevoegd.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de bovengrond de concentratie zink de achtergrondwaarde overschrijdt. Deze concentratie is echter van dien aard dat deze weliswaar de achtergrondwaarde overschrijdt, doch niet de maximale waarde voor de klasse wonen. Op basis van het Besluit Bodemkwaliteit kan de bovengrond als klasse wonen grond bestempeld worden.

De ondergrond en het grondwater zijn niet verontreinigd voor wat betreft de onderzochte parameters.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt ook dat in het grondwater enkele concentraties zware metalen (barium en zink) en naftaleen de betreffende streefwaarden overschrijden, doch niet de tussenwaarden of interventiewaarden. De concentraties zijn van dien aard, dat dergelijke verontreinigingen veelvuldig worden aangetroffen in het ondiepe grondwater van de provincie. Deze concentraties kunnen veelal als gebiedseigen bestempeld worden en vormen vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmering voor de beoogde bouwplannen en het hiermee gepaard gaande toekomstig gebruik.

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuigelijk geen asbestverdachte materialen aangetoond.

Er is geen aanleiding om over te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

Gelet op het bovenstaande is er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen bezwaar tegen het gebruik van de locatie inzake de herontwikkeling van het perceel en het hiermee gepaarde gaande gebruik ten behoeve van woondoeleinden.

5.2. Geluid

Wanneer in een plan nieuwe geluidsgevoelige ruimten, zoals woningen worden gerealiseerd, stelt de Wet geluidhinder de verplichting akoestisch onderzoek uit te voeren naar de geluidsbelasting op de nieuwe woning ten gevolge van omliggende wegen.

Hiertoe is door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het betreffend onderzoek is als bijlage (2) aan de toelichting van onderhavig bestemmingsplan toegevoegd.

In dit onderzoek is de gevelbelasting berekend ten gevolge van het omliggende weggennet voor het jaar 2014 + 10 jaar na realisatie en getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder. Tevens is voor deze "Nieuwe situatie" bepaald wat de cumulatieve geluidsbelasting ter hoogte van het nieuwbouwproject is, zodat bezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De berekeningen van de gevelbelasting zijn uitgevoerd met behulp van Standaard Rekenmethode 2 volgens het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012.

Uit de geluidsberekeningen blijkt dat in het jaar 2024, 10 jaar na realisatie, op alle gevels van de nieuw te bouwen woning ruim wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De Wet geluidhinder legt derhalve geen restricties op aan onderhavig planvoornemen.

Daarnaast blijkt uit de berekeningen dat de gecumuleerde geluidbelasting op de gevels noord, zuid en west voldoet aan de voorkeursgrenswaarde, zijnde 48 dB voor wegverkeerslawaai. Op de gevel oost is de gecumuleerde geluidbelasting 50 dB. Een normale gevel van een woning heeft een minimale geluidwering van 20 dB. Geconcludeerd kan worden dat het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd is. Een nadere berekening van de geluidwering van de gevel is niet noodzakelijk.

Het aspect geluid vormt hiermee geen belemmering voor de realisatie van het initiatief.

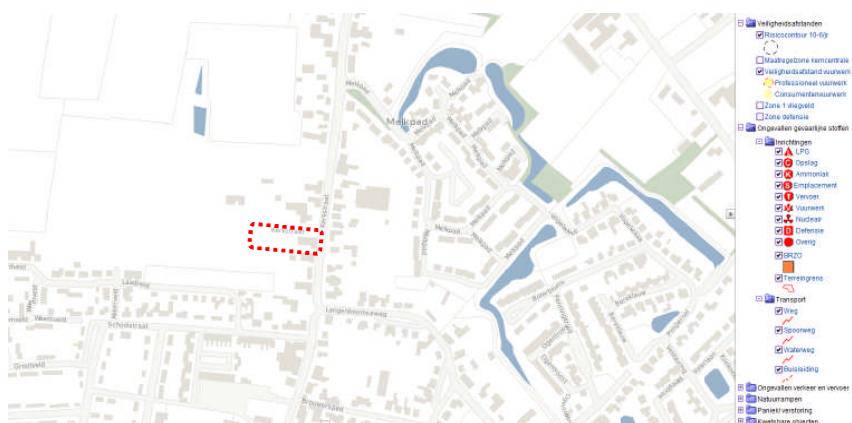
5.3. Externe veiligheid

De risiconormen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Het Bevi verplicht het bevoegd gezag op basis van de Wet milieubeheer om veiligheidsafstanden aan te houden tussen gevoelige objecten en risicovolle bedrijven. In het besluit zijn gevoelige objecten gedefinieerd als kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten.

Voor de beoordeling van risico's van transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water is de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' van 4 augustus 2004 richtinggevend. In deze circulaire wordt zoveel mogelijk aangesloten bij het beleid zoals verwoord in het Bevi.

Voor buisleidingen gelden het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb), die op 1 januari 2011 in werking zijn getreden. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Bevi.

Om de risico's ter plaatse van het plangebied te achterhalen is er een analyse gemaakt van de externe veiligheidssituatie rondom het plangebied, met behulp van de provinciale risicokaart.



Uitsnede risicokaart met globale aanduiding plangebied (rode omkadering)

Uit deze kaart blijkt dat in het plangebied geen risicovolle inrichtingen aanwezig zijn. Ook buiten het plangebied zijn geen inrichtingen aanwezig waarvan de risicocontouren over het plangebied liggen. Tevens bevinden zich in of nabij het plangebied geen transportroutes voor gevaarlijke stoffen. Ook bevinden zich geen buisleidingen in of nabij het gebied waarvan het invloedsgebied over het plangebied valt.

Het aspect externe veiligheid vormt derhalve geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

5.4. Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de wijziging van de 'Wet milieubeheer' in werking getreden. De paragraaf luchtkwaliteit in de 'Wet milieubeheer' voorziet ondermeer in een gebiedgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke

activiteiten en milieugevolgen. Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden.

Luchtkwaliteitseisen vormen onder de nieuwe 'Wet luchtkwaliteit' geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkeling als:

- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt, wat wil zeggen dat een project 'niet in betekenende mate' van bijdraagt aan de luchtverontreiniging (meer dan 3% ten opzichte van de grenswaarde);
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het NSL, dat op 1 augustus 2009 in werking is getreden nadat de EU op 7 april 2009 derogatie heeft verleend.

In de AMvB 'NIBM' en de bijbehorende regeling zijn bestemmingen met bijbehorende grenzen opgenomen die per definitie niet bijdragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit 'in betekenende mate'. De NIBM-grens voor een woningbouwlocatie (3% criterium) bedraagt:

- < 1.500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg, met een gelijkmatige verkeersverdeling;
- < 3.000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.

Met onderhavig voornemen wordt geen extra woning opgericht, maar een bestaande woning verplaatst. Dit betekent dat het plan NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Het aspect luchtkwaliteit vormt derhalve geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

5.5. Geur

Veehouderijen

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) bevat standaardnormen voor de geurbelasting van veehouderijen op gevoelige objecten en standaardafstanden tussen veehouderijen en gevoelige objecten en veehouderijen onderling. Dit is de zogenaamde individuele geurbelasting. Een geurgevoelig object wordt omschreven als:

- een gebouw;
- bestemd voor menselijk wonen of menselijk verblijf;
- blijkens de aard, indeling en inrichting geschikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf;

- dat permanent of op een vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt.

Hoewel de nieuwe geurregelgeving regels stelt voor de beoordeling van geurhinder vanwege de *veehouderij*, heeft zij, net zoals de oude systematiek, indirect consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten binnen de geurcontouren. Die uitstraling van de geurregelgeving naar de Ruimtelijke Ordening wordt ook wel aangeduid met de term 'omgekeerde werking'.

De te verplaatsen woning naar de Vogelklos dient te worden beschouwd als een geurgevoelig object.

Om bij ontwikkelingen van geurgevoelige objecten een goed woon- en leefklimaat te kunnen garanderen en om te voorkomen dat bestaande veehouderijen worden beperkt, mag in het kader van de omgekeerde werking de achtergrondbelasting maximaal 12% bedragen in de bebouwde kom en 20% in het buitengebied. Het gaat hierbij om vestiging van functies, waarbij het van belang is dat deze niet in overbelaste gebieden plaatsvinden.

Uit de afgeronde gemeentelijke geurevaluatie 2011 blijkt dat de achtergrondbelasting ter plaatse van genoemde planlocatie redelijk is. Nadien is nog een nader onderzoek uitgevoerd naar de achtergrondbelasting geur in de gemeente Landerd, in het kader van de (aanvulling) plan-MER Bestemmingsplan Buitengebied. Dit onderzoek is uitgevoerd door CSO Adviesbureau (d.d. 27-02-2013). Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt de achtergrondbelasting ter plaatse tussen de 3-6 OU te liggen, waarmee voor de planlocatie sprake is van een aanvaardbaar (goed) achtergrondbelasting/leefklimaat. Afgelopen 1,5 jaar hebben zich in de directe nabijheid van de planlocatie geen nieuwe ontwikkelingen voorgedaan met betrekking tot een veehouderij, waardoor een actualisatie van berekening van de achtergrondbelasting noodzakelijk zou kunnen zijn.

De locatie is niet gelegen in een bestaande hindercontour van een veehouderij en is ook niet gelegen in de nabijheid van veehouderijen waar zogenaamde vaste afstandsdieren. De dichtstbijzijnde veehouderij bevindt zich op meer dan 500 meter afstand.

Daarnaast bevinden zich in de omgeving van de planlocatie diverse overige geurgevoelige objecten, zodat de planlocatie geen extra belemmering kan vormen voor de bestaande veehouderijen.

Het aspect geurhinder vormt derhalve geen belemmering voor de realisering van onderhavig initiatief.

5.6. Milieuzonering

In de publicatie "Bedrijven en milieuzonering" (editie 2009) van de VNG zijn indicatieve richtafstanden voor woningbouw nabij verschillende typen bedrijven opgenomen. De richtafstanden gelden tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunningsvrij bouwen mogelijk is. Binnen deze richtafstanden is hinder ten gevolge van het betreffende bedrijf niet uit te sluiten. Woningbouw binnen deze richtafstand is inpasbaar, indien aangetoond wordt dat (eventueel na het treffen van maatregelen) voor het betreffende bedrijf een kleinere richtafstand van toepassing is.

Er bevinden zich geen bedrijven in de directe omgeving van het plangebied die een relevante milieucontour hebben.

Het aspect milieuzonering vormt geen belemmering voor de realisatie van onderhavig initiatief.

5.7. Flora & fauna

Beschermde gebieden

Om de Europese biodiversiteit te behouden en te herstellen wordt gestreefd naar de ontwikkeling van een groot Europees netwerk van beschermde natuurgebieden, Natura 2000. Hiervoor zijn onder meer de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrictlijn (1992) opgesteld. Op basis van deze Europese richtlijnen is Nederland verplicht om beschermde habitats, soorten en hun leefgebieden in stand te houden of te herstellen. Daarvoor worden gebieden aangewezen waar deze soorten en habitats voorkomen. Voor deze aangewezen gebieden, veelal reeds onderdeel uitmakend van de ecologische hoofdstructuur, geldt een speciaal beschermingsregime. Bij uitbreiding of verandering van activiteiten of bij nieuwe activiteiten in of in de nabijheid van deze gebieden moet er getoetst worden of er significante gevolgen zijn voor de gebieden.

Het plangebied is niet gelegen in of in de nabijheid van een aangewezen danwel aangemeld Natura 2000 of EHS-gebied. Het voorgenomen initiatief zal derhalve geen invloed hebben op genoemde beschermde gebieden.

Beschermde soorten

Op basis van de Vogel- en Habitatrictlijn wordt een groot aantal inheemse bedreigde dier- en plantsoorten beschermd. Deze soortenbescherming is in Nederland geïmplementeerd in de Flora en Faunawet (april 2002).

Hiertoe zijn met name de volgende verboden van belang:

- verbod om beschermde dieren opzettelijk te verontrusten;

- verbod tot beschadigen, vernielen, wegnemen of verstoren van nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde dieren;
- verbod tot het verwijderen van beschermde planten van hun groeiplaats.

Van de hierboven genoemde verboden is onder voorwaarden een ontheffing mogelijk. Zo kan de minister van LNV op basis van artikel 75 ontheffing verlenen ten behoeve van een dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, indien geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige instandhouding van de soort.

Locatie

De verplaatsingslocatie is reeds geruime tijd als woonperceel bestemd en in gebruik als tuin. Eventuele significante schadelijke effecten op kritische inheemse bedreigde soorten (planten- en diersoorten, die op bijlage IV van de Habitatrichtlijn staan vermeld, alsmede rode lijstsoorten) worden derhalve niet verwacht bij realisering van onderhavig initiatief.

Het is zeker niet uit te sluiten dat in de bestaande bomen vogelnesten voorkomen. Voor vogels kan in algemene zin geen ontheffing worden aangevraagd en het is verboden om broedplaatsen te verstoren. Daardoor verdient het aanbeveling de verwijdering van de bomen buiten het broedseizoen plaats te laten vinden. Indien dit niet mogelijk is, dienen alsnog tijdens het broedseizoen de bomen op nesten gecontroleerd te worden, voorafgaand aan het verwijderen van de bomen. Indien nesten aanwezig zijn, dient de verwijdering van de bomen alsnog uitgesteld te worden tot na het broedseizoen.

In het plangebied zijn op dit moment geen indicaties zijn voor de aanwezigheid van overige beschermde soorten. Het verrichten van een specifiek onderzoek naar de flora en fauna wordt niet noodzakelijk geacht.

Wel geldt altijd het algemene zorgplichtartikel. Dit wil zeggen dat bij de bouw altijd zorgvuldig gehandeld moet worden. Dit wil zeggen dat er bij de bouw geen wezenlijke invloed is op beschermde diersoorten en dat schade aan soorten zoveel mogelijk moet worden voorkomen.

5.8. Archeologie

In verband met de wijziging van de Monumentenwet 1988 per 1 september 2007 en de implementatie van het Europese verdrag van Malta wil de gemeente de archeologische en cultuurhistorische waarden structureel meewegen in het ruimtelijke planvormingsproces.

De gemeente heeft hiertoe haar eigen gemeentelijk archeologie beleid opgesteld, dat op 24 mei 2012 door de gemeenteraad is vastgesteld.

De planlocatie is conform de gemeentelijke archeologiekaart hoofdzakelijk gelegen in een gebied met een hoge archeologische verwachting (categorie 4). In deze gebieden geldt in beginsel een onderzoeksplicht bij een verstorings-diepte van meer dan 50 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m². Het oostelijk gedeelte van de planlocatie, waar de bestaande woning is gesitueerd, is gelegen in een gebied met een hoge archeologische waarde (categorie 3). In deze gebieden geldt reeds een onderzoeksplicht bij een verstorings-diepte van meer dan 50 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 100 m².

Er is nog geen concreet bouwplan voorhanden, maar mede gelet op de maximaal toegestane inhoud van de woning, wordt er van uitgegaan dat met realisering van het initiatief niet leidt tot een bodemingreep groter dan 250 m². Indien dit bij realisering ook het geval is, hoeft geen nader archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Het aspect archeologie vormt hiermee geen belemmering voor de realisatie van het initiatief.

Indien het uiteindelijke bouwplan voorziet in een grotere bodemingreep is vooraf alsnog nader archeologisch onderzoek noodzakelijk. Hiertoe zijn, conform het gemeentelijk archeologiebeleid, twee dubbelbestemmingen archeologische (verwachtings)waarden in het bestemmingsplan opgenomen.

5.9. Waterhuishouding

Proces watertoets

Op basis van de wet op de ruimtelijke ordening (Wro) en besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de watertoets verplicht bij bestemmingsplannen.

De watertoets is bedoeld om ruimtelijke plannen meer waterbestendig te maken, waarbij wateraspecten vroegtijdig en expliciet worden meegenomen in ruimtelijke plannen en bij locatiekeuzen. Het Besluit op de Ruimtelijke Ordening (Bro) regelt de verplichte waterparagraaf in de toelichting bij genoemde ruimtelijke plannen en het vooroverleg met de waterbeheerder (wateradvies).

De waterparagraaf beschrijft de wijze waarop rekening wordt gehouden met eventuele gevolgen van het ruimtelijk plan voor de waterhuishouding. De waterparagraaf geeft een beschrijving van beleidsuitgangspunten, waterhuishoudkundige situatie en wateropgaven in het plangebied,

(motivatie van) meest geschikte oplossingen en ruimtelijke consequenties daarvan. Indien aan de orde is tevens het advies van het waterschap in de waterparagraaf verwerkt.

Beleidskader

Het nationale en provinciale waterbeleid is doorvertaald in het gemeentelijk waterplan, waarin de visie en beleidsuitgangspunten over de gemeentelijke waterhuishouding zijn verwoord. Het waterplan is door de gemeenteraad vastgesteld op 13 december 2007 en door het dagelijks bestuur van het waterschap Aan en Maas op 23 januari 2008.

In het waterplan zijn wateraspecten beschouwd aan de hand van een zestal thema's:

1. Veiligheid
2. Volksgezondheid
3. Voldoende water
4. Schoon / natuurlijk water
5. Gebruik en beleving
6. Communicatie en samenwerking

Voor elk van de thema's is een streefbeeld voor het jaar 2030 geschetst. Met dit beeld voor ogen zijn maatregelen bepaald die nodig zijn om invulling te geven aan dit streefbeeld, *de wateropgaven*. De wateropgaven zijn concreet uitgewerkt in een projectenplan voor de periode 2007-2011.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient het aspect water als ordenend principe evenwichtig te worden meegenomen in de besluitvorming. Ten aanzien van plannen voor nieuwbouw hanteert het Waterschap Aa en Maas een aantal beleidsuitgangspunten met betrekking tot het duurzaam omgaan met water ten behoeve van de watertoets:

- *Gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater;* het streefbeeld is het schone hemelwater af te koppelen/ niet aan te koppelen. Hierbij wordt het vuile water via de riolering afgevoerd en blijft het schone hemelwater in het ideale geval binnen het plangebied;
- *Afvoer schoon hemelwater;* Voor de afweging van de wijze waarop met het afgekoppelde/ niet aangekoppelde schone hemelwater dient te worden omgegaan, geldt de volgende afwegingsstrategie: hergebruik-infiltratie-buffering-afvoer; Bij kleinere percelen is infiltratie in de bodem vaak de beste oplossing;
- *Hydrologisch neutraal bouwen;* bij nieuwe ontwikkelingen dient de hydrologische situatie minimaal gelijk te blijven aan de uitgangssituatie. De gemiddeld

hoogste grondwaterstand (GHG) mag niet verlaagd worden en het waterpeil sluit aan bij de optimale grondwaterstanden;

- *Water als kans;*
de belevingswaarde van bijvoorbeeld oppervlaktewater kan een bijdrage leveren aan de ruimtelijke kwaliteit binnen het plangebied;
- *Meervoudig ruimtegebruik;*
omdat de vierkante meters duur zijn, wordt aangeraden naar meervoudig grondgebruik te kijken. Op deze manier kan het 'verlies' van vierkante meters als gevolg van de ruimtevraag van water beperkt worden;
- *Voorkomen van vervuiling;*
nieuwe bronnen van verontreiniging dienen zoveel mogelijk voorkomen te worden;
- *Wateroverlastvrij bestemmen;*
de voorkeur gaat uit naar het ontwikkelen op locaties die als gevolg van hun ligging 'hoog en droog genoeg' zijn en daarmee voldoen voor de toekomstige functie. Indien dit niet mogelijk of wenselijk is, dient gezicht te worden naar compenserende of mitigerende maatregelen die het gewenste beschermingsniveau tegen wateroverlast helpen realiseren.

Om te kunnen voldoen aan een aantal van bovenstaande uitgangspunten hanteert het Waterschap een norm voor de hemelwaterberging. De huidige bergingsnorm houdt in dat een bui met een herhalingstijd van 10 jaar + 10 % binnen het plangebied geborgen moet kunnen worden. De berging dient boven de GHG aangelegd te worden. Daarnaast dient aangegeven te worden wat de verwachte gevolgen zijn van een bui met een herhalingstijd van 100 jaar + 10%.

Voor het bepalen van de benodigde berging mag een landelijke afvoer gehanteerd worden. Deze is voor het plangebied 0,67 l/s/ha tijdens een T=10 + 10%. Bij een T=100 + 10% mag met een twee keer zo grootte afvoer gerekend worden. De landelijke afvoer is afgelezen van de afvoercoëfficiëntenkaart van het Waterschap.

In het kader van grondwaterneutraal bouwen, zal de waterhuishoudkundige situatie ter plaatse en in de directe omgeving niet mogen wijzigen.

Planlocatie

Grond- en oppervlaktewater

De locatie is gelegen in de bebouwde kom van Zeeland. Het plangebied betreft één smal en langgerekt perceel waarbinnen geen watergangen of overig oppervlaktewater aanwezig zijn. De gemiddelde grondwaterstand van het freatisch grondwater bedraagt circa 19 meter +NAP. Het grondwater bevindt zich op een diepte van circa 1,0 m –mv.

Afvoer schoon- en vuilwater

De huidige bebouwing aan de Kerkstraat 79/79a is aangesloten op een conventioneel gescheiden rioolstelsel. Huishoudelijk afvalwater (DWA) en hemelwater worden via hetzelfde systeem afgevoerd.

Het water dat van de daken en de verharding af stroomt, is aan te merken als schoon. Zuivering van dit water is dan ook niet noodzakelijk. Het water van de nieuwe woning kan in eigen tuin infiltreren. Het vuilwater (DWA) van de nieuwe woning wordt geloosd op het riool van de gemeente Landerd.

Waterberging

De nieuw op te richten woning heeft een oppervlakte van maximaal 225 m². Daarnaast wordt er nog verharding toegevoegd voor de ontsluiting en bijgebouwen. In totaal wordt er ca 325 m² aan verharding in het plangebied aangelegd. Op basis van de HNO-tool van het Waterschap Aa en Maas dient voor onderhavig initiatief 14 m³ in de bodem te worden geïnfiltreerd bij een T=10 + 10% bui.

Duurzaam waterbeheer

Het gebruik van uitloogbare materialen (lood, koper, zink) is niet toegestaan, dit om de waterkwaliteit te bewaken. Daarnaast worden strooizout en chemische onkruidbestrijding niet of met mate gebruikt.

Resultaten watertoets

Via www.dewatertoets.nl is een digitale watertoets uitgevoerd voor dit initiatief. Hierin is door het waterschap aangegeven dat het kan instemmen met de voorgenomen ontwikkeling. De resultaten zijn als bijlage (3) gevoegd bij de toelichting van dit bestemmingsplan.

Het betreft een kleinschalige ruimtelijke ontwikkeling, waarbij de verhardingstoename minder dan 2.000 m² bedraagt. Het plangebied is gelegen buiten de ruimtelijk begrensde waterbelangen.

De ontwikkeling dient hydrologisch neutraal plaats te vinden. Bovendien dient bij de realisering van de woning geen gebruik te worden gemaakt van uitloogende bouwmaterialen (bv. zink).

Het aspect waterhuishouding vormt geen belemmering voor realisering van onderhavig initiatief.

6. JURIDISCH PLAN

De beleidsdoelstellingen zijn juridisch vertaald in de regels en de bijbehorende verbeelding. De basis voor de verbeelding wordt gevormd door een recente kadastrale ondergrond en topografische gegevens. Op de verbeelding is de grens van het bestemmingsplangebied aangegeven. Binnen die grens zijn de verschillende bestemmingen met verschillende kleuren en letteraanduidingen weergegeven. Voorts zijn aanduidingen opgenomen, waarnaar in de regels wordt verwezen.

Indeling

De regels zijn opgedeeld in vier hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1 bevat de begrippen (artikel 1) en een bepaling over de wijze van meten (artikel 2); deze worden opsommingsgewijs in alfabetische volgorde aangegeven en dienen als referentiekader voor de overige regels.
- Hoofdstuk 2 bevat de bestemmingen “Groen”, “Tuin”, “Wonen – Vrijstaand” en “Wonen – Vrijstaand nieuwbouw”. Deze artikelen hebben een vaste opbouw.
- Hoofdstuk 3 bevat de algemene regels, zoals de anti-dubbeltelregel.
- Hoofdstuk 4 bevat tenslotte het overgangsrecht en de slotregel, met daarin de titel van het bestemmingsplan.

Artikelsgewijze bespreking

Hoofdstuk 1: Inleidende regels

Begrippen

In artikel 1 is een aantal begrippen nader gedefinieerd teneinde onduidelijkheid te voorkomen. Voor de definitie van de begrippen is zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij de definities zoals deze worden gehanteerd in het bestemmingsplan ‘Kom Schaijk’ alsmede het (ontwerp)bestemmingsplan “Kom Zeeland en kom ’t Oventje - 2014” van de gemeente Landerd.

Wijze van meten

In artikel 2 wordt aangegeven op welke wijze gemeten moet worden bij het beoordelen of de maatvoering in overeenstemming is met de regels. Verder is ook een bepaling opgenomen voor ondergeschikte bouwdelen, zoals regenpijpen, luifels, balkons et cetera. Voor het toepassen van de wijze van meten worden deze buiten beschouwing gelaten.

Hoofdstuk 2: Bestemmingsregels

In het plan zijn de volgende bestemmingen opgenomen:

Groen – (artikel 3)

Dit betreft de openbare groenvoorziening aan de westzijde van het plangebied. Deze gronden zijn bestemd voor groenvoorzieningen, maar ook voor speelvoorzieningen, water en waterhuishoudkundige voorzieningen en in- en uitritten. Realisering van één in- en uitrit voor de nieuwe woning is binnen deze bestemming derhalve toegestaan. Daarnaast wordt binnen deze bestemming de realisatie van 4 (openbare) parkeerplaatsen toegestaan.

Er mogen binnen deze bestemming geen gebouwen worden opgericht, tenzij het nutsvoorzieningen betreft.

Tuin – (artikel 4)

Dit betreft de privé-voortuin van de bestaande woning aan de Kerkstraat 79 aan de oostzijde van het plangebied. Deze gronden zijn bestemd voor tuinen en erven als deel van het bouwperceel horend bij de voor Wonen-Vrijstaand bestemde gronden. Oprichting van gebouwen is hier niet toegestaan. Op deze gronden mogen uitsluitend erfafscheidingen en overkappingen en carports worden opgericht, mits ze minimaal 1 meter achter de voorgevel van de woning zijn gesitueerd. In de algemene bouwregels is een regeling opgenomen die de bouw van erkers, balkons en luifels mogelijk maakt.

Wonen – Vrijstaand – (artikel 5)

Dit betreft de bestaande woning aan de Kerkstraat 79, inclusief de bebouwing van de woning aan de Kerkstraat 79a. Deze woning is bestemd als Wonen – Vrijstaand, conform de regeling zoals opgenomen in het bestemmingsplan 'Kom Zeeland en Kom 't Oventje - 2014'. De maximaal toegestane goot- en bouwhoogte van de bestaande woning bedraagt respectievelijk 6,0 m en 9,0 m.

Aan- en uitbouwen, bijgebouwen, overkappingen en carports zijn onder voorwaarden ook buiten het bouwvlak toegestaan. Voor aan- en bijgebouwen bij de woning geldt dat de goot- en bouwhoogte niet meer mogen bedragen dan respectievelijk 3,0 m en 5 m en dat de oppervlakte buiten de aanduiding 'bouwvlak' niet meer dan 80 m² mag bedragen.

Het bebouwingspercentage per bouwperceel mag niet meer dan 50% bedragen.

Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn binnen de hele bestemming toegestaan, waarbij voor erfafscheidingen geldt dat de bouwhoogte

hiervan voor het verlengde van de voorgevel niet meer mag bedragen dan 1,0 m, en hierachter niet meer dan 2,0 m.

Bij de woonfunctie zijn aan huis gebonden activiteiten rechtstreeks toegestaan, voor zover de activiteiten zijn opgenomen op de lijst die als bijlage bij de regels is opgenomen.

Daarnaast zijn binnen de bestemming verschillende afwijkingsmogelijkheden opgenomen, onder andere voor mantelzorg en bed en breakfast.

Wonen – Vrijstaand nieuwbouw (artikel 6)

Dit betreft de locatie van de (nieuw te bouwen) woning. De woning dient te worden gebouwd binnen het op de verbeelding aangegeven bouwvlak. Binnen het bouwvlak is maximaal één woning toegestaan.

Voor de situerings- en maatvoeringseisen is zoveel mogelijk aangesloten bij de regeling zoals opgenomen in het bestemmingsplan Repelakker.

De voorgevel van de nieuwe woning dient in beginsel in of maximaal 3 meter achter de aangeduide figuur 'gevellijn' te worden gebouwd, met dien verstande dat de voorgevellijn parallel moet lopen aan die aangeduide figuur 'gevellijn'. Het bijgebouw dient minimaal 3 meter achter de 'gevellijn' te worden gerealiseerd. Via een afwijking van de bouwregels kan hier echter eventueel zo nodig van worden afgeweken.

Het maximale bebouwingspercentage van het bouwperceel bedraagt 70%.

De woning heeft een minimale inhoud van 300 m³, een maximale gevelbreedte van 15 meter en een maximale diepte van 15 meter. Het hoofdgebouw dient te zijn voorzien van een kap. De maximaal toegestane goot- en bouwhoogte bedraagt 7 meter respectievelijk 11 meter.

Voor eventueel op te richten bijgebouwen bij de woning geldt dat deze uitsluitend op een afstand van 3 meter achter de voorgevel mogen worden opgericht. De goot- en bouwhoogte van een vrijstaand bijgebouw mogen niet meer bedragen dan respectievelijk 2,75 m en 5 m en de oppervlakte niet meer dan 40 m². De maximaal toegestane oppervlakte aan bijgebouwen bedraagt 100 m².

Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn binnen de hele bestemming toegestaan, waarbij voor erfafscheidingen geldt dat de bouwhoogte hiervan voor het verlengde van de voorgevel niet meer mag bedragen dan 1 m, en hierachter niet meer dan 2.

Waarde - Archeologie 2 en 3 (dubbelbestemming, artikel 7 en 8)

Met de inhoud van de archeologische dubbelbestemming is aangesloten bij het recente gemeentelijke beleid met betrekking tot de bescherming van archeologische waarden. Op grond van de archeologische beleidskaart van de gemeente en de in het verleden reeds uitgevoerde onderzoeken, is het gebied gewaardeerd op zijn archeologische verwachtingswaarde. Via een dubbelbestemming worden archeologische waarden in het bestemmingsplan beschermd.

De voor 'Waarde - Archeologie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de instandhouding en bescherming van op of in die gronden aanwezige archeologische waarden. Bescherming van de archeologische waarden is geregeld doordat voor een aantal grondverstorende werken en werkzaamheden een omgevingsvergunning benodigd. De 2 dubbelbestemmingen kennen een verschillende ondergrens, die varieert van 100 m² ('Waarde - Archeologie 2') tot 250 m² ('Waarde - Archeologie 3'). Indien de oppervlakte van de grondverstoring onder deze oppervlakte blijft, is geen archeologisch onderzoek nodig.

Hoofdstuk 3: Algemene regels

Anti-dubbelregel – (artikel 9)

De anti-dubbelregel is rechtstreeks overgenomen uit het Besluit ruimtelijke ordening.

Hoofdstuk 4: Overgangsrecht en slotregel

Overgangsrecht – (artikel 10)

In dit artikel is een regeling opgenomen voor bestaande zaken en rechten die niet in overeenstemming zijn met de overige regelingen in dit bestemmingsplan.

De regels voor het overgangsrecht zijn overgenomen uit het Besluit ruimtelijke ordening, waarin standaard overgangsrecht voor bestemmingsplannen is opgenomen.

Slotregel – (artikel 11)

De slotregel bevat de titel van het bestemmingsplan.

7. ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening rust op de gemeente de verplichting tot het verhaal van kosten die tot de grondexploitatie behoren op basis van een exploitatieplan. De gemeente kan hiervan afzien in bij algemene maatregel van bestuur aangegeven gevallen, of indien:

- het kostenverhaal anderszins is verzekerd;
- het bepalen van een tijdvak of fasering niet noodzakelijk is;
- het stellen van eisen, regels of een uitwerking van regels aan werken en werkzaamheden met betrekking tot bouwrijp maken, aanleg van nutsvoorzieningen, inrichten van de openbare ruimte en uitvoerbaarheid niet noodzakelijk is.

Onderhavig voornemen heeft betrekking op een particulier initiatief voor verplaatsing van een burgerwoning. Het is niet noodzakelijk een tijdvak of fasering te bepalen voor voorliggend plan; de exploitatie zal op de locatie gestart worden zodra na alle benodigde vergunningen etc. de verplaatsing in gerealiseerd.

De kosten voor het opstellen van het bestemmingsplan ex artikel 3.1 Wro komen voor rekening van de initiatiefnemer. Hiertoe is een realisatieovereenkomst afgesloten met de initiatiefnemer, waarin is opgenomen dat eventuele planschade voor risico van de initiatiefnemer komt. Hiermee zijn er voor de gemeente geen kosten verbonden aan de realisatie van het initiatief.

Gelet op het vorenstaande kan in het kader van de afwijking van het bestemmingsplan afgezien worden van het vaststellen van een exploitatieplan.

8. MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

8.1. Overleg

Het bestemmingsplan wordt op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) toegezonden aan de volgende instanties:

- Provincie Noord-Brabant;
- Waterschap Aa en Maas;
- Brandweer.

Zowel de provincie, het waterschap als de brandweer hebben aangegeven dat het voorontwerp geen aanleiding geeft tot het maken van opmerkingen.

8.2. Zienswijzen

Het ontwerp-bestemmingsplan zal op grond van het bepaalde in de Algemene wet bestuursrecht gedurende 6 weken voor een ieder ter inzage worden gelegd.

Eventueel ingebrachte zienswijzen worden in de besluitvorming betrokken.

BIJLAGEN

Bijlage 1: Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Bijlage 2: Akoestisch onderzoek

Bijlage 3: Resultaten watertoets

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Vogelklos ong. te Zeeland
(gemeente Landerd)

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Vogelklos ong. te Zeeland
(gemeente Landerd)

Rapportnummer: E140384.002/HWO

Datum: 26 mei 2014

Naam opdrachtgever: de heer T. van der Ven

Adres opdrachtgever: Kerkstraat 79/79A, 5411 EC te ZEELAND

Contactpersoon
Aelmans Eco B.V.: ing. H.J.J.G.M. Wolfs

Monstername door: Hans Wolfs en Kelly Leers

Datum monstername: 6 mei 2014

Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55
F (045) 575 15 09
info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260
F (0475) 459 282
www.aelmans.com

Medewerkers

ing. J.V.M. Aelmans
ing. H.E.J. Schrouff
ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Drs. L.M. Riga
ing. R.I.H. Eeken
Ir. K.E.J.M. Leers
S.J.M. Pasmans
G.A.P. Hamers
J.M.C. Kusters
K.A.H. Kortsmid
P.L.M. Moonen
J.W.M.L. Hoogma
R. Vrancken

Erkende monsternemers

ing. H.E.J. Schrouff
ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Drs. L.M. Riga
Ir. K.E.J.M. Leers
G.A.P. Hamers
J.M.C. Kusters

KvK 14048216
BTW 8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37



Op onze dienstverlening zijn de
algemene voorwaarden van Aelmans
Eco B.V. van toepassing die u vindt
op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Opdrachtverlening	1
1.2	Doel van het onderzoek	1
1.3	Opzet van het onderzoek en de rapportage	1
2	Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie	3
2.1	Vooronderzoek.....	3
2.2	Onderzoekshypothese	5
2.3	Onderzoeksstrategie	6
3	Opzet veldonderzoek	7
3.1	Veldwerkzaamheden	7
3.2	Resultaten veldwerkzaamheden.....	7
4	Resultaten en beoordeling chemische analyse.....	10
4.1	Toetsing van de analyseresultaten	10
4.2	Interpretatie van de analyseresultaten.....	12
5	Conclusies en aanbevelingen.....	13
	 Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie	
	Figuur 2 Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten	
	 Bijlage 1 Analysecertificaten grond + grondwater	
	Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten	
	Bijlage 3 Getoetste analyseresultaten grond + grondwater conform BoToVa	
	Bijlage 4 Getoetste analyseresultaten grond conform Bbk	
	Bijlage 5 Verklaring van functiescheiding	
	Bijlage 6 Asbestinspectierapport	

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van de heer T. van der Ven, het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten op het adres Vogelklos ong. te Zeeland.

Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als gemeente Landerd, sectie H, kavelnummer 3391 (ged.).

Aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek vormt de beoogde bestemmingsplanwijziging van onderhavig perceel en de hiermee gepaard gaande realisatie van een bouwkaavel ten behoeve van het voorgenomen gebruik als zijnde woondoeleinden.

Hiertoe is een verkennend bodem- asbestonderzoek uitgevoerd conform de Nederlandse Normen NEN-5707 en NEN-5740. In dit rapport dient te worden nagegaan wat de chemisch-analytische kwaliteit van de grond is op de betreffende locatie. Het onderzoeksrapport maakt deel uit voor de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Aelmans Eco B.V. is gecertificeerd in het kader van ISO-9001 en de BRL-SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en de daarbij behorende protocollen. Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versies van deze documenten.

Aelmans Eco B.V., of de overige aan dit bedrijf gelieerde ondernemingen binnen de Aelmans Adviesgroep, verklaren hierbij geen eigenaar van onderhavige locatie te zijn dan wel op enige andere wijze een (privaatrechtelijke) relatie te hebben met onderhavige locatie. Op basis hiervan wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL-SIKB 2000. Een verklaring van functiescheiding is opgenomen in bijlage 5.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van een verkennend bodemonderzoek is vaststellen of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is verontreinigd, en zo ja of de concentraties van de onderzochte componenten aanleiding vormen voor het instellen van een nader onderzoek.

1.3 Opzet van het onderzoek en de rapportage

Onderhavig onderzoek is onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen", protocol 2002: "Het nemen van grondwatermonsters" en protocol 2018: "Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem".

In de BRL-SIKB 2000 wordt verwezen naar de Nederlandse normen Bodem die eveneens bepalend zijn voor het uitvoeren van het bodemonderzoek. De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- “Bodem-Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek” (NEN-5725);
- “Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek” (NEN-5740);
- “Bodem-Inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem en partijen” (NEN-5707).

In onderhavige rapportage zijn de volgende onderzoeksonderdelen te onderscheiden:

1. vooronderzoek betreffende de terreinsituatie (hoofdstuk 2);
2. opstellen van een hypothese aangaande de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging (hoofdstuk 2);
3. opzet onderzoek (hoofdstuk 3);
4. resultaten en beoordeling chemische analyses (hoofdstuk 4);
5. interpretatie van de onderzoeksgegevens (hoofdstuk 4).

Het onderzoek wordt afgerond met conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2 Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie

2.1 Vooronderzoek

2.1.1 Algemene terreingegevens

De ligging van de onderzoekslocatie is in figuur 1 weergegeven op een plattegrond (Google Maps) en op een overzicht van de boorlocaties in figuur 2.

Het te onderzoeken terreingedeelte betreft een gedeelte van een tuin behorende tot het adres Kerkstraat 79/79a. Onderhavig te onderzoeken perceel betreft de meest westelijk gesitueerde tuin gelegen aan de weg "Vogelklos".

De oppervlakte van het te onderzoeken terrein bedraagt circa 780 m².

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen ter plaatse van het kerkdorp "Zeeland".

De oostzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de resterende tuin behorende tot het adres Kerkstraat 79/79a. De westzijde van de onderzoekslocatie grenst aan de weg "Vogelklos". De noordzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de tuin behorende tot de woning aan de Kerkstraat 83. De zuidzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de tuin van het adres Kerkstraat 77/77a en de bebouwing c.q. tuin behorende tot het adres "Vogelklos 15".

De omgeving kan worden beschreven als woonbebouwing.

2.1.3 Vroeger en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein is gebruik gemaakt van de voorhanden zijnde historisch informatie bij de omgevingsdienst Brabant Noord. Daarnaast is gebruik gemaakt van de door opdrachtgevers verstrekte historische informatie (de heer en mevrouw van der Ven).

Het te onderzoeken terrein betreft een gedeelte van een tuin behorende tot het adres Kerkstraat 79/79a. In het verleden (meer dan 35 jaar) is op onderhavig adres een agrarisch bedrijf gevestigd geweest. Van de alhier gebezigde agrarisch bedrijfsactiviteiten zijn geen specifieke milieu- en/of hinderwetvergunningen voorhanden. Voornoemde informatie is aangeleverd door de heer Van der Ven.

Nadat de agrarische activiteiten zijn gestaakt heeft de heer van der Ven het gehele terrein overgenomen van zijn vader. Na de aankoop van het terrein heeft de familie van der Ven het terrein ingericht als tuin en bossage. Ter plaatse van het te onderzoeken terrein staan diverse bomen en struiken welke tenminste 35 jaar oud zijn.

Op het te onderzoeken terreingedeelte hebben in het verleden geen bouwwerken en/of opstallen gestaan.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben in het verleden geen boven- en/of ondergrondse tanks gelegen.

In het verleden hebben ter plaatse van de onderzoekslocatie geen eerdere bodemonderzoeken plaatsgevonden.

In 2009 is een historisch bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het adres Kerkstraat 81 en 90 door Tauw. Ter plaatse van beide onderzoekslocaties was er geen aanleiding om over te gaan tot een verkennend bodemonderzoek.

In 2011 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het adres Kerkstraat 57-61 te Zeeland (gemeente Landerd). Onderhavig onderzoek is uitgevoerd door Econsultancy (rapportnr. 11033191, d.d. 2 mei 2011).

Uit de analysesresultaten van onderhavig onderzoek blijkt, dat in de bovengrond licht verhoogde concentraties lood, PAK en PCB worden aangetroffen. In de ondergrond en het grondwater worden geen overschrijdingen aangetroffen.

2.1.4 Asbest

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5725. Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie in het verleden geen bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben verwerkt of geproduceerd. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden geen calamiteiten (b.v. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

Om voornoemde bevindingen te kunnen bevestigen, zal tijdens het uit te voeren bodemonderzoek zintuiglijk onderzoek plaatsvinden naar mogelijke asbestresten in de bodem.

2.1.5 Terreininspectie

Op 6 mei 2014 is voorafgaande aan de grondboringen, door een medewerker van Aelmans Eco B.V. een terreininspectie verricht.

De onderzoekslocatie is in gebruik zoals omschreven onder de paragraaf "Vroeger en huidig gebruik".

Het te onderzoeken terrein (lees: het meest westelijke terreingedeelte van een tuin) is in gebruik als bossage. Op het te onderzoeken perceel stonden diverse bomen en struiken. Gezien de ouderdom van deze beplanting kunnen we hieruit opmaken dat onderhavig perceel de afgelopen 25 á 30 jaar als dusdanig in gebruik is geweest. Het meest noordelijkste terreingedeelte van de onderzoekslocatie is in gebruik als oprit en verhard middels klinkers. Visueel zijn aan het aardoppervlak van dit terreingedeelte visueel geen verontreinigingen aangetroffen

Ten behoeve van het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de uitvoering van deze inspectie zijn eveneens geen asbestverdachte materialen aan het aardoppervlak aangetroffen. De inspectie-efficiëntie wordt geschat op 60%.

2.1.6 Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

De onderzoekslocatie ligt volgens de bodemkaart van Nederland, kaartblad 45 Oost, 1966 in een niet gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaarteenheid betreft een lage enkeerdgrond, welke hier volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit leemarm en zwak lemig zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

Tectonisch gezien ligt de onderzoekslocatie op de Peelhorst. Deze horst wordt aan de zuidwestzijde begrensd door de Peelrandbreuk en aan de noordoostzijde door de Tegelenbreuk. Beide breuken zijn noordwest-zuidoost gericht.

Het eerst watervoerende pakket heeft een dikte van circa 10 m en wordt gevormd door de grove en grindrijke Formatie van Veghel. Op deze fluviaatiele formatie liggen de fijnzandige, matig goed doorlatende dekzandafzettingen, behorende tot de Formatie van Boxtel, met een dikte van enkele meters. Het eerste watervoerende pakket wordt aan de onderzijde begrensd door Tertiare afzettingen van de Kiezeloöliet Formatie. Het bovenste deel van deze complexe eenheid bestaat uit klei met bruinkoolinschakelingen.

De gemiddelde grondwaterstand van het freatisch grondwater bedraagt circa 19 m +NAP, waardoor het grondwater zich op een diepte van circa 1,0 m-mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 45 Oost, 1974 in noordelijke richting. Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie.

2.2 Onderzoekshypothese

2.2.1 Grond en grondwater

Gelet op het vroegere en huidige gebruik van het terrein, het historisch onderzoek en de terreininspectie luidt de onderzoekshypothese, dat er geen bodemverontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden, oftewel dat de locatie als "onverdacht" kan worden beschouwd.

2.2.2 Asbest

Op basis van de historische feiten kan worden geconcludeerd dat de locatie als "onverdacht" kan worden beschouwd voor asbest.

2.3 Onderzoeksstrategie

2.3.1 Grond en grondwater

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor niet-verdachte locaties. Uitgaande van de terreinoppervlakte is conform de NEN-5740 (tabel 3) een keuze gemaakt voor het aantal boringen en grondmonsters.

De richtlijn met betrekking tot het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek schrijft voor, dat grondwateronderzoek dient plaats te vinden indien het freatisch grondwater zich op minder dan 5,0 m-mv bevindt. Dit is op de onderzoekslocatie het geval. Hiertoe zal een van de diepe boringen worden doorgezet tot onder het grondwaterniveau om vervolgens met een peilbuis te worden afgewerkt.

In tabel 2.3.1 is een overzicht opgenomen van de te verrichten boringen, de diepte tot welke deze zullen worden verricht en de voorgenomen uit te voeren analyses.

Tabel 2.3.1: Onderzoeksstrategie Vogelklos ong. te Zeeland

<i>Oppervlakte te onderzoeken terrein</i>	<i>Aantal boringen¹⁾</i>	<i>Diepte boringen (m-mv)</i>	<i>Aantal analyses²⁾</i>	<i>Analysepakket</i>
circa 780 m ²	6	0,0 – 0,5	1	NEN-5740 pakket grond
	1	0,0 – 2,0	1	NEN-5740 pakket grond
	1	Peilbuis	1	NEN-5740 pakket grondwater

2.3.2 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zullen een 6-tal asbestinspectiegaten worden gegraven ter plaatse van onderhavig terrein. De hierbij vrijkomende grond zal allereerst visueel geïnspecteerd worden op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

In tabel 2.3.2 zijn enkele relevante gegevens van de onderzoekslocatie samengevat.

Tabel 2.3.2: Relevante gegevens project

<i>Projectnaam</i>	Verkennd bodem- en asbestonderzoek Vogelklos ong. te Zeeland (gemeente Landerd)
<i>Projectcode</i>	E140384
<i>Huidig gebruik</i>	tuin/bossage
<i>Gebruik omgeving</i>	woonbebouwing
<i>Oppervlakte locatie</i>	circa 780 m ²
<i>Hoogteligging</i>	circa 20 meter +NAP
<i>Grondwaterstand</i>	circa 19 meter +NAP

3 Opzet veldonderzoek

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen", protocol 2002: "Het nemen van grondwatermonsters" en protocol 2018: "Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem".

De veldwerkzaamheden zijn verder uitgevoerd volgens de Nederlandse norm Bodem.

De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (NEN-5740)
- "Bodem-Inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem en partijen" (NEN-5707).

De beschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 2.

3.2 Resultaten veldwerkzaamheden

3.2.1 Grond

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn er geen aanwijzingen geweest om af te wijken van de onderzoeksstrategie zoals beschreven in paragraaf 2.3.1. Bij deze dient expliciet vermeld te worden dat met betrekking tot het grondwateronderzoek gebruik is gemaakt van een bestaande peilbuis. Voornoemde peilbuis is in het verleden geplaatst ten behoeve van de peiling van de grondwaterstand ter plaatse van onderhavig perceel.

De boringen in combinatie met de proefgaten voor het asbestonderzoek zijn met behulp van een edelmanboor en een spade op 6 mei geplaatst. In figuur 2 is een overzicht opgenomen van de geplaatste boringen.

De boringen 1 t/m 8 zijn systematisch verdeeld over de onderzoekslocatie. Van deze acht boringen zijn twee boringen (nr. 2 en 5) doorgezet tot een diepte van 2,0 m-mv. De overige zes boringen zijn 0,5 à 1,0 m-mv doorgezet. De boringen 1 en 2 zijn geplaatst in de klinkerverharding. Onder de klinkerverharding bevindt zich een pakket beige/bruine vulzand, waarna op een diepte van circa 0,5 m-mv de oorspronkelijke zandgrond wordt aangetroffen. De overige zes boringen zijn systematisch verdeeld over het te onderzoeken perceel.

De bovengrond betreft een donkerbruine, matig tot sterk humeuze, zwak siltige toplaag. De ondergrond vanaf een diepte van circa 1,0 m-mv betreft veelal zwak grindige zandgrond. Uit de verkregen grondmonsters zijn in totaal twee grondmengmonsters samengesteld en onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grond.

In tabel 3.2.1 is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de mengmonsters zijn samengesteld.

Tabel 3.2.1: Overzicht veldwerk en chemische analyse

- ⊗ : mengmonsternummer;
- ⊗⊗ : boring(en);
- ⊗⊗⊗ : dieptetraject (m-mv);
- ⊗⊗⊗⊗ : samenstelling grond;
- ⊗⊗⊗⊗⊗ : chemische analyse op basis van NEN-5740;
- # : voor diepte individuele monsters zie bijlage 1.

⊗	⊗⊗	⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗⊗
MM 1 (X01)	2 t/m 7	0,0 – 0,5 #	zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin/zwart	NEN-5740 pakket grond
MM 2 (X02)	1, 2, 5, 8	0,5 – 2,0 #	zand, zwak humeus, zwak grindig, bruin/grijs	NEN-5740 pakket grond

3.2.2 Grondwater

Ten behoeve van het grondwateronderzoek is gebruik gemaakt van een enkele jaren eerder geplaatste peilbuis. De grondwaterbemonstering heeft plaatsgevonden op 6 mei 2014. Alvorens de grondwatermonstername heeft plaats gevonden is onderhavige peilbuis goed doorgepompt.

In tabel 3.2.2 is een overzicht gegeven van de gemeten grondwaterstand, zuurgraad, troebelheid en elektrische geleidbaarheid. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen bijzonderheden waargenomen. Het verkregen watermonster is onderzocht op het standaard NEN-pakket voor grondwater.

Tabel 3.2.2: Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Diepte grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH-waarde)	Geleiding Ec ($\mu\text{s}/\text{m}$)	Troebelheid (NTU)
Peilbuis 1	1,5 – 2,5	0,9	6,8	590	30

3.2.3 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn in totaal een 8-tal proefgaten van 0,3m x 0,3m x 0,5 m-mv gegraven met behulp van een spade. De hierbij vrijkomende grond is ter plaatse visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverachte materialen.

Tijdens de visuele beoordeling van de uitkomende grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Op basis van deze visuele waarnemingen is besloten om geen analyses op asbest in te zetten en onderhavig perceel als onverdacht te bestempelen.

In bijlage 6 is het asbestinspectierapport opgenomen, dat is opgesteld door een voor het protocol 2018 gecertificeerde medewerker, zijnde de heer H. Wolfs.

3.2.4 Algemene informatie uitgevoerde analyses

De NEN-5740 onderscheidt de volgende analysepakketten; te weten één voor de grond (zowel de boven- als de ondergrond) en één voor het grondwater.

De grond(meng)monsters zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard NEN-5740 pakket grond:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie (GC);
- droge stof;
- lutum en organische stof.

De grondwatermonsters zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard NEN-5740-pakket grondwater:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- minerale olie;
- vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (inclusief naftaleen).

De hierboven beschreven veldwerkzaamheden en de rapportage zijn uitgevoerd door Aelmans Eco B.V. te Voerendaal.

De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000. De chemische analyses zijn uitgevoerd door Alcontrol Laboratories, Milieulaboratorium te Hoogvliet (RvA geaccrediteerd laboratorium).

4 Resultaten en beoordeling chemische analyse

4.1 Toetsing van de analyseresultaten

4.1.1 Toetsingskader Wet Bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grondmengmonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grond, zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering. Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van dit document. Deze waarden bestaan uit de interventiewaarde (I) en de achtergrondwaarde 2000 (AW2000). Voor grond moeten de toetsingswaarden worden berekend aan de hand van het organische stofgehalte en lutumgehalte. De analyseresultaten worden getoetst aan de volgende normen:

Achtergrondwaarde (AW2000): De waarde betreft ook wel de "altijd grens". Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

Streefwaarden (S): Deze waarde geeft het concentratieniveau in het grondwater aan waarboven wél en waaronder géén sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

Tussenwaarde (T): Dit is het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde + AW2000) waarbij, afhankelijk van de omstandigheden, sprake kan zijn van een risico van blootstelling voor de mens en/of aantasting van het milieu. Afhankelijk van die omstandigheden kan een nader onderzoek gewenst zijn. Voor stoffen waarvoor geen achtergrondwaarde is vastgesteld, wordt het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde) gehanteerd in plaats van het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde + AW2000). Voornoemd criterium zal in onderhavig rapport als tussenwaarde worden aangegeven.

Interventiewaarde (I): Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging.

In onderhavige rapportage zal om de mate van verontreiniging aan te geven de volgende terminologie gebruikt worden. De term 'licht verontreinigd' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de achtergrond- en/of streefwaarden en lager dan of gelijk aan de tussenwaarden. De term 'matig verontreinigd' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de tussenwaarden en lager dan of gelijk aan de interventiewaarden. De term 'sterk verontreinigd' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de interventiewaarden.

In bijlage 3 is een overzicht weergegeven van de toetsing van de analyseresultaten aan de toetsingswaarden voor grond en grondwater, uit de Circulaire Bodemsanering.

4.1.2 Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Op basis van een toetsing aan de Wet bodembescherming (Circulaire Bodemsanering) kan geen formele uitspraak gedaan worden over het hergebruik, verspreiden of toepassen van grond. Voor de feitelijke toetsing dienen de analyseresultaten van de grondmengmonsters te worden getoetst aan de normwaarden uit de tabel van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (V.R.O.M.). Deze tabel met normwaarden is opgenomen in Regeling bodemkwaliteit (Rbk). Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van dit document.

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de achtergrondwaarden (= AW2000), de maximale waarden wonen (= MWW) en de maximale waarden industrie (= MWI). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem.

Bij de toetsing is gecorrigeerd aan het organische stofgehalte en lutumgehalte, welke in onderhavig bodemonderzoek zijn vastgesteld, zie bijlage 4.

De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

Achtergrondwaarden (AW2000): De achtergrondwaarden (AW2000) betreft ook wel de "altijd grens". Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

Maximale Waarden Wonen (MWW): Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.

Maximale Waarden Industrie (MWI): Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie.

Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodemonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklasse (functiekaart van die gemeente). Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast. Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of achtergrondgrenswaarden.

4.2 Interpretatie van de analyseresultaten

4.2.1 Algemeen

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar figuur 2 "Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten". Ten aanzien van de verrichte analyses wordt tevens verwezen naar het vermelde onder paragraaf 3.2 "Resultaten veldwerkzaamheden".

4.2.2 Interpretatie analyseresultaten grond

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld waarvan de concentraties, minimaal hoger zijn dan de vastgestelde achtergrondwaarden vermeld in de Circulaire Bodemsanering (Wbb) en de maximale waarden zoals opgenomen in de Rbk.

Oordeel o.b.v. Circulaire:

- : concentratie < tussenwaarde, geen nader bodemonderzoek noodzakelijk;
- : concentratie > tussenwaarde, nader bodemonderzoek noodzakelijk;
- : concentratie > interventiewaarde, sanering noodzakelijk.

Oordeel o.b.v. Rbk:

- : altijd toepasbaar dan wel voor alle gebruiksfuncties geschikt \leq achtergrondwaarden;
- < MMW: geschikt voor de functie wonen \leq maximale waarden wonen;
- < MWI : geschikt voor de functie industrie \leq maximale waarden industrie;
- > MWI : niet toepasbaar dan wel voor geen gebruiksfunctie geschikt > maximale waarden industrie.

In tabel 4.2.3 is een samenvatting weergegeven van de analyseresultaten.

Tabel 4.2.3: Samenvatting analyseresultaten grond(meng)monsters

MM	Aard van het materiaal	Boring + bodemlaag (m-mv)	Verhoogd aangetoonde parameter	Conc. (mg/kg ds)	Toetsing Wbb	Toetsing Bbk	
1	zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin/zwart	2 t/m 7 (0,0 – 0,5)	zink	68	•	<MMW	klasse wonen
2	zand, zwak humeus, zwak grindig, bruin/grijs	1, 2, 5, 8 (0,5 – 2,0)	-	-	-	-	klasse AW 2000

4.2.3 Interpretatie analyseresultaten grondwater

Uit de analyseresultaten van peilbuis 1 blijkt, dat de concentraties barium (77 $\mu\text{g/l}$), zink (140 $\mu\text{g/l}$) en naftaleen (0,06 $\mu\text{g/l}$) de betreffende streefwaarden overschrijden. De concentraties van de overige onderzochte parameters overschrijden niet de betreffende streefwaarden en/of detectiegrenzen.

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen

Zintuiglijk zijn er tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden geen bodemvreemde materialen aangetroffen aan zowel het aardoppervlak als in de uitkomende grond.

Bovengrond

De bovengrond tot een diepte van 0,5 m-mv, is analytisch onderzocht in grondmengmonster 1. Uit de analyseresultaten van onderhavig grondmengmonster blijkt, dat de concentratie zink de achtergrondwaarde (AW 2000) overschrijdt.

Voorvoemde concentratie zink is echter van dien aard dat deze weliswaar de achtergrondwaarde overschrijdt, doch niet de maximale waarde voor de klasse wonen. Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de bovengrond als klasse wonen grond bestempeld worden.

Ondergrond

De ondergrond vanaf 0,5 m-mv tot circa 2,0 m-mv, is analytisch onderzocht in grondmengmonster 2. Uit de analyseresultaten van onderhavig grondmengmonster blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW 2000) overschrijden.

Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de ondergrond als klasse AW 2000 grond bestempeld worden.

Grondwater

Uit de analyseresultaten van het grondwater blijkt, dat enkele concentraties zware metalen (barium en zink) en naftaleen de betreffende streefwaarden overschrijden, doch niet de tussenwaarden of interventiewaarden.

Voorvoemde concentraties zijn van dien aard, dat dergelijke verontreinigingen veelvuldig worden aangetroffen in het ondiepe grondwater ter plaatse van Noord-Brabant en gedeelten van Limburg.

Voorvoemde verontreinigingen kunnen veelal als gebiedseigen bestempeld worden en vormen vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen voor de beoogde bouwplannen en het hiermee gepaard gaande toekomstig gebruik.

Asbest

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetoond. Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het historisch bodemonderzoek is geen verder onderzoek naar asbest verricht.

Op basis van vorenstaande kan de hypothese 'onverdacht' met betrekking tot asbest worden bevestigd.

Toetsing hypothese

De hypothese 'onverdacht' wordt, ondanks de marginaal verhoogde concentratie zink in de bovengrond, op basis van de onderzoeksresultaten bevestigd.

Nader bodemonderzoek

Voor wat betreft de onderzoekslocatie zijn er geen aanleidingen om over te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

Resumé

Naar aanleiding van onderhavig onderzoek kunnen we concluderen dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen directe belemmeringen verbonden zijn ten aanzien van de herontwikkeling van onderhavig perceel en het hiermee gepaard gaande gebruik ten behoeve van woondoeleinden.

Dit bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Eventuele aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 26 mei 2014

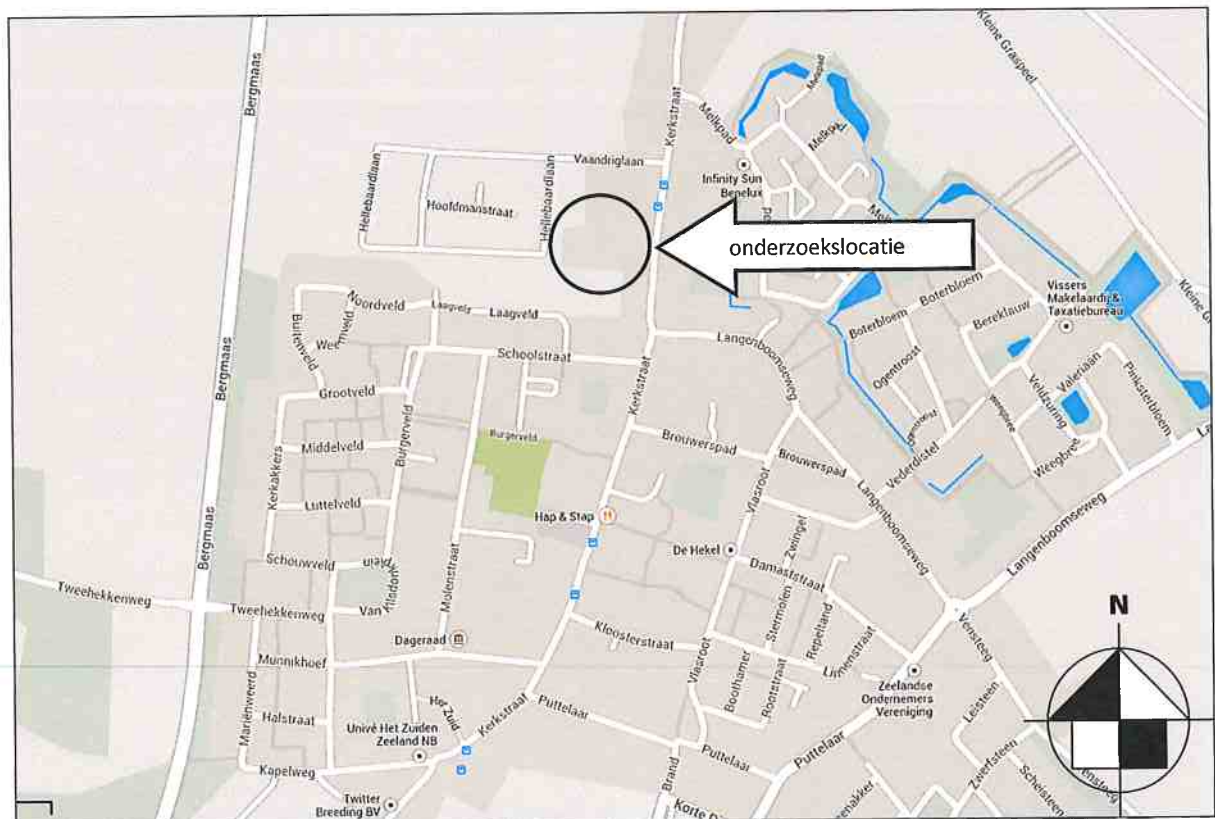
Aelmans Eco B.V.



de heer G.A.P. Hamers

Rapport opgesteld door:
ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Milieukundig adviseur

Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie



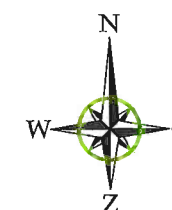
Bron: Google Maps

FIGUUR 2



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- 1. boorpunt 0,0 - 1,0/2,0 m-mv
incl. proefgat asbest
- pb peilbuis
- ▭ bebouwing



aelmans
 Kerkstraat 4 6367 JE Voerendaal T. 045-575 32 55 F. 045-575 15 09 E. info@aelmans.com
 Kerkstraat 2 6095 BE Baexem T. 0475-45 92 60 F. 0475-45 92 82 I. www.aelmans.com

Opdrachtgever	Dhr. en Mevr. van der Ven				
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten				
Locatie	Vogelklos ong. te Zeeland				
Projectnummer	E140384				
Datum	26-05-2014	A:	-	B:	-
Getekend	KKO	Schaal	1:250	Formaat	A3

Bijlage 1

Analysecertificaten grond + grondwater

Grond



Analysrapport

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : kerkstr 79 zeeland
Uw projectnummer : E140384
ALcontrol rapportnummer : 12009614, versienummer: 1

Rotterdam, 14-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E140384. 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 analysrapport.

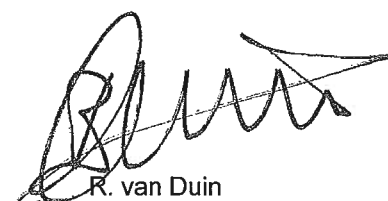
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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 kerkstr 79 zeeland
 Projectnummer E140384
 Rapportnummer 12009614 - 1

Orderdatum 07-05-2014
 Startdatum 07-05-2014
 Rapportagedatum 14-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	02 01 (55-100) 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200) 08 (55-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

droge stof	gew.-%	S	86.5	81.3
gewicht artefacten	g	S	33	5.7
aard van de artefacten	g	S	stenen	div. materialen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.1	2.8
--------------------------------	---------	---	-----	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	1.6
---------------	---------	---	----	-----

METALEN

barium	mg/kgds	S	22	27
cadmium	mg/kgds	S	0.37	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	12	<5
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	23	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.1	<3
zink	mg/kgds	S	68	<20

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.10	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.25	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.18	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.09	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.18	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.23	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	1.287 ¹⁾	0.108 ¹⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam kerkstr 79 zeeland
Projectnummer E140384
Rapportnummer 12009614 - 1

Orderdatum 07-05-2014
Startdatum 07-05-2014
Rapportagedatum 14-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	02 01 (55-100) 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200) 08 (55-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam kerkstr 79 zeeland
Projectnummer E140384
Rapportnummer 12009614 - 1

Orderdatum 07-05-2014
Startdatum 07-05-2014
Rapportagedatum 14-05-2014

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam kerkstr 79 zeeland
Projectnummer E140384
Rapportnummer 12009614 - 1

Orderdatum 07-05-2014
Startdatum 07-05-2014
Rapportagedatum 14-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antracene	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4877984	07-05-2014	06-05-2014	ALC201
001	Y4877986	07-05-2014	06-05-2014	ALC201
001	Y4877980	07-05-2014	06-05-2014	ALC201
001	Y4877956	07-05-2014	06-05-2014	ALC201
001	Y4877975	07-05-2014	06-05-2014	ALC201
001	Y4877968	07-05-2014	06-05-2014	ALC201
002	Y4877958	07-05-2014	06-05-2014	ALC201
002	Y4877982	07-05-2014	06-05-2014	ALC201

Paraaf:





AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam kerkstr 79 zeeland
Projectnummer E140384
Rapportnummer 12009614 - 1

Orderdatum 07-05-2014
Startdatum 07-05-2014
Rapportagedatum 14-05-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y4877985	07-05-2014	06-05-2014	ALC201
002	Y4877977	07-05-2014	06-05-2014	ALC201
002	Y4877976	07-05-2014	06-05-2014	ALC201
002	Y4877981	07-05-2014	06-05-2014	ALC201
002	Y4877983	07-05-2014	06-05-2014	ALC201
002	Y4877987	07-05-2014	06-05-2014	ALC201

Paraaf:



Grondwater



Analyserapport

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : vbo Kerkstraat 79 Zeeland
Uw projectnummer : E140384
ALcontrol rapportnummer : 12009846, versienummer: 1

Rotterdam, 13-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E140384. 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.

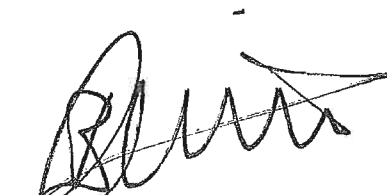
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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



AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam vbo Kerkstraat 79 Zeeland
Projectnummer E140384
Rapportnummer 12009846 - 1

Orderdatum 07-05-2014
Startdatum 07-05-2014
Rapportagedatum 13-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 1
-----	------------------------	------------

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

METALEN

barium	µg/l	S	77
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	3.6
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	4.6
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	6.1
zink	µg/l	S	140

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	0.06
-----------	------	---	------

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf:





AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam vbo Kerkstraat 79 Zeeland
Projectnummer E140384
Rapportnummer 12009846 - 1

Orderdatum 07-05-2014
Startdatum 07-05-2014
Rapportagedatum 13-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 1

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam vbo Kerkstraat 79 Zeeland
Projectnummer E140384
Rapportnummer 12009846 - 1

Orderdatum 07-05-2014
Startdatum 07-05-2014
Rapportagedatum 13-05-2014

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :





AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam vbo Kerkstraat 79 Zeeland
Projectnummer E140384
Rapportnummer 12009846 - 1

Orderdatum 07-05-2014
Startdatum 07-05-2014
Rapportagedatum 13-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8429399	07-05-2014	07-05-2014	ALC236
001	B1318517	07-05-2014	07-05-2014	ALC204

Paraaf :



Bijlage 2




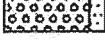



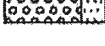


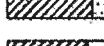
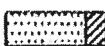
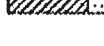

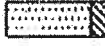
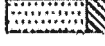

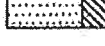


































Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten

Boorfirma : Aelmans Eco B.V.
 Boormethode : Edelmanboor + spade
 Locatie : Vogelklos ong. te Zeeland

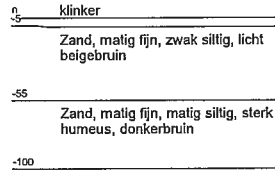
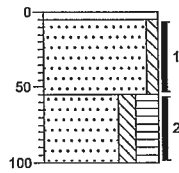
Beschrijver : Hans Wolfs
 Datum : 6 mei 2014
 Maaiveld : ± 20m +NAP

Ligging boorpunten: zie figuur 2

Legenda (conform NEN 5104)	
grind	
 Grind, siltig	klei
 Grind, zwak zandig	 Klei, zwak siltig
 Grind, matig zandig	 Klei, matig siltig
 Grind, sterk zandig	 Klei, sterk siltig
 Grind, uiterst zandig	 Klei, uiterst siltig
	 Klei, zwak zandig
zand	 Klei, matig zandig
 Zand, kleilig	 Klei, sterk zandig
 Zand, zwak siltig	
 Zand, matig siltig	leem
 Zand, sterk siltig	 Leem, zwak zandig
 Zand, uiterst siltig	 Leem, sterk zandig
veen	overige toevoegingen
 Veen, mineraalarm	 zwak humeus
 Veen, zwak kleilig	 matig humeus
 Veen, sterk kleilig	 sterk humeus
 Veen, zwak zandig	 zwak grindig
 Veen, sterk zandig	 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.-waarden
	 >0
	 >1
	 >10
	 >100
	 >1000
	 >10000
	monsters
	 geroerd monster
	 ongeroid monster
	overig
	 bijzonder bestanddeel
	 Gemiddeld hoogste grondwaterstaandheid
	 Gemiddeld laagste grondwaterstaandheid
	 slib

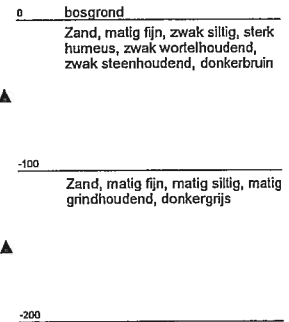
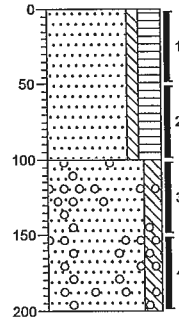
Boring: 01

Datum: 6-5-2014



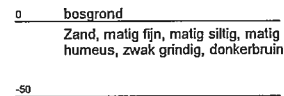
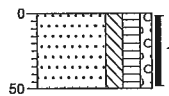
Boring: 02

Datum: 6-5-2014



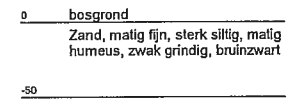
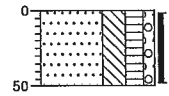
Boring: 03

Datum: 6-5-2014



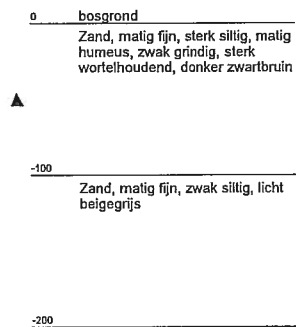
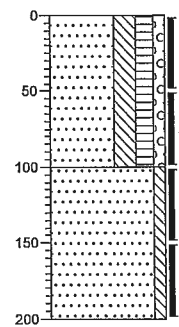
Boring: 04

Datum: 6-5-2014



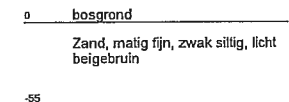
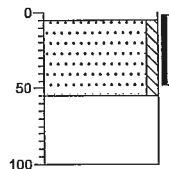
Boring: 05

Datum: 6-5-2014



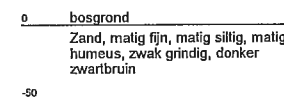
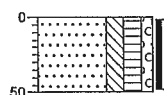
Boring: 06

Datum: 6-5-2014



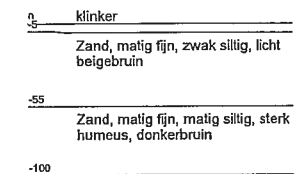
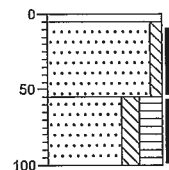
Boring: 07

Datum: 6-5-2014



Boring: 08

Datum: 6-5-2014



Bijlage 3

Getoetste analyseresultaten
grond + grondwater conform BoToVa

Grond

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 26-05-2014 - 10:43)

Projectnaam	kerkstr 79 zeeland	kerkstr 79 zeeland
Projectcode	E140384	E140384
Monsteromschrijving	01	02
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde Voldoet aan Achtergrondwaarde	

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	86,5	86,5		81,3	81,3	
gewicht artefacten	g	33			5,7		
aard van de artefacten	g	Stenen			Div,materialen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4,1	4,1		2,8	2,8	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		1,6	1,6	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	22	85,2	--	27	105	--
cadmium	mg/kg	0,37	0,581	<=AW	<0,2	0,232	<=AW
kobalt	mg/kg	<1,5	3,69	<=AW	<1,5	3,69	<=AW
koper	mg/kg	12	23,2	<=AW	<5	7,05	<=AW
kwik	mg/kg	0,06	0,0848	<=AW	<0,05	0,05	<=AW
lood	mg/kg	23	34,8	<=AW	<10	10,9	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	<0,5	0,35	<=AW
nikkel	mg/kg	3,1	9,04	<=AW	<3	6,12	<=AW
zink	mg/kg	68	153	WO	<20	32,6	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
fenantreen	mg/kg	0,10	0,1	-	<0,01	0,007	-
antraceen	mg/kg	0,04	0,04	-	<0,01	0,007	-
fluoranteen	mg/kg	0,25	0,25	-	0,02	0,02	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,18	0,18	-	<0,01	0,007	-
chryseen	mg/kg	0,09	0,09	-	0,01	0,01	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,18	0,18	-	0,01	0,01	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,23	0,23	-	0,02	0,02	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,10	0,1	-	0,01	0,01	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,11	0,11	-	0,01	0,01	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kg	1,287	1,29	<=AW	0,108	0,108	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	1,71	-	<1	2,5	-
PCB 52	ug/kg	<1	1,71	-	<1	2,5	-
PCB 101	ug/kg	<1	1,71	-	<1	2,5	-
PCB 118	ug/kg	<1	1,71	-	<1	2,5	-
PCB 138	ug/kg	<1	1,71	-	<1	2,5	-
PCB 153	ug/kg	<1	1,71	-	<1	2,5	-
PCB 180	ug/kg	<1	1,71	-	<1	2,5	-
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	ug/kg	4,9	12	<=AW	4,9	17,5	<=AW
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	8,54	--	<5	12,5	--
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	8,54	--	<5	12,5	--
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	8,54	--	<5	12,5	--
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	8,54	--	<5	12,5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	34,1	<=AW	<20	50	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12009614-001	01 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)
12009614-002	02 01 (55-100) 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200) 08 (55-100)

Humus, lutum gehalten gebruikt voor de toetsing

	humus	lutum
Monster 1	4.1 %	1 %
Monster 2	2.8 %	1.6 %

Legenda

Verklaring kolommen

AR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem)*
BC *Toetsconclusie*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
--- *Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+ *De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde barium gehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s.*
<=AW *Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO *Wonen*
IN *Industrie*
>I *Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I *INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
som IW *Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
> 1
^ *Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I *Niet toepasbaar of groter dan interventiewaarde*
NT *Niet toepasbaar*

Grondwater

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
 (Toetsversie 1.0.1, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 26-05-2014 - 09:59)

Projectnaam vbo Kerkstraat 79 Zeeland
 Projectcode E140384
 Monsteromschrijving Peilbuis 1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
METALEN				
barium	ug/l	77	77	>S
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<=S
kobalt	ug/l	<2	1,4	<=S
koper	ug/l	3,6	3,6	<=S
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<=S
lood	ug/l	4,6	4,6	<=S
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<=S
nikkel	ug/l	6,1	6,1	<=S
zink	ug/l	140	140	>S
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<=S
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	-
xylenen (0.7 BoToVa)	ug/l	0,21	0,21	<=S
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<=S
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	ug/l	0,06	0,06	>S
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 BoToVa)	ug/l	0,14	0,14	<=S
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	ug/l	0,42	0,42	<=S
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<=S
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<=S
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<=S
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	--
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	ug/l	<25	17,5	--
fractie C12 - C22	ug/l	<25	17,5	--
fractie C22 - C30	ug/l	<25	17,5	--
fractie C30 - C40	ug/l	<25	17,5	--
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12009846-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

ug/l 0,77 ^--
 DIMSLS 0.000857

Monstercode
 12009846-001

Monsteromschrijving
 Peilbuis 1

Legenda

Verklaring kolommen

AR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem)*
BC *Toetsconclusie*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
--- *Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+ *De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde barium gehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s.*
<=AW *Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S *Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S *Groter dan de streefwaarde*
WO *Wonen*
IN *Industrie*
>I *Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I *INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^ *Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I *Niet toepasbaar of groter dan interventiewaarde*
NT *Niet toepasbaar*

Bijlage 4

**Getoetste analyseresultaten grond
conform Bbk**

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124987, integrale versie, geldend per 1-1-2014.
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12009614 Datum toetsing: 14-5-2014 Versie: ALcontrol20140101

Project: kerksr 79 zeeland
 Monster: 01 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
 - org. stofgehalte: 4,1 % @
 - lutumgehalte <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem		Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend (T2) RBK, tabel 1	Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1	Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2	Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1	Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2	Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1		
				Klasse > 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse > 2AW of >wonen? 1 6)	Klasse > 2AW of >wonen? 1 6)	Vgl. tabel 1 6)	Klasse > 2AW of >wonen? 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	85,250		AW		AW		AW		<T	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,37		AW		AW		AW		AW	AW
Cobalt [Co]	mg/kg ds	3,691		AW		AW		AW		AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	23,151		AW		AW		AW		AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,085		AW		AW		AW		AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	34,848		AW		AW		AW		AW	AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	0,350		AW		AW		AW		AW	AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	9,042		AW		AW		AW		AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	153,178		wonen		A		A		<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Palcotaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	1,287		AW		AW		AW		AW	AW
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001		AW		AW		AW	*	AW	AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,001		AW		AW		AW	*	AW	AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,001		AW		AW		AW	*	AW	AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,001		AW		AW		AW	*	AW	AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,001		AW		AW		AW	*	AW	AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,001		AW		AW		AW	*	AW	AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,001		AW		AW		AW	*	AW	AW
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,049		AW		AW		AW		AW	AW
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20		AW		AW		AW		AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
	> 2x AW of > Wonen \$)	> AW	> Wonen \$)	+ AW		
11	1	0	0	0	AW	<tussenwaarde
11	1	0	0	0	AW	<tussenwaarde
18	1	0	0	0	AW	<tussenwaarde
18	1	0	0	0	AW	<tussenwaarde
11	1	0	0	0	AW	<tussenwaarde

1) Toegesane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
 3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
 \$) Bij nikkal geldt voor toegesane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook "<" "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkal wordt in de kolom niet meegeteld.
 (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratoires. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding of aangrenzend perceel (zowel zout als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DUZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2014.
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16875, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12009614 Datum toetsing: 14-5-2014 Versie: ALcontrol20140101

Project: kerksir 79 zeeiland
 Monster: 02 01 (55-100) 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200) 08 (55-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
 - org. stofgehalte: 2,8 % @
 - lutumgehalte: 1,6 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
				Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)		Toepassen onder water (T4)		Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)		
				Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? 1 6)	RBK, tabel 2	Klasse	> 2AW of >wonen? 1 6)		Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? 1 6)
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	27	104,625	AW			AW					AW			<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,232	AW			AW					AW			AW
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,691	AW			AW					AW			AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	7,047	AW			AW					AW			AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW					AW			AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	10,858	AW			AW					AW			AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW					AW			AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	6,125	AW			AW					AW			AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	32,558	AW			AW					AW			AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Pak-otaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,108	0,108	AW			AW					AW			AW
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0025	AW			AW					AW			AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0025	AW			AW					AW			AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0025	AW			AW					AW			AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0025	AW			AW					AW			AW
PCB 136	mg/kg ds	<0,001	0,0025	AW			AW					AW			AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0025	AW			AW					AW			AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0025	AW			AW					AW			AW
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0175	AW			AW					AW			AW
Overige stoffen															
Minerale olie (otaal)	mg/kg ds	<20	50,000	AW			AW					AW			AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen			Toegestaan wonen 1)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen 3)	> klasse > AW	> AW		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	2	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	2	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	3	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	3	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	2	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
 3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
 5) Niet van toepassing voor paratiekeuringen
 6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggespecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012).
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
 \$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden, niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegesteeld.
 (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
 &) Barium: interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratorien. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Normenblad onderzoek grond en waterbodem

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 1-1-2014.
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013.
 (Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

parameter	GROND *)				WATERBODEM **)				Rapportage grens ***)
	achtergrond- waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond- waarden	A	B	IW	Grond & waterbodem
PCB 28					0,0015	0,014			0,001
PCB 52					0,002	0,015			0,001
PCB 101					0,0015	0,023			0,001
PCB 118					0,0045	0,016			0,001
PCB 138					0,004	0,027			0,001
PCB 153					0,0035	0,033			0,001
PCB 180					0,0025	0,018			0,001
PCB (7) (som, 0,7 factor)	0,02	0,04	0,5	1	0,02	0,139	1	1	0,0049
Organochloorverbindingen									
Aldrin				0,32	0,0008	0,0013			0,001
Dieldrin					0,008	0,008			0,001
Endrin					0,0035	0,0035			0,001
Isodrin					0,001				0,001
Telodrin					0,0005				0,001
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)	0,015	0,04	0,14	4	0,015	0,015	4	4	0,0021
DDT (som, 0,7 factor)	0,2	0,2	1	1,7					0,0014
DDD (som, 0,7 factor)	0,02	0,84	34	34					0,0014
DDE (som, 0,7 factor)	0,1	0,13	1,3	2,3					0,0014
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)					0,3		4	4	0,0042
alfa-Endosulfan	0,0009	0,0009	0,1	4	0,0009	0,0021	4	4	0,001
alfa-HCH	0,001	0,001	0,5	17	0,001	0,0012			0,001
beta-HCH	0,002	0,002	0,5	1,6	0,002	0,0065			0,001
gamma-HCH	0,003	0,04	0,5	1,2	0,003	0,003			0,001
HCH (som, 0,7 factor)					0,01	0,01	2	2	0,0021
Heptachloor	0,0007	0,0007	0,1	4	0,0007	0,004	4	4	0,001
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	0,002	0,002	0,1	4	0,002	0,004	4	4	0,0014
Chloordaan (som, 0,7 factor)	0,002	0,002	0,1	4	0,002		4	4	0,0014
Hexachloorbutadieen	0,003				0,003	0,0075			0,001
OCB (0,7 som, grond)	0,4								
OCB (0,7 som, waterbodem)					0,4				
Minerale olie (totaal)	190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	35
Minerale olie C10 - C40	190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	35
Overige gechloreerde koolwaterstoffen									
Chlooraniline (0,7 som, o+m+p) & 4	0,2	0,2	0,2	50	0,2		50	50	
Dichlooranilinen (som) 4				50					
Trichlooranilinen 4				10					
Tetrachlooranilinen 4				10					
Pentachlooraniline 4	0,15	0,15	0,15	10	0,15				
dioxine	0,000055	0,000055	0,000055	0,00018	0,000055		0,001		
Chloomaftaleen	0,07	0,07	10	23	0,07		10	10	
Organotin bestrijdingsmiddelen									
Tributyltin (als Sn)	0,065	0,065	0,065		0,065	0,25			0,065
Trifenylin (als Sn)									0,085
Organotin (0,7 som TBT+TFT, als Sn)	0,15	0,5			0,15				0,15
Organotin			2,5	2,5			2,5	2,5	
Chloorfenoxo azijnzuur herbiciden									
4-Chloor-2-methylfenoxo-azijnzuur (MCPA)	0,55	0,55	0,55	4	0,55		4	4	
Overige bestrijdingsmiddelen									
Atrazine	0,035	0,035	0,5	0,71	0,035		6	6	
Azinphos-methyl 4	0,0075	0,0075	0,0075	2	0,0075				
niet chl.pest ONB+OPB (som, 0,7 factor)	0,09	0,09	0,5		0,09				
Carbaryl	0,15	0,15	0,45	0,45	0,15		5	5	
Carbofuran	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017		2	2	
4-chloormethylfenolen (som) 4	0,6	0,6	0,6	15	0,6				
Overige stoffen									
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)		100	100	100		100	100	100	
Cyclohexanon	2	2	150	150	2		45	45	
Dimethylfalaat	0,045	9,2	60	82					
Diethylfalaat	0,045	5,3	53	53					
Di-isobutylfalaat	0,045	1,3	17	17					
Dibutylfalaat	0,07	5	36	36					
Butylbenzylfalaat	0,07	2,6	48	48					
Dihexylfalaat	0,07	18	60	220					
Bis(2-ethylhexyl)falaat (DEHP)	0,045	8,3	60	60					
Ftalaten (som, 0,7 factor)	0,25						60	60	
Pyridine	0,15	0,15	1	11	0,15		0,5	0,5	
Tetrahydrofuraan	0,45	0,45	2	7	0,45		2	2	
Tetrahydrothiofeen	1,5	1,5	8,8	8,8	1,5		90	90	
Tribroommethaan (bromoform)	0,2	0,2	0,2	75	0,2		75	75	0,1
Acrylonitril	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1				
Butanol	2	2	2	30	2				
Butylacetaat	2	2	2	200	2				
Ethylacetaat	2	2	2	75	2				
Diethyleenglycol	8	8	8	270	8				
Ethyleenglycol	5	5	5	100	5				
Formaldehyde	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1				
iso-Propanol	0,75	0,75	0,75	220	0,75				
Methanol	3	3	3	30	3				

Normenblad onderzoek grond en waterbodem

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 1-1-2014.

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013.

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

parameter	GROND *)				WATERBODEM **)				Reportage grens ***)
	achtergrond- waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond- waarden	A	B	IW	Grond & waterbodem
Methylethylketon (MEK)	2	2	2	35	2				
ETBE									0,3
Methyl-tert-butylether (MTBE)	0,2	0,2	0,2	100	0,2			44	0,1

*) Betreft toepassen van grond of bagger op landbodem of de kwaliteit van de landbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.

**) Betreft toepassen van grond of bagger onder oppervlaktewater of de kwaliteit van de waterbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.

***) Ten minste te behalen rapportagegrenzen volgens tabel 1, staatscourant 2012 nr 22335, 2 november 2012. Ingangsdatum 1 juli 2013

De eis aan som-parameters is gebaseerd op de som van de AS300-eisen aan de individuele parameters (met verrekening van 0,7 factor).

1 Er wordt getoetst tegen de interventiewaardenorm voor chroom III. Alleen in specifieke verdachte situaties behoort te worden getoetst tegen de Interventiewaarde van Cr VI (78 mg/kgds)

2 Er wordt getoetst tegen de Interventiewaardenorm voor anorganisch kwik. Alleen in specifieke verdachte situaties behoort te worden getoetst tegen de Interventiewaarde voor Hg organisch

3 Er wordt getoetst voor toepassing als zeezand

4 Geen interventie waarde vastgesteld, getoetst tegen indicatief niveau voor ernstige verontreiniging (INEV)

5 Barium: de Interventiewaarde geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene oorsprong.

Bijlage 5

Verklaring van functiescheiding

projectnaam	Vogelklos mg. Zeeland
projectnummer	E140304

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

BRL-SIKB 1000 protocol 1001
 protocol 1002

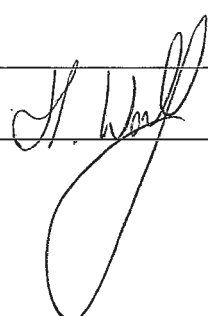
BRL-SIKB 2000 protocol 2001
 protocol 2002
 protocol 2018

BRL-SIKB 6000 protocol 6001

Naam: Bert Schrouff / Hans Wolfs / Loek Riga
Guido Hamers / Jens Kusters / Kelly Leers

Functie: veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider

Datum uitvoering: 6 mei 2014

Handtekening: 

projectnaam	Vogelklos mg. Zeeland
projectnummer	E 140304

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

BRL-SIKB 1000 protocol 1001
 protocol 1002

BRL-SIKB 2000 protocol 2001
 protocol 2002
 protocol 2018

BRL-SIKB 6000 protocol 6001

Naam: ~~Bert Schrouff / Hans Wolfs / Loek Riga~~
~~Guido Hamers / Jens Kusters / Kelly Leers~~

Functie: ~~veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider~~

Datum uitvoering: 6 mei 2014

Handtekening: KJM LEERS

Bijlage 6

Asbestinspectierapport



MONSTERNAMEPLAN 2018

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer :

E 140384

3. UITVOERING VELDWERK

0 deelgebieden

nee

ja, op basis van locatiebezoek / historische informatie SF302H

aantal deelgebieden:

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A		± 780 m ²
B		
C		
D		
E		

deelgebied	gaten		analyse
	aantal	lxbxd	
A	6	0,3 x 0,3 x 0,5	-
B			
C			
D			
E			

deelgebied	sleuven		analyse
	aantal	lxbxd	
A			
B			
C			
D			
E			

deelgebied	boringen		analyse
	aantal	lxbxd	
A			
B			
C			
D			
E			

- monstername conform NEN5707 en werkinstructie WI302E
- analyses door Alcontrol
- registratie op monsternameformulier SF302F

4. VEILIGHEIDSPLAN

Standaard veiligheidsmateriaal:

- | | | |
|---|------------------------|------------|
| + wegwerp overschoenen of afspoelbare laarzen | + wegwerp handschoenen | + plakband |
| + stickers "voorzichtig, bevat asbest" | + veiligheidshelm | |

blootstellingsverwachting aan asbestvezels < risicogrenswaarde (=Verwaarloosbaar Risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal

0 blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal toelaatbaar risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, halfgelaatsmasker

0 blootstellingsverwachting > MTR
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, volgelaatsmasker, deco-unit, overdrukcabine op laadschop of kraan

- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003
- instructies en maatregelen conform WI302E+F, WI501A en CROW 132

Aanvullende instructies nodig voor ja _____

n.v.t.

5. EVENTUELE AANVULLENDE OPMERKINGEN

"onveedacht"



1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer : E 140384

2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen
Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco BV datum uitvoering:
Projectleider: LR - HW - GH - KL telefoon:
Veldmedewerker: LR - HW - GH - JK - KL telefoon:

3. LOCATIEGEGEVENS

Locatie ingedeeld in deelgebieden?
 nee
 ja

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	-	± 780m ²
B		
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

dag , datum:		dagdeel :	
Neerslag	0 < 10mm/dag	0 > 10mm/dag	regen /
hagel / sneeuw			
Tijdstip uur		
Zicht	0 > 50 m	0 < 50 m	
Bedekking maaiveld	0 < 25%	0 > 25%	vegetatie /waterplassen / anders nl.
Vegetatie verwijderd	0 ja, bedekkingsgraad na verwijdering 0 < 25%		0 > 25%
	0 nee		

5. RESULTATEN VISUELE INSPECTIE

asbest type 1	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode 0	overgedragen aan laboratorium gram op
asbest type 2	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode 0	overgedragen aan laboratorium gram op
asbest type 3	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode 0	overgedragen aan laboratorium gram op

Notities/opmerkingen:

- onverdacht, visueel geen specifieke asbest verdachte materialen aangehouden, de haren kan onderhevig locati als onverdacht bestempeld waden

8. ONDERZOEKSMATERIAAL

• spade, hark, folie, werkschets

0 schouwbak

0 grove zeven

0 grondboor

0 monsterschep

0 meetlint

0 meetwiel

0 piketpaaltjes

0 landmeetapparatuur

0 markeerlint

0 laadschop

0 hersluitbare zakken

0 afsluitbare emmers

0 werkwater

0 balans

0 _____



Berekening gevelbelasting

Kerkstraat 79/79A
te Zeeland

Berekening gevelbelasting

Kerkstraat 79/79A
te Zeeland

Rapportnummer: M140607.001/JGO

Naam opdrachtgever: De heer en mevrouw Van der Ven

Adres opdrachtgever: Kerkstraat 79/79A
5411 EC ZEELAND

Opsteller: J.A.M. Goertz-Habets BBA

Datum: 6 juni 2014

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55
F (045) 575 15 09

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260
F (0475) 459 282

Lindestraat 48
5721 XP Asten
T (0493) 690 944

info@aelmans.com

www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW 8170.53.189.B.01
Bankrekening 11.52.94.244
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding.....	3
2	De Wet geluidhinder en het plangebied.....	5
2.1	Industrielawaai	5
2.2	Spoorweglawaai	5
2.3	Grenswaarden wegverkeerslawaai	5
2.4	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	6
2.5	Zones langs wegen	6
2.6	Aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder	6
3	Uitgangspunten.....	7
3.1	Verkeersintensiteiten wegverkeer	7
3.2	Wegdektype	7
3.3	Omgevingskenmerken.....	7
3.4	Waarneemhoogte.....	8
3.5	Verdeling van de voertuigen in de dag-, avond- en nachtperiode.....	8
4	Resultaten.....	9
4.1	Resultaten omliggende wegen	9
4.2	Resultaten gecumuleerde geluidbelasting	9
5	Conclusie	11
6	Bijlagen.....	13

1 Inleiding

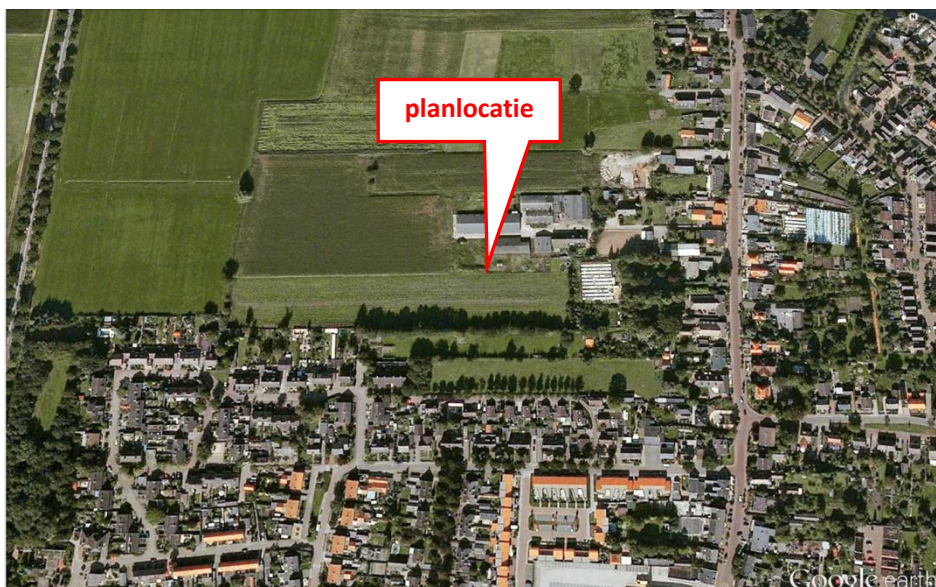
Clïënt, Toon en Marijke van der Ven, wensen om de woning Kerkstraat 79A te verplaatsen naar de achterzijde van het perceel, waarbij de huidige bebouwing Kerkstraat 79A wordt betrokken bij de woning Kerkstraat 79. Om dit te kunnen realiseren wordt een bestemmingsplan opgesteld. Onderdeel hiervan, voor het oprichten van een nieuwe woning, is het opstellen van een akoestisch onderzoek. In opdracht van cliënt is dit onderzoek door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV uitgevoerd.

In dit rapport is de gevelbelasting berekend ten gevolge van het omliggende weggennet voor het jaar 2014 + 10 jaar na realisatie en getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder. Tevens is voor deze “Nieuwe situatie” bepaald wat de cumulatieve geluidsbelasting ter hoogte van het nieuwbouwproject is, zodat gezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De berekeningen van de gevelbelasting zijn uitgevoerd met behulp van Standaard Rekenmethode 2 volgens het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012.

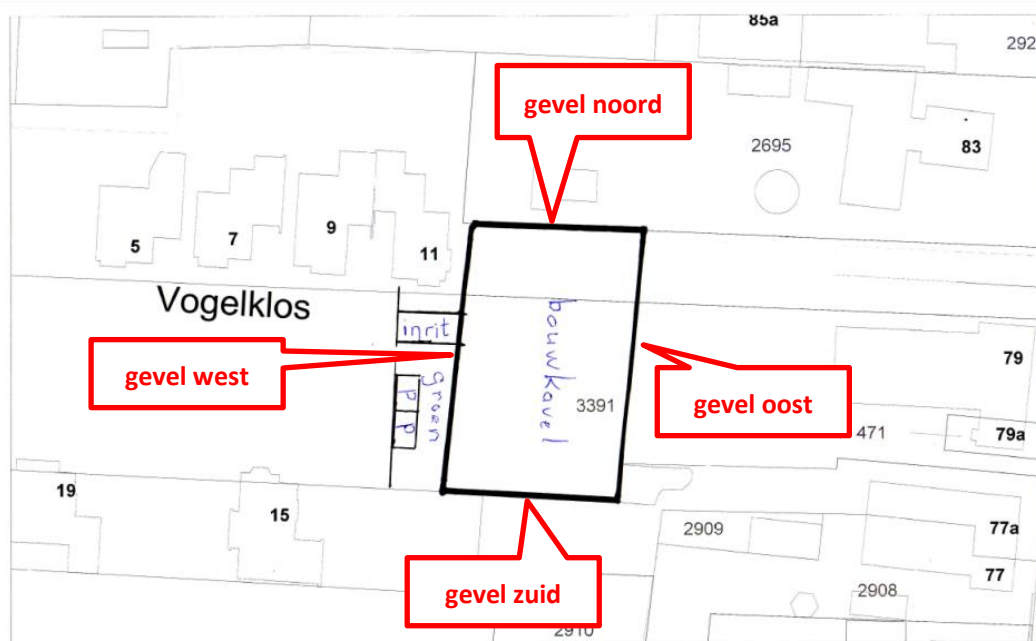
De gevelwering van de te realiseren woning is niet berekend; het betreft momenteel een bestemmingsplanprocedure waarvoor in eerste instantie een berekening gevelbelasting aan de orde is. De berekening van de gevelwering zal, indien nodig, deel uitmaken van de later te volgen vergunningprocedure.

Onderstaande luchtfoto geeft de ligging van de te onderzoeken locatie weer. De planlocatie is gelegen in een, conform de Wet geluidhinder, stedelijk gebied.



Luchtfoto met aanduiding locatie

In onderhavige onderzoek is gesteld dat de begrenzing van het bouwvlak de gevels van de nieuw te bouwen woning zijn. Aangezien de gevels van de te realiseren woning altijd binnen dit bouwvlak zullen vallen, is de daadwerkelijke geluidsbelasting altijd gunstiger dan berekend op basis van de grenzen van het bouwvlak.



Te toetsen gevels

2 De Wet geluidhinder en het plangebied

2.1 Industrielawaai

De locatie ligt niet binnen een zone voor Industrielawaai.

2.2 Spoorweglawaai

De locatie ligt niet binnen een zone voor railverkeerslawaai.

2.3 Grenswaarden wegverkeerslawaai

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties".

De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden, dan kan door het college van B&W een hogere waarde worden vastgesteld.

Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan het college van B&W ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Wanneer het college van B&W een hogere waarde vaststelt, zullen er in de vergunning zodanige maatregelen moeten worden opgenomen dat de geluidsbelasting in de geluidsgevoelige ruimten niet meer bedraagt dan 33 dB.

In onderstaande tabel zijn de voorkeursgrenswaarde en te realiseren binnenwaarden weergegeven.

<i>Omschrijving</i>	<i>Wegverkeerslawaai</i>
Voorkeursgrenswaarde	48 dB
Maximaal toelaatbare waarde nieuw te bouwen woning stedelijk gebied	68 dB
Maximaal toelaatbare waarden in geluidsgevoelige ruimten	33 dB

Tabel 1: Voorkeursgrenswaarde en te realiseren binnenwaarden

2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

De begrippen stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn van belang in verband met de normstelling voor wegverkeerslawaaï. In artikel 1 van de Wet geluidhinder zijn de definities opgenomen.

Stedelijk gebied: het gebied in de zone van een weg binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied langs een autosnelweg of een autoweg.

Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersgegevens en verkeerstekens 1990.

De planlocatie aan de Kerkstraat 79A te Zeeland is gelegen in een stedelijk gebied.

2.5 Zones langs wegen

In artikel 74 Wgh zijn de geluidszones van wegen gedefinieerd. De geluidszone van een weg is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (binnenstedelijk of buitenstedelijk). De geluidszones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden.

De planlocatie aan de Kerkstraat 79A te Zeeland is gelegen in een stedelijk gebied. Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidszone van de Kerkstraat, Laagveld, Schoolstraat en Hellebaardlaan. Deze wegen hebben allemaal maximaal twee rijstroken.

In onderstaande tabel wordt de breedte van de geluidszone van bovengenoemde wegen weergegeven.

<i>Aantal rijstroken</i>	<i>Stedelijk gebied</i>
1 of 2	200 meter

Tabel 2: Breedte van de geluidzone

2.6 Aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder

In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift 2012 staat opgenomen dat het berekende resultaat met een waarde wordt verminderd alvorens de toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt.

Op de Kerkstraat geldt een snelheidsregime van 50 km/uur. De toegestane aftrek bedraagt derhalve voor deze weg op grond van artikel 110g 5 dB. Op de Kerkstraat zuid, Laagveld, Schoolstraat en Hellebaardlaan geldt een snelheidsregime van 30 km/uur. Op grond van artikel 74 lid 2 Wet geluidhinder worden 30 km/uur wegen niet beoordeeld.

3 Uitgangspunten

3.1 Verkeersintensiteiten wegverkeer

De verkeersgegevens met betrekking tot de Kerkstraat zijn verkregen van de heer van Boekel van de gemeente Landerd.

Volgens de gegevens van de gemeente Landerd is de gemiddelde etmaalintensiteiten op de Kerkstraat in het jaar 2013: 4.000-4.500 mvt/etm

In dit onderzoek wordt uitgegaan van het prognosejaar 2014 + 10 jaar na realisatie = 2024. Onderstaande tabel geeft de berekende etmaalintensiteiten weer. Er is rekening gehouden met een autonome groei van 1,0 %. Deze gegevens zijn te vinden in **bijlage 5**.

Om de gecumuleerde geluidbelasting te bepalen is in onderhavig onderzoek gesteld dat op de overige wegen de helft van de voertuigen komt welke representatief zijn voor de Kerkstraat.

In onderstaande tabel wordt de autonome groei en berekende etmaalintensiteit op de Kerkstraat weergegeven.

	<i>Kerkstraat</i>	<i>Overige wegen</i>
<i>Autonome groei</i>	1,0%	1,0%
2013	4.500	2.250
2024	5.021	2.510

Tabel 3: Berekende etmaalintensiteit incl. autonome groei

3.2 Wegdektype

De Kerkstraat en de Schoolstraat is voorzien van klinkers. Deze klinkers zijn gelegd in keepverband. In Geomilieu is voor deze wegen het wegdektype “elementenverharding in keepverband” gemodelleerd. Voor Laagveld en Hellebaardlaan is het referentiewegdek gemodelleerd.

3.3 Omgevingskenmerken

De omgevingskenmerken zijn ontleend aan de luchtfoto (figuur 1). De toetspunten zijn ontleend aan het bouwplankaart (figuur 2).

3.4 Waarneemhoogte

Ter bepaling van de geluidsbelastingen zijn de waarneempunten geprojecteerd op een hoogte van 1,5 meter (begane grond) en 4,5 meter (eerste verdieping) ten opzichte van het maaiveld.

3.5 Verdeling van de voertuigen in de dag-, avond- en nachtperiode

Voor de verdeling van de voertuigen op de Kerkstraat is aangesloten bij een standaard verdeling. Volgens de gemeente Landerd mag aangenomen worden dat er 3% vrachtverkeer komt.

De dag- avond- en nacht uurintensiteiten zijn afgeleid van Sandata.

In onderstaande tabellen zijn de verdeling van de voertuigen en de berekende uurintensiteit op de Kerkstraat weergegeven. Deze gegevens zijn ook gebruikt voor de 30km/uur wegen welke beschouwd zijn bij de beoordeling van de gecumuleerde geluidbelasting.

	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>
<i>Lichte</i>	92,0	92,0	92,0
<i>Middelzware</i>	5,0	5,0	5,0
<i>Zware</i>	3,0	3,0	3,0

Tabel 4: Verdeling van de voertuigen

	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>
<i>Uurintensiteit</i>	7,00	2,60	0,70

Tabel 5: Berekende uurintensiteit

4 Resultaten

4.1 Resultaten omliggende wegen

Conform de gewijzigde Wet geluidhinder, die op 1 januari 2007 in werking is getreden, wordt de geluidsbelasting als L_{den} waarde gepresenteerd (zie **bijlage 3**).

In onderstaande tabel zijn de rekenresultaten van de Kerkstraat weergegeven.

De resultaten zijn *inclusief* de ingevolge artikel 3.4 van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012 toe te passen aftrek.

<i>Kerkstraat</i>	<i>Hoogte</i>	<i>Geluidsbelasting in dB</i>
gevel noord	1,5	35
	4,5	37
gevel oost	1,5	43
	4,5	45
gevel zuid	1,5	35
	4,5	36
gevel west	1,5	36
	4,5	38

Tabel 6: Resultaten op gevels t.g.v. Kerkstraat

Op alle gevels wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde, zijnde 48 dB voor wegverkeerslawaai. In **bijlage 2** zijn de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen. In **bijlage 3** zijn bovengenoemde rekenresultaten te vinden.

4.2 Resultaten gecumuleerde geluidbelasting

Ter bepaling van de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A,K}$ dient de totale geluidsbelasting te worden berekend. Hiertoe mag geen reductie conform artikel 110g Wgh worden toegepast.

In onderstaande tabel zijn de gecumuleerde rekenresultaten weergegeven.

<i>Rekenpunt - gevel</i>	<i>Hoogte</i>	<i>Geluidbelasting in dB</i>
gevel noord	1,5	40
	4,5	43
gevel oost	1,5	48
	4,5	50
gevel zuid	1,5	42
	4,5	44
gevel west	1,5	43
	4,5	44

Tabel 7: Resultaten gecumuleerde geluidbelasting

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting op de gevels noord, zuid en west voldoet aan de voorkeursgrenswaarde, zijnde 48 dB voor wegverkeerslawaai. Op de gevel oost is de gecumuleerde geluidbelasting 50 dB. Een normale gevel van een woning heeft een minimale geluidwering van 20 dB. Geconcludeerd kan worden dat het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd is. In **bijlage 4** zijn bovengenoemde rekenresultaten te vinden.

5 Conclusie

In opdracht van cliënt, Toon en Marijke van der Ven, is door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de toekomstige situatie aan de achterzijde van de woning Kerkstraat 79A. Op deze locatie wenst cliënt om een nieuwe woning op te richten.

Uit tabel 6, blijkt dat in het jaar 2024, 10 jaar na realisatie, op alle gevels van de nieuw te bouwen woning wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De Wet geluidhinder legt geen restricties op aan onderhavig planvoornemen.

Uit tabel 7 blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting op de gevels noord, zuid en west voldoet aan de voorkeursgrenswaarde, zijnde 48 dB voor wegverkeerslawaai. Op de gevel oost is de gecumuleerde geluidbelasting 50 dB. Een normale gevel van een woning heeft een minimale geluidwering van 20 dB. Geconcludeerd kan worden dat het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd is. Een berekening van de geluidwering van de gevel is niet noodzakelijk.

6 Bijlagen

- 1) Figuren
- 2) Invoergegevens
- 3) Rekenresultaten
- 4) Gecumuleerde rekenresultaten
- 5) Verkeersgegevens

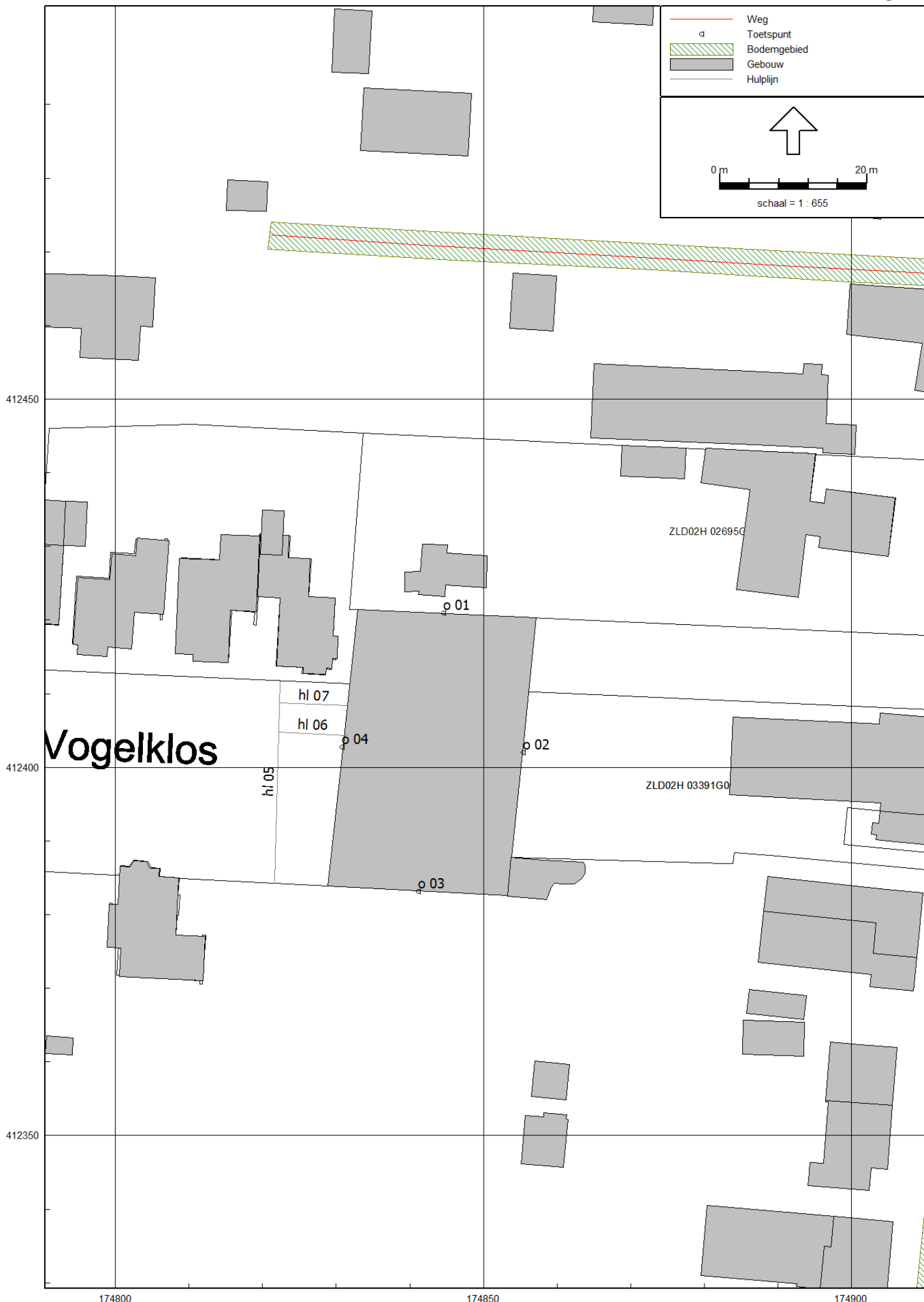
Aldus gedaan te goeder trouw, naar beste kennis en wetenschap en met in acht name van alle aan ondergetekende bekende omstandigheden.

Opgemaakt te Baexem



J.A.M. Goertz-Habets BBA









Familie Van der Ven
Kerkstraat 79 te Zeeland

Bijlage 2.1
Lijst van wegen

Model: M140607.001/JGO
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode WegverkeersLawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Type	Cpl	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)
w 01	Kerkstraat 50 km/h.	Verdeling	False	0,75	0	W9a	50	50	50	5021,00	7,00	2,60	0,70	92,00	92,00	92,00	5,00
w 02	Kerkstraat 50 km/h.	Verdeling	False	0,75	0	W0	50	50	50	5021,00	7,00	2,60	0,70	92,00	92,00	92,00	5,00
w 03	Kerkstraat 30km/h.	Verdeling	False	0,75	0	W9a	30	30	30	5021,00	7,00	2,60	0,70	92,00	92,00	92,00	5,00
w 04	Laagveld 30km/h.	Verdeling	False	0,75	0	W0	30	30	30	2510,00	7,00	2,60	0,70	92,00	92,00	92,00	5,00
w 05	Schoolstraat 30 km/h.	Verdeling	False	0,75	0	W9a	30	30	30	2510,00	7,00	2,60	0,70	92,00	92,00	92,00	5,00
w 06	Hellebaardlaan 30km/h.	Verdeling	False	0,75	0	W0	30	30	30	2510,00	7,00	2,60	0,70	92,00	92,00	92,00	5,00
w 07	Hellebaardlaan 30km/h.	Verdeling	False	0,75	0	W0	30	30	30	2510,00	7,00	2,60	0,70	92,00	92,00	92,00	5,00

Familie Van der Ven
Kerkstraat 79 te Zeeland

Bijlage 2.1
Lijst van wegen

Model: M140607.001/JGO
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode WegverkeersLawaai - RMW-2012

Naam	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
w 01	5,00	5,00	3,00	3,00	3,00
w 02	5,00	5,00	3,00	3,00	3,00
w 03	5,00	5,00	3,00	3,00	3,00
w 04	5,00	5,00	3,00	3,00	3,00
w 05	5,00	5,00	3,00	3,00	3,00
w 06	5,00	5,00	3,00	3,00	3,00
w 07	5,00	5,00	3,00	3,00	3,00

Model: M140607.001/JGO
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
o 01	gevel noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
o 02	gevel oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
o 03	gevel zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
o 04	gevel west	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja

Familie Van der Ven
Kerkstraat 79 te Zeeland

Bijlage 2.3
Lijst van bodemgebieden

Model: M140607.001/JGO
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b 01	Kerkstraat	0,00
b 02	Kerkstraat	0,00
b 03	Kerkstraat	0,00
b 04	Kerkstraat	0,00
b 05	Laagveld	0,00
b 06	Hellebaardlaan/Gildeveer	0,00
b 07	Schoolstraat	0,00

Familie Van der Ven
Kerkstraat 79 te Zeeland

Bijlage 2.4
Lijst van gebouwen

Model: M140607.001/JGO
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
g 05	Kerkstraat 85A	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g 04	Kerkstraat 83	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g 03	Kerkstraat 79A	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g 02	Kerkstraat 79	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g 01	Bouwvlak	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135676	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135675	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135674	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135680	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135678	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135677	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135670	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135668	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135671	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135669	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135672	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135667	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135681	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135769	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135770	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135767	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135768	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135773	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135774	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135771	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135772	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135759	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135760	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135757	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135758	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135763	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135766	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135761	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135762	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135666	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135398	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135397	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135396	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135399	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135402	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135401	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135400	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135395	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000134866	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000134865	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000134860	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000134867	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135391	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135390	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135388	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135661	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135657	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135569	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135662	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135665	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135664	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135663	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135452	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135447	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135446	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135402	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135448	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135451	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80

Model: M140607.001/JGO
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
	1685100000135450	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135449	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135775	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000143633	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000143634	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000143630	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000143632	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000144950	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000144978	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000143635	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000143638	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000143624	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000143625	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000143622	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000143623	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000143628	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000143629	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000143626	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000143627	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000145039	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000145040	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000145038	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000145039	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000145168	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000145422	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000145055	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000145167	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000145030	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000145032	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000144979	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000144980	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000145036	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000145037	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000145034	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000145035	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000143621	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135863	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135864	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135861	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135862	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135871	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000139819	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135870	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135871	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135778	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135779	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135776	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135777	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135859	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135860	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135780	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000135781	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000142148	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000142149	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000141894	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000141977	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000143620	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000143621	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000142152	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000142157	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000139923	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000139923	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000139820	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80

Familie Van der Ven
Kerkstraat 79 te Zeeland

Bijlage 2.4
Lijst van gebouwen

Model: M140607.001/JGO
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
	1685100000139825	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000141891	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000141891	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000141863	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1685100000141890	8,00	Relatief	0 dB	False	0,80

Model: M140607.001/JGO
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.
hl 01	200 meter noord	0,00	0,00	Relatief
hl 02	200 meter oost	0,00	0,00	Relatief
hl 03	200 meter zuid	0,00	0,00	Relatief
hl 04	200 meter west	0,00	0,00	Relatief
hl 05	Hulplijn	0,00	0,00	Relatief
hl 06	Hulplijn	0,00	0,00	Relatief
hl 07	Hulplijn	0,00	0,00	Relatief

Rapport: Resultatentabel
Model: M140607.001/JGO
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kerkstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
o 01_A	gevel noord	1,50	35,2	30,9	25,2	35,3
o 01_B	gevel noord	4,50	37,3	33,0	27,3	37,4
o 02_A	gevel oost	1,50	42,8	38,5	32,8	42,9
o 02_B	gevel oost	4,50	44,7	40,4	34,7	44,8
o 03_A	gevel zuid	1,50	34,5	30,2	24,5	34,6
o 03_B	gevel zuid	4,50	36,1	31,8	26,1	36,3
o 04_A	gevel west	1,50	35,6	31,3	25,6	35,7
o 04_B	gevel west	4,50	37,4	33,1	27,4	37,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M140607.001/JGO
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
o 01_A	gevel noord	1,50	40,3	36,0	30,3	40,4
o 01_B	gevel noord	4,50	42,5	38,2	32,5	42,6
o 02_A	gevel oost	1,50	47,9	43,6	37,9	48,1
o 02_B	gevel oost	4,50	49,8	45,5	39,8	49,9
o 03_A	gevel zuid	1,50	41,8	37,5	31,8	41,9
o 03_B	gevel zuid	4,50	43,4	39,1	33,4	43,5
o 04_A	gevel west	1,50	42,7	38,4	32,7	42,8
o 04_B	gevel west	4,50	44,2	39,9	34,2	44,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Janine Goertz-Habets

Van: Patrick van Boekel <Patrick.vanBoekel@landerd.nl>
Verzonden: woensdag 4 juni 2014 15:27
Aan: Janine Goertz-Habets
Onderwerp: FW: Benodigde verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek

Beste Janine,

Zie hieronder mijn antwoorden onderstreept.

Ik ben van de Kerkstraat uitgegaan.

Indien u de overige wegen ook wenst te hebben hoor ik het graag. Hier dient dan eerst een telling aan vooraf te gaan, op deze wegen zijn geen recente gegevens beschikbaar.

Als er vragen zijn hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,
gemeente Landerd

Patrick van Boekel

Postadres: Postbus 35, 5410 AA Zeeland
Bezoekadres: Kerkstraat 39, Zeeland
Telefoon: (0486) 458148
Mobiel: 06 51815651
Fax: (0486) 458222
E-mail: patrick.vanboekel@landerd.nl
Algemeen e-mailadres: info@landerd.nl
Website: <http://www.landerd.nl>

**De gemeente Landerd werkt op afspraak.
Voor meer informatie zie www.landerd.nl of bel 0486-458111.**

Disclaimer.

Formele besluiten worden door de gemeente Landerd alleen per post toegezonden en deze zijn voorzien van originele handtekeningen. U kunt aan dit e-mailbericht dan ook geen rechten ontleen.

Van: Info
Verzonden: woensdag 14 mei 2014 7:46
Aan: wabo
Onderwerp: FW: Benodigde verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek

Van: Janine Goertz-Habets [<mailto:jgoertz@aelmans.com>]
Verzonden: dinsdag 13 mei 2014 9:14
Aan: Info
Onderwerp: Benodigde verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek

Geachte heer/mevrouw,

Ten behoeve van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai aan de achterzijde van het perceel Kerkstraat 79a te Zeeland doe ik u deze mail toekomen. Ik wil u dan ook vriendelijk verzoeken om deze mail door te zenden naar de juiste persoon.

Om de gevelbelasting berekening te kunnen uitvoeren dien ik te beschikken over verkeersgegevens. Mijn inziens is de planlocatie gelegen in de geluidszone van de volgende wegen: Kerkstraat, Schoolstraat, Laagveld, Vaandriglaan en Helleboordlaan.

De verkeersgegevens dienen te bevatten:

- de verkeersintensiteiten inclusief het jaar van tellen;

Tussen de 4000 en 4500 voertuigen per etmaal. Jaar van telling 2013.

- de verdelingen van de voertuigen;

De precieze gegevens van voertuig indeling is niet bekend. Van het standaard uitgaande mag aangenomen worden dat er ongeveer 3% vrachtverkeer op deze weg aanwezig is.

- het wegdektype op de afzonderlijke wegen;

De verharding ter plaatsen is een gebakken klinker verharding.

- het van toepassing zijnde snelheidsregime;

Het huidige regime is tijdelijk 30km/h (normaal 50), op korte termijn zal dit echter terug gevorderd worden naar definitief 30km/h

- de eventueel te hanteren autonome groei en of krimp.

Er mag een autonome groei van 1% per jaar aangenomen worden.

Mag ik op korte termijn van u vernemen?

Mochten er nog vragen zijn dan kunt u mij bereiken via de onderstaande contactgegevens.

Met vriendelijke groet,

Janine Goertz
Aelmans ROM



T (0475) 45 92 60
M (06) 13 16 15 01

Kerkstraat 2 | 6095 BE Baexem
www.aelmans.com



De informatie in deze e-mail is vertrouwelijk en uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Gebruik van deze informatie door anderen c.q. openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan. Aelmans ROM BV kan niet aansprakelijk worden gehouden voor eventuele gevolgen voortvloeiend uit het gebruik van e-mail via Internet.

Disclaimer.

Formele besluiten worden door de gemeente Landerd per post toegezonden en deze zijn voorzien van originele handtekeningen.

U kunt aan dit e-mailbericht dan ook geen rechten ontleen. Een uitzondering hierop vormt de digitale afhandeling van verzoeken om omgevingsvergunningen, sloopmeldingen, gebruiksmeldingen en milieumeldingen.



datum 6-6-2014
dossiercode 20140606-38-9122

Instemming waterschap met ontwikkeling via doorlopen korte procedure Digitale Watertoets

Geachte heer/mevrouw,

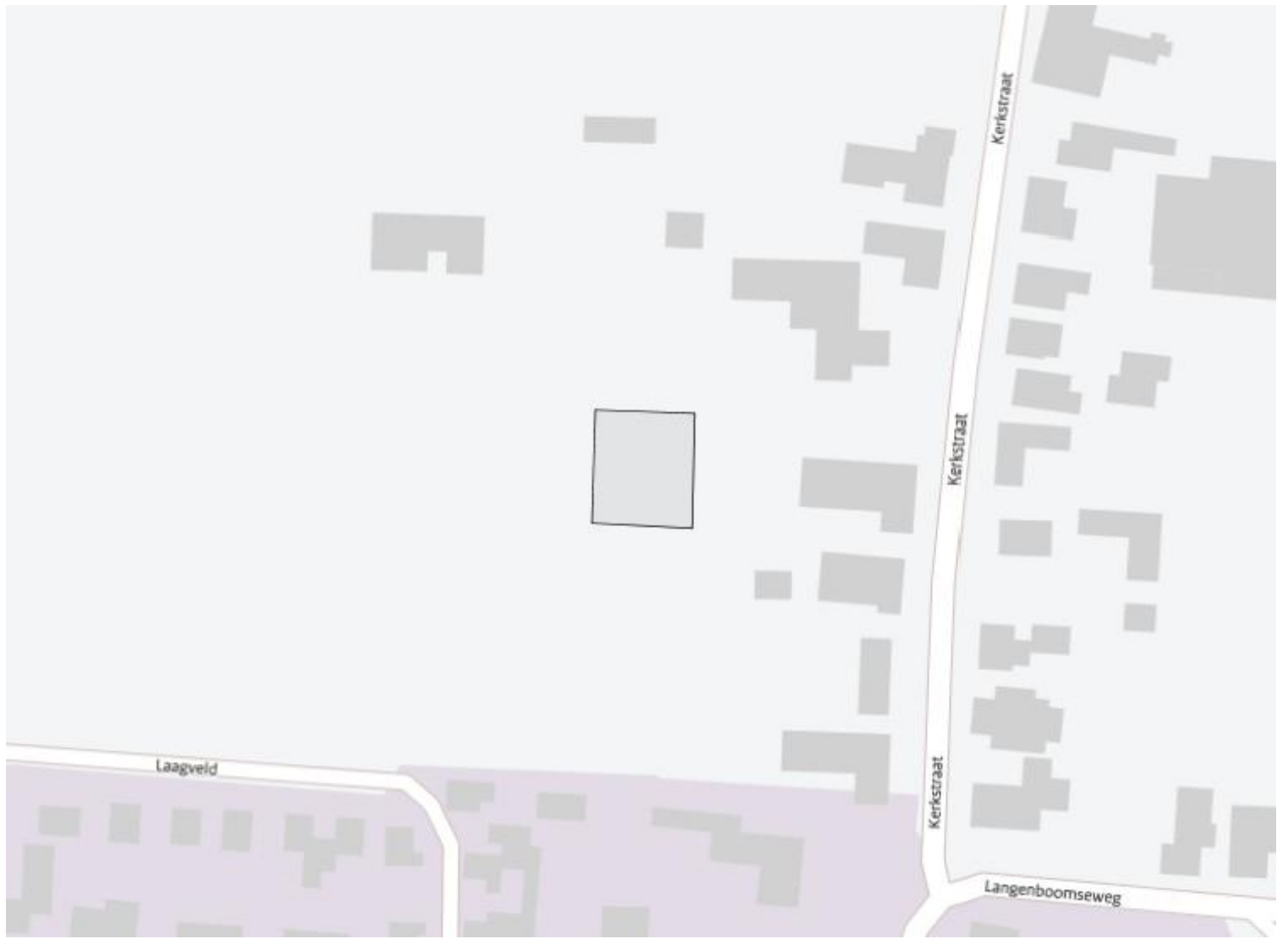
U heeft gebruik gemaakt van onze Digitale Watertoets. Gebleken is dat het ruimtelijk plan onder de korte procedure valt. Met andere woorden: een plan dat klein is en eenvoudig van opzet. Hierbij bedraagt de verhardingstoename en/of -afkoppeling in totaal maximaal 2.000m², en ligt het plangebied buiten de ruimtelijk begrensde waterbelangen.

De ontwikkeling dient hydrologisch neutraal plaats te vinden (HNO). Uit zorg voor een goede kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater verzoeken wij u af te zien van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen. Hiermee worden bijvoorbeeld zink en koper in daken, gevels, verhardingen en goten en leidingen bedoeld.

Eventueel benodigde vergunningen worden niet met dit goedkeuringsbericht geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Voor de verwerking van afvalwater is de gemeente meestal het bevoegde gezag. Voor een oppervlaktewaterlozing is vaak een watervergunning nodig. Om meer duidelijkheid te verkrijgen over een mogelijke vergunning- of meldplicht, adviseren wij u contact op te nemen met ons Waterwetloket: (073) 615 83 33 of waterwetloket@aaenmaas.nl. Heeft u vragen of opmerkingen over de Digitale Watertoets? Neem contact met ons op via watertoets@aaenmaas.nl. Voor dringende vragen: (073) 615 68 51.

Tot slot streeft waterschap Aa en Maas streeft ernaar om correcte en actuele informatie via de Digitale Watertoets aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen dan ook geen rechten worden ontleend. Waterschap Aa en Maas aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.

Ligging plangebied



De WaterToets 2014



datum 6-6-2014
dossiercode 20140606-38-9122

Samenvatting uitkomsten digitale watertoets

Persoonlijke gegevens aanvrager

Projectnaam: Kerkstraat 79/79a
Naam aanvrager: Geert Willems
Organisatie: Pouderoyen Compagnons
Straat/Postbus: st. stevenkskerkhof / 156
Huisnummer: 2
Postcode: 6511 VZ
Plaats: Nijmegen
Telefoon: 024-3224579
E-mail: 024-3224579

Contactpersoon gemeente

Naam gemeente: Landerd
Contactpersoon: Melanie Maas
Telefoon: 0486-458212
E-mail: melanie.maas@landerd.nl

Kaartmateriaal

Heeft het ingetekende plangebied kaartmateriaal geraakt?

nee

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied?

Landerd

Vragen:

Houdt het plan uitsluitend een interne functieverandering voor een gebouw in? Hierbij is ook geen sprake van een verhardingstoename en/of afkoppeling van hemelwater?

nee

Is er sprake van een directe lozing van afvalwater op oppervlaktewater?

nee

Vervolg vragen:

Omvat het plan een verhardingstoename of een afkoppeling van hemelwater(oppervlak) waarbij het oppervlak 2000 m2 of meer bedraagt?

nee

Wordt het hemelwater verwerkt buiten het plangebied?

nee

Betreft het de bouw van minimaal 100 woningen en/of de (her)ontwikkeling van een bedrijventerrein?

nee

Worden er in het plan wijzigingen in en rond het oppervlaktewatersysteem (let op keurzone van 5m) aangebracht?

nee

Is er sprake van een grondwateronttrekking (inclusief drainage)?

nee

Aanvullende vragen:

Neemt de hoeveelheid verharding toe? Zo ja, hoeveel m2 ?

325 m2 m2

Wordt er verhard oppervlak afgekoppeld? Zo ja, hoeveel m3 ?

325 m2

Hoe groot is de berekende infiltratie-/waterbergingsbehoefte m3 ?

14 m3

Hoe wordt in het plan het hemelwater verwerkt?

1 Via een gescheidenstelsel: hemelwater wordt geïnfiltreerd **ja**

2 Via een gescheiden stelsel: hemelwater wordt vertraagd afgevoerd naar oppervlaktewater

3 Via een gemengd stelsel

Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?

nee

Ontwatering?

1. De ontwatering is voldoende **ja**

2. De ontwatering is onvoldoende

De WaterToets 2014