



**BIJLAGEN**





## **BIJLAGE 1**

### **Herstructurering gemeentewerkplaatsen**





# Bijlage 1. Herstructurering gemeentewerkplaatsen



Locatie:  
Oostzeedijk Colijnsplaat

Nieuwe functie:  
bedrijventerrein



Locatie:  
Oosthavenstraat Colijnsplaat

Nieuwe functie:  
kantoor



Locatie:  
Torendijk Kortgene

Nieuwe functie:  
bedrijf





Locatie:  
Botterlaan Kortgene

Nieuwe functie:  
recreatieterrein



Locatie:  
Ooststraat Wissenkerke

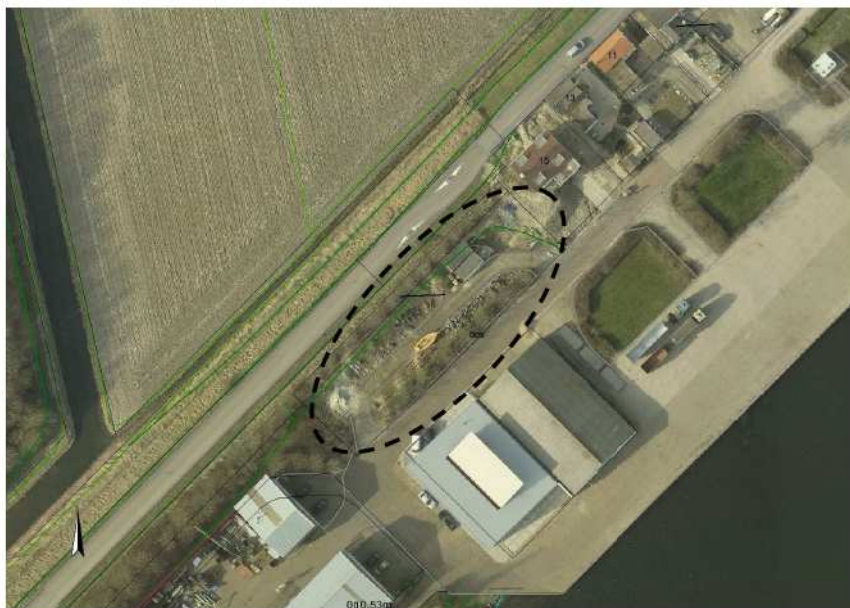
Nieuwe functie:  
politiebureau



Locatie:  
Spuidijk Kamperland

Nieuwe functie:  
activiteitencentrum PKN-kerk





Locatie:  
Haven Kamperland

Nieuwe functie:  
parkeerterrein



Locatie:  
Schotsmanweg Kamperland

Nieuwe functie:  
zorgresidence



Locatie:  
De Banjaard

Nieuwe functie:  
bijgebouw bij recreatiewoning





## **BIJLAGE 2**

### **Rapport bodemonderzoek**





Zeeland B.V.

**Sagro Milieu Advies**

Heinkenszandseweg 22  
Postbus 25  
4453 ZG 's-Heerenhoek  
Telefoon 0113-352222  
Telefax 0113-352208

## Eindrapport verkennend bodemonderzoek Schotsmansweg 1 te Kamperland

**Opdrachtgever:** Gemeente Noord-Beveland  
Postbus 3  
4490 AA Wissenkerke

Opgesteld door: Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.  
Telefoon: 0113-352 222  
Projectnummer: 840046  
Datum: 26 april 2004  
Auteur: ing. C. van Acker  
Autorisatie : ir. R. van de Woestijne  
Manager SMA Zeeland B.V.



## Samenvatting

Door de gemeente Noord-Beveland is aan SMA Zeeland B.V. een opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie gelegen aan de Schotsmanweg 1 te Kamperland.

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

Het veldwerk is uitgevoerd op 12 maart 2004. Er zijn in totaal 15 boringen verricht, waarvan er één is afgewerkt als peilbuis. Het grondwater is bemonsterd op 30 maart 2004.

Voor het onderzoek is uitgegaan van de hypothese "onverdacht". Deze hypothese kan vanwege de onderzoeksresultaten aangenomen worden.

In zowel de bovengrond, de ondergrond als in het grondwater worden geen verontreinigingen aangetroffen met de geanalyseerde parameters.

Verdere onderzoeksinspanningen zijn dan ook niet noodzakelijk en er gelden geen gebruiksbepalingen.



## Inhoudsopgave

Samenvatting.....	2
Inhoudsopgave .....	3
1. Inleiding.....	4
1.1. Aanleiding en doel .....	4
1.2. Referentiekader .....	4
1.3. Betrouwbaarheid .....	5
1.4. Opbouw rapport .....	6
2. Vooronderzoek.....	7
2.1 Locatiebeschrijving en historische gegevens.....	7
2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologie.....	7
2.3 Hypothese en onderzoeksstrategie.....	8
3. Veldwerk.....	9
3.1 Uitvoering veldwerk .....	9
3.2 Resultaten veldwerk.....	9
4. Chemische analyses .....	10
4.1 Analysestrategie.....	10
4.2 Analyseresultaten.....	10
4.3 Interpretatie resultaten .....	11
5 Conclusies.....	12
5.1 Conclusie.....	12
Literatuurlijst.....	13
Lijst van bijlagen.....	14

# 1. Inleiding

## 1.1. Aanleiding en doel

Door de gemeente Noord-Beveland is aan SMA Zeeland B.V. een opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie gelegen aan de Schotsmanweg 1 te Kamperland (zie bijlage 1 en 2).

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

## 1.2. Referentiekader

### Onderzoeksopzet

De onderzoeksopzet is afgeleid van de NEN 5740 (lit.2). Het onderzoek bestaat uit: vooronderzoek, veldonderzoek, chemische analyses, interpretatie en toetsing.

De resultaten van het bodemonderzoek zijn beoordeeld op basis van de streef- en interventiewaarden voor de bodem en het grondwater (lit.1).

### S-, T- en I-waarden

De streefwaarden (S-waarde) geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Het gemiddelde van de streefwaarde en de interventiewaarde,  $(S+I)/2$ , hierna te noemen de 'tussenwaarde' (T-waarde), wordt gehanteerd om aan te geven dat bij overschrijding de kans aanwezig is dat er sprake is van ernstige bodemverontreiniging, ofwel, dat nader onderzoek noodzakelijk is.

De interventiewaarden (I-waarde) geven aan dat bij overschrijding van deze waarden de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Wanneer het bodemvolume dat tot boven de I-waarde verontreinigd is, groter is dan  $25 \text{ m}^3$  (voor verontreiniging in grond) respectievelijk  $100 \text{ m}^3$  (voor verontreiniging in grondwater), is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De streef- en interventiewaarden worden in het vervolg, samenvattend, toetsingswaarden genoemd.

Er bestaat in specifieke gevallen een kans dat bij gehalten in de bodem onder de interventiewaarden toch geldt dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd en gesproken moet worden van een geval van ernstige verontreiniging. Voor toelichting op de specifieke gevallen wordt verwezen naar Lit.1.



### 1.3. Betrouwbaarheid

Het hier gerapporteerde bodemonderzoek is uitgevoerd op zorgvuldige wijze, in overeenstemming met de geldende richtlijnen en de gebruikelijke inzichten en methoden. SMA beschikt over een kwaliteitsborgingssysteem dat voldoet aan NEN-EN-ISO 9001: 2000. Het veldwerk is uitgevoerd op basis van de richtlijnen van de BRL 2000: "Veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek", en conform de hierbij van toepassing zijnde VKB-protocollen en NEN-normen. De chemische analyses van dit onderzoek zijn uitgevoerd door een Sterlab-gecertificeerd laboratorium (zie bijlage 5).

Een verkennend onderzoek is erop gericht met beperkte middelen vast te stellen of er bodemverontreiniging aanwezig is. Dit impliceert dat de conclusies van het verkennend onderzoek slechts een beperkte reikwijdte hebben. Door het verkennend karakter en het daarmee samenhangende beperkt aantal boringen en analyses, betekent dit concreet dat een mogelijk aanwezige verontreiniging over het hoofd gezien kan worden. Het verkennend onderzoek garandeert derhalve nooit dat de onderzochte locatie geheel schoon is of anderszins, dat met het verkennend onderzoek alle eventueel aanwezige verontreinigingen worden gedetecteerd.

Verder geldt dat de resultaten van het onderhavige onderzoek een momentopname vormen van de bodemkwaliteit. Na de uitvoering en rapportage van dit onderzoek zouden activiteiten kunnen plaatsvinden die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de onderzoekslocatie kunnen beïnvloeden. Voorbeelden hiervan zijn het bouwrijp maken van de locatie of het aanvoeren van grond van elders. Een andere factor kan bijvoorbeeld zijn het transport van verontreinigende stoffen via het grondwater van buiten de onderzoekslocatie.

Gezien deze overwegingen, dienen de hier gerapporteerde onderzoeksresultaten met meer voorzichtigheid gebruikt en geïnterpreteerd te worden naarmate de tijd toeneemt die verlopen is na de uitvoering van het onderzoek.

Op basis van de uit dit bodemonderzoek verkregen gegevens kan in principe geen uitspraak gedaan worden over de toepassingsmogelijkheden van eventueel van de locatie af te voeren grond. Hiervoor dient onderzoek plaats te vinden in het kader van het Bouwstoffenbesluit conform de AP-04 methodiek.

SMA Zeeland BV kan niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele schade of anderszins voor eventuele gevolgen die voortkomen uit het gebruik en de interpretatie van de in dit rapport gepresenteerde onderzoeksgegevens.

#### 1.4. Opbouw rapport

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

Een overzichtskaart is te vinden in bijlage 1. In bijlage 2 zijn de situatietekeningen opgenomen, waarop met behulp van bodemkwaliteitsdiagrammen een duidelijk overzicht van de milieukundige bodemkwaliteit op de locatie wordt gegeven. De boorbeschrijvingen en de toetsingstabellen zijn opgenomen in de bijlage 3 en 4. In bijlage 5 zijn de analyserapporten van het laboratorium opgenomen.



## 2. Vooronderzoek

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

### 2.1 Locatiebeschrijving en historische gegevens

De locatie ligt ten zuidwesten van Kamperland aan de Schotsmanweg 1. Op de locatie is een schuur aanwezig welke door de gemeente wordt gebruikt voor opslag. Rondom de schuur is een hekwerk geplaatst. Er ligt een verhard pad vanaf de Schotsmanweg tot aan de schuur. De onderzoekslocatie is grotendeels begroeid met bomen en binnen het hekwerk is gras aanwezig. De oppervlakte van de locatie is circa 4.380 m<sup>2</sup> (zie bijlage 2).

De omgeving is in gebruik als recreatiegebied.

Uit historische kaarten (Topografische Dienst Emmen) blijkt dat de locatie omstreeks 1912 en 1962 bestond uit duingebied.

Bij het gemeentelijk milieu-archief zijn geen gegevens bekend over de locatie.

### 2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Nabij de onderzoekslocatie wordt, zo blijkt uit de grondwaterkaart van Nederland (TNO, lit.5), de volgende geohydrologische bodemopbouw aangetroffen:

- deklaag van circa 3 meter dikte. Deze slecht doorlatende deklaag wordt gevormd door holocène klei-afzettingen (Westland Formatie);
- eerste watervoerend pakket van circa 55 meter dikte. Dit pakket bestaat uit zandige afzettingen van de Westland Formatie en de Formatie van Tegelen;
- scheidende laag van circa 1 meter dikte. Deze hydrologisch gezien scheidende laag bestaat uit kleirijke afzettingen van de Formatie van Maassluis;
- tweede watervoerend pakket van circa 100 meter dikte. Het tweede watervoerend pakket wordt gevormd door grof- en fijnzandige afzettingen van de Formatie van Oosterhout en Breda;
- slecht doorlatende hydrologische basis. De slecht doorlatende basis wordt gevormd door de Boomse klei van de Formatie van Rupel.

Uit de isohypsenkaart van het eerste watervoerend pakket blijkt dat de grondwaterstroming zuidwestelijk gericht is.

### 2.3 Hypothese en onderzoeksstrategie

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

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

De stromingsrichting van het freatisch grondwater is onbekend. Daarom wordt de peilbuis centraal op de locatie geplaatst.

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

### 3. Veldwerk

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

#### 3.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 12 maart 2004. Er zijn in totaal 15 boringen verricht, waarvan er één is afgewerkt als peilbuis. De boorlocaties zijn weergegeven in bijlage 2. Het grondwater is bemonsterd op 30 maart 2004.

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

#### 3.2 Resultaten veldwerk

Aan de oppervlakte van het terrein zijn geen verontreinigingen waargenomen. Het opgeboorde bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld. In de bovengrond (tot 50 cm-mv) van boring 1 worden puinsporen aangetroffen. De puinverharding welke wordt aangetroffen in bovenlaag van boring 10 (tot 50 cm-mv) bestaat uit asfaltbrokken, baksteen en slakken. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen afwijkingen geconstateerd.

Uit veldwaarnemingen blijkt dat de bodem tot 200 cm-mv bestaat uit kleiig, zwak tot matig humeus zand en, hieronder, tot circa 250 cm-mv bestaat de bodem uit matig fijn, matig siltig, zwak humeus zand.

In bijlage 3 zijn de boorprofielen en de tijdens de grondwaterbemonstering verrichte metingen (pH, Ec en grondwaterstanden) weergegeven.



## 4. Chemische analyses

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

### 4.1 Analysestrategie

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

De zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (Ec) van het grondwater zijn tijdens de monsternamen in het veld bepaald. De resultaten van deze bepalingen zijn weergegeven in bijlage 3 en geven geen aanleiding de analysestrategie te wijzigen.

**Tabel 4.1 Inzet monsters ter analyse**

(Meng)monster (nummer)	Samengesteld uit (boring/peilbuis nr.'s)	Bodemlaag (cm-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Analyse op (parameters)
Grond				
MM1	1, 2, 9 t/m 13	0-100	puinsporen	NEN-grondpakket
MM2	3 t/m 8, 14, 15	0-50	-	NEN-grondpakket
MM3	1, 2	50-200	-	NEN-grondpakket
Grondwater				
Pb 1	1	Filter: 150-250	-	NEN-grondwater

De NEN-pakketten bestaan uit de volgende parameters:

NEN grondpakket: arseen, cadmium, chroom, koper, lood, nikkel, zink, kwik, EOX, PAK (10-VROM), minerale olie (GC);

NEN grondwater: arseen, cadmium, chroom, koper, lood, nikkel, zink, kwik, vluchtige aromaten en naftaleen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

### 4.2 Analyseresultaten

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



### 4.3 Interpretatie resultaten

#### Grond

In de bovengrondmengmonsters MM1 (plaatselijk puinsporen) en MM2 (visueel schoon) en het ondergrondmengmonster MM3 (visueel schoon) worden geen gehalten aan geanalyseerde parameters boven de S-waarde aangetroffen.

#### Grondwater

In het grondwatermonster uit peilbuis 1 worden geen gehalten aan geanalyseerde parameters boven de S-waarde aangetroffen.

## 5 Conclusies

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

### 5.1 Conclusie

Voor het onderzoek is uitgegaan van de hypothese "onverdacht". Deze hypothese kan vanwege de onderzoeksresultaten aangenomen worden.

In zowel de bovengrond, de ondergrond als in het grondwater worden geen verontreinigingen aangetroffen met de geanalyseerde parameters.

Verdere onderzoeksinspanningen zijn dan ook niet noodzakelijk en er gelden geen gebruiksbeperkingen.

## Literatuurlijst

1. Ministerie VROM, *Circulaire: Streef en interventiewaarden bodemsanering*, Staatscourant, 24 februari 2000.
2. Nederlands Normalisatie-instituut, *NEN 5740, Bodem, Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek*, ICS 13.080.01, Delft, oktober 1999.
3. Provincie Zeeland, *samen omgaan met (grond)water*, Grondwaterbeheersplan 2002-2007, Middelburg, juni 2002.
4. Topografische dienst, *Grote Provincie Atlas Zeeland, schaal 1:25 000*, tweede editie, Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen, november 1995.
5. TNO-dienst grondwaterverkenning, *Grondwaterkaart van Nederland*, Delft, juni 1985.

## Lijst van bijlagen

- Bijlage 1 Overzichtskaart
- Bijlage 2 Situatieschets
- Bijlage 3 Boorbeschrijvingen en profielen
- Bijlage 4 Toetsingstabellen
- Bijlage 5 Analyseresultaten

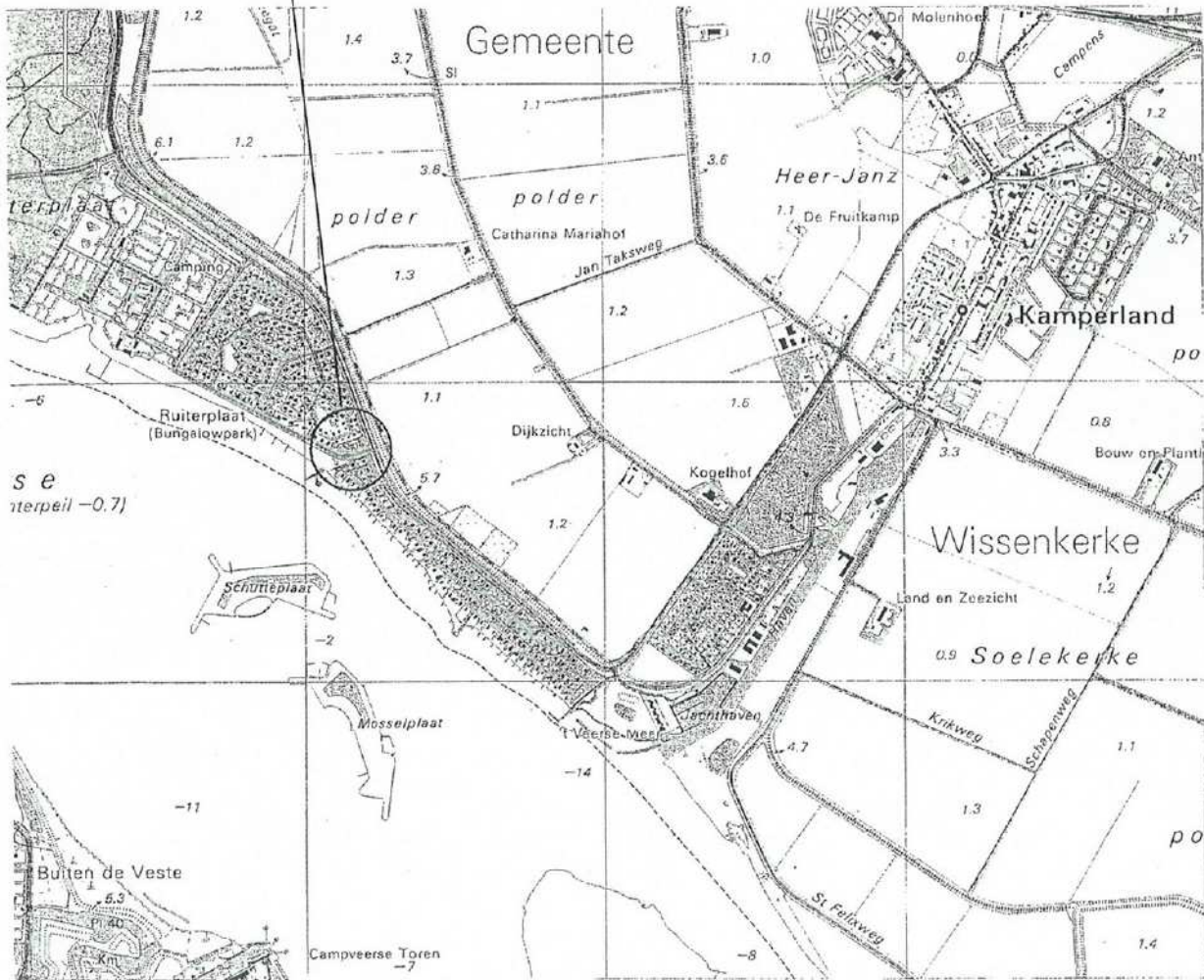
## Bijlage 1

### Overzichtskaart onderzoekslocatie





ONDERZOEKSLOCATIE



Onderzoekslocatie:  
 Kenmerk:  
 Schaal:

Schotsmanweg 1 te Kamperland  
 840046  
 1 : 25.000

## **Bijlage 2**

### **Situatieschets**

500

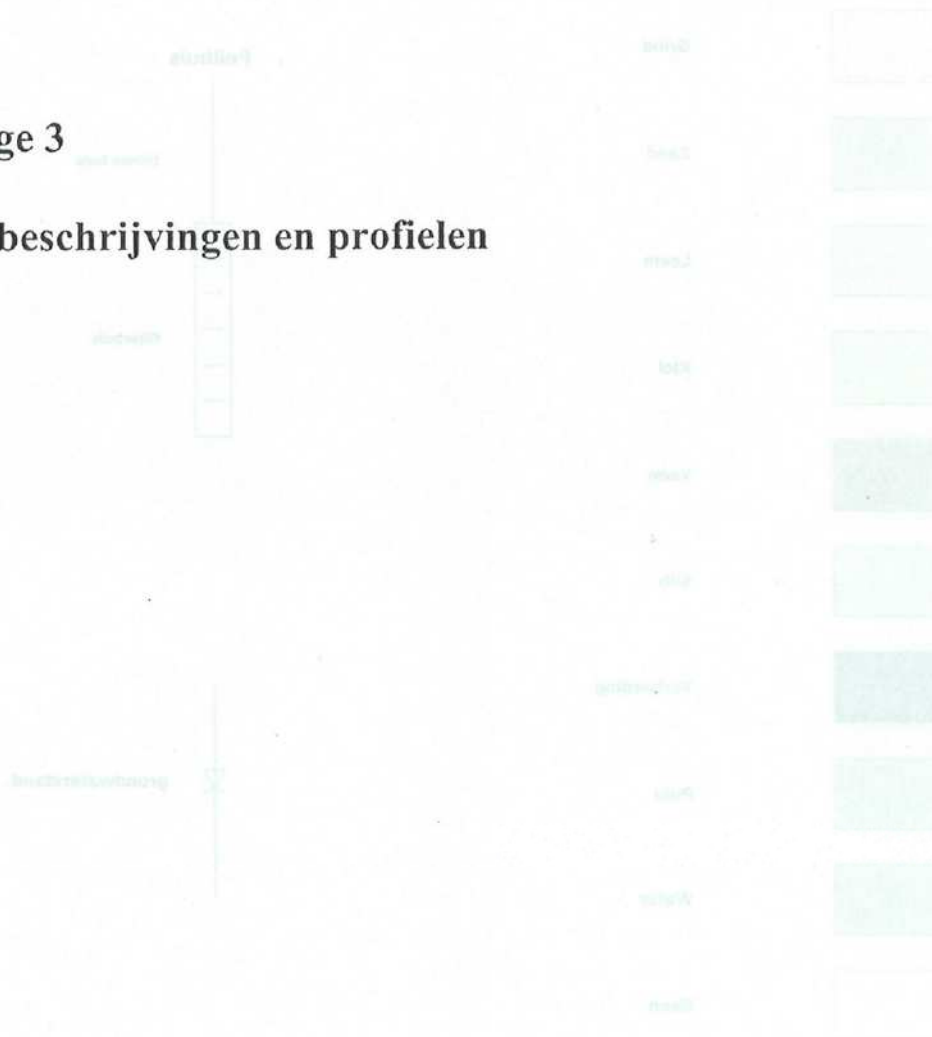
Bilanz  
Sinnstichwort



# LEGENDA BOORPROFIELEN

## Bijlage 3

## Boorbeschrijvingen en profielen



### Inzamenlijst bodem

- 1 - 1
- 2 - 2
- 3 - 3
- 4 - 4

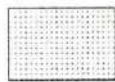
### Inzamenlijst

- 1 - 1
- 2 - 2
- 3 - 3
- 4 - 4
- 5 - 5
- 6 - 6
- 7 - 7
- 8 - 8
- 9 - 9
- 10 - 10
- 11 - 11
- 12 - 12
- 13 - 13
- 14 - 14
- 15 - 15
- 16 - 16
- 17 - 17
- 18 - 18
- 19 - 19
- 20 - 20
- 21 - 21
- 22 - 22
- 23 - 23
- 24 - 24
- 25 - 25
- 26 - 26
- 27 - 27
- 28 - 28
- 29 - 29
- 30 - 30
- 31 - 31
- 32 - 32
- 33 - 33
- 34 - 34
- 35 - 35
- 36 - 36
- 37 - 37
- 38 - 38
- 39 - 39
- 40 - 40
- 41 - 41
- 42 - 42
- 43 - 43
- 44 - 44
- 45 - 45
- 46 - 46
- 47 - 47
- 48 - 48
- 49 - 49
- 50 - 50
- 51 - 51
- 52 - 52
- 53 - 53
- 54 - 54
- 55 - 55
- 56 - 56
- 57 - 57
- 58 - 58
- 59 - 59
- 60 - 60
- 61 - 61
- 62 - 62
- 63 - 63
- 64 - 64
- 65 - 65
- 66 - 66
- 67 - 67
- 68 - 68
- 69 - 69
- 70 - 70
- 71 - 71
- 72 - 72
- 73 - 73
- 74 - 74
- 75 - 75
- 76 - 76
- 77 - 77
- 78 - 78
- 79 - 79
- 80 - 80
- 81 - 81
- 82 - 82
- 83 - 83
- 84 - 84
- 85 - 85
- 86 - 86
- 87 - 87
- 88 - 88
- 89 - 89
- 90 - 90
- 91 - 91
- 92 - 92
- 93 - 93
- 94 - 94
- 95 - 95
- 96 - 96
- 97 - 97
- 98 - 98
- 99 - 99
- 100 - 100

### Inzamenlijst

- 1 - 1
- 2 - 2
- 3 - 3
- 4 - 4
- 5 - 5
- 6 - 6
- 7 - 7
- 8 - 8
- 9 - 9
- 10 - 10
- 11 - 11
- 12 - 12
- 13 - 13
- 14 - 14
- 15 - 15
- 16 - 16
- 17 - 17
- 18 - 18
- 19 - 19
- 20 - 20
- 21 - 21
- 22 - 22
- 23 - 23
- 24 - 24
- 25 - 25
- 26 - 26
- 27 - 27
- 28 - 28
- 29 - 29
- 30 - 30
- 31 - 31
- 32 - 32
- 33 - 33
- 34 - 34
- 35 - 35
- 36 - 36
- 37 - 37
- 38 - 38
- 39 - 39
- 40 - 40
- 41 - 41
- 42 - 42
- 43 - 43
- 44 - 44
- 45 - 45
- 46 - 46
- 47 - 47
- 48 - 48
- 49 - 49
- 50 - 50
- 51 - 51
- 52 - 52
- 53 - 53
- 54 - 54
- 55 - 55
- 56 - 56
- 57 - 57
- 58 - 58
- 59 - 59
- 60 - 60
- 61 - 61
- 62 - 62
- 63 - 63
- 64 - 64
- 65 - 65
- 66 - 66
- 67 - 67
- 68 - 68
- 69 - 69
- 70 - 70
- 71 - 71
- 72 - 72
- 73 - 73
- 74 - 74
- 75 - 75
- 76 - 76
- 77 - 77
- 78 - 78
- 79 - 79
- 80 - 80
- 81 - 81
- 82 - 82
- 83 - 83
- 84 - 84
- 85 - 85
- 86 - 86
- 87 - 87
- 88 - 88
- 89 - 89
- 90 - 90
- 91 - 91
- 92 - 92
- 93 - 93
- 94 - 94
- 95 - 95
- 96 - 96
- 97 - 97
- 98 - 98
- 99 - 99
- 100 - 100

# LEGENDA BOORPROFIELEN



Grind



Zand



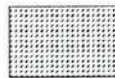
Leem



Klei



Veen



Slib



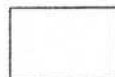
Verharding



Puin

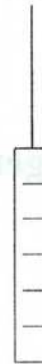


Water



Geen

Peilbuis



blinde buis

filterbuis



grondwaterstand

## Hoofdbestanddeel

G/g = Grind

Z/z = Zand

L = Leem

K/k = Klei

Vm = Veen mineraalarm

V = Veen

## Bijmengsel

s = silt

h = humeus

f = fijn

mf = matig fijn

mg = matig grof

uf = uiterst fijn

ug = uiterst grof

zf = zeer fijn

zg = zeer grof

## Mate van bijmengsel

1 = zwak

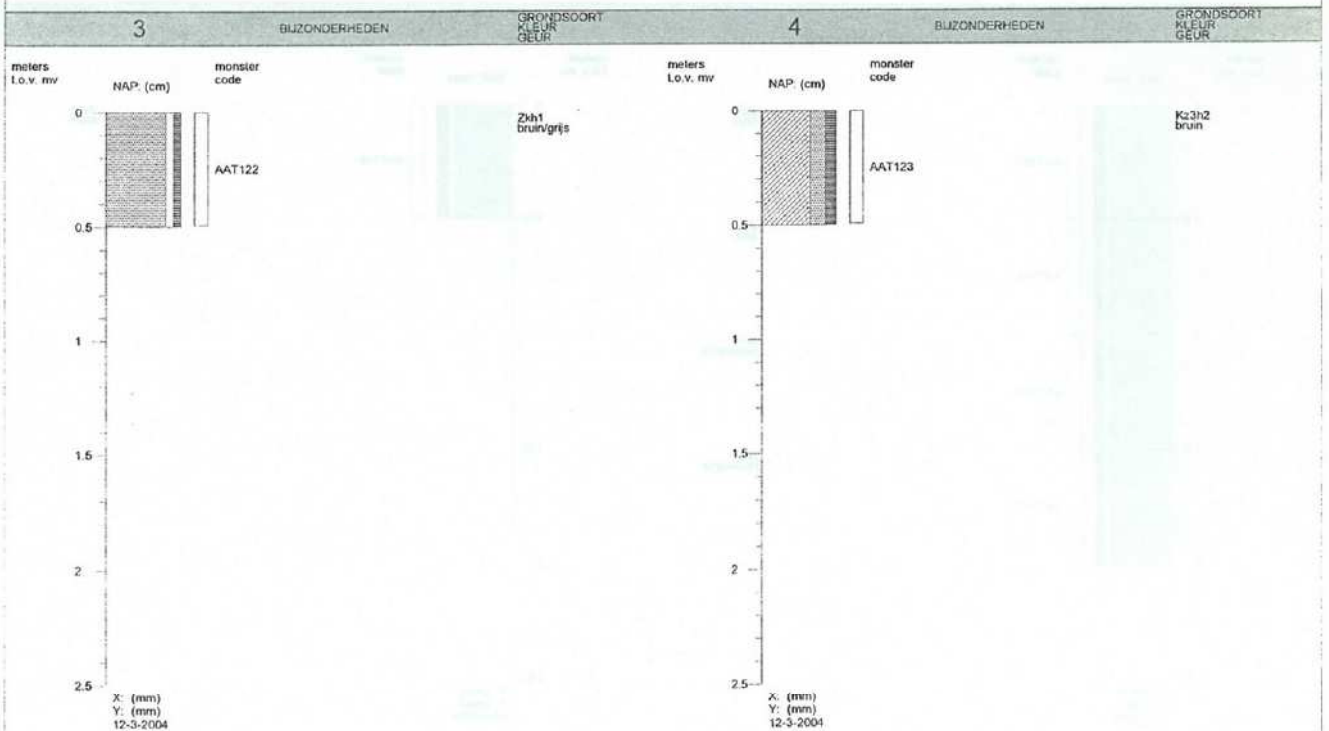
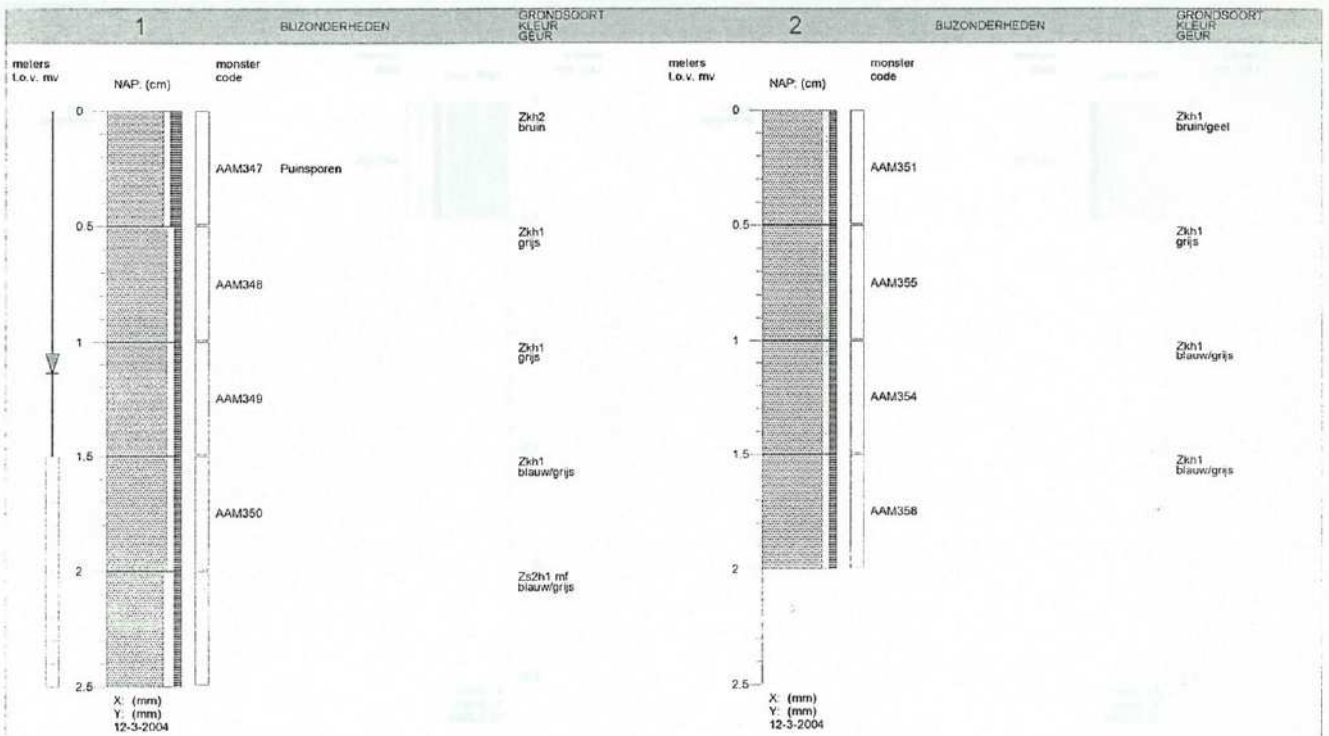
2 = matig

3 = sterk

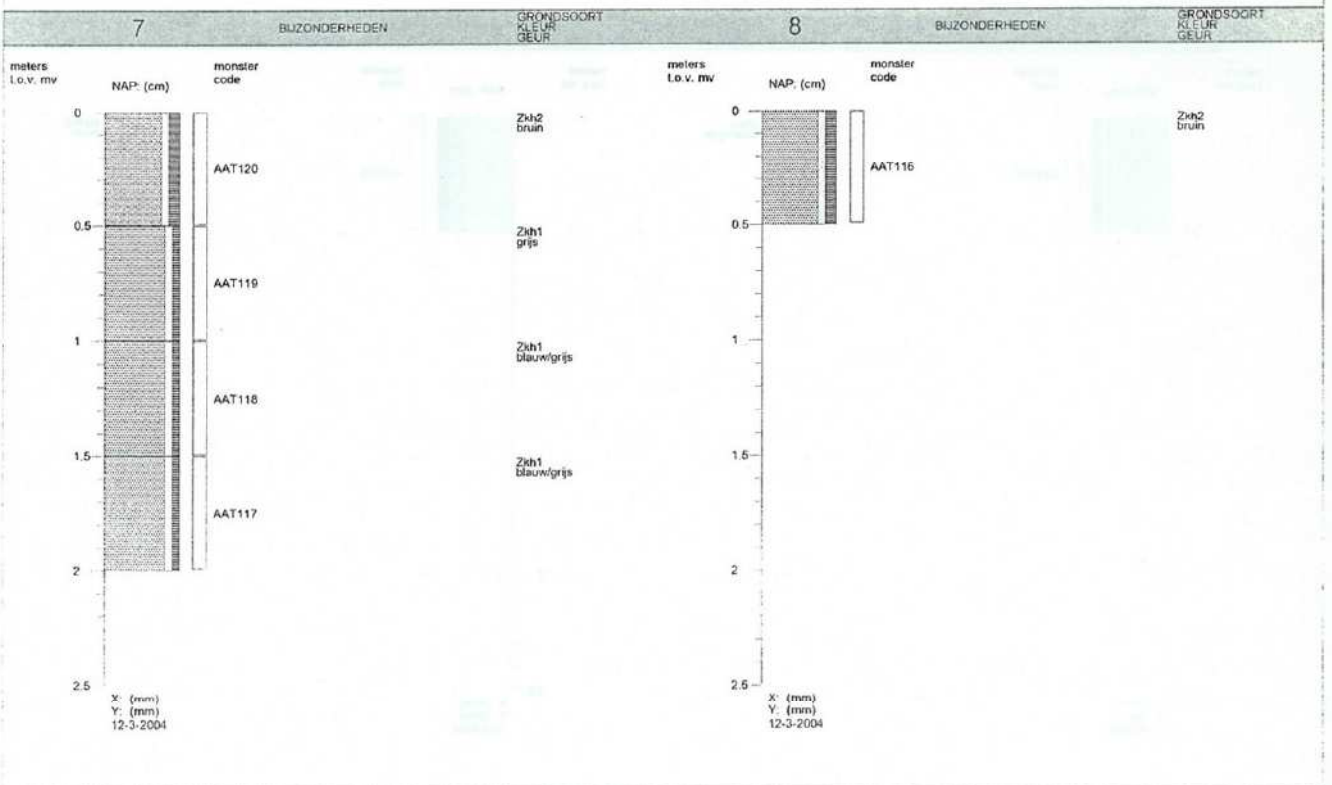
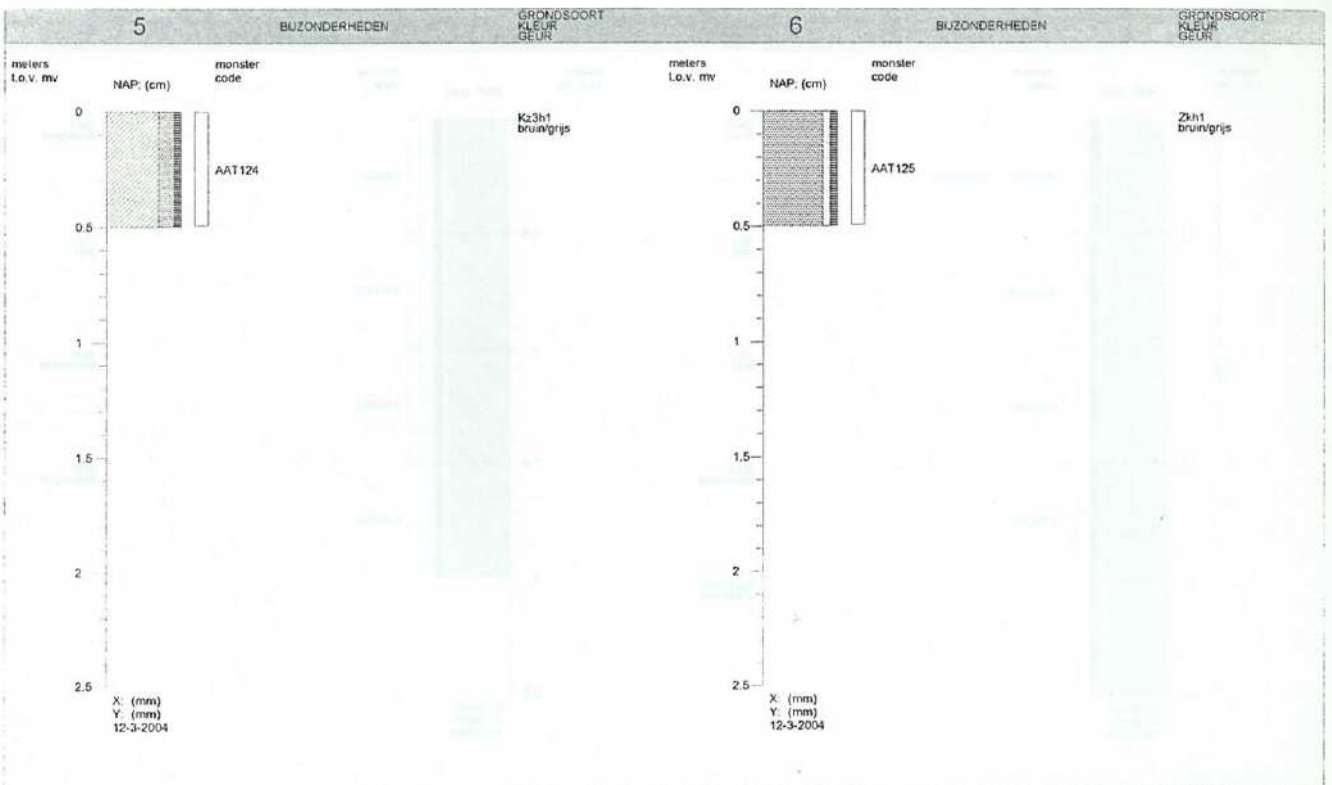
4 = uiterst sterk

### PROJECTGEGEVENS:

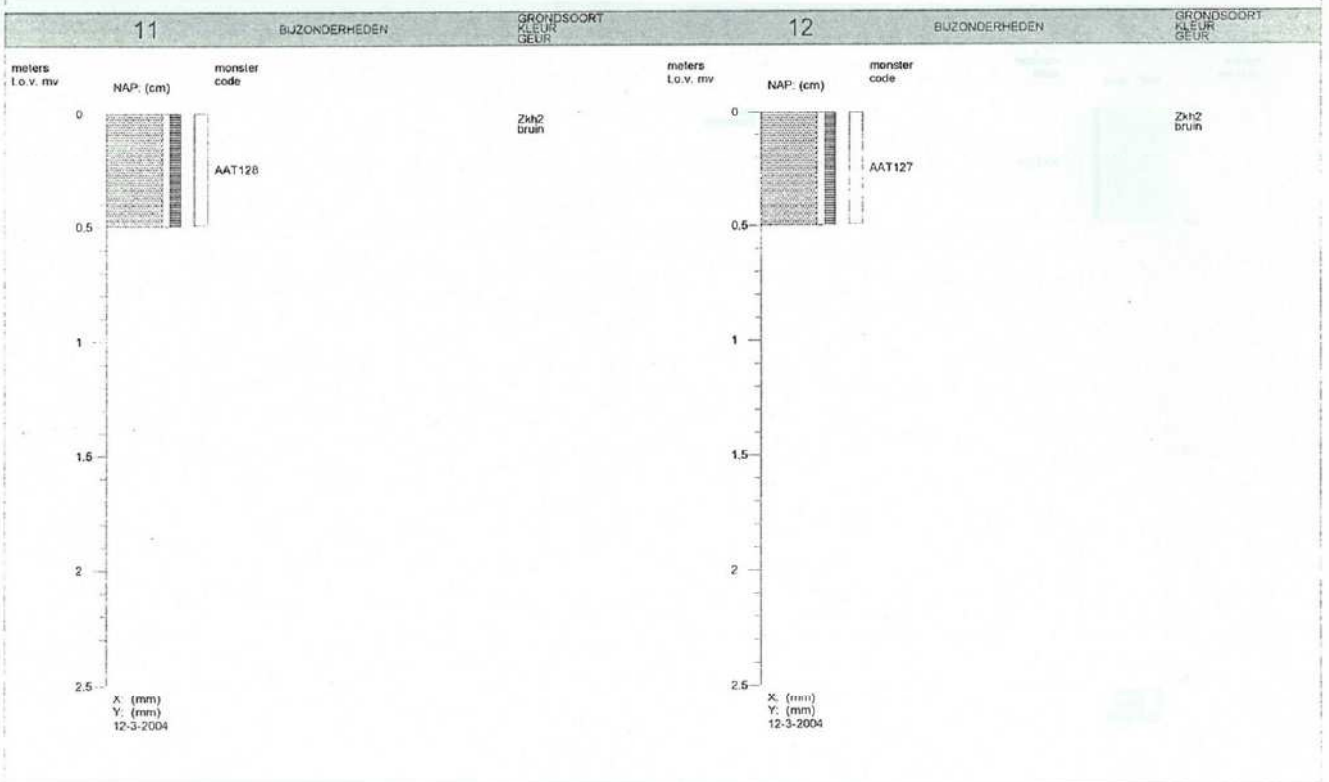
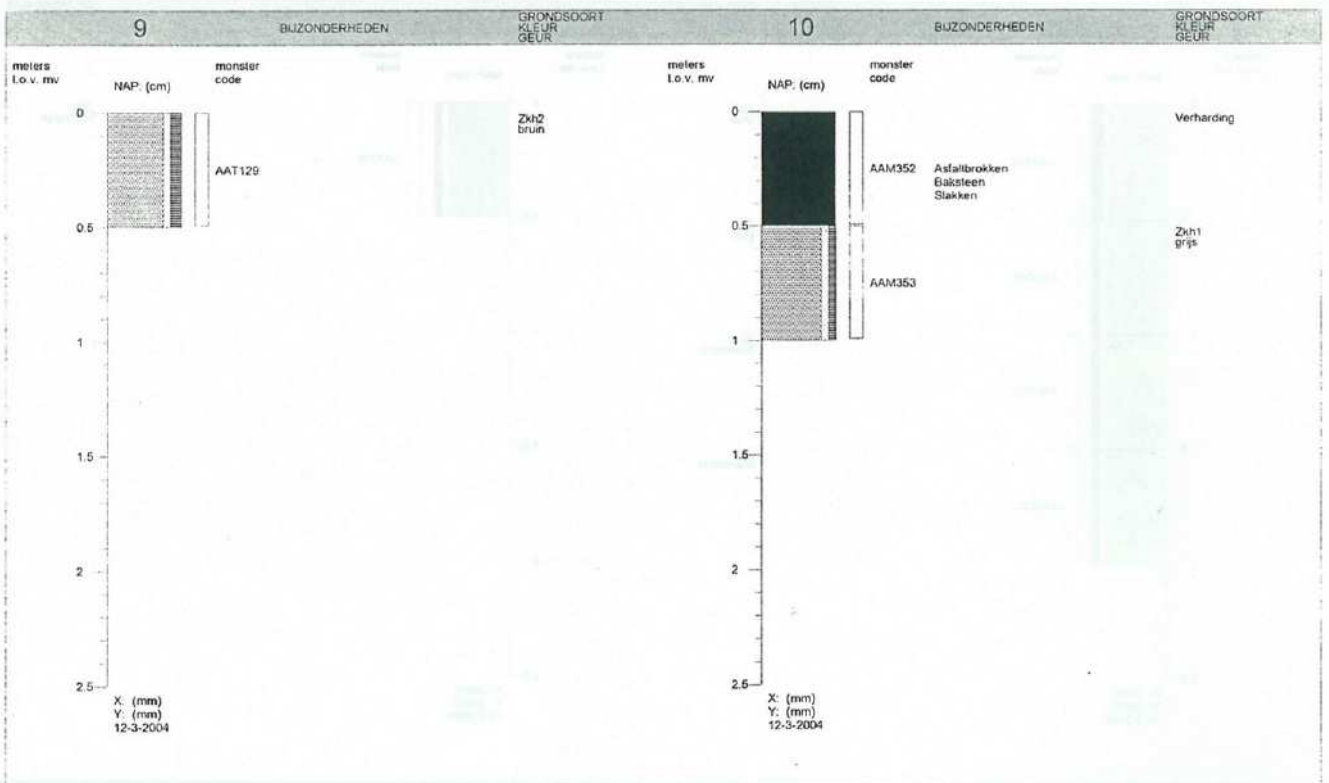
Opdrachtgever : Gemeente Noord-Beveland  
Projectnaam : Schotsmanweg 1  
Projectnummer : 840046  
Projectlocatie : Kamperland



Opdrachtgever	: Gemeente Noord-Beveland
Projectnaam	: Schotsmanweg 1
Projectlocatie	: Kamperland
Projectnummer	: 840046
Analyse parameter	:



Oprachtgever	: Gemeente Noord-Beveland
Projectnaam	: Schotsmanweg 1
Projectlocatie	: Kamperland
Projectnummer	: 840046
Analyse parameter	:
<b>BOORPROFIELEN</b>	
<small>Getekend volgens: NEN5104</small>	
Datum: 15-4-2004	Bijlage: 3
Blad: 2	Van: 4



Opdrachtgever : Gemeente Noord-Beveland  
 Projectnaam : Schotsmanweg 1  
 Projectlocatie : Kamperland  
 Projectnummer : 840046  
 Analyse parameter :

**BOORPROFIELEN**

Getekend volgens: NEN5104

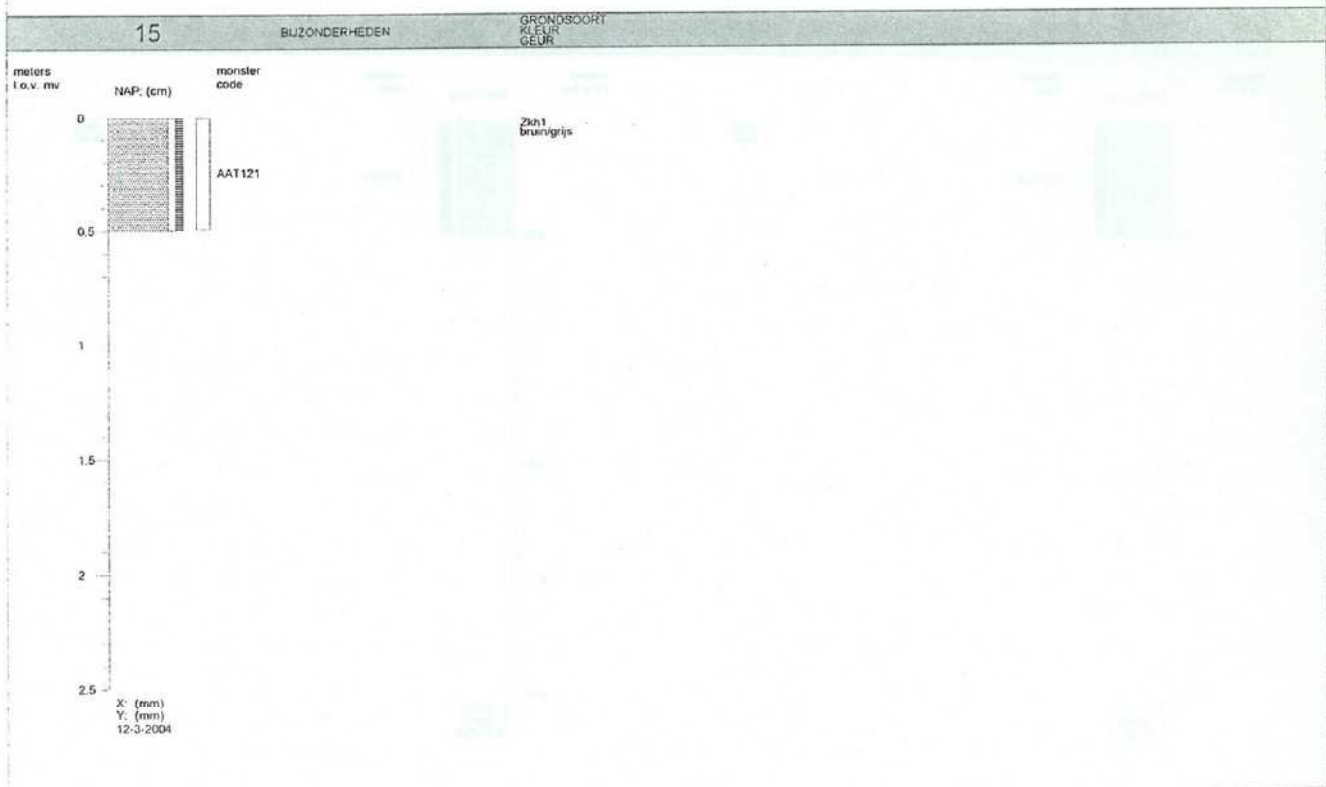
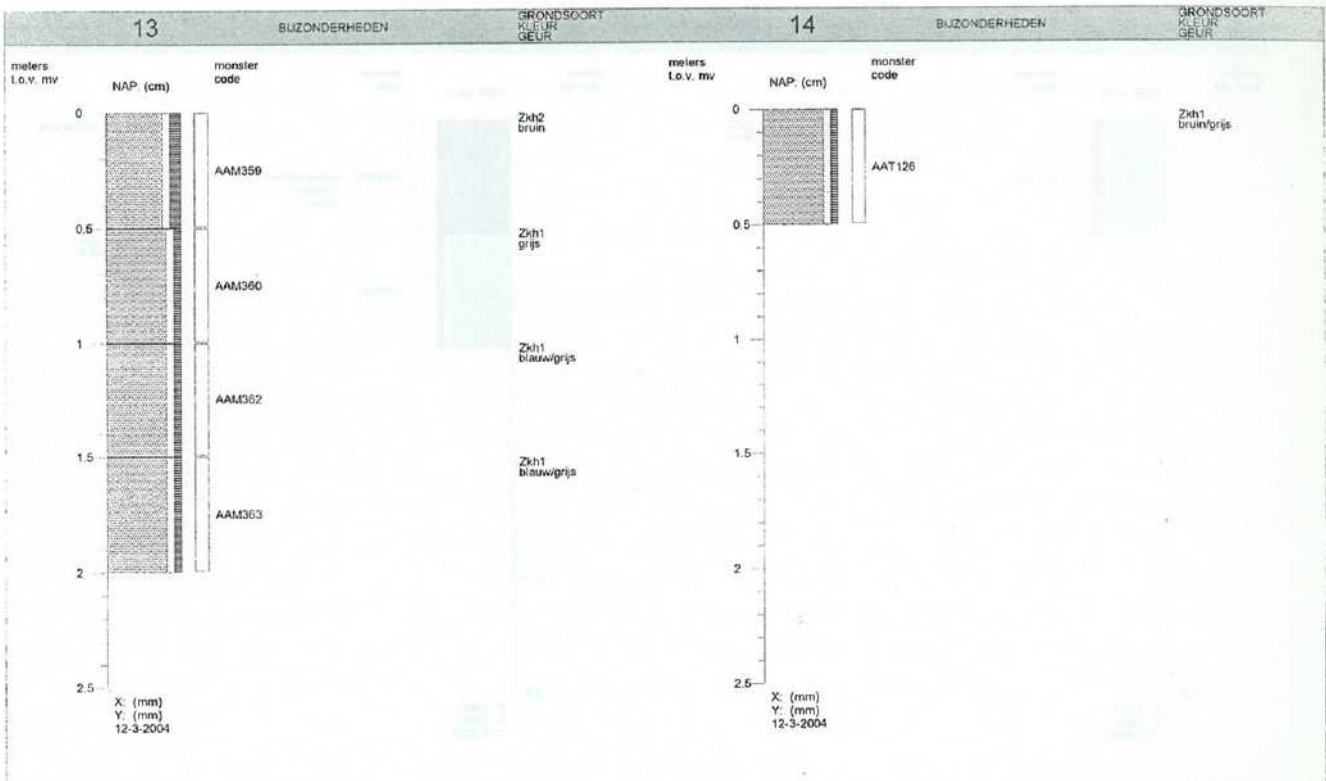
Datum: 15-4-2004

Bijlage: 3

Blad: 3

Van: 4





Opdrachtgever	: Gemeente Noord-Beveland
Projectnaam	: Schotsmanweg 1
Projectlocatie	: Kamperland
Projectnummer	: 840046
Analyse parameter	:
<b>BOORPROFIELEN</b>	
<small>Getekend volgens: NEN5104</small>	
Datum: 15-4-2004	Bijlage: 3
Blad: 4	Van: 4

## OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Gemeente Noord-Beveland  
 Projectnaam : Schotsmanweg 1  
 Projectnummer : 840046  
 Projectlocatie : Kamperland

MEETPUNT	TRAJECT (cm-mv)	GRONDSOORT	KLEUR	BIJZONDERHEDEN	GEUR(STERKTE)
<b>1</b> Peilbuis	0 - 50	ZAND, kleilig, matig humeus	bruin	Puinsporen	
	50 - 100	ZAND, kleilig, zwak humeus	grijs		
	100 - 150	ZAND, kleilig, zwak humeus	grijs		
	150 - 200	ZAND, kleilig, zwak humeus	blauw/grijs		
	200 - 250	ZAND matig fijn, matig siltig, zwak humeus	blauw/grijs		
<b>2</b> Boring	0 - 50	ZAND, kleilig, zwak humeus	bruin/geel		
	50 - 100	ZAND, kleilig, zwak humeus	grijs		
	100 - 150	ZAND, kleilig, zwak humeus	blauw/grijs		
	150 - 200	ZAND, kleilig, zwak humeus	blauw/grijs		
<b>3</b> Boring	0 - 50	ZAND, kleilig, zwak humeus	bruin/grijs		
<b>4</b> Boring	0 - 50	KLEI, sterk zandig, matig humeus	bruin		
<b>5</b> Boring	0 - 50	KLEI, sterk zandig, zwak humeus	bruin/grijs		
<b>6</b> Boring	0 - 50	ZAND, kleilig, zwak humeus	bruin/grijs		
<b>7</b> Boring	0 - 50	ZAND, kleilig, matig humeus	bruin		
	50 - 100	ZAND, kleilig, zwak humeus	grijs		
	100 - 150	ZAND, kleilig, zwak humeus	blauw/grijs		
	150 - 200	ZAND, kleilig, zwak humeus	blauw/grijs		
<b>8</b> Boring	0 - 50	ZAND, kleilig, matig humeus	bruin		
<b>9</b> Boring	0 - 50	ZAND, kleilig, matig humeus	bruin		
	50 - 100	ZAND, kleilig, zwak humeus	grijs		
<b>10</b> Boring	0 - 50	Verharding		Asfaltbrokken Baksteen Slakken	
	50 - 100	ZAND, kleilig, zwak humeus	grijs		
<b>11</b> Boring	0 - 50	ZAND, kleilig, matig humeus	bruin		
<b>12</b> Boring	0 - 50	ZAND, kleilig, matig humeus	bruin		



### OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Gemeente Noord-Beveland  
 Projectnaam : Schotsmanweg 1  
 Projectnummer : 840046  
 Projectlocatie : Kamperland

MEETPUNT	TRAJECT (cm-mv)	GRONDSOORT	KLEUR	BIJZONDERHEDEN	GEUR(STERKTE)
<b>13</b> Boring	0 - 50	ZAND, kleilig, matig humeus	bruin		
	50 - 100	ZAND, kleilig, zwak humeus	grijs		
	100 - 150	ZAND, kleilig, zwak humeus	blauw/grijs		
	150 - 200	ZAND, kleilig, zwak humeus	blauw/grijs		
<b>14</b> Boring	0 - 50	ZAND, kleilig, zwak humeus	bruin/grijs		
<b>15</b> Boring	0 - 50	ZAND, kleilig, zwak humeus	bruin/grijs		



# PEILBUISGEGEVENS

Opdrachtgever Gemeente Noord-Bevel  
Projectnaam Schoismanweg 1  
Projectnummer 840046  
Locatie Schoismanweg 1

Boorpuntnummer 1

Datum plaatsing 12-03-04  
Filtertraject (cm-mv): 150-250  
Bentoniet (cm-mv) 0-0  
Filtergrind (cm-mv) 0-0  
Werkwater (l) 0  
Volume afgepompt 0  
Pompmethode

Hoogte peilbuis (cm t.o.v. NAP) 0  
Diameter peilbuis (cm) 0  
Materiaal peilbuis HDPE  
Filterkous aangebracht nee

Grondwaterstand (cm-mv) 100  
Drijfslag (cm) 0  
pH 0  
Ec.1 (uS) 0  
Ec.2 (uS) 0  
Ec.3 (uS) 0  
Toestroming Goed

## Monsternamen gegevens

Datum monstername: 30-3-2004 14:27:37  
Volume afgepompt 5  
Pompmethode  
Grondwaterstand (cm-mv) 114  
Drijfslag (cm) 6,7  
pH 714  
Ec.1 (uS)  
Ec.2 (uS)  
Ec.3 (uS)  
Toestroming Goed  
Monstersoort  
Flascodes  
MIN003559  
Hg02043  
BTEX003142  
ZM00155



# Bijlage 4

## Toetsingstabellen

## TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever : Gemeente Noord-Beveland  
 Projectnaam : Schotsmanweg 1  
 Projectnummer : 840046  
 Projectlocatie : Kamperland

MONSTERCODE		MM1			MM2						
Eindoordeel	(S en I (ondiep))	<S			<S						
Lutum	(%)	4.9			7.3						
Humus	(%)	3.3			3.1						
Toetsingswaarden		S	1/2(S+I)	I	S	1/2(S+I)	I				
<b>Algemeen</b>											
droge stof	(%)	80.6			82.6						
lutum (l)	(%)	4.9			7.3						
organische stof (h)	(%)	3.3			3.1						
<b>Metalen</b>											
arsen	(mg/kg ds)	< 10	<S	18.28	26.474	34.669	< 10	<S	19.16	27.749	36.338
cadmium	(mg/kg ds)	< 0.4	<S	0.513	4.106	7.698	< 0.4	<S	0.526	4.209	7.891
chrom	(mg/kg ds)	28	<S	59.8	143.52	227.24	21	<S	64.6	155.04	245.48
koper	(mg/kg ds)	< 5	<S	19.92	62.527	105.133	< 5	<S	21.24	66.67	112.1
kwik	(mg/kg ds)	0.09	<S	0.221	3.79	7.36	0.09	<S	0.229	3.924	7.619
lood	(mg/kg ds)	9.4	<S	58.2	210.547	362.894	9.5	<S	60.4	218.506	376.612
nikkel	(mg/kg ds)	9.3	<S	14.9	52.15	89.4	7.2	<S	17.3	60.55	103.8
zink	(mg/kg ds)	37	<S	69.65	213.925	358.2	39	<S	76.55	235.118	393.686
<b>PAK's</b>											
naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.02			< 0.02						
antracene	(mg/kg ds)	< 0.02			< 0.02						
fenantreen	(mg/kg ds)	< 0.02			< 0.02						
fluorantheen	(mg/kg ds)	0.04			0.02						
benzo(a)antracene	(mg/kg ds)	0.02			< 0.02						
chryseen	(mg/kg ds)	0.03			< 0.02						
benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.03			< 0.02						
benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	< 0.02			< 0.02						
benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.02			< 0.02						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	< 0.02			< 0.02						
acenaftyleen	(mg/kg ds)	< 0.02			< 0.02						
acenafteen	(mg/kg ds)	< 0.02			< 0.02						
fluoreen	(mg/kg ds)	< 0.02			< 0.02						
pyreen	(mg/kg ds)	0.03			< 0.02						
benzo(b)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.03			< 0.02						
dibenz(ah)antracene	(mg/kg ds)	< 0.02			< 0.02						
PAK (som 10)	(mg/kg ds)	0.21	<S	1	20.5	40	< 0.2	<S	1	20.5	40
PAK (16 van EPA)	(mg/kg ds)	< 0.5			< 0.5						
<b>EOX</b>											
EOX	(mg/kg ds)	< 0.05	<S	0.3	3	3	< 0.05	<S	0.3	3	3
<b>Minerale olie</b>											
minerale olie	(mg/kg ds)	16	<S	16.5	833.25	1650	< 10	<S	15.5	782.75	1550

## MONSTERSAMENSTELLING(EN)

MM1			MM2		
MP	TRAJECT (cm-mv)	POTCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	POTCODE
1	0-50	AAM347	14	0-50	AAT126
10	50-100	AAM353	15	0-50	AAT121
11	0-50	AAT128	3	0-50	AAT122
12	0-50	AAT127	4	0-50	AAT123
13	0-50	AAM359	5	0-50	AAT124
2	0-50	AAM351	6	0-50	AAT125
9	0-50	AAT129	7	0-50	AAT120
			8	0-50	AAT116

## TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever : Gemeente Noord-Beveland  
 Projectnaam : Schotsmanweg 1  
 Projectnummer : 840046  
 Projectlocatie : Kamperland

MONSTERCODE		MM3			
Eindoordeel	(5 en 1 (ondiep))	<S			
Lutum	(%)	5.9			
Humus	(%)	1.4			
Toetsingswaarden			S	1/2(S+I)	I
<b>Algemeen</b>					
droge stof	(%)	78.6			
lutum (I)	(%)	5.9			
organische stof (h)	(%)	1.4			
<b>Metalen</b>					
arsen	(mg/kg ds)	< 10	<S	17.92	25.953
cadmium	(mg/kg ds)	< 0.4	<S	0.48	3.838
chrom	(mg/kg ds)	18	<S	61.8	148.32
koper	(mg/kg ds)	< 5	<S	19.38	60.832
kwik	(mg/kg ds)	< 0.05	<S	0.221	3.793
lood	(mg/kg ds)	5.1	<S	57.3	207.291
nikkel	(mg/kg ds)	6.8	<S	15.9	55.65
zink	(mg/kg ds)	27	<S	69.8	214.386
<b>PAK's</b>					
naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.02			
antracene	(mg/kg ds)	< 0.02			
fenantheen	(mg/kg ds)	0.04			
fluorantheen	(mg/kg ds)	0.04			
benzo(a)antracene	(mg/kg ds)	< 0.02			
chryseen	(mg/kg ds)	< 0.02			
benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	< 0.02			
benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	< 0.02			
benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	< 0.02			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	< 0.02			
acenaftyleen	(mg/kg ds)	< 0.02			
acenafteen	(mg/kg ds)	< 0.02			
fluoreen	(mg/kg ds)	< 0.02			
pyreen	(mg/kg ds)	0.03			
benzo(b)fluoranteen	(mg/kg ds)	< 0.02			
dibenz(ah)antracene	(mg/kg ds)	< 0.02			
PAK (som 10)	(mg/kg ds)	< 0.2	<S	1	20.5
PAK (16 van EPA)	(mg/kg ds)	< 0.5			40
<b>EOX</b>					
EOX	(mg/kg ds)	< 0.05	<S	0.3	3
<b>Minerale olie</b>					
minerale olie	(mg/kg ds)	< 10	<S	10	505

## MONSTERSAMENSTELLING(EN)

MP	TRAJECT (cm-mv)	POTCODE
1	50-100	AAM348
	100-150	AAM349
	150-200	AAM350
2	50-100	AAM355
	100-150	AAM354
	150-200	AAM358



TABEL 1 OVERZICHT TOETSINGSRESULTATEN GRONDWATERMONSTERS

Oprichtgever : Gemeente Noord-Beveland  
 Projectnaam : Schotsmanweg 1  
 Projectnummer : 840046  
 Projectlocatie : Kamperland

MONSTERCODE		Pb 1				
Eindoordeel	(S en I (ondiep))	<S				
Meetpunt/Filtertraject	(cm-mv)	1 150-250				
Datum monstername	(dag maand jaar)	30-3-2004 14:27:37				
Toetsingswaarden		S	1/2(S+I)	I		
<b>Metalen</b>						
arsen	(ug/l)	< 10	<S	10	35	60
cadmium	(ug/l)	< 0.4	<S	0.4	3.2	6
chrom	(ug/l)	< 3	<S	1	15.5	30
koper	(ug/l)	< 5	<S	15	45	75
kwik	(ug/l)	< 0.05	<S	0.05	0.175	0.3
lood	(ug/l)	< 5	<S	15	45	75
nikkel	(ug/l)	< 5	<S	15	45	75
zink	(ug/l)	< 5	<S	65	432.5	800
<b>Aromatische verbindingen</b>						
benzeen	(ug/l)	< 0.2	<S	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	(ug/l)	< 0.2	<S	4	77	150
tolueen	(ug/l)	< 0.2	<S	7	503.5	1000
xylenen	(ug/l)	< 0.5	<S	0.2	35.1	70
<b>PAK's</b>						
naftaleen	(ug/l)	< 0.5	<S	0.01	35.005	70
<b>Minerale olie</b>						
minerale olie	(ug/l)	< 50	<S	50	325	600
<b>Gechloroerde koolwaterstoffen</b>						
1,1-dichloorethaan	(ug/l)	< 0.5	<S	7	453.5	900
1,2-dichloorethaan	(ug/l)	< 0.2	<S	7	203.5	400
1,2-dichloorpropan	(ug/l)	< 0.5	<S	0.8	40.4	80
dichloormethaan	(ug/l)	< 0.5	<S	0.01	500.005	1000
1,2-dichlooretheen (trans)	(ug/l)	< 0.2	<S	0.01	10.005	20
tetrachloormethaan (Tetra)	(ug/l)	< 0.2	<S	0.01	5.005	10
tetrachlooretheen (Per)	(ug/l)	< 0.2	<S	0.01	20.005	40
trichloormethaan (chloroform)	(ug/l)	< 0.2	<S	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	(ug/l)	< 0.5	<S	0.01	150.005	300
trichlooretheen (Tri)	(ug/l)	< 0.2	<S	24	262	500
monochloorbenzeen	(ug/l)	< 0.2	<S	7	93.5	180
1,1,2 trichloorethaan	(ug/l)	< 0.2	<S	0.01	65.005	130
1,2 dichlooretheen (cis)	(ug/l)	< 0.2	<S	0.01	10.005	20



TABEL 1 OVERZICHT TOETSINGSRISICOLIJEN GRONDWATERMONITORS

# Bijlage 5

## Analyseresultaten

MONITORCODE	MONITORNAAM	MONITORLOCATIE	MONITORDIEPTEN	MONITORFREQ.	MONITORSTATUS	MONITORINGPERIODE	
						Van	Tot
1	...	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...	...	...



# ENVIROCONTROL

Beernemsteenweg 49, B-8750 Wingene, tel +32(51)656297

SMA Zeeland B.V.  
ter attentie van V. Bol

project 840046 Schotsmanweg 1  
opdracht 022849 17-Mar-2004  
rapport ZA40300727 23-Mar-2004 Pagina 2 van 2 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 17-Mar-2004  
22849/001 grond MM1  
22849/002 grond MM2

Enheid 22849/001 22849/002

## algemene parameters

droge stof	Q NEN 5747	%	80.6	82.6
Lutum	Q NEN 5753	% op ds	4.9	7.3
Organische stof	Q NEN 5754	% op ds	3.3	3.1

## metalen

arsen	Q NVN7322	mg/kgds	<10	<10
cadmium	Q NVN7322	mg/kgds	<0.4	<0.4
chrom	Q NVN7322	mg/kgds	28	21
koper	Q NVN7322	mg/kgds	<5.0	<5.0
kwik	Q NEN5779-1994	mg/kgds	0.09	0.09
lood	Q NVN7322	mg/kgds	9.4	9.5
nikkel	Q NVN7322	mg/kgds	9.3	7.2
zink	Q NVN7322	mg/kgds	37	39

## PAK's

naftaleen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
acenaftyleen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
acenaftteen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
fluoreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
fenantreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
antraceen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
fluoranteen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.04	0.02
pyreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.03	<0.02
benzo(a)antraceen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.02	<0.02
chryseen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.03	<0.02
benzo(b)fluoranteen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.03	<0.02
benzo(k)fluoranteen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.02	<0.02
benzo(a)pyreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.03	<0.02
indeno(123cd)pyreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
dibenzo(ah)antraceen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
som 16 EPA	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.50	<0.50
som 10 VROM	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.21	<0.20

## oliën

minerale olie GC	Q NEN 5733	mg/kgds	16	<10
fractie C10-C12	Q NEN 5733	%	1.0	<1.0
fractie C12-C16	Q NEN 5733	%	9.6	<1.0
fractie C16-C20	Q NEN 5733	%	19.8	<1.0
fractie C20-C24	Q NEN 5733	%	11.0	<1.0
fractie C24-C28	Q NEN 5733	%	22.6	<1.0
fractie C28-C36	Q NEN 5733	%	30.3	<1.0
fractie C36-C40	Q NEN 5733	%	5.7	<1.0

## organisch halogeen

BOX	Q NEN 5735	mg/kgds	<0.05	<0.05
-----	------------	---------	-------	-------

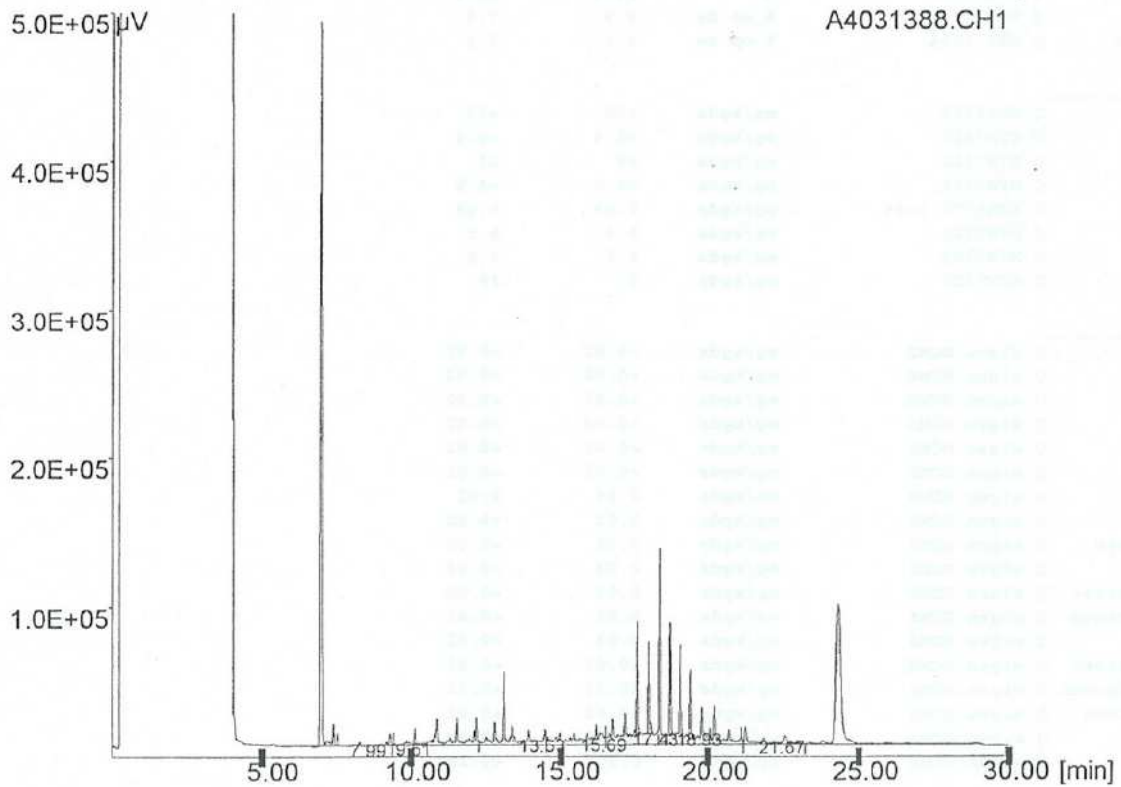
authorisatie hoofd laboratorium P. Ghyssaert

Ingeschreven in het STERLAB register voor testlaboratoria onder nummer 1331 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie. Envirocontrol is erkend door OVAM voor pakketten zoals vermeld.



# chromatogram minerale olie

Envirocontrol monster referentie : 022849/001

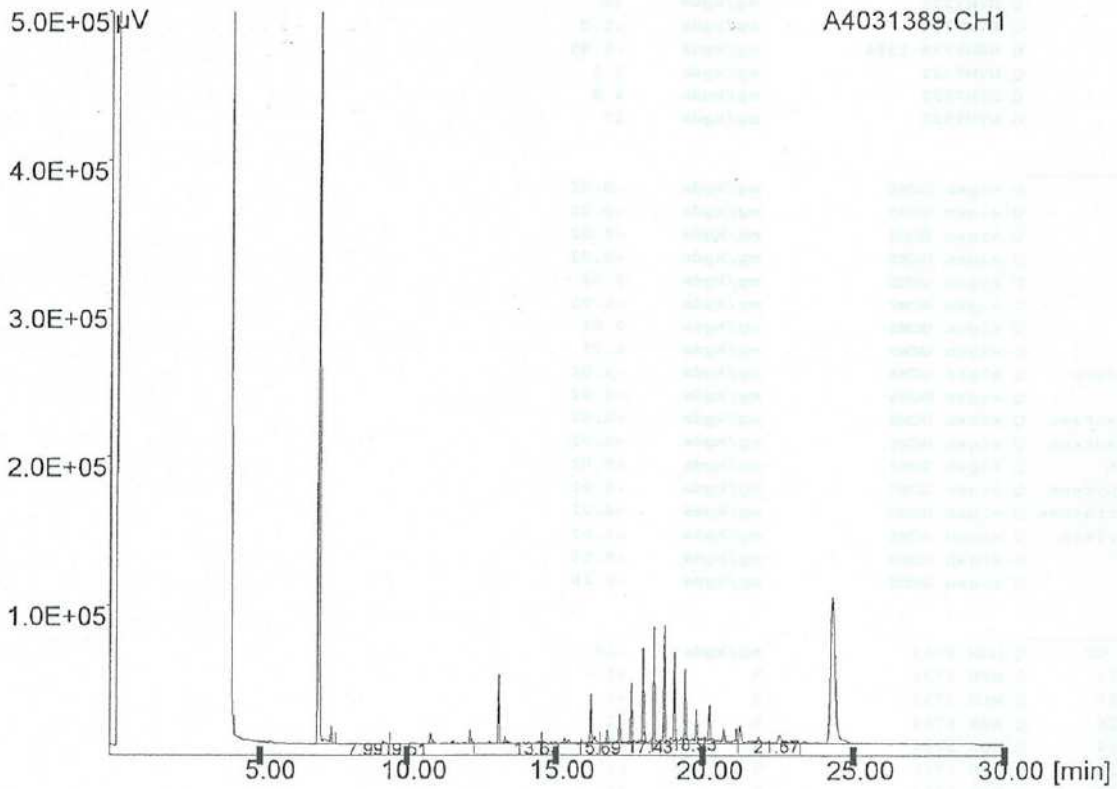


De analyse van minerale olie in bodem werd conform NEN 5733 uitgevoerd m.b.v. GC FID met groot volume injectie.



# chromatogram minerale olie

Envirocontrol monster referentie : 022849/002



De analyse van minerale olie in bodem werd conform NEN 5733 uitgevoerd m.b.v. GC FID met groot volume injectie.



# ENVIROCONTROL

Beerneemsteenweg 49, B-8750 Wingene, tel +32(51)656297

SMA Zeeland B.V.  
ter attentie van V. Bol

project 840046 Schotsmanweg 1  
opdracht 023801 19-Apr-2004  
rapport ZA40400869 23-Apr-2004 Pagina 2 van 2 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 19-Apr-2004  
23801/001 grond MM3

Eenheid 23801/001

## algemene parameters

droge stof	Q NEN 5747	%	78.6
Lutum	Q NEN 5753	% op ds	5.9
Organische stof	Q NEN 5754	% op ds	1.4

## metalen

arsen	Q NVN7322	mg/kgds	<10
cadmium	Q NVN7322	mg/kgds	<0.4
chrom	Q NVN7322	mg/kgds	18
koper	Q NVN7322	mg/kgds	<5.0
kwik	Q NEN5779-1994	mg/kgds	<0.05
lood	Q NVN7322	mg/kgds	5.1
nikkel	Q NVN7322	mg/kgds	6.8
zink	Q NVN7322	mg/kgds	27

## PAK's

naftaleen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02
acenaftyleen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02
acenafteen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02
fluoreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02
fenantreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.04
antracene	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02
fluoranteen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.04
pyreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.03
benzo(a)antracene	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02
chryseen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02
benzo(b)fluoranteen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02
benzo(k)fluoranteen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02
benzo(a)pyreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02
indeno(123cd)pyreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02
dibenzo(ah)antracene	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02
benzo(ghi)peryleen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02
som 16 EPA	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.50
som 10 VROM	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.20

## oliën

minerale olie GC	Q NEN 5733	mg/kgds	<10
fractie C10-C12	Q NEN 5733	%	<1
fractie C12-C16	Q NEN 5733	%	<1
fractie C16-C20	Q NEN 5733	%	<1
fractie C20-C24	Q NEN 5733	%	<1
fractie C24-C28	Q NEN 5733	%	<1
fractie C28-C36	Q NEN 5733	%	<1
fractie C36-C40	Q NEN 5733	%	<1

## organisch halogeen

EOX	Q NEN 5735	mg/kgds	<0.05
-----	------------	---------	-------

authorisatie hoofd laboratorium P. Ghyssaert

*P. Ghyssaert*

Ingeschreven in het STERLAB register voor testlaboratorien onder nummer 1331 voor reukstoffen zoals nader beschreven in de accreditatie. Envirocontrol is erkend door QVAM voor pakketten zoals vermeld.





# ENVIROCONTROL

Beerhemsteenweg 49, B-8750 Wingene, tel +32(51)656297

SMA Zeeland B.V.  
ter attentie van V. Bol

project 840046 Schotsmanweg 1  
opdracht 023253 31-Mar-2004  
rapport ZA40400252 07-Apr-2004 Pagina 2 van 2 pagina 1 betreft een algemeen voorblad  
overdracht / acceptatie 31-Mar-2004  
23253/001 grondwater Pb 1

Eenheid 23253/001

monsteracceptatie  
overdrachtsdatum 2000310304  
conservering SIKB-3001 CFR  
verpakking SIKB-3001 CFR

## metalen

arsen	Q NEN 6426	ug/l	<10
cadmium	Q NEN 6426	ug/l	<0.4
chrom	Q NEN 6426	ug/l	<3.0
koper	Q NEN 6426	ug/l	<5.0
kwik	Q NEN6445-1997	ug/l	<0.05
lood	Q NEN 6426	ug/l	<5.0
nikkel	Q NEN 6426	ug/l	<5.0
zink	Q NEN 6426	ug/l	<5.0

## oliën

minerale olie GC	Q NEN-EN-ISO 9377.2	ug/l	<50
fractie C10-C12	Q NEN-EN-ISO 9377.2	%	<1
fractie C12-C16	Q NEN-EN-ISO 9377.2	%	<1
fractie C16-C20	Q NEN-EN-ISO 9377.2	%	<1
fractie C20-C24	Q NEN-EN-ISO 9377.2	%	<1
fractie C24-C28	Q NEN-EN-ISO 9377.2	%	<1
fractie C28-C36	Q NEN-EN-ISO 9377.2	%	<1
fractie C36-C40	Q NEN-EN-ISO 9377.2	%	<1
methode	Q NEN-EN-ISO 9377.2	-	conform

## vluchtige aromaten

benzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
tolueen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
ethylbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
xylenen, som	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50
naftaleen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50
aromaten, som	Q eigen GCMS	ug/l	<0.5

## VOCl

dichloormethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50
trichloormethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
tetrachloormethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
1,1-dichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50
1,2-dichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
111-trichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50
112-trichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
t 12-dichlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
trichlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
tetrachlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
1,2-dichloorpropaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50

## Chloorbenzenen GCMS

monochloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2
1,2-dichloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2
1,3-dichloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2
1,4-dichloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2

authorisatie hoofd laboratorium P. Ghysaert

Ingeschreven in het STERLAB register  
voor testlaboratoria onder nummer 1331  
voor gebieden zoals nader beschreven in  
de accreditatie. Envirocontrol is erkend  
door OVAM voor pakketten zoals vermeld.









**Toetsingscriteria:**

- Medium
- Dieptetraject
- Analyseparameter
- Toetsingsnorm



- : Grond
- : Alle trajecten
- : Alle (EOD/MP)
- : S en I (ondiep)

- Boring
- ⊙ Peilbuis

**Bodem Kwaliteits Diagrammen**



- 1=Aromaten
- 2=Minerale olie
- 3=Pak (som 10)
- 4=Lood
- 5=Koper
- 6=Zink
- 7=Arsen
- 8=Kwik, Cadmium
- 9=Ni, Cr, Ba, Co, Mo, Cn
- 10=Overigen
- 11=Bestrijdingsmiddelen
- 12=Chloorfluorwaterstoffen

**Titel: Situering Boorpunten**

**Projectgegevens:**

- Opdrachtgever : Gemeente Noord-Beveland
- Projectnaam : Schotermanweg 1
- Projectnummer : 8400-16
- Projectlocatie : Kamperland

Grens onderzoekslocatie

Schaal : 1 op 600



**Toetsingscriteria:**

Medium  
 Diepteproject  
 Analyseparameter  
 Toetsingsnorm

$<S$   
 $>S < T$   
 $>T < I$   
 $>I$

**Symbolen**

: Grondwater  
 : Alle trajecten  
 : Alle (EOD/MP)  
 : S en I (ondiep)

Boring  
 Peilbuis

**Bodem Kwaliteits Diagrammen**



- 1=Aromaten
- 2=Minerale olie
- 3=Pak (som 10)
- 4=Lood
- 5=Koper
- 6=Zink
- 7=Arseen
- 8=Kwik, Cadmium
- 9=Ni, Cr, Bb, Co, Mo, Cn
- 10=Overigen
- 11=Bestrijdingsmiddelen
- 12=Chlooroorkwaterstoffen

**Titel: Situering Boorpunten**

**Projectgegevens:**

Opdrachtgever : Gemeente Noord-Beveland  
 Projectnaam : Schotsmanweg 1  
 Projectnummer : 840046  
 Projectlocatie : Kamperland

Grens onderzoekslocatie

Schaal : 1 op 600

Blad: 2

Bijlage: 2



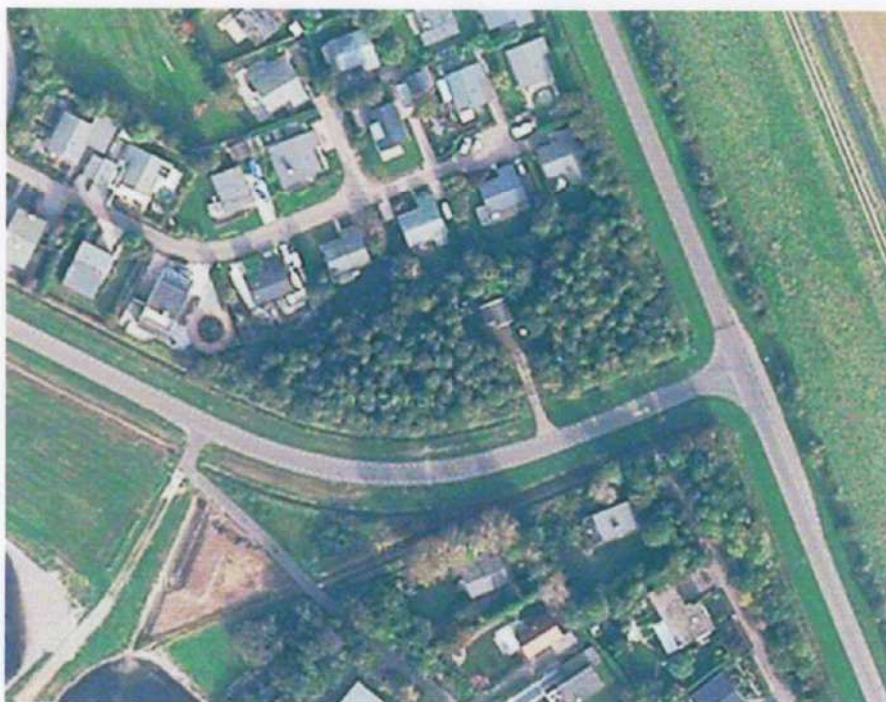
**BIJLAGE 3**

**Rapport flora- en  
faunaonderzoek**





## Quick-scan-onderzoek naar effecten op flora en fauna bij woningbouw op de Ruitenplaat te Kamperland



Opdrachtgever : Rothuizen van Doorn 't Hooft BV  
Rapporteurs : M. de Haan-Zaalberg en W. de Haan  
Datum : september 2007  
Rapportnr. : 07.09.2

**De Brabantse Wal**  
ecologisch adviesbureau



Lobepolder 7  
4617 MP Bergen op Zoom  
0164-243680  
[www.brabantsewal.eu](http://www.brabantsewal.eu)

Woningbouw op de Kuiterslaat te Kamperland  
Quick-scan-onderzoek naar effecten op flora en fauna bij



Rapportnr. : 07.092  
Datum : september 2007  
Rapporteurs : M. de Haan-Zalberg en W. de Haan  
Opdrachtgever : Rothuizen van Doorn 't Hooft BV



www.buisantsewal.nl  
0144-232681  
4617 NH, Bergen op Zoom  
1 oktober 7

# Inhoud

	<b>blz</b>
<b>1. Inleiding</b>	
1.1. Aanleiding en doel van het onderzoek	5
1.2. Beoordelingskader	5
1.3. Werkwijze	6
<b>2. Beschrijving actuele natuurwaarden</b>	
2.1. Kaart van het onderzochte gebied	7
2.2. Veldinventarisatie	7
2.3. Analyse van de gegevens van het Natuurloket	8
2.4. Samenvattende tabel met beschermde soorten	10
<b>3. Effecten van de voorgenomen plannen op de natuurwaarden</b>	
3.1. Inhoud van de voorgenomen plannen	11
3.2. Effecten op flora	11
3.3. Effecten op vogels	11
3.4. Effecten op zoogdieren	11
3.5. Effecten op amfibieën	12
3.6. Effecten op vissen	12
3.7. Effecten op vlinders en libellen	12
<b>4. Mogelijk te nemen maatregelen om effecten te voorkomen, ongedaan te maken of te compenseren</b>	14
<b>5. Toets aan de Flora- en faunawet</b>	15
<b>6. Toets aan de Vogel- en Habitatrichtlijn</b>	15
<b>7. Conclusies en advies</b>	15
<b>8. Bijlagen</b>	
<b>Bijlage 1</b> <b>De soorten van tabel 2 van het Vrijstellingsbesluit</b>	17
<b>Bijlage 2</b> <b>De soorten van tabel 3 van het Vrijstellingenbesluit</b>	19
<b>Bijlage 3</b> <b>Geraadpleegde literatuur</b>	23

## Inhoud

16	4	Inleiding
17	1.1	Achtergrond en doel van het onderzoek
18	1.2	Doelstelling
19	1.3	Wetgeving
20	2	Beschrijving actuele natuurwaarden
21	2.1	Kenmerk van het onderzoeksgebied
22	2.2	Natuurwaarden
23	2.3	Analyses van de gegevens van het terrein
24	2.4	Samenvattend tabel met beschrijvende waarden
25	3	Evaluatie van de voorgenoemde plannen op de natuurwaarden
26	3.1	Inhoud van de voorgenoemde plannen
27	3.2	Evaluatie op land
28	3.3	Evaluatie op water
29	3.4	Evaluatie op lucht
30	3.5	Evaluatie op bodem
31	3.6	Evaluatie op visuele kwaliteit
32	3.7	Evaluatie op andere natuurwaarden
33	4	Mogelijke te nemen maatregelen om effecten te voorkomen, te verminderen of te compenseren
34	5	Test van de Plan- en Programma
35	6	Test van de Voors- en Resultaten
36	7	Conclusie en advies
37	8	Bijlagen
38	8.1	De eisen van tabel 1 van het Vrijwilligenbesluit
39	8.2	De eisen van tabel 2 van het Vrijwilligenbesluit
40	8.3	Geschiedenis van het gebied



# 1. Inleiding

## 1.1. Aanleiding en doel van het onderzoek

Bouwbedrijf de Delta wil op een perceel op de hoek Schotsmanweg / Ruiterslaan te Kamperland een ouderenresidentie realiseren. Het project bestaat uit vier grondgebonden woningen en een appartementengebouw.

Op dit moment bestaat het perceel uit het erf en gebouwen van de reddingbrigade Nederland met ook een zendmast/ luchtalarm en een container.

Rond het afgerasterde terrein van de reddingbrigade bevindt zich een bosje. Rond het terrein loopt een ca 1 m brede en diepe, op het moment van inventariseren grotendeels droge

sloot. Het erf van de reddingbrigade bevat nogal wat afval in de vorm van pallets en ander hout, dakbedekking en autobanden. De bodem bestaat uit kalkrijke, zandige klei.

Aan de noordzijde grenst het terrein aan enkele bestaande recreatiebungalows die de noordelijke bosstrook deels als tuin in gebruik genomen hebben en op een aantal aansluitende locaties tuinafval in het bos gestort hebben. Het bos is aangelegd na de afsluiting van het Veerse Meer in 1961 en bestaat uit onder meer berk, els, iep esdoorn en eik.

Doel van dit onderzoek is om alvorens met de werkzaamheden te beginnen door middel van een quick-scan vast te stellen of er in of nabij de plaats waar de woningbouw moet komen beschermde dier- en/of plantensoorten voorkomen en vast te stellen of de uit te voeren werkzaamheden negatieve effecten op die soorten tot gevolg kunnen hebben.

Vervolgens worden voorstellen gedaan hoe die effecten zo mogelijk te mitigeren en worden eventueel noodzakelijke ontheffingsprocedures voorbereid.

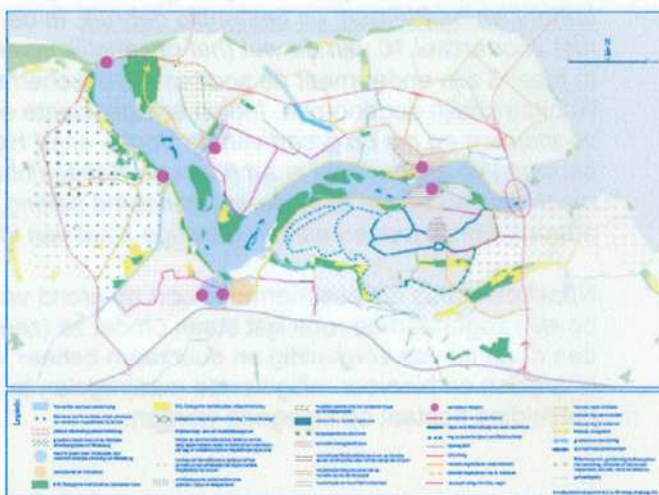


## 1.2. Beoordelingskader

In de 'Gebiedsvisie rondom het Veerse Meer', die in december 2004 door de Provinciale Staten van de provincie Zeeland is vastgesteld, valt het perceel binnen de zone 'mogelijke reconstructie van bestaande natuur en recreatiegebieden'. Vanwege de beperkte ruimte zou hier volgens de visie eerder aan kwaliteitsverbetering dan aan uitbreiding van de verblijfsrecreatie gedacht moeten worden. Plannen worden getoetst door een daarvoor ingestelde toetsingscommissie.

Omdat het terrein is gelegen binnen de begrenzing van de

bebouwde kom Boswet is er geen compensatieplicht op grond van de Boswet; mogelijk is wel een gemeentelijke kapverordening van toepassing. Het aangrenzende Veerse Meer is Natura 2000-gebied zodat ook zal moeten worden gekeken naar mogelijke effecten op deze speciale beschermingszone. Waar dat van toepassing is zal daar bij de beschrijving van de effecten op worden ingegaan.





In het gebied is verder de soortbescherming op grond van de **Flora- en faunawet** en op grond van de **Vogel- en Habitatrichtlijn** van toepassing.

*Artikel 2 van de Flora- en faunawet bepaalt dat een ieder voldoende zorg in acht dient te nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor de flora en fauna kunnen worden veroorzaakt, is verplicht dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.* Dit houdt in dat redelijkerwijs alle maatregelen moeten worden genomen om onnodige verstoring en/of doden en verwonden van dieren c.q. vernietiging van (de vestigingsplaatsen van) planten te voorkomen.

Naast deze algemene zorgplicht geniet een aantal soorten een meer specifieke bescherming waarbij het beschermingsniveau afhangt van de mate waarin soorten kwetsbaar of bedreigd zijn. Op 23 februari 2005 is het **'Besluit houdende wijzigingen van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijzigingen van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen'** (veelal kortweg aangeduid als AMVB artikel 75 Flora- en faunawet) van kracht geworden. Bij deze AMVB wordt er onderscheid gemaakt in een drietal beschermingsniveau's. De beschermde soorten zijn daarvoor ingedeeld in tabellen 1, 2 en 3. De tabellen 2 en 3 zijn als bijlage 1 en 2 aan deze rapportage toegevoegd.

Voor soorten van **tabel 1** geldt een *algehele vrijstellingsregeling*; in deze tabel zijn de meer algemeen voorkomende soorten opgenomen; ten aanzien van deze soorten geldt wel de algemene zorgplicht als bedoeld in art. 2 van de wet.

Voor soorten van **tabel 2** geldt voor *'bestendig beheer en onderhoud'* en *'bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen en inrichting'* een vrijstellingsregeling indien gebruik gemaakt wordt van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode.

Zonder gedragscode is bij het overtreden van verboden uit de Flora- en faunawet voor dit beschermingsniveau een ontheffing als bedoeld in art 75 van de Flora- en faunawet nodig. De door de minister goedgekeurde gedragscodes mogen ook door anderen dan de indiener van die gedragscode worden toegepast.

Voor soorten van **tabel 3** geldt in principe het vereiste van een ontheffing. Een ontheffing is, indien men werkt volgens een goedgekeurde gedragscode, niet noodzakelijk voor *'bestendig beheer en onderhoud'* en *'bestendig gebruik'*. In de landbouw en bosbouw geldt deze vrijstelling niet voor artikel 10 van de wet (het opzettelijk verontrusten van beschermde diersoorten).

In tabel 3 zijn onder meer de soorten die bescherming genieten op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn opgenomen. *Indien er significante effecten optreden op soorten die in het gebied voorkomen en die op grond van de Vogel- en/of Habitatrichtlijn beschermd zijn is een passende beoordeling als bedoeld in art 6 van de Habitatrichtlijn aan de orde. Dit houdt in dat er sprake moet zijn van een in of bij de wet genoemd belang, dat alternatieven ontbreken en dat geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.*

Naast de status als beschermde soort op grond van de Flora- en faunawet kunnen soorten ook op een zogenaamde rode lijst staan omdat ze (zeer) zeldzaam en/of (ernstig) bedreigd zijn. Uit een oogpunt van zorgvuldig en duurzaam beheer is het gewenst ook die soorten waar mogelijk te ontzien en hiervoor mitigerende maatregelen te treffen. In het advies zal daar indien hiertoe aanleiding bestaat op ingegaan worden.

### 1.3. Werkwijze

Er is sprake van een quick-scan –onderzoek. Hierbij is het gebied een maal in het najaar bezocht om de aanwezige flora, broedvogels en overige fauna in beeld te brengen. Omdat op deze wijze niet uit te sluiten is dat soorten gemist zullen zijn is bezien of er andere recente inventarisatiegegevens beschikbaar waren en is gebruik gemaakt van gegevens van het Natuurloket. Laatstbedoelde gegevens zijn aan de hand van informatie uit verspreidingsatlassen geanalyseerd. Met deze werkwijze wordt naar verwachting een voldoende betrouwbaar inzicht in de natuurwaarden van het onderzochte terrein verkregen; waar er nog vragen zijn zal worden aanbevolen nader onderzoek uit te voeren.



## 2. Beschrijving actuele natuurwaarden

### 2.1. Ligging van het onderzochte gebied



luchtfoto van het onderzochte gebied

### 2.2. Veldinventarisatie

Het gebied is op 17 september met bewolkt en regenachtig weer en een temperatuur van ca 18°C bezocht. Met het slechts eenmaal bezoeken van het gebied zullen vrijwel zeker soorten zijn gemist. In deze periode en omstandigheden zullen onder meer in het voorjaar bloeiende planten, amfibieën en vlinders niet zijn waargenomen.

De volgende (sporen van) soorten zijn tijdens het bezoek wel aangetroffen:

#### vaatplanten

ruwe berk, zwarte els, riet, spaanse aak, braam, iep (sp), grote brandnetel, akkerkool, gewone esdoorn, slipbladige ooievaarsbek, kornoelje (sp), kleeftkruid, kropaar, wikke (sp), gestreepte witbol, straatgras, gewone melkdistel, kleine veldkers, reuzenbereklauw, gewone vlier, viltige basterdwederik, grote weegbree, akkervergeet-me-nietje, tuinwolfsmelk, brunel, perzikkruid, gewone greppelrus, kleine klaver, grauwe wilg, ridderzuring, gewoon varkensgras, gewone hoornbloem, dauwbraam, koninginnekruid, rood zwenkgras, klimop-ereprijs, klimop, klein hoeftblad, hondsroos, harig wilgenroosje, haagwinde, st. janskruid, jacobskruid, zilverschoon, rode klaver, heermoes, egelantier, grauwe abeel, zomprus, schijnaardbei, cotoneaster (sp), taxus, tuinliguster, kroos (sp), gewone berenklauw, moerasdoorn, smalle weegbree, zomereik, duindoorn, kweek, grote lisdode, madeliefje, akkermelkdistel, heen, akkerdistel, zachte berk, rimpelroos, zwarte den, judaspenning, zoete kers en diverse tuinplanten en struiken (zoals kerria, rimpelroos, en mogelijk ook gevlekt longkruid).



gevlekt longkruid



paddestoelen	gewone krulzoom, echt judasoor, gewoon fluweelpootje,
vogels	koolmees, roodborst, turkse tortel, houtduif, winterkoning, ekster, zwarte kraai, kauw, staartmees, pimpelmees, zanglijster (smidse), roofvogel (sp, / dode houtduif op plukplaats)
zoogdieren	woelmuis (diverse holen), mol(srit), muis (sp)
reptielen en amfibieën	geen
dagvlinders en libellen	geen
overige ongewervelden	bruine weglak, trechterspin, kruisspin, segrijnslak, pissebed (sp), bruingerande tuinslak, grote glansslak
vissen	geen

Omdat met name vroegbloeiende flora gemist kan zijn is bij de districtscoördinator van FLORON, dhr. J. van den Berg, nagevraagd of gegevens bekend zijn van wettelijk beschermde vaatplanten in een dergelijk bosje aan de rand van het Veeerse Meer. De enige bekende beschermde soort bij FLORON is de brede wespenorchis; alhoewel deze tijdens de inventarisatie niet is aangetroffen is ok niet geheel uit te sluiten dat die hier voorkomt.

### 2.3. Analyse van de gegevens van het Natuurloket

Het Natuurloket geeft per kilometerhok aan hoeveel species van de onderscheiden soortgroepen in de verschillende categorieën beschermde soorten of op de rode lijst (RL) voorkomen en of er ook soorten voorkomen die op grond van de Vogelrichtlijn (VR) of Habitatrichtlijn (HR) beschermd zijn.

Het te bebouwen terrein is gelegen in het kilometerhok 36/398. Binnen dit kilometerhok liggen verder wegen en wegbermen, de oude dijk rond het Veeerse Meer, recreatiewoningen en tuinen en een deel van het Veeerse Meer met een strandje en delen van de Schutteplaat en Mosselplaat.

Het Natuurloket laat voor dit kilometerhok de volgende tabel zien:


Rapportage voor kilometerhok X:036 / Y:398							
Soortgroep	FF*	FF23*	H/V*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten				4	goed	-	1975-1990
Mossen					niet onderzocht		1996-2006
Korstmossen					niet onderzocht		1991-2006
Paddestoelen					slecht		1991-2006
Zoogdieren (#)	1	1	1		slecht	51-100%	1996-2006
Broedvogels					niet onderzocht		1995-2006
Watervogels		59	50		goed	0%	96/97-03/04
Reptielen					niet onderzocht		1992-2006
Amfibieën					niet onderzocht		1992-2006
Vissen					niet onderzocht		1992-2006
Dagvlinders				1	redelijk	51-100%	1995-2006
Nachtvlinders					niet onderzocht		1980-2005
Libellen					niet onderzocht		1992-2006
Sprinkhanen					niet onderzocht		1992-2006
Overige ongewervelden					niet onderzocht		1992-2006

#### \* Legenda

FF = Flora- en faunawet lijst 1 / lijst 2+3  
H/V = Habitatrichtlijn (alleen bijlage 1 en 2) of Vogelrichtlijn  
RL = Rode Lijst  
(#) = tevens meetnetgegevens verzameld.

**Volledigheid onderzoek:** Hiermee wordt aangegeven of op basis van de gebrachte bezoeken een volledig overzicht is te verwachten van de soorten van de betreffende soortgroep. Een **toelichting** op deze categorieën kunt u vinden onderaan deze rapportage.

**Actualiteit:** per groep is aangegeven uit welke periode de gegevens zijn opgenomen.

 niet van toepassing

Landelijke vegetatiedatabank: gegevens inzien van dit hok





Op grond van de gegevens van het Natuurloket, is in combinatie met de uitgevoerde inventarisatie, de geschiktheid van aanwezige biotopen voor de beschermde soorten en informatie uit verspreidingsatlassen voor de verschillende soortgroepen nagegaan welke soorten naar alle waarschijnlijkheid kunnen of zullen voorkomen.

### **Vaatplanten**

Het kilometerhok is goed onderzocht op vaatplanten en er zijn 4 soorten van de rode lijst aangetroffen. Tijdens het quick-scanonderzoek zijn geen beschermde soorten of soorten van de rode lijst aangetroffen.

Mogelijk komen de rode lijsoorten voor op de eilandjes in het Veerse Meer maar het is ook niet uitgesloten dat op het terrein zelf voorjaarsbloeiende soorten van de rode lijst voorkomen.

### **Zoogdieren**

Het kilometerhok is volgens het natuurloket slecht onderzocht op zoogdieren waarbij er waarnemingen van 1 soort van tabel 1, 1 soort van tabel 2/3 en 1 soort van Habitatrichtlijn geregistreerd zijn. Tijdens de inventarisatie zijn alleen sporen van de mol, woelmuis en niet nader aan te duiden muizensoort(en) aangetroffen. Het lijkt aannemelijk dat er meer beschermde soorten zullen voorkomen.

Voor wat betreft de Habitatrichtlijn (en tabel 2/3) kan het gaan om een vleermuissoort of om de noordse woelmuis. De noordse woelmuis kan goed zwemmen en heeft een duidelijke voorkeur voor natte terreinen, zoals rietland, moeras, drassige hooilanden, vochtige duinvalleien en periodiek overstromde terreinen. Het onderzochte gebied zelf is niet geschikt voor deze soort maar mogelijk komt deze wel voor op bijvoorbeeld de eilandjes in het Veerse Meer. Volgens de VZZ is de soort hier in de periode 1998-2002 aangetroffen. De op het terrein aangetroffen sporen van woelmuizen zullen dus mogelijk van de rosse woelmuis zijn.

Op grond van gegevens uit de atlas van de Nederlandse zoogdieren en de biotoopeigenschappen van het terrein wordt aangenomen dat in het terrein ook egel, bosspitsmuis, dwergspitsmuis, huisspitsmuis, dwergmuis, bosmuis, hermelijn, wezel, bunzing en evt. ree kunnen voorkomen. Verder is het waarschijnlijk dat boven het gebied de vleermuizen foerageren. Omdat de realisatie van de plannen geen effecten op die diersoorten heeft is nader onderzoek hiernaar achterwege gebleven. De volgende vleermuissoorten komen volgens de atlas van de Nederlandse vleermuizen rond het Veerse Meer voor: laatvlieger, gewone dwergvleermuis en watervleermuis.

### **Broed- en watervogels**

Broedvogels zijn niet, en watervogels zijn goed onderzocht. De watervogels in het kilometerhok zijn te verwachten in het Veerse Meer en mogelijk in de wegbermen. Op en in de directe omgeving van het onderzochte terrein zijn een aantal broedvogelsoorten aangetroffen maar zeker niet uit te sluiten is dat dit er meer zullen zijn; het bosje is een goed broedbiotoop voor tal van vogels. Op basis van de beschikbare informatie is niet te achterhalen of er ook broedvogels van de rode lijst voorkomen.

### **Reptielen en amfibieën**

Het kilometerhok is volgens het natuurloket niet onderzocht op reptielen en amfibieën en ook tijdens de uitgevoerde inventarisatie zijn geen soorten aangetroffen. De rond het terrein lopende sloot lijkt geen geschikt voortplantingsbiotoop voor amfibieën. De strooisellaag in het bosje, en de door aangrenzende bewoners achtergelaten hopen tuinafval zijn wel zeer geschikt als overwinteringsplaats voor amfibieën en ook kleine grondgebonden zoogdieren.

Soorten die hier op grond van verspreidingsgegevens van RAVON kunnen worden verwacht zijn gewone pad en bruine kikker. Tijdens de inventarisatie is in de rietzone een niet nader aan te duiden soort waargenomen.





## Vissen

Volgens het Natuurloket is het kilometerhokken niet onderzocht op vissen en tijdens het veldbezoek zijn geen soorten waargenomen. De rond het terrein lopende sloot is geen geschikt biotoop voor vissen.

## Dagvlinders, libellen en overige ongewervelden

Het kilometerhokken is niet onderzocht op dagvlinders, libellen en overige ongewervelden en tijdens het veldbezoek zijn alleen enkele niet wettelijk beschermde soorten aangetroffen.

Omdat het bosje geen geschikt biotoop is voor libellen of beschermde overige ongewervelden kunnen eventueel alleen beschermde dagvlinders in het gebied voorkomen en dan met name in de randzones van het bosje. Op grond van de beschikbare gegevens is niet te achterhalen of er ter plaatse beschermde vlindersoorten of soorten van de rode lijst voorkomen.

## 2.4. Samenvattende tabel met beschermde soorten die (kunnen) voorkomen (voor wat betreft Flora- en faunawet exclusief vogels)

Flora- en faunawet			Rode lijst			
Tabel 1	Tabel 2	Tabel 3	gevoelig	kwetsbaar	bedreigd	ernstig bedreigd
brede wespenorchis, mol, rosse woelmuis, bosspitsmuis, dwergspitsmuis, huisspitsmuis, dwergmuis, bosmuis, hermelijn, wezel, bunzing, gewone pad, bruine kikker		laatvlieger, gewone dwergvleermuis, watervleermuis				





### **3. Effecten van de voorgenomen plannen op de natuurwaarden**

#### **3.1. Inhoud van de voorgenomen plannen**

Ten behoeve van de realisatie van de ouderenresidence worden de opstallen van de reddingbrigade gesloopt c.q. verwijderd, de aanwezige verhardingen opgebroken, het bosje gerooid en het terrein geëgaliseerd en bouwrijp gemaakt. Een deel van de aanwezige bomen zal mogelijk worden gespaard om te worden ingepast in het nieuwe groen rond de nieuwe bebouwing.

#### **3.2. Effecten op flora**

Door de realisatie van de plannen zal het overgrote deel van de vegetatie verdwijnen. Na verloop van tijd zal zich rond de ouderenresidence een nieuwe vegetatie ontwikkelen die mogelijk qua samenstelling wat van de huidige begroeiing zal afwijken en met name uit wat minder opgaande beplanting zal bestaan. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten of soorten van de rode lijst in het te bebouwen gebied aangetroffen en ook de gegevens van het Natuurloket geven geen duidelijke aanwijzing dat daar rekening mee gehouden moet worden. Met een behoorlijke mate van waarschijnlijkheid kan er dan ook van worden uitgegaan dat er geen effecten op de gunstige staat van instandhouding van vaatplanten te verwachten is.

#### **3.3. Effecten op zoogdieren**

Verschillende muizensoorten hebben in het bosje of in en rond de aanwezige opstallen hun voortplantings- en/of overwinteringsplaats en kunnen door de uit te voeren werkzaamheden verstoord of gedood worden dan wel gewond raken. Het gaat niet om soorten die in hun voortbestaan worden bedreigd zodat geen effecten op de gunstige staat van instandhouding te verwachten zijn. In de nieuwe situatie zal waarschijnlijk weer geschikt leefgebied terugkomen. De mol is alleen aangetroffen in de bermen rondom het terrein. Door werkverkeer tijdens het bouwrijpmaken kunnen gangen dichtgereden worden; de kans dat dieren daarbij gedood worden of verwond raken is gering.

Kleine marterachtigen graven over het algemeen zelf geen holen maar gebruiken bestaande holen van konijnen en ratten. Omdat die niet zijn aangetroffen wordt er vanuit gegaan dat de kleine marterachtigen niet gebruiken als voortplantings- of verblijfplaats. Effecten zullen dan ook hooguit bestaan uit verstoring c.q. verjaging.

De bomen in het gebied zijn betrekkelijk jong en bieden geen schuil- of verblijfplaats aan vleermuizen. Er wordt van uitgegaan dat vleermuizen het gebied alleen gebruiken om boven te foerageren; die functie wordt door de uit te voeren werken nauwelijks beïnvloed.

#### **3.4. Effecten op vogels**

Door het kappen van het op het terrein aanwezige bosje zullen een aantal broedvogelsoorten nestelmogelijkheden verliezen en als tijdens het broedseizoen wordt gekapt kunnen vogels zelf gedood worden of verwond raken. Te verwachten is dat na realisatie van de plannen op een deel van het terrein broedgelegenheid zal terugkomen. Per saldo nemen de mogelijkheden op deze plaats echter af.

Rond het Veerse Meer, en met name in het noordelijker gelegen gebied de Schotsman is er veel alternatief broedgebied voor handen. Aangrenzend in de nu nog agrarische Onrustpolder is in de gebiedsvisie Rondom het Veerse Meer die door het provinciebestuur is vastgesteld ontwikkeling van plattelandstoerisme, (gebruiks)natuur en landgoederen voorzien. Een dergelijke ontwikkeling biedt mogelijk ook nieuwe mogelijkheden voor broedvogels. Er is dan ook geen reden om aan te nemen dat de gunstige staat van instandhouding van broedvogels zal afnemen.

Extra woningbouw op deze locatie kan wel de recreatiedruk op de oevers van het Veerse Meer vergroten en tot extra verstoring van daar foeragerende of pleisterende watervogels leiden.

In verhouding tot de aan de noordoever van het Veerse Meer aanwezige verblijfsrecreatieve complexen gaat het om een zeer klein aantal zodat geplande toename van weinig invloed zal zijn. Daar staat ook tegenover dat in het kader van de Gebiedsvisie Rondom het Veerse Meer wordt gestreefd naar verhoging van de natuurwaarden van het Veerse Meer. Significante effecten op het Vogelrichtlijn-gebied het Veerse Meer worden dan ook niet verwacht.



### 3.5. Effecten op amfibieën

Bruine kikker en gewone pad kunnen onder strooisellagen of afvalhopen in het bos dan wel onder aanwezige materialen op het erf van de reddingsbrigade schuil- of overwinteringsplaats hebben en tijdens het bouwrijp maken verstoord of gedood worden of verwond raken. Er zijn hiervan voor deze algemene soort geen effecten op de gunstige staat van instandhouding te verwachten. In de nieuwe situatie zullen nieuwe mogelijkheden voor deze diersoorten ontstaan.

### 3.6. Effecten op vlinders, libellen en overige ongewervelden

Bij het verwijderen van beplantingen kunnen eieren, poppen of rupsen van vlinders die zich daarop bevinden verloren gaan door verlies aan schuilomstandigheden of voedsel. De kans hierop is er met name in de randzones van het bosje. Op termijn komen voor deze diergroepen nieuwe mogelijkheden terug.

Ook overige ongewervelden kunnen verloren gaan tijdens het kappen en rooien of bouwrijp maken. Omdat het om een relatief beperkte oppervlakte geschikte vegetatie gaat wordt er van uit gegaan dat er geen effect op de gunstige staat van instandhouding te verwachten is.



#### 4. Mogelijk te nemen maatregelen om effecten te voorkomen, ongedaan te maken of te compenseren

In verband met de algemene zorgplicht zullen voor in principe alle flora- en faunasoorten maatregelen moeten worden genomen. Zoals aangegeven in hoofdstuk 1.2 zijn daarvoor in de wet mogelijkheden opgenomen gedragscodes op te stellen.




Op dit moment voor de geplande werkzaamheden beschikbare geschikte (goedgekeurde) gedragscodes zijn die voor zorgvuldig bosbeheer van het Boschap en Vogelbescherming en de gedragscode voor ruimtelijke ontwikkelingen van de gemeente Leiden. De in deze gedragscodes voorgestelde maatregelen zijn gericht op het voorkomen van onnodige verstoring of beschadiging van de voortplantingsplaatsen of rust- en verblijfplaatsen van dieren, het door onachtzaamheidodeloos doden of verwonden van dieren en het zonder doel beschadigen van flora.

Aan genoemde gedragscodes zijn de volgende te nemen maatregelen ontleend:

1. Het kappen of rooien van beplantingen dient plaats te vinden buiten het broedseizoen (1 maart tot medio augustus).
2. In verband met mogelijke overwinterende kleine grondgebonden zoogdieren en/of amfibieën in strooisellagen en/of hopen tuinafval zouden kap- en opruimingswerkzaamheden, alsmede het slopen van aanwezige bebouwing en opruimen van losse materialen op het erf bij voorkeur ook niet in de winter uitgevoerd moeten worden.

Bovengenoemde maatregelen leiden tot onderstaand overzicht van geschikte en minder geschikte perioden om werkzaamheden uit te voeren.

	j	f	m	a	m	j	j	a	s	o	n	d
Kappen en rooien van houtopstanden	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Slopen van bouwwerken en opruimen materialen en afvalhopen	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

	Optimale periode om werkzaamheden uit te voeren
	Onder (boven geformuleerde) voorwaarden acceptabele periode om werkzaamheden uit te voeren
	Periode waarin werkzaamheden in beginsel niet uitgevoerd zouden moeten worden



## 5. Toets aan de Flora- en faunawet

In het gebied komen een beperkt aantal op grond van de Flora- en faunawet beschermde soorten voor, zodat toetsing aan de Flora- en faunawet aan de orde is.

Met uitzondering van de vogels komen alle aangetroffen of te verwachten soorten grondgebonden zoogdieren en amfibieën voor op tabel 1. Dit betekent dat hiervoor een vrijstellingsregeling van toepassing is. De vogels hebben evenals de vleermuizen de status van tabel 3-soort.

Door de maatregelen die in hoofdstuk 4 zijn voorgesteld uit te voeren worden naar verwachting geen verboden uit de wet overtreden. Tevens wordt op die manier op een zorgvuldige wijze invulling aan de algemene zorgplicht die er op grond van art 2. van de wet is.

## 6. Toets aan de Vogel- en Habitatrichtlijn

Het onderzochte terrein ligt op ca 100 meter afstand van de op grond van de Vogelrichtlijn aangewezen c.q. aangemelde speciale beschermingszone Veerse Meer.

Daarmee zijn, met name voor de vogels uit het Veerse Meer, externe effecten op dit gebied niet uit te sluiten. In hoofdstuk 3.3 is aangegeven dat het gebied zelf geen functie vervult als rust- en/of foerageergebied voor de vogels uit het Veerse Meer.

Het gebruik van de woningen kan wel tot enig extra recreatief gebruik van de oeverzones leiden, en daarmee enige extra verstoring ter plaatse tot gevolg hebben.

Het gaat om een relatief zeer beperkt aantal woningen en in het kader van de 'Gebiedsvisie Rondom het Veerse Meer' is voorzien in een verbetering van de natuurkwaliteiten van het gebied. Gelet hierop is niet te verwachten dat realisatie van het plan negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen zal hebben. Er is ook overigens geen sprake van het optreden van significante effecten in het Vogelrichtlijngebied zodat een passende beoordeling zoals bedoeld in art. 6 van de habitatrichtlijn niet noodzakelijk is.

Daarnaast is het soortenspoor als bedoeld in de Vogel- en Habitatrichtlijn van kracht.

Met de Flora- en faunawet is invulling gegeven aan de verplichtingen op grond van het soortenspoor van de Vogel- en Habitatrichtlijn zodat door te voldoen aan de Flora en Faunawet ook in het soortenspoor aan de richtlijnen wordt voldaan.

## 7. Conclusies en advies

Tijdens de inventarisatie zijn naast enkele broedvogelsoorten sporen van kleine grondgebonden zoogdieren gevonden. Uit een analyse van de gegevens van het Natuurloket blijkt dat ook enkele amfibiesoorten kunnen voorkomen. Het gaat hierbij om algemeen voorkomende vogel-, zoogdier- en amfibiesoorten waarvan de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Uit de analyse blijkt verder dat uit de categorie zwaarder beschermde soorten enkele vleermuizen gebruik kunnen maken van het gebied om voedsel te zoeken. Het uitvoeren van de plannen heeft geen effecten op die functie.

Voor vogels en kleine grondgebonden zoogdieren en amfibieën is het nodig maatregelen te treffen om te voorkomen dat er verboden uit de Flora- en faunawet worden overtreden.

Door de maatregelen die in hoofdstuk 4 zijn genoemd uit te voeren, is het mogelijk om van de vrijstellingsregeling in de Flora- en faunawet gebruik te maken en is er geen noodzaak om een ontheffing als bedoeld in art 75 van de Flora- en faunawet aan te vragen.

Van de realisatie van het plan zijn geen noemenswaardige effecten op het in de directe omgeving gelegen Vogelrichtlijngebied Veerse Meer te verwachten zodat het uitvoeren van een passende beoordeling niet noodzakelijk is. Door te voldoen aan de vereisten uit de Flora- en faunawet wordt ook invulling gegeven aan de verplichtingen in het soortenspoor op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn.

## **Bijlagen**

Bijlage 1 De soorten van tabel 2 van het Vrijstellingsbesluit

Bijlage 2 De soorten van tabel 3 van het Vrijstellingenbesluit

Bijlage 3 Geraadpleegde literatuur

Bijlage 5

Bijlage 1 De eenton van tabel 2 van het Vrijstaandboek

Bijlage 2 De eenton van tabel 3 van het Vrijstaandboek

Bijlage 3 Gerstelijke meting



**De soorten van tabel 2 van het Vrijstellingsbesluit**

Tabel 2 bevat, naast alle vogels, een aantal soorten die betrekkelijk zeldzaam zijn. De vrijstelling geldt voor regulier beheer en onderhoud, bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkelingen en inrichting.

Soorten van tabel 2	
<b><u>Vogels</u></b>	
Alle inheemse vogelsoorten	
<b><u>Zoogdieren</u></b>	
Damhert	<i>Dama dama</i>
Edelhert	<i>Cervus elaphus</i>
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>
Grijze zeehond	<i>Halichoerus grypus</i>
Grote bosmuis	<i>Apodemus flavicollis</i>
Steenmarter	<i>Martes foina</i>
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>
<b><u>Reptielen en amfibieën</u></b>	
Alpenwatersalamander	<i>Triturus alpestris</i>
Levendbarende hagedis	<i>Lacerta vivipara</i>
<b><u>Dagvlinders</u></b>	
Moerasparelmoervlinder	<i>Euphydryas aurinia</i>
Vals heideblauwtje	<i>Lycaeides idas</i>
<b><u>Vissen</u></b>	
Bermpje	<i>Noemacheilus barbatulus</i>
Kleine modderkruiper	<i>Cobitis taenia</i>
Meerval	<i>Silurus glanis</i>
Rivierdonderpad	<i>Cottus gobio</i>
<b><u>Vaatplanten</u></b>	
Aangebrande orchis	<i>Orchis ustulata</i>
Aapjesorchis	<i>Orchis simia</i>
Beenbreek	<i>Narthecium ossifragum</i>
Bergklokje	<i>Campanula rhomboidalis</i>
Bergnactorchis	<i>Platanthera chlorantha</i>
Bijenorchis	<i>Ophrys apifera</i>
Blaasvaren	<i>Cystopteris fragilis</i>
Blauwe zeedistel	<i>Eryngium maritimum</i>
Bleek bosvogeltje	<i>Cephalanthera damasonium</i>
Bokkenorchis	<i>Himantoglossum hircinum</i>
Brede orchis	<i>Dactylorhiza majalis majalis</i>
Bruinrode wespenorchis	<i>Epipactis atrorubens</i>
Daslook	<i>Allium ursinum</i>
Dennenorchis	<i>Goodyera repens</i>
Duitse gentiaan	<i>Gentianella germanica</i>
Franjegentiaan	<i>Gentianella ciliata</i>
Geelgroene wespenorchis	<i>Epipactis muelleri</i>
Gele helmbloem	<i>Pseudofumaria lutea</i>
Gevlekte orchis	<i>Dactylorhiza maculata</i>
Groene nactorchis	<i>Coeloglossum viride</i>
Groensteel	<i>Asplenium viride</i>
Grote keverorchis	<i>Listera ovata</i>
Grote muggenorchis	<i>Gymnadenia conopsea</i>
Gulden sleutelbloem	<i>Primula veris</i>
Harlekijn	<i>Orchis morio</i>
Herfstschroeforchis	<i>Spiranthes spiralis</i>
Hondskruid	<i>Anacamptis pyramidalis</i>
Honingorchis	<i>Hemimium monorchis</i>

Klein glaskruid	<i>Parietaria judaica</i>
Kleine keverorchis	<i>Listera cordata</i>
Kleine zonnedaauw	<i>Drosera intermedia</i>
Klokjesgentiaan	<i>Gentiana pneumonanthe</i>
Kluwenklokje	<i>Campanula glomerata</i>
Koraalwortel	<i>Corallorhiza trifida</i>
Kruisbladgentiaan	<i>Gentiana cruciata</i>
Lange ereprijs	<i>Veronica longifolia</i>
Lange zonnedaauw	<i>Drosera anglica</i>
Mannetjesorchis	<i>Orchis mascula</i>
Maretak	<i>Viscum album</i>
Moeraswespenorchis	<i>Epipactis palustris</i>
Muurbloem	<i>Erysimum cheiri</i>
Parnassia	<i>Parnassia palustris</i>
Pijlscheefkelk	<i>Arabis hirsuto sagittata</i>
Poppenorchis	<i>Aceras anthropophorum</i>
Prachtklokje	<i>Campanula persicifolia</i>
Purperorchis	<i>Orchis purpurea</i>
Rapunzelklokje	<i>Campanula rapuncululus</i>
Rechte driehoeksvaren	<i>Gymnocarpium robertianum</i>
Rietorchis	<i>Dactylorhiza majalis praetermissa</i>
Ronde zonnedaauw	<i>Drosera rotundifolia</i>
Rood bosvogeltje	<i>Cephalanthera rubra</i>
Ruig klokje	<i>Campanula trachelium</i>
Schubvaren	<i>Ceterach officinarum</i>
Slanke gentiaan	<i>Gentianella amarella</i>
Soldaatje	<i>Orchis militaris</i>
Spaanse ruiter	<i>Cirsium dissectum</i>
Steeanjer	<i>Dianthus deltoides</i>
Steenbreekvaren	<i>Asplenium trichomanes</i>
Stengelloze sleutelbloem	<i>Primula vulgaris</i>
Stengelomvattend havikskruid	<i>Hieracium amplexicaule</i>
Stijf hardgras	<i>Catapodium rigidum</i>
Tongvaren	<i>Asplenium scolopendrium</i>
Valkruid	<i>Arnica montana</i>
Veenmosorchis	<i>Hammarbya paludosa</i>
Veldgentiaan	<i>Gentianella campestris</i>
Veldsalie	<i>Salvia pratensis</i>
Vleeskleurige orchis	<i>Dactylorhiza incarnata</i>
Vliegenorchis	<i>Ophrys insectifera</i>
Vogelnestje	<i>Neottia nidus-avis</i>
Voorjaarsadonis	<i>Adonis vernalis</i>
Wantsenorchis	<i>Orchis coriophora</i>
Waterdrieblad	<i>Menyanthes trifoliata</i>
Weideklokje	<i>Campanula patula</i>
Welriekende nachtorchis	<i>Platanthera bifolia</i>
Wilde gagel	<i>Myrica gale</i>
Wilde herfsttijloos	<i>Colchicum autumnale</i>
Wilde kievitsbloem	<i>Fritillaria meleagris</i>
Wilde marjolein	<i>Origanum vulgare</i>
Wit bosvogeltje	<i>Cephalanthera longifolia</i>
Witte muggenorchis	<i>Pseudorchis albida</i>
Zinkviooltje	<i>Viola lutea calaminaria</i>
Zomerklokje	<i>Leucojum aestivum</i>
Zwartsteel	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>

#### Kevers

Vliegend hert *Lucanus cervus*

#### Kreeftachtigen

Rivierkreeft *Astacus astacus*



### De soorten van tabel 3 van het Vrijstellingenbesluit

Deze tabel bevat de soorten die genoemd worden in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn (Europees zeldzame/of bedreigde soorten) en een aantal - doorgaans zeer zeldzame - soorten die de Nederlandse Staat daar door middel van bijlage bij het Vrijstellingenbesluit aan heeft toegevoegd (zogenoeten AMvB-soorten). De vrijstelling geldt voor bestendig beheer en onderhoud indien tevens kan worden aangetoond dat de werkzaamheden niet op een andere plaats, een ander moment of op een minder schadelijke manier kunnen worden uitgevoerd. Voor ruimtelijke ontwikkelingen en inrichting dient altijd een ontheffingsprocedure te worden gevolgd.

Soorten van tabel 3	
Soorten genoemd in bijlage 1 Vrijstellingenbesluit	
<b>Zoogdieren</b>	
Das	<i>Meles meles</i>
Boommarter	<i>Martes martes</i>
Eikelmuis	<i>Eliomys quercinus</i>
Gewone zeehond	<i>Phoca vitulina</i>
Veldspitsmuis	<i>Crocidura leucodon</i>
Waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>
<b>Reptielen en amfibieën</b>	
Adder	<i>Vipera berus</i>
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>
Ringslang	<i>Natrix natrix</i>
Vinpootsalamander	<i>Triturus helveticus</i>
Vuursalamander	<i>Salamandra salamandra</i>
<b>Vissen</b>	
Beekprik	<i>Lampetra planeri</i>
Bittervoorn	<i>Rhodeus cericeus</i>
Elrits	<i>Phoxinus phoxinus</i>
Gestippelde alver	<i>Albumoides bipunctatus</i>
Grote modderkruiper	<i>Misgurnus fossilis</i>
Rivierprik	<i>Lampetra fluviatilis</i>
<b>Dagvlinders</b>	
Bruin dikkopje	<i>Erynnis tages</i>
Dwergblauwtje	<i>Cupido minimus</i>
Dwergdikkopje	<i>Thymelicus acteon</i>
Groot geaderd witje	<i>Aporia crataegi</i>
Grote ijsvogelvlinder	<i>Limenitis populi</i>
Heideblauwtje	<i>Plebejus argus</i>
Iepepage	<i>Strymonidia w-album</i>
Kalkgraslanddikkopje	<i>Spialia sertorius</i>
Keizersmantel	<i>Argynnis paphia</i>
Klaverblauwtje	<i>Cyaniris semiargus</i>
Purperstreepparelmoervlinder	<i>Brenthis ino</i>
Rode vuurvlinder	<i>Palaeochrysophanus hippothoe</i>
Rouwmantel	<i>Nymphalis antiopa</i>
Tweekleurig hooibeestje	<i>Coenonympha arcania</i>
Veenbesparelmoervlinder	<i>Bolaria aquilonais</i>
Veenhooibeestje	<i>Coenonympha tullia</i>
Veldparelmoervlinder	<i>Melitaea cinxia</i>
Woudparelmoervlinder	<i>Melitaea diamina</i>
Zilvervlek	<i>Clossiana euphrosyne</i>
<b>Vaatplanten</b>	
Groot zeegras	<i>Zostera marina</i>

## B. Soorten genoemd in bijlage IV Habitatrichtlijn

### Zoogdieren

Baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>
Bechstein's vleermuis	<i>Myotis bechsteinii</i>
Bever	<i>Castor fiber</i>
Bosvleermuis	<i>Nyctalus leisleri</i>
Brandt's vleermuis	<i>Myotis brandtii</i>
Bruinvis	<i>Phocoena phocoena</i>
Euraziatische lynx	<i>Lynx lynx</i>
Franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>
Gewone dolfin	<i>Delphinus delphis</i>
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>
Grijze grootoorvleermuis	<i>Plecotus austriacus</i>
Grote hoefijzerneus	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Hamster	<i>Cricetus cricetus</i>
Hazelmuis	<i>Muscardinus avellanarius</i>
Ingekorven vleermuis	<i>Myotis emarginatus</i>
Kleine dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
Kleine hoefijzerneus	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>
Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>
Mopsvleermuis	<i>Barbastella barbastellus</i>
Nathusius' dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Noordse woelmuis	<i>Microtus oeconomus</i>
Otter	<i>Lutra lutra</i>
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>
Tuimelaar	<i>Tursiops truncatus</i>
Tweekleurige vleermuis	<i>Vespertilio murinus</i>
Vale vleermuis	<i>Myotis myotis</i>
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>
Wilde kat	<i>Felis silvestris</i>
Witflankdolfijn	<i>Lagenorhynchus acutus</i>
Witsnuitdolfijn	<i>Lagenorhynchus albirostris</i>

### Reptielen en amfibieën

Boomkikker	<i>Hyla arborea</i>
Geelbuikvuurpad	<i>Bombina variegata</i>
Gladde slang	<i>Coronella austriacus</i>
Heikikker	<i>Rana arvalis</i>
Kamsalamander	<i>Triturus cristatus</i>
Knoflookpad	<i>Pelobates fuscus</i>
Muurhagedis	<i>Podarcis muralis</i>
Poelkikker	<i>Rana lessonae</i>
Rugstreepad	<i>Bufo calamita</i>
Vroedmeesterpad	<i>Alytes obstetricans</i>
Zandhagedis	<i>Lacerta agilis</i>

### Dagvlinders

Donker pimpernelblauwtje	<i>Maculinea nausithous</i>
Grote vuurvinder	<i>Lycaena dispar</i>
Pimpernelblauwtje	<i>Maculinea teleius</i>
Tijmblauwtje	<i>Maculinea arion</i>
Zilverstreephoobeestje	<i>Coenonympha hero</i>

### Libellen

Bronslibel	<i>Oxygastra curtisii</i>
Gaffellibel	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
Gevlekte witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
Groene glazenmaker	<i>Aeshna viridis</i>
Noordse winterjuffer	<i>Sympecma paedisca</i>
Oostelijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia albifrons</i>
Rivierrombout	<i>Stylurus flavipes</i>



Sierlijke witsnuitlibel

*Leucorrhinia caudalis*

**Vissen**

Houting

Steur

*Conegonus oxyrrhynchus*

*Acipenser sturio*

**Vaatplanten**

Drijvende waterweegbree

Groenknolorchis

Kruipend moerasscherm

Zomerschroeforchis

*Luronium natans*

*Liparis loeselii*

*Apium repens*

*Spiranthes aestivalis*

**Kevers**

Brede geelrandwaterroofkever

Gestreepte waterroofkever

Heldenbok

Juchtleerkever

*Dytiscus latissimus*

*Graphoderus bilineatus*

*Cerambyx cerdo*

*Osmoderma eremita*

**Tweekleppigen**

Bataafse stroommossel

*Unio crassus*



### Literatuurlijst

- Besluit van de minister van LNV d.d. 5 november 2004 inhoudende vaststelling van rode lijsten flora en fauna
- Veldgids diersporen  
A. van Diepenbeek  
KNNV-uitgave 2003
- Atlas van de Nederlandse zoogdieren  
S. Broekhuizen, B. Hoekstra, e.a.  
KNNV-uitgave 1992
- Waarnemingen van amfibieën en reptielen in Nederland  
RAVON 1991 en later
- Heukels flora van Nederland  
R. van der Meijden, Woltrs Noordhoff 2005



Literatuurlijst

1. Bericht van de raad van bestuur van de KMO's van 1997, d.d. 9 november 2004, betreffende de vestiging van een nieuw team in Linnich

Vakgroep Marketing  
A. van Oort  
KIM-Universiteit 2005

2. Plan van de KMO's van de regio Linnich  
© Gemeente Linnich, 2004  
KIM-Universiteit 2005

3. Verslag van de raad van bestuur van de KMO's van de regio Linnich, d.d. 9 november 2004, betreffende de vestiging van een nieuw team in Linnich

Houtje van de regio Linnich  
© van der Meulen, Wouter, 2004



**BIJLAGE 4**  
**Wateradvies**







Waterschap Zeeuwse Eilanden

Afschrift

Gemeente Noord Beveland  
Postbus 3  
4490 AA Wissekerke

Wissel

uw brief	: 22 april 2009	behandeld door	: drs. ing. J.M. Schipper
uw kenmerk	: NB3019/cor09004/RWE/kad	doorkiesnummer	: 0118-621266
ons kenmerk	: 2009006468	e-mail	: info@wze.nl
bijlagen	:		
onderwerp	: voorontwerp bestemmingsplan 'Bungalowparken Kamperland'		

Middelburg, 16 juni 2009

Geachte heer/mevrouw,

VERZONDEN 24 JUNI 2009

Het voorontwerp bestemmingsplan Bungalowparken Kamperland dat in het kader van het vooroverleg aan het waterschap is voorgelegd, geeft mij aanleiding het volgende op te merken.

#### Locatie plangebied

Het plangebied ligt buitendijks. De veiligheidsnormering (waterkeringen), zoals deze geldt voor de gronden binnen de dijkkring, is hier niet van toepassing. In de waterparagraaf van het bestemmingsplan dient hierover een tekstpassage worden opgenomen.

#### Peilverhoging Veerse Meer

In het kader van de MER voor peilverhoging van het Veerse Meer is gekeken of bij de verschillende onderzochte peilalternatieven op de bebouwde buitendijkse gronden wateroverlast optreedt. Daarbij is uitgegaan van een kritische maaiveldhoogte, ter plekke NAP+0,35m, die niet vaker dan één keer in de 100 jaar mag overstromen. Dat is de (werk-)norm voor wateroverlast in bebouwd gebied die in het kader van het Waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw (WB21) is opgesteld. De toets geeft aan dat het plangebied daaraan voldoet.

De huidige maaiveldhoogte voor de ontwikkelingslocatie Zorgresidence Ruiterslaan is circa NAP+0,75m, uitgaande van het Actueel Hoogtebestand Nederland. Deze ligt ruim boven de kritische maaiveldhoogte. Om wateroverlast uit het Veerse Meer te voorkomen wordt aanbevolen de huidige terreinhoogte voor de beoogde nieuwe ontwikkeling te behouden. Daarnaast moet rekening worden gehouden met een (eventuele) verhoging van de grondwaterstand als gevolg van de verhoging van het Veerse Meer peil. Hierbij attendeer ik u erop dat de initiatiefnemer in beginsel verantwoordelijk is voor het realiseren van voldoende ontwateringdiepte. Ter compensatie van het effect<sup>van</sup> de peilverhoging van het Veerse Meer op het grondwater in bebouwd gebied worden maatregelen getroffen. Vanwege de directe relatie tussen het Veerse Meerpeil en de grondwaterstanden in het gebied, alsook de hier zeer beperkte aanwezigheid en ruimte voor oppervlaktewater, zijn de mogelijkheden om de grondwaterstand door middel van peilbeheer adequaat te beïnvloeden dan wel te sturen beperkt. Wateroverlast in dit gebied zal om deze redenen niet altijd te voorkomen zijn.

### Onderhoudsmogelijkheden waterlopen

Anders dan in de waterparagraaf is aangegeven liggen diverse waterlopen binnen het plangebied. Het onderhoud van de waterlopen vindt plaats conform de afspraken die de gemeente en het waterschap hebben gemaakt (in het kader van het project Beheer en Onderhoud Bebouwd gebied, hierna project BOB) over verantwoordelijkheid voor en uitvoering van het onderhoud van het oppervlaktewater in bebouwd gebied. Afsproken is dat de gemeente bepaalt of bagger van voldoende kwaliteit lokaal kan worden toegepast. Zo niet, dan wordt de afvoer en verwerking van bagger door de gemeente en het waterschap gezamenlijk gefinancierd. Het verdient, conform project BOB, de aanbeveling om in het plan ruimte te reserveren voor de lokale toepassing van bagger. Voor het onderhoud is het verder van belang dat de Keur waterschap Zeeuwse Eilanden 2007 (hierna Keur) voorschrijft dat langs sloten een onderhoudstrook vrijgehouden wordt van bebouwing en opgaande beplanting.

Afhankelijk van de bovenbreedte van de waterloop is de vrij te houden strook 5 meter of 7 meter breed. Met betrekking tot de handhaving van de Keur is in het kader van BOB een nulsituatie bepaald (de situatie in 2005/2006) ten opzichte waarvan geen nieuwe belemmeringen mogen bijkomen. Omdat het plan hoofdzakelijk de bestaande situatie vastlegt ga ik ervan uit dat het plan in beginsel geen gevolgen heeft voor de onderhoudsmogelijkheden van de waterlopen.

Voor de ontwikkelingslocatie (Zorgresidence Ruiterplaat) merk ik op dat hier, volgens de Keur in beginsel een onderhoudstrook van 5 meter moet worden aangehouden langs de wegsloot. Voor het aanbrengen van bebouwing en beplanting binnen de 5 meter van het oppervlaktewater kan hier onder voorwaarden ontheffing van de Keur worden verleend, aangezien onderhoud vanaf de wegzijde mogelijk is en het een nieuwe ontwikkeling in de bebouwde kom betreft.

### Juridische aspecten

In de toelichting wordt in § 5.2 onder Waterstaat (artikel 9) beschreven dat de onderhoudsstroken van waterlopen en waterwegen ingevolge de Keur zijn bestemd met de dubbelbestemming 'Waterstaat'. In het plan zijn de onderhoudsstroken echter niet bestemd met de dubbelbestemming Waterstaat. Daarnaast merk ik op dat de Keur waterbeheer inmiddels is vervangen door de Keur waterschap Zeeuwse Eilanden 2007.

Waterlopen en waterpartijen zijn binnen de bestemming Groen (artikel 3) toegestaan. Echter een aantal waterlopen vallen binnen de bestemming Verkeer (artikel 6). Ik adviseer de bestemmingsomschrijving Verkeer hierop aan te passen, tenzij de waterlopen vallen onder het begrip 'voorzieningen van openbaar nut'.

Deze brief dient te worden beschouwd als het wateradvies.

Een afschrift van deze brief is verzonden aan bureau Rothuizen van Doorn 't Hoofd te Goes.

Ik vertrouw er op u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

namens het dagelijks bestuur  
van waterschap Zeeuwse Eilanden

mr. drs. J.A. van Werkum,  
hoofd afdeling Planvorming Waterhuishouding



**BIJLAGE 5**

**Antwoordnotitie  
overleg en inspraak**





## Antwoordnotitie overleg en inspraak

Voorontwerpbestemmingsplan

“Bungalowparken Kamperland”

## Inhoud

1. Inleiding
2. Overleg
3. Inspraak

## Bijlagen

- Reacties overleg en inspraak

## 1. Inleiding

In het kader van het overleg ex artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening zijn diverse instanties in de gelegenheid gesteld om inhoudelijk te reageren op het voorontwerpbestemmingsplan "Bungalowparken Kamperland".

In het kader van de inspraak heeft het voorontwerpbestemmingsplan vanaf 4 mei 2009 gedurende zes weken op het gemeentehuis ter inzage gelegen. Op 19 mei 2009 is een informatiebijeenkomst gehouden. Er zijn 22 schriftelijke inspraakreacties ingediend. Afschriften van de reacties zijn opgenomen als bijlage.

## 2. Overleg

### **VROM-Inspectie**

*Brief van 28 mei 2009:*

Bij nieuwbouw in de bungalowparken moet rekening worden gehouden met eventuele grondwaterstandsverhogingen ten gevolge van het nieuwe peilbesluit voor het Veerse Meer.

*Antwoord:*

Voor kennisgeving aangenomen.

### **Provincie Zeeland**

*Brief van 15 juni 2009:*

1. Met betrekking tot de beoogde zorgresidence wordt opgemerkt, dat het op grond van het Omgevingsplan Zeeland mogelijk is om in bestaande woonparken in te breiden. Voorwaarde is dat dit stedenbouwkundige en landschappelijke (inclusief beeldkwaliteit) meerwaarde oplevert. Hiervoor dient een ruimtelijke onderbouwing geleverd te worden waarin aandacht besteed wordt aan alle ruimtelijke aspecten van de (bouw)locatie. Met name het aspect beeldkwaliteit en de landschappelijke inpassing naar het Veerse Meer, de zuid- en oostzijde verdient meer aandacht.
2. De provincie is van mening dat op de voorgestane ontwikkeling van de zorgresidence het principe van verevening van toepassing is.

*Antwoord:*

1. Volgens het Omgevingsplan dient bij planmatige uitbreiding van bestaande woonparken sprake te zijn van een win-winsituatie. Citaat: "*Volgens de uitgangspunten van de ruimte voor ruimte regeling (zie paragraaf 8.5.1) dient ter plaatse (of elders) een (fysiek) probleem te worden opgelost, dan wel ondersteuning te worden geboden aan gewenste ontwikkelingen. Bij problemen valt te denken aan vrijkomende terreinen en/of bebouwing die hun (agrarische) functie hebben verloren of aan sanering van niet in het landelijk gebied passende functies*". Het plan voor de zorgresidence voldoet aan



deze voorwaarden. In de toelichting is hierop ingegaan: zie paragraaf 3.2 en 3.5. Overigens is er een geheel nieuw bouwplan voor de zorgresidence gemaakt.

2. In dit geval is gebruik gemaakt van de ruimte voor ruimte regeling. In de provinciale "Toelichting handreiking verevening" is onder "Woonparken" het volgende aangegeven: *"Evenals bij de overige vormen van de ruimte voor ruimteregeling wordt de noodzakelijk geachte investering in de omgevingskwaliteit (de vereveningsbijdrage) geleverd door de kosten die gepaard gaan met de sanering van niet in het landelijk gebied passende functies of het oplossen van een (fysiek) probleem"*.

De ontwikkeling van de zorgresidence draagt in belangrijke mate bij aan een sluitende exploitatie van het project "Centralisatie gemeentewerken", zoals vermeld in paragraaf 3.5 van de toelichting.

Overigens ligt de locatie voor de zorgresidence binnen de bebouwde kom zoals deze door de gemeenteraad is vastgesteld. Volgens pagina 204 van het Omgevingsplan is het principe van verevening niet van toepassing op ontwikkelingen binnen bestaand bebouwd gebied.

### **Waterschap Zeeuwse Eilanden**

*Brief van 16 juni 2009:*

1. Het plangebied ligt buitendijks. De veiligheidsnormering (waterkeringen), zoals deze geldt voor de gronden binnen de dijkkring, is hier niet van toepassing. In de waterparagraaf dient hierover een passage te worden opgenomen.
2. De kritische maaiveldhoogte, ter plekke NAP+0,35m, mag niet vaker dan één keer in de 100 jaar overstromen. Het plangebied voldoet hieraan.
3. De huidige maaiveldhoogte voor de locatie Zorgresidence Ruitenplaat is circa NAP+0,75m. Aanbevolen wordt de huidige terreinhoogte te behouden. Daarnaast moet rekening worden gehouden met een (eventuele) verhoging van de grondwaterstand als gevolg van de peilverhoging van het Veerse meer. De initiatiefnemer is in beginsel verantwoordelijk voor het realiseren van voldoende ontwateringsdiepte.
4. Anders dan in de waterparagraaf is aangegeven, liggen diverse waterlopen binnen het plangebied.
5. Het verdient aanbeveling, conform het project Beheer en Onderhoud Bebouwd gebied, om in het plan ruimte te reserveren voor de lokale toepassing van bagger.
6. Voor de locatie Zorgresidence Ruitenplaat moet in beginsel een onderhoudsstrook van 5 meter worden aangehouden langs de wegsloot. Er kan ontheffing worden verleend, aangezien onderhoud vanaf de wegzijde mogelijk is en het een nieuwe ontwikkeling in de bebouwde kom betreft.
7. In paragraaf 5.2 is beschreven dat de onderhoudsstroken van waterlopen en waterwegen zijn bestemd met de dubbelbestemming Waterstaat. In het plan zijn de onderhoudsstroken echter niet als zodanig bestemd.
8. De Keur waterbeheer is vervangen door de Keur waterschap Zeeuwse Eilanden 2007.
9. Een aantal waterlopen valt binnen de bestemming Verkeer. Aanbevolen wordt om de doeleindenomschrijving van de bestemming Verkeer hierop aan te passen.

*Antwoord:*

1. Akkoord.
2. Voor kennisgeving aangenomen.
3. Het terrein wordt niet verlaagd.
4. Dit wordt gecorrigeerd.
5. Wij zien geen mogelijkheden om dit via het voorliggende bestemmingsplan te regelen.
6. Voor kennisgeving aangenomen.
7. Paragraaf 5.2 wordt gecorrigeerd.
8. De toelichting wordt gecorrigeerd.
9. De voorschriften zullen worden aangevuld.

### 3. Inspraak

Gedurende de periode van de terinzagelegging van het voorontwerpbestemmingsplan zijn 22 schriftelijke reacties ingediend. De afschriften van de schriftelijke inspraakreacties zijn opgenomen als bijlage.

#### 3.1 Reacties inzake de zorgresidence

##### **J.M. Maris, eigenaar van Ahornenlaan 3, Kamperland**

*Brief van 5 juni 2009:*

1. De bouw van de zorgresidence zal leiden tot een aanzienlijke waardevermindering van de eigen woning.
2. Tijdens de inloopavond is als reële mogelijkheid genoemd de overdracht aan ieder van de eigenaren van de Ahornenlaan het gedeelte van de groenstrook dat ligt achter hun perceel. Dit is zeer zinvol, aangezien ieders privacy dan veel meer is gewaarborgd. Inspreker verzoekt daarom om een nader bepaald gedeelte van de groenstrook aan hem te verkopen.
3. Inspreker verzoekt om de bestemming Groenvoorzieningen van het gehele perceel te handhaven. Indien toch bebouwing wordt geprojecteerd, verzoekt inspreker het aangegeven deel van de groenstrook aan hem te verkopen.

*Antwoord:*

1. Het plan voor de zorgresidence is aangepast naar aanleiding van de bezwaren.
2. Dit zal nader worden onderzocht.
3. Met het aanpassen van het plan is naar onze mening een bevredigende oplossing voor alle partijen gecreëerd.

#### **D. de Rijke en L. Wesdorp, Ahornenlaan 4, Kamperland**

*Brief van 12 juni 2009:*

1. De bebouwing voor de zorgresidence past niet in het gebied. De parken Schotsman en Ruitenplaat kenmerken zich door een ruime opzet, beperkte bouwhoogte, voldoende afstand tussen de bebouwing om privacy te garanderen en een ligging in een oase van rust en groen.
2. De behoefte voor de zorgresidence blijkt nergens uit. Aan het plan ligt geen deugdelijk onderzoek ten grondslag.
3. In de plannen wordt aangegeven dat zorg extern zal worden geleverd. Dit is ook mogelijk in de 'reguliere' woningen. Een specifieke enclave met als bestemming woonzorgcomplex is daarom onnodig.
4. Zorgbehoevenden en ouderen zijn gebaat bij een sociale omgeving met voorzieningen op loopafstand. Met de zorgresidence wordt dit niet gecreëerd. Er wordt juist een eilandje gecreëerd dat gezien de ligging geen aansluiting heeft bij het park Ruitenplaat. Er is geen sociaal contact en zelfs voor primaire levensbehoeften zijn de bewoners aangewezen op eigen vervoer.
5. Er wordt de indruk gewekt dat het park Ruitenplaat een soort enclave is waar louter 55-plussers te vinden zijn en dat de woningen die verkocht worden ook naar deze doelgroep gaan. Dat is niet juist.
6. De bebouwing wordt disproportioneel dicht, pompeus en hoog om iedereen zicht te kunnen geven op het Veerse Meer. Dit heeft als schadelijke bijwerking dat er eveneens zicht wordt gecreëerd in de tuinen van de woningen in de omgeving.
7. De bouw van het complex houdt verder in dat één van de groene zones met mooie hoge bomen wordt gekapt. Flora en fauna zullen in de omgeving worden aangetast en het recreatieve gehalte van de omgeving zal sterk afnemen.
8. De voor Wonen-2 aangewezen gronden zijn bestemd voor huisvesting van ouderen en hulpbehoevenden:
  - a. Wie bepaalt of iemand hulpbehoevend is?
  - b. Krijgt het perceel een dubbelbestemming permanent/recreatief?
  - c. Gaat de gemeente handhaven als iemand die geen oudere of hulpbehoevende is de woonruimte gebruikt?
  - d. Wat gebeurt er als de eigendom van een pand, bijvoorbeeld via vererving, van een oudere overgaat op iemand die niet aan de vereisten van de bestemming voldoet?
  - e. Wat gebeurt er als blijkt dat de woningen niet worden verkocht?
9. De exploitatieberekening ontbreekt.
10. De bouw van het complex tast het woon-, leef- en recreatiegenot van de omliggende woningen ernstig aan. Zowel de waarde van de omliggende panden zal daardoor dalen en ook zullen de inkomsten uit de recreatieve verhuur sterk teruglopen. Bovendien lopen de omliggende woningen nog de nodige bouwkundige risico's tijdens de bouw.
11. Verzocht wordt om het voorontwerp aan te passen, waarbij op deze locatie reguliere woningbouw mogelijk wordt gemaakt, passend bij de omgeving.



*Antwoord:*

1. Het plan is aangepast naar aanleiding van de bezwaren.
2. De initiatiefnemer heeft in 2002 een enquête uitgevoerd onder 178 eigenaren in de parken Schotsman en Ruiterslaan. Daarvan hebben 56 eigenaren aangegeven dat zij hun 'oude dag' hier willen doorbrengen, en 18 eigenaren hebben aangegeven dat zij dit overwegen. Wat betreft de behoefte moet voorts worden overwogen, dat de woningen in de parken Schotsman en Ruiterslaan groot zijn, de woningen meestal niet zijn aangepast, de tuinen erg groot zijn, en er een sociaal isolement dreigt als men niet meer mobiel is. Bij het ouder worden gaan deze factoren een steeds zwaardere rol spelen. Het realiseren van voldoende zorgwoningen is overigens Rijksbeleid. De Wet maatschappelijke ondersteuning (Wmo) is er onder andere voor bedoeld dat iedereen zo lang mogelijk zelfstandig kan blijven wonen in de eigen woonomgeving.
3. Zie de beantwoording onder punt 2.
4. Uit de enquête uit 2002 blijkt niettemin dat de behoefte bestaat om hier te blijven wonen, ondanks het ontbreken van voorzieningen.
5. Bedoeld is dat een *relatief* groot deel van de eigenaren 55-plusser is. Dit zal worden verduidelijkt.
6. Het plan is aangepast naar aanleiding van de bezwaren.
7. Volgens het Groenstructuurplan uit 2004 betreft het geen beeldbepalend groen. Voor flora en fauna worden geen significante negatieve effecten verwacht, zoals in paragraaf 4.3 van de toelichting is gemotiveerd.
8.
  - a. Dit wordt bepaald door het Centrum Indicatiestelling Zorg (CIZ).
  - b. Nee, de zorgresidence wordt uitsluitend bestemd voor permanente bewoning.
  - c. Ja, de gemeente zal zich inzetten voor een structureel gebruik als zorgresidence. Daartoe wordt ook in het contract tussen gemeente en ontwikkelaar een kwalitatieve verplichting met kettingbeding en boeteclausule opgenomen.
  - d. Voor de betreffende panden geldt de genoemde kwalitatieve verplichting met kettingbeding.
  - e. De verkoop wordt reeds gestart voor aanvang van de bouw. Bij onvoldoende verkoop wordt niet begonnen met de bouw.
9. Deze is toegevoegd als bijlage.
10. Het plan is aangepast naar aanleiding van de bezwaren. Wat betreft eventuele bouwkundige risico's wijzen wij erop, dat het bouwbedrijf zelf verantwoordelijk is voor eventuele schade. Het is raadzaam dat omwonenden zelf, vóór het starten van de bouw, het bouwbedrijf aansprakelijk te stellen voor eventuele schade.
11. Het bouwplan is zodanig aangepast, dat dit beter past in de omgeving.

**C.M. Mulder en C.D.M. Koopmans, Ahornenlaan 5, Kamperland**

*Brief van 2 juni 2009:*

Idem.



**T. Schmidt en S. Schmidt-Grünitz, eigenaren van Ahornenlaan 6, Kamperland**

*Brief van 2 juni 2009:*

Idem.

**K.H. Derichs en A. Derichs, eigenaren van Ahornenlaan 7, Kamperland**

*Brief van 2 juni 2009:*

Idem.

**A.C. Springsfeld en B.A. Springsfeld-Freundt, eigenaren van Ahornenlaan 8, Kamperland**

*Brief van 5 juni 2009:*

Idem.

**R. Engelberts en F.S. van Ouwkerk, Ahornenlaan 9, Kamperland**

*Brief van 2 juni 2009:*

Idem.

**M.P. Geelhoed en W. Geelhoed-van der Velden, Ahornenlaan 10, Kamperland**

*Brief van 2 juni 2009:*

Idem.

**F. Meier-Kortwig en B. Meier-Kortwig, eigenaren van Ahornenlaan 11, Kamperland**

*Brief van 2 juni 2009:*

Idem.

**Fam. Spiertz, eigenaren van Ahornenlaan 12, Kamperland**

*Brief van 2 juni 2009:*

Idem.

**T. Heutinck en H. Heutinck, eigenaren van Ahornenlaan 13, Kamperland**

*Brief van 12 juni 2009:*

Idem.

**Fam. J. Suppan, eigenaren van Ahornenlaan 14, Kamperland**

*Brief van 4 juni 2009:*

Idem.

**R. Roths en A. Roths, eigenaren van Ahornenlaan 15, Kamperland**

*Brief van 2 juni 2009:*

Idem.

**H.P. Brausen en A. Brausen, eigenaren van Ahornenlaan 16, Kamperland**

*Brief van 2 juni 2009:*

Idem.

**P. Evers, Ahornenlaan 17, Kamperland**

*Brief van 2 juni 2009:*

Idem.

**G.H. Prins en A.A.S. Prins-Jansen, Cypressenlaan 4, Kamperland**

*Brief van 14 juni 2009:*

Idem.

**Rassers Advocaten en Notarissen, namens T. Schmidt, Ahornenlaan 6, Kamperland**

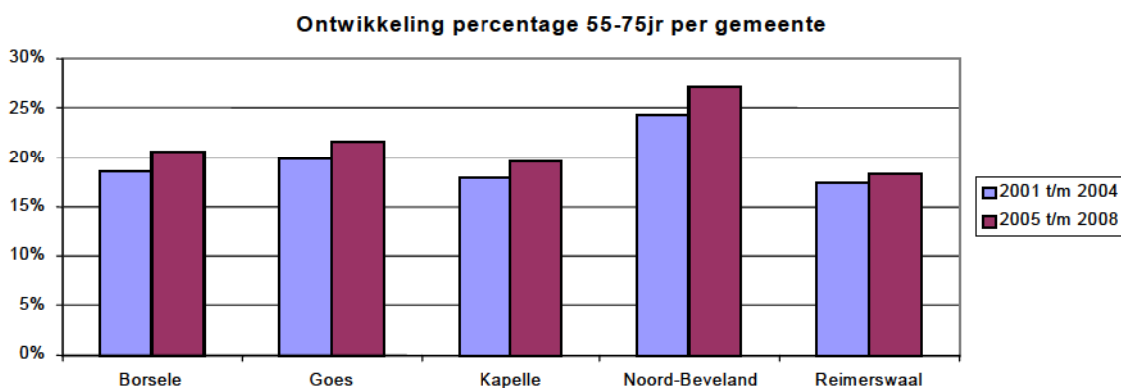
*Brief van 15 juni 2009:*

1. In artikel 1 zijn de begrippen 'ouderen' en 'zorgbehoevenden' niet gedefinieerd. Uit het bestemmingsplan blijkt niet dat in het appartementengebouw zorgvoorzieningen zullen worden ondergebracht. Het bestemmingsplan creëert teveel rechtsonzekerheid, zijn niet handhaafbaar en zijn in strijd met een goede ruimtelijke ordening. De toelichting en regels dienen daarom aanzienlijk te worden verduidelijkt en aangescherpt en er moeten heldere begripsomschrijvingen komen.
2. Indien het werkelijk de bedoeling is om een woonzorggebouw te realiseren, dan wordt opgemerkt dat:
  - a. de doeleindenomschrijving aanzienlijk moet worden ingeperkt. Omdat ouderen vaak niet zorgbehoevend zijn, moet deze doelgroep uit de doeleindenomschrijving worden verwijderd. Daarnaast is de doelgroep 'zorgbehoevenden' veel te vaag aangeduid. Het ligt voor de hand om aan te knopen bij de uit de AWBZ en WMO bekende indicatiestellingen. Dit wordt ook voorgeschreven door het provinciaal ruimtelijk beleid, zoals verwoord in het Omgevingsplan Zeeland (p. 152),
  - b. een deugdelijke analyse van de kopersmarkt ontbreekt. Wanneer leegstand ontstaat, is omzetting naar een regulier woonappartementengebouw snel gezet,
  - c. er zorg op afroep wordt ingeroepen. Die zorg kan echter ook worden verleend in bestaande woningen. Het is dus helemaal niet nodig om daarvoor een wooncomplex te bouwen.
3. Indien het appartementengebouw is bedoeld voor wonen, dan wordt opgemerkt dat:
  - a. ruimtelijk niet inzichtelijk is gemaakt waarom een uitzondering moet worden gemaakt op het gebruikelijke ruimtelijk beeld voor woningbouw in de omgeving,
  - b. het appartementengebouw in alle opzichten breekt met de afstandsmaten en maximale afmetingen van de bebouwing in de parken. De bouwmassa is veel te groot, detoneert en past niet in de groene omgeving. Deze verstoring heeft de gemeente niet ruimtelijke gemotiveerd,
  - c. in het Omgevingsplan Zeeland op p. 151 de randvoorwaarden zijn vastgelegd voor de uitbreiding van woonparken. Zo dient in geval van planmatige uitbreiding, volgens de uitgangspunten van ruimte voor ruimte, ter plaatse of elders een fysiek probleem te worden opgelost, dan wel ondersteuning geboden te worden aan gewenste ontwikkelingen. Aan geen van de randvoorwaarden is voldaan,
  - d. er geen enkele noodzaak is om af te wijken van het gebruikelijke beeld met vrijstaande woningen,

- e. in de “Gebiedsvisie Rondom het Veerse Meer” is aangegeven dat uitbreiding van recreatiecomplexen alleen mogelijk is indien tevens sprake is van kwaliteitsverbetering. Deze ambitie wordt met dit bouwplan niet waargemaakt,
  - f. in de “Regiovisie De Bevelanden” voor de Veerse Meerzone is aangegeven, dat (woningbouw)ontwikkelingen dienen te leiden tot een grotere ruimtelijk-functionele samenhang binnen de zone, zodat deze aan kwaliteit wint, en een sterke eigen identiteit ten opzichte van andere zones. Niet valt in te zien waarom het wooncomplex in deze vorm landschappelijk en stedenbouwkundig kwaliteitswinst zou moeten opleveren. Het tegendeel is waar,
  - g. het uitbreiden van een woonpark met een dergelijk wooncomplex daarom in strijd is met een goede ruimtelijke ordening.
4. Vanuit de bovenste bouwlaag ontstaat onbelemmerd zicht op de tuinen en woningen in de omgeving. Er is te weinig plek om met groen voor de nodige afscherming te zorgen. Er wordt daardoor ernstig inbreuk gemaakt op de privacy en het woongenot van omwonenden.

*Antwoord:*

1. In artikel 1 zullen deze begrippen worden gedefinieerd. In de zorgresidence zal zorg op afroep beschikbaar zijn. In het plan is een servicepunt opgenomen ten behoeve van het gehele park Ruiterslaan. Wat betreft de handhaafbaarheid is van belang dat er ook een privaatrechtelijke overeenkomst wordt afgesloten tussen gemeente en initiatiefnemer, waarin een kwalitatieve verplichting met een kettingbeding en boeteclausule wordt opgenomen.
2.
  - a. De zorgresidence is niet alleen bedoeld voor zorgbehoevende ouderen, maar ook voor ‘gezonde’ ouderen die op het moment van aankoop nog geen zorg behoeven.
  - b. Uit onderstaande grafiek van Regio De Bevelanden blijkt dat het aantal senioren op Noord-Beveland erg hoog is, en bovendien nog steeds toeneemt. Het percentage senioren bedraagt op Noord-Beveland 27% van de totale bevolking. Gezien de toenemende vergrijzing ligt leegstand niet voor de hand.



- c. Zie de beantwoording van de zienswijze van D. de Rijke en L. Wesdorp, punt 3.

3. a. De zorgresidence is niet bedoeld voor wonen in algemene zin, maar specifiek voor ouderen en zorgbehoevenden.
  - b. Het bouwplan is aangepast.
  - c. Er wordt wel aan deze voorwaarden voldaan: zie paragraaf 3.5 van de toelichting. De ontwikkeling van de zorgresidence is onderdeel van het project "Centralisatie gemeentewerken". In het kader van dat project zijn 9 oude gemeentewerkplaatsen gesaneerd.
  - d. Zie punt 3.a.
  - e. Schotsman-Ruiterplaat is geen recreatiecomplex.
  - f. In de Regiovisie wordt niet bedoeld op kleinschalige ontwikkelingen als de zorgresidence. Bovendien ligt de locatie voor de zorgresidence binnen de bebouwde kom.
  - g. Met het aanpassen van het plan is ons inziens tegemoetgekomen aan de bezwaren, en wordt een betere ruimtelijke kwaliteit bereikt.
4. In het bouwplan wordt hiermee rekening gehouden.

**R. Bunnig, Scholeksterlaan 3, Kamperland**

*Brief van 4 juni 2009:*

1. Inspreker heeft bezwaar tegen de hoogte van de beoogde zorgresidence.
2. Inspreker wijst op het ontbreken van fiets- en voetpaden. Hoe denkt de gemeente dat de bewoners van de zorgresidence met hun rollators/rolstoelen/scootmobielen naar het dorp en strand kunnen gaan ?

*Antwoord:*

1. Er is een nieuw bouwplan gemaakt, wat beter past in de omgeving.
2. Er zijn veilige fietsroutes naar dorp en strand.

**Ir. K. ten Broeke, eigenaresse van Beukenlaan 10, Kamperland**

*Brief van 8 juni 2009:*

Met het beoogde appartementsgebouw wordt het karakter van het park geweld aangedaan. Bebouwing ter plekke lijkt mogelijk maar zal ingetogener moeten zijn en meer aansluiten op het karakter van het park.

*Antwoord:*

Het plan is aangepast naar aanleiding van de bezwaren.



## **W. Geelhoed, Beukenlaan 14, Kamperland**

*Brief van 11 juni 2009:*

1. Er is geen enkel relevant onderzoek dat aangeeft dat er behoefte is aan zorgappartementen en levensloopwoningen. Er bestaat in het park geen behoefte aan dit woningtype. De meeste woningen in het park zijn reeds geschikt voor bewoning door ouderen. Het aanbod aan woningen is momenteel ruim voldoende.
2. Het is ondenkbaar dat zorgappartementen of zorgwoningen afgelegen gebouwd worden, ver van alle voorzieningen.
3. In de kern Kamperland worden ook reeds zorgwoningen ontwikkeld. Er is geen noodzaak om dan op deze afgelegen locatie ook nog een complex te ontwikkelen.
4. De bouwmassa van het appartementengebouw druipt volledig in tegen de schaal en openheid van het park.
5. Waarschijnlijk zal het complex worden gebruikt voor gewone permanente bewoning.
6. Het feit dat de gemeente de gemeentewerkplaatsen centraliseert en er ruimte beschikbaar komt, is nog geen reden tot bouwen in groenzones. Het park is namelijk ontworpen mét deze groenzones en die verdwijnen door deze bouw. Het karakter van de entree verandert ook geheel door een appartementengebouw en druipt in tegen de open entree van het park. Ook kan de grondopbrengst voor de gemeente geen enkele argument zijn om de bestemming van groen in wonen te veranderen.

*Antwoord:*

1. Zie de beantwoording van de zienswijze van D. de Rijke en L. Wesdorp, punt 2 en 3.
2. Idem, punt 4.
3. Idem, punt 2 en 3.
4. Het plan is aangepast naar aanleiding van de bezwaren.
5. Zie de beantwoording van de zienswijze van D. de Rijke en L. Wesdorp, punt 8.c en 8.d.
6. Het plan past binnen de kaders van het provinciaal beleid. Zie verder de beantwoording van de zienswijze van D. de Rijke en L. Wesdorp, punt 3.

## **R. Soer, Scholeksterlaan 7, Kamperland**

*Brief van 12 juni 2009:*

1. Inspreker maakt bezwaar tegen het geplande bouwvolume van het appartementengebouw.
2. Overige opmerkingen: zie paragraaf 3.2 van deze Antwoordnotitie.

*Antwoord:*

1. Het bouwplan is aangepast.
2. Zie paragraaf 3.2 van de Antwoordnotitie.

## 3.2 Overige reacties

### **H. Baarens, eigenaar van Saturnuslaan 14, Kamperland**

*Brief van 4 juni 2009:*

In het voorontwerpbestemmingsplan wordt in de bestemming Wonen onderscheid gemaakt tussen de diverse deelgebieden. Er is echter geen enkele objectieve reden om verschil te maken tussen de vier verschillende oorspronkelijke woongebieden. Alle woningen in het bestemmingsplan dienen dezelfde woonbestemming te hebben: Wonen1. In het voorontwerp is Rancho Grande echter aangewezen voor Recreatie.

*Antwoord:*

Rancho Grande en Marinuswerf hebben altijd de bestemming Recreatie gehad, terwijl Schotsman en Ruitenplaat altijd de bestemming Wonen hebben gehad. Schotsman en Ruitenplaat zijn woonparken zoals bedoeld in het provinciale Omgevingsplan (p. 151). Ingevolge het Omgevingsplan is permanente bewoning van recreatiewoningen niet toegestaan (p. 131 en 149).

### **W. Geelhoed, Beukenlaan 14, Kamperland**

*Brief van 11 juni 2009:*

Het voorontwerpbestemmingsplan voorziet in de mogelijkheid van het bouwen van een extra woning op een terrein wat nu de bestemming groen heeft. Dit groen is echter onderdeel van het totaalplan Schotsman-Ruitenplaat en is als zodanig ruimtelijk ontworpen. Er is geen noodzaak om hier een woning te bouwen. De ruimte tussen de parken is ontworpen als een open zichtzone. Die wordt nu verkleind en dit is niet toelaatbaar. Bovendien wordt een precedent geschapen voor een verdere toename van de bebouwing langs het water.

*Antwoord:*

Het betreffende groen is volgens het Groenstructuurplan uit 2004 geen beeldbepalend of waardevol groen. De bouw van de geplande woning past in de stedenbouwkundige structuur van het park Schotsman. De open zichtzone tussen Schotsman en Ruitenplaat wordt hierdoor niet verkleind.

### **E.P.A. Bruin, Iepenlaan 16, Kamperland**

*Brief van 12 juni 2009:*

Inspreker verzoekt om in het bestemmingsplan te bepalen dat de oeverstrook vóór park Ruitenplaat uitsluitend bestemd blijft voor openbare dagrecreatie. Commercieel recreatief gebruik in welke vorm dan ook dient te worden uitgesloten.

*Antwoord:*

De betreffende gronden zullen worden bestemd voor "openbare dagrecreatie".

**R. Soer, Scholeksterlaan 7, Kamperland**

*Brief van 12 juni 2009:*

1. Inspreker verzoekt aanpassing van artikel 5.2.1 sub f. Met de voorgestelde maten is het onmogelijk om de woonkamer op de eerste verdieping uit te breiden.
2. Inspreker verzoekt om de goothoogte standaard te bepalen op max. 5,5 meter.

*Antwoord:*

1. De uitbreiding van een woning is niet per definitie een aan- of uitbouw. In het bestemmingsplan wordt onderscheid gemaakt tussen hoofdgebouwen, aan- en uitbouwen en bijgebouwen. In artikel 1 zijn deze begrippen gedefinieerd. Het hoofdgebouw kan worden uitgebreid binnen de maten zoals vastgelegd in het bestemmingsplan. Daarbij geldt de maximale dakvoet- en totale hoogte als bepaald in lid 7.2.1 sub d.
2. De bouwhoogtes zijn gehandhaafd op het niveau zoals vastgelegd in het geldende bestemmingsplan. Gezien de stedenbouwkundige opzet van het park is een standaard goothoogte van 5,5 meter niet wenselijk. Onder voorwaarden kan vrijstelling worden verleend, zoals bepaald in lid 7.4.