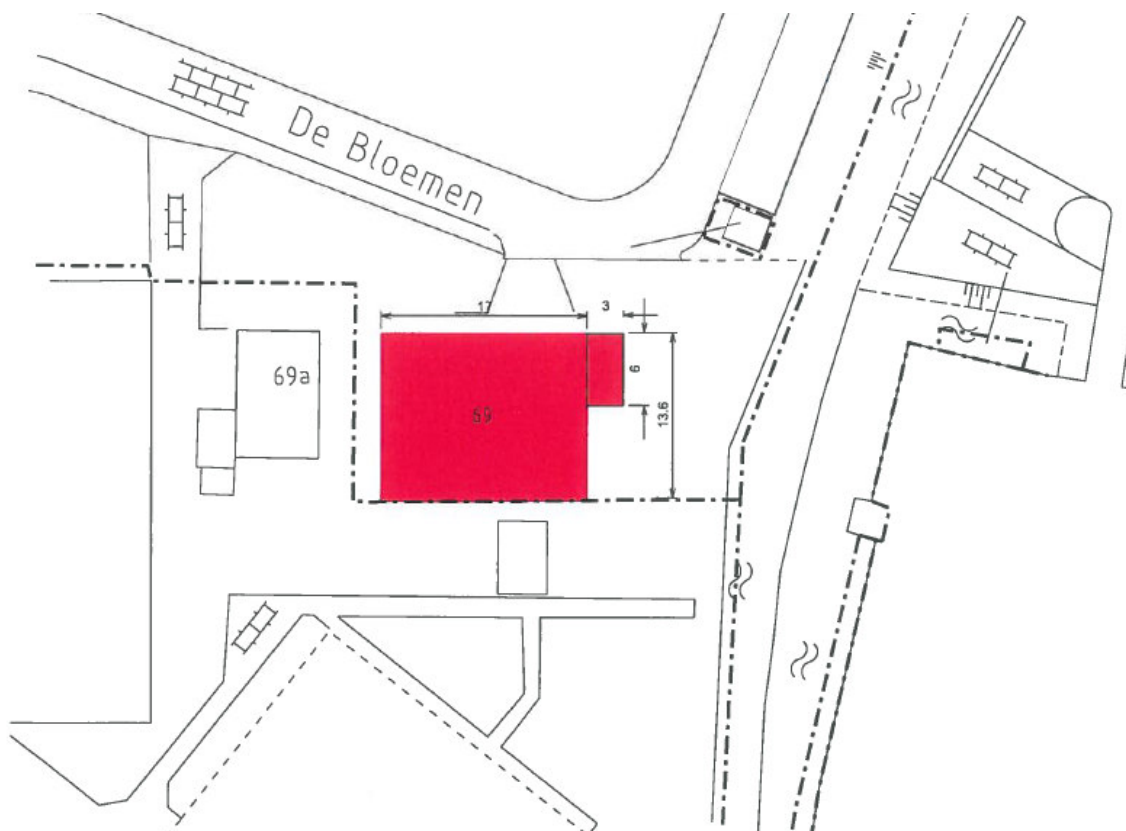


Plannl.nl

Nieuw groenonderkomen Gemeentewerken Castricum

Akoestisch onderzoek



Plannl.nl

Nieuw groenonderkomen Gemeentewerken Castricum

Akoestisch onderzoek

Datum	29 april 2015
Kenmerk	RPT15180407-02

Verklaring en documentatie

Opdrachtgever(s)	Plannl.nl
Titel rapport	Nieuw groenonderkomen Gemeentewerken Castricum Akoestisch onderzoek
Kenmerk	RPT15180407-02
Datum publicatie	29 april 2015
Projectteam opdrachtgever(s)	Mevrouw D. Bakker-Reek
Projectteam BUROD DB	de heren T.S. de Boer en C. Kooy
Projectomschrijving	Akoestisch onderzoek naar de te verwachten geluidssituatie en geluidsbelasting van de nieuwe locatie van het groenonderkomen van Gemeentewerken van de gemeente Castricum aan de Bloemen 67 in Castricum.

Advies en rapport	BURO DB
Adres	E. Eisingastraat 20
Postcode	8801 KG
Plaats	FRANEKER
Telefoon	+31 06 209 57 903
Website	www.burodb.nl
E-mail	info@burodb.nl

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar gebruikt worden voor het doel waarvoor het is opgesteld, met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom.
De auteursrechten van dit document blijven berusten bij BURO DB.

	Inhoud	Pagina
1	Inleiding	1
2	Uitgangspunten	2
2.1	Algemeen	2
2.2	Toetsing	3
2.2.1	Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening	3
2.2.2	Activiteitenbesluit	4
2.2.3	Indirecte hinder	4
2.3	Representatieve bedrijfssituatie	5
2.3.1	Beschrijving	5
2.3.2	Akoestische uitgangspunten representatieve bedrijfssituatie	6
2.3.3	Indirecte hinder	6
2.4	Meet- en rekenmethode	7
3	Rekenresultaten en beoordeling	8
3.1	Representatieve bedrijfssituatie	8
3.2	Indirecte hinder	8
3.3	Beoordeling	8
4	Conclusies	10
Bijlagen:		
A	Weergave rekenmodel	
B	Invoergegevens rekenmodel	
C	Rekenresultaten	
D	Uitstraling gebouwen	

1 Inleiding

In opdracht van Plannl.nl uit Purmerend is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de beoogde nieuwe locatie van het groenonderkomen van Gemeentewerken van de gemeente Castricum aan De Bloemen 67 in Castricum. Het onderzoek is uitgevoerd door BuroDB uit Franeker in samenwerking met het GeluidBuro uit Haarlem,

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd om te bepalen welke geluidsniveaus in de omgeving optreden als gevolg van de activiteiten van de inrichting. De te verwachten geluidsniveaus zijn berekend ter plaatse van de dichtst bij de locatie gelegen woningen aan de Margaret Krophollerlaan en de middelbare school aan De Bloemen.

Voor de nieuwe locatie van het groenonderkomen wordt een uitgebreide voorbereidingsprocedure ten behoeve van een omgevingsvergunning gevolgd. Om die reden is vooral een beoordeling uitgevoerd in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Voorliggend akoestisch rapport is een verslag van de bevindingen.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van dit rapport zijn de bij het onderzoek gehanteerde uitgangspunten beschreven.

In hoofdstuk 3 volgt de beschrijving van de resultaten van het onderzoek en de beoordeling daarvan.

Tot slot zijn in hoofdstuk 4 de conclusies van het onderzoek beschreven.

2 Uitgangspunten

2.1 Algemeen

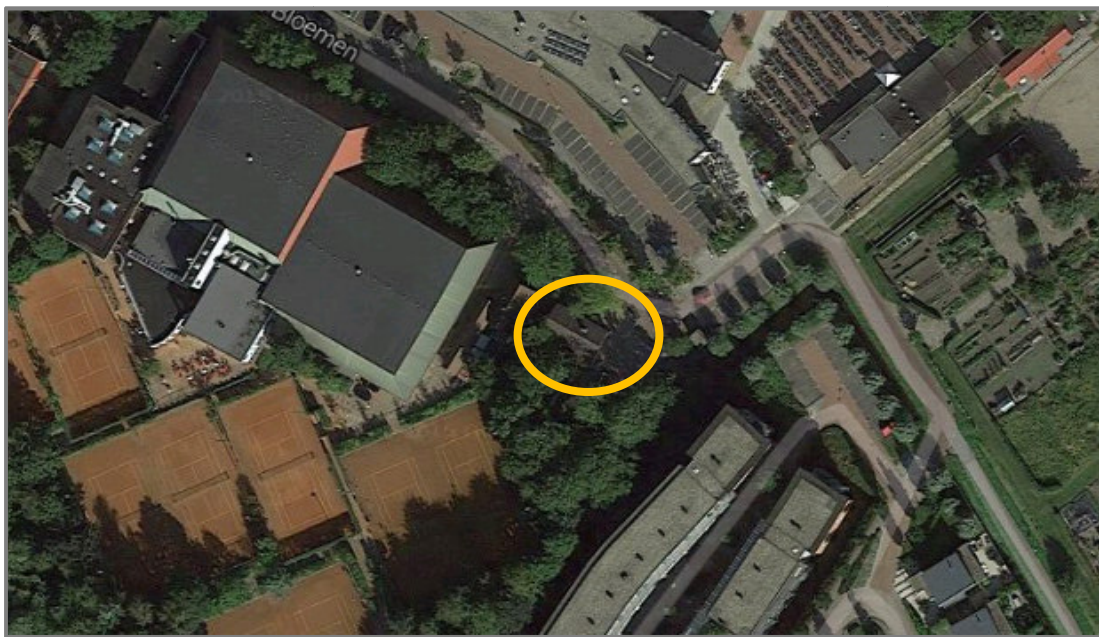
Het groenonderkomen van Gemeentewerken van de gemeente Castricum wil een nieuwe locatie realiseren. De nieuwe locatie is voorzien aan De Bloemen 67 te Castricum. Hiervoor dient het bestemmingsplan te worden herzien.

Vanwege de ligging van het groenonderkomen op korte afstand van woningen en een middelbare school, is in het kader van de bestemmingsplanprocedure een akoestisch onderzoek nodig. Overigens ligt de locatie ook op korte afstand van tennisbanen en een tennishal.

Met het akoestisch onderzoek dient de te verwachten geluidsuitstraling naar de omgeving in beeld gebracht te worden. Tevens dient te worden aangetoond dat de (overigens kleinschalige) bedrijfsactiviteiten die bij het groenonderkomen worden uitgevoerd, voldoen aan de richtwaarden voor een goede ruimtelijke ordening.

Verder is het initiatief tevens alvast getoetst aan de wettelijke grenswaarden van het Activiteitenbesluit, waar de activiteiten van het groenonderkomen formeel onder vallen.

In figuur 2.1 is de nieuwe locatie van het groenonderkomen weergegeven.



Figuur 2.1: Nieuwe locatie groenonderkomen gemeente Castricum (bron foto: GoogleMaps)

2.2 Toetsing

2.2.1 Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening

Indien er sprake is van een wijziging van het bestemmingsplan, dient een beoordeling plaats te vinden op basis van een goede ruimtelijke ordening. Dit komt er kort gezegd op neer, dat dient te worden nagegaan of met een voorgenomen initiatief de kans op hinder toeneemt.

De basis hiervoor is doorgaans de VNG-uitgave 'bedrijven en milieuzonering'. In deze uitgave van de VNG worden handreikingen gegeven op basis waarvan de beoordeling kan plaatsvinden. Aan de hand van richtafstanden wordt voor elke milieucategorie of bedrijfsactiviteit aangegeven in hoeverre hinder is te verwachten.

Overigens dient te worden bedacht dat de in de uitgave genoemde afstanden slechts een indicatie zijn voor de beoordeling. In bestaande situaties waar gevoelige objecten (woningen) op korte afstand van een bedrijf zijn gelegen, kan een beoordeling van een nieuwe activiteit op basis van de richtafstanden, bij een rigide toepassing, nieuwe initiatieven onmogelijk maken. Het tegenstrijdige is dat er vaak wel wordt voldaan aan de wettelijke grenswaarden van het Activiteitenbesluit. Dit komt omdat in het Activiteitenbesluit bepaalde activiteiten zijn uitgezonderd van toetsing aan de grenswaarden, in dit geval bijvoorbeeld het stemgeluid van bezoekers. Theoretisch echter kunnen deze activiteiten en geluiden hinder geven, hoewel dit in de dagperiode niet waarschijnlijk is, als er aan de grenswaarden wordt voldaan.

Ervan uitgaande dat het groenonderkomen een categorie 2 inrichting is, geldt een richtafstand van 30 meter die in acht moet worden gehouden tot gevoelige bestemmingen (zoals een woning). De richtwaarde voor de geluidsbelasting die hierbij geldt bedraagt 45 dB(A). Voor het maximale geluidsniveau geldt een richtwaarde die 20 dB boven de richtwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ligt. Opgemerkt wordt dat het hier wel om etmaalwaarden gaat.

Als hier niet aan kan worden voldaan, is een akoestisch onderzoek noodzakelijk. In deze situatie bedraagt de afstand tot de dichtst bij gelegen woning ca. 20 meter. Hiermee wordt niet voldaan aan de richtafstand. Hierdoor is tenminste een akoestisch onderzoek noodzakelijk waarmee een beoordeling in het kader van de goede ruimtelijke ordening wordt uitgevoerd.

Tot slot wordt nog vermeld dat de richtwaarde van 45 dB(A) volgens de VNG-uitgave 'bedrijven en milieuzonering' mag worden verhoogd tot 50 dB(A) als er sprake is van een zekere functiemenging (wonen, werken). Op deze locatie van het groenonderkomen is daar sprake van. De locatie bevindt zich nabij tennisbanen en een tennishal, een sporthal en een middelbare school. Als gevolg hiervan is er in de omgeving naar verwachting een hoger achtergrondniveau van het omgevingsgeluid, hetgeen een richtwaarde van 50 dB(A) rechtvaardigt (maximale geluidniveau 70 dB(A)).

2.2.2 Activiteitenbesluit

De activiteiten van het groenonderkomen vallen onder het zogenaamde 'Activiteitenbesluit milieubeheer'. In dit rapport zijn alleen de meest relevante (akoestische) onderdelen uit het Activiteitenbesluit weergegeven. Meer informatie over de wet- en regelgeving is te vinden op de website van het ministerie van [Infrastructuur en Milieu](#) en op de website van [Kenniscentrum Infomil](#).

In het Activiteitenbesluit staan onder andere de geluidsnormen die van toepassing zijn. Er zijn grenswaarden voor het gemiddelde geluid ($L_{Ar,LT}$) en voor piekgeluiden (L_{Amax}). De hoogte van de grenswaarde is afhankelijk van het tijdstip waarop de bedrijfsactiviteiten plaatsvinden.

Er is een onderverdeling gemaakt van het etmaal in dag, avond en nacht. In de onderstaande tabel zijn de geluidsnormen weergegeven.

Plaats waar de geluidnorm geldt	Dag 07.00 – 19.00		Avond 19.00 – 23.00		Nacht 23.00 – 07.00	
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
	50	70	45	65	40	60

Tabel 2.1: De geluidsnormen uit het Activiteitenbesluit, in dB(A)

Enkele belangrijke aandachtspunten

- De geluidnorm voor piekgeluiden is in de dagperiode (07.00 – 19.00 uur) niet van toepassing op laden en lossen (inclusief aanverwante activiteiten zoals dichtslaan van deuren, starten, manoeuvreren en aan- of afrijden van voertuigen);
- De gemeente heeft een zekere bevoegdheid, met een zogenaamd maatwerkvoorschrift, afwijkende geluidsnormen en aanvullende (gedrag)regels op te leggen, bijvoorbeeld omdat er sprake is van een zeer rustige omgeving die lagere grenswaarden rechtvaardigt.

2.2.3 Indirecte hinder

De aanwezigheid van het groenonderkomen veroorzaakt verkeersbewegingen over de Korte Brakersweg en eventueel De Bloemen. Deze verkeersaantrekkende werking veroorzaakt mogelijk de zogenaamde indirecte hinder.

Voor indirecte hinder geldt een voorkeurswaarde van 50 dB(A) ter plaatse van geluidsgevoelige bestemmingen. Voor de nieuwe locatie geldt ook dat naast dat medewerkers met de personenauto of fiets komen. Dit is akoestisch niet relevant.

2.3 Representatieve bedrijfssituatie

2.3.1 Beschrijving

De Representatieve bedrijfssituatie (RBS) dient, overeenkomstig de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening', ministerie van VROM van oktober 1998, betrekking te hebben op een voor de geluiduitstraling kenmerkende bedrijfsvoering bij volledige capaciteit van de inrichting. In de regel wordt dit voor het akoestisch onderzoek vertaald als de meest geluidsbelastende bedrijfssituatie, die zich meer dan 12 dagen per jaar voordoet. De situatie die zich 12 maal per jaar of minder voordoet wordt de 'incidentele bedrijfssituatie' (IBS) genoemd. Er is bij de groenonderkomen geen onderscheid gemaakt in bedrijfssituaties met een incidenteel karakter.

De beschreven RBS is gebaseerd op een aanname op basis van ervaring van vergelijkbare bedrijven.

Het groenonderkomen bestaat uit een stallingsruimte/werkplaats met 2 overheaddeuren, een magazijn, enkele kleedruimten, een kantoor en een kantine. Er worden in beperkte mate (bedrijfs)activiteiten uitgevoerd zoals kleinschalig onderhoud aan materieel, schoonmaken van materieel op de wasplaats en enkele laad- en losactiviteiten. In de werkplaats bevindt zich tevens een werkbank waar met handgereedschap kleine reparaties worden verricht.

De werktijden zijn in principe van 7.30 – 16.00 uur, uitgaande van een 8-urige werkdag.

Verder is uitgegaan van een afzuigunit (ventilator airco en/ of afzuiging) die op het dak van het gebouw is geïnstalleerd. Deze is effectief 9 uur in bedrijf. Er is in de werkplaats sprake van 2 overheaddeuren. Deze kunnen in de zomer open staan.

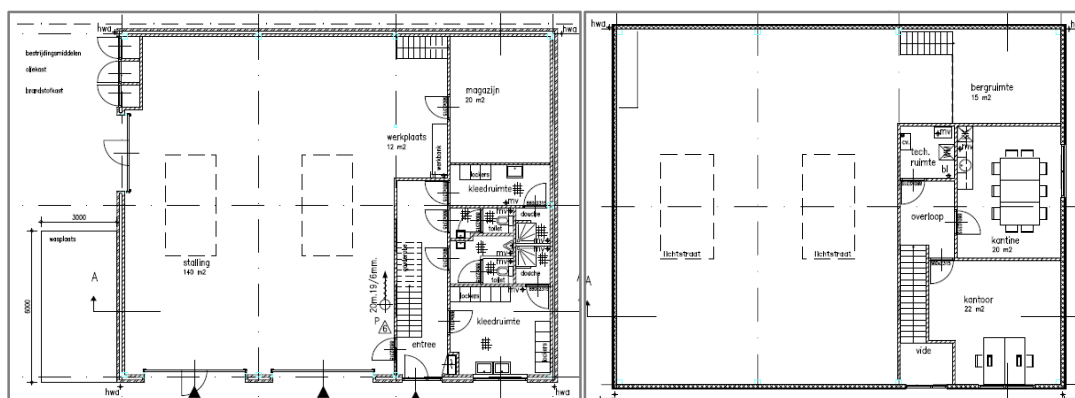
De akoestisch relevante activiteiten in de werkplaats zijn bescheiden (kleinschalige onderhoudswerkzaamheden). Uitgegaan is van maximaal 1 uur akoestisch relevante activiteiten (onderhoud, metaalbewerking) waarbij de deuren open kunnen staan en er via de open deuren geluid naar buiten komt. Er is daarbij uitgegaan van een in pandig geluidsniveau van 78 dB(A) en een maximaal geluidsniveau van 93 dB(A).

In het dak van het gebouw zijn 2 daklichten aanwezig. Deze hebben, vanwege de beperkte isolatie (in vergelijking met de rest van het gebouw) eveneens een zekere akoestische relevantie indien er akoestisch relevante werkzaamheden in de werkplaats worden uitgevoerd gedurende 1 uur.

Verder is er een wasplaats naast het groenonderkomen voorzien. Hier wordt materieel gedurende maximaal 30 minuten per dag schoongespoten met behulp van een hogedrukspuit.

Eventuele laad- en losactiviteiten worden handmatig uitgevoerd. Soms wordt gedurende 10 minuten gebruik gemaakt van een eigen kraan op de vrachtwagen. Deze werkt op het stationair draaien van de vrachtwagenmotor.

In figuur 2.2 is een impressie gegeven van de indeling van de nieuwe locatie van het groenonderkomen.



Figuur 2.2: Indeling groenonderkomen De Bloemen 67, begane grond en verdieping

2.3.2 Akoestische uitgangspunten representatieve bedrijfssituatie

In tabel 2.2 zijn de akoestische gegevens van de hiervoor beschreven bedrijfssituatie(s) samengevat. Brongegevens zijn gebaseerd op kentallen en meetgegevens uit het bronnen meetbestand van het GeluidBuro in vergelijkbare situaties.

Geluidsbronnen	Bronvermogen in dB(A)	Bedrijfstijd in uren		
	$L_{Wr}/L_{WAm\max}$	Dag	Avond	Nacht
Werkplaats in pandig geluidsniveau akoestisch relevant	78/ 93	1	-	-
Overheaddeuren open akoestisch relevant	87/ 102	0,25	-	-
Wasplaats hogedruk	97/ ¹⁾	0,5	-	-
Laden en lossen vrachtwagenkraan	94/ 107	0,166	-	-
Installatie dak (airco en/ of afzuig)	77	8	-	-
Lichtstraten akoestisch relevante werkzaamheden	63/ ¹⁾	1	-	-

¹⁾ Piekbron niet relevant ten opzichte van andere piekbronnen

Tabel 2.2: Uitgangspunten geluidsbronnen groenonderkomen De Bloemen 67

2.3.3 Indirecte hinder

In tabel 2.3 zijn de verkeersbewegingen op Kortebrakersweg weergegeven tengevolge van de aanwezigheid van het nieuwe groenonderkomen. Het gaat hier vooral om bestelauto's met bak en enkele kleine vrachtwagens.

Mobiele geluidsbronnen	L_{Wr}	Dag	Avond	Nacht
		Aantal	Aantal	Aantal
Bestelauto's totaal	96	10	-	-
Vrachtwagens klein	101	6	-	-

Tabel 2.3: Mobiele bronnen groenonderkomen

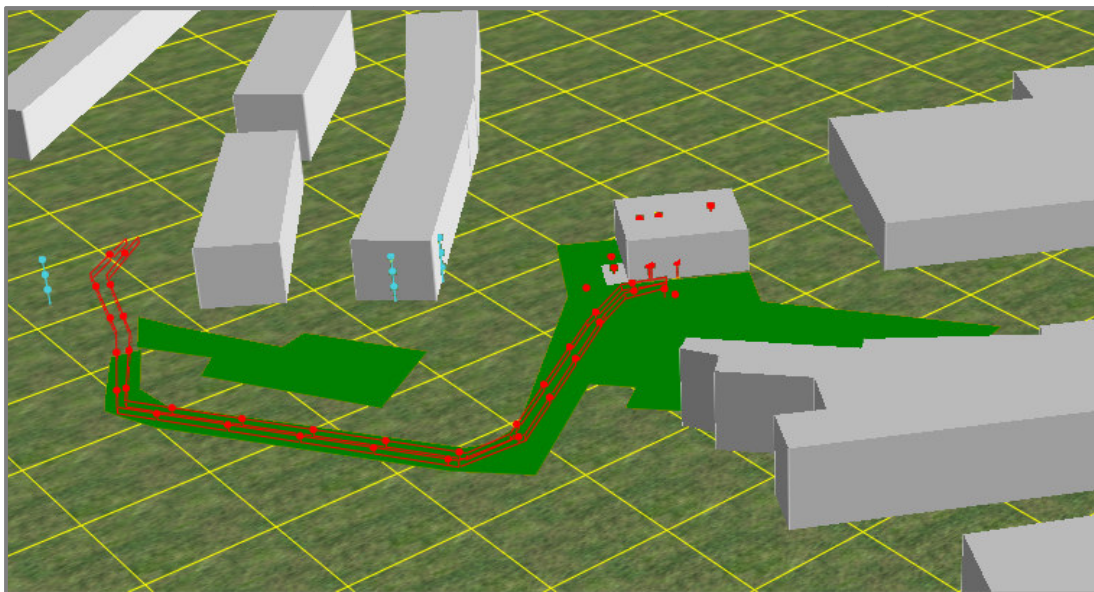
De gemiddelde rijsnelheid op de Kortebrakersweg bedraagt 20 km/uur en er is uitgegaan van de situatie dat alle verkeersbewegingen via de Kortebrakersweg komen en vertrekken (worst case situatie, kortste afstand tot woningen).

2.4 Meet- en rekenmethode

Ten behoeve van het onderzoek is een akoestisch rekenmodel opgesteld met het industrielawaai rekenprogramma Geomilieu (versie 2.61). Hiermee zijn de geluidsniveaus berekend bij de woningen aan de Margaret Krophollerlaan en de school aan De Bloemen.

De geluidsniveaus zijn berekend op een hoogte van 2, 5 en 8 meter boven maaiveldniveau ter plaatse van de genoemde woning. De bodemfactor (B_r) van het rekenmodel is gesteld op 0,5 zijnde akoestisch half absorberend/ reflecterend. Wegen en parkeerplaatsen zijn als akoestisch reflecterend ingevoerd ($B_r = 0,0$).

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', Ministerie van VROM, 1999 (HMRI). In figuur 2.3 is een 3D weergave van het rekenmodel opgenomen.



Figuur 2.3: 3D-impressie van het rekenmodel

In bijlage A van dit rapport is een illustratie van de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen. In bijlage B is de invoer van de diverse parameters opgenomen. In bijlage C zijn de rekenresultaten gepresenteerd en in bijlage D zijn de in pandige geluidsniveaus uitgewerkt tot bronvermogens voor de lichtstraten en de overheaddeuren.

3 Rekenresultaten en beoordeling

3.1 Representatieve bedrijfssituatie

In tabel 3.1 zijn de berekende geluidsniveaus weergegeven ter plaatse van de woningen en de school. Omdat het groenonderkomen alleen overdag in gebruik is, hebben de gepresenteerde geluidsniveaus betrekking op de dagperiode.

Dagperiode: 07.00 – 19.00 uur		Langtijdgemiddeld ($L_{A,T}$)			Maximaal geluidniveau		
Rekenpunt		H = 2m	H = 5m	H = 8m	H = 2m	H = 5m	H = 8m
Sch1	Middelbare school	45	45	45	64	66	66
W1	Margaret Krophollerlaan	48	48	48	70	70	69
W2	Margaret Krophollerlaan	35	35	36	56	57	57
W3	Margaret Krophollerlaan	19	22	21	41	43	41
W4	Margaret Krophollerlaan	21	23	26	42	43	46

Tabel 3.1: Berekende geluidsniveaus in dB(A) dagperiode

De belangrijkste geluidbron in de dagperiode is hogedrukreiniger op de wasplaats. Het maximale geluidsniveau wordt voornamelijk veroorzaakt door eventuele laad- en losactiviteiten, dichtslaande portieren of een optrekkende vrachtwagen.

3.2 Indirecte hinder

In tabel 3.2 zijn de berekende geluidsniveaus weergegeven tengevolge van de verkeersaantrekkende werking van het groenonderkomen.

Dagperiode: 07.00 – 19.00 uur		Langtijdgemiddeld ($L_{A,T}$)		
Rekenpunt		H = 2m	H = 5m	H = 8m
Sch1	Middelbare school	38	38	38
W1	Margaret Krophollerlaan	37	37	37
W2	Margaret Krophollerlaan	38	39	39
W3	Margaret Krophollerlaan	42	42	42
W4	Margaret Krophollerlaan	45	44	43

Tabel 3.2: Berekende geluidsniveaus indirecte hinder in dB(A)

3.3 Beoordeling

Uit tabel 3.1 volgt dat de berekende geluidsniveaus ter plaatse van de school en de woningen voldoen aan de richtwaarden van 50 dB(A) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en 70 dB(A) voor het maximale geluidsniveau. Hiermee wordt ook voldaan aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit.

Voor de school en de meeste woningen wordt ook nog voldaan aan een geluidsniveau van 45 dB(A). Tengevolge van het gebruik van de wasplaats met een hogedrukreiniger zullen bij woningen die op de kortste afstand hiervan liggen, iets hogere geluidniveaus op de gevel optreden.

Ook wordt ruimschoots voldaan aan de voorkeurswaarde van 50 dB(A) die geldt voor indirecte hinder (tabel 3.2).

Het karakter van de omgeving (maatschappelijke doeleinden, school en sportaccommodaties) rechtvaardigt een richtwaarde van 50 dB(A). Geluidniveaus als gevolg van een initiatief die beneden deze waarde blijven zullen naar verwachting geen hinder in de omgeving opleveren.

Indien het bevoegd gezag het wenselijk acht een richtwaarde van 45 dB(A) te hanteren, dient langs de wasplaats een geluidsscherm te worden geplaatst van minimaal 2 meter hoogte. Daarmee zal voor alle woningen het geluidsniveau 45 dB(A) of lager zijn.

4 Conclusies

Voor de nieuwe locatie van het nieuw te realiseren groenonderkomen aan De Bloemen 67 in Castricum is een akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van een uitgebreide voorbereidingsprocedure ten behoeve van een omgevingsvergunning. Onderzocht is welke geluidsniveaus er optreden ter plaatse van de nabij de locatie gelegen school en woningen.

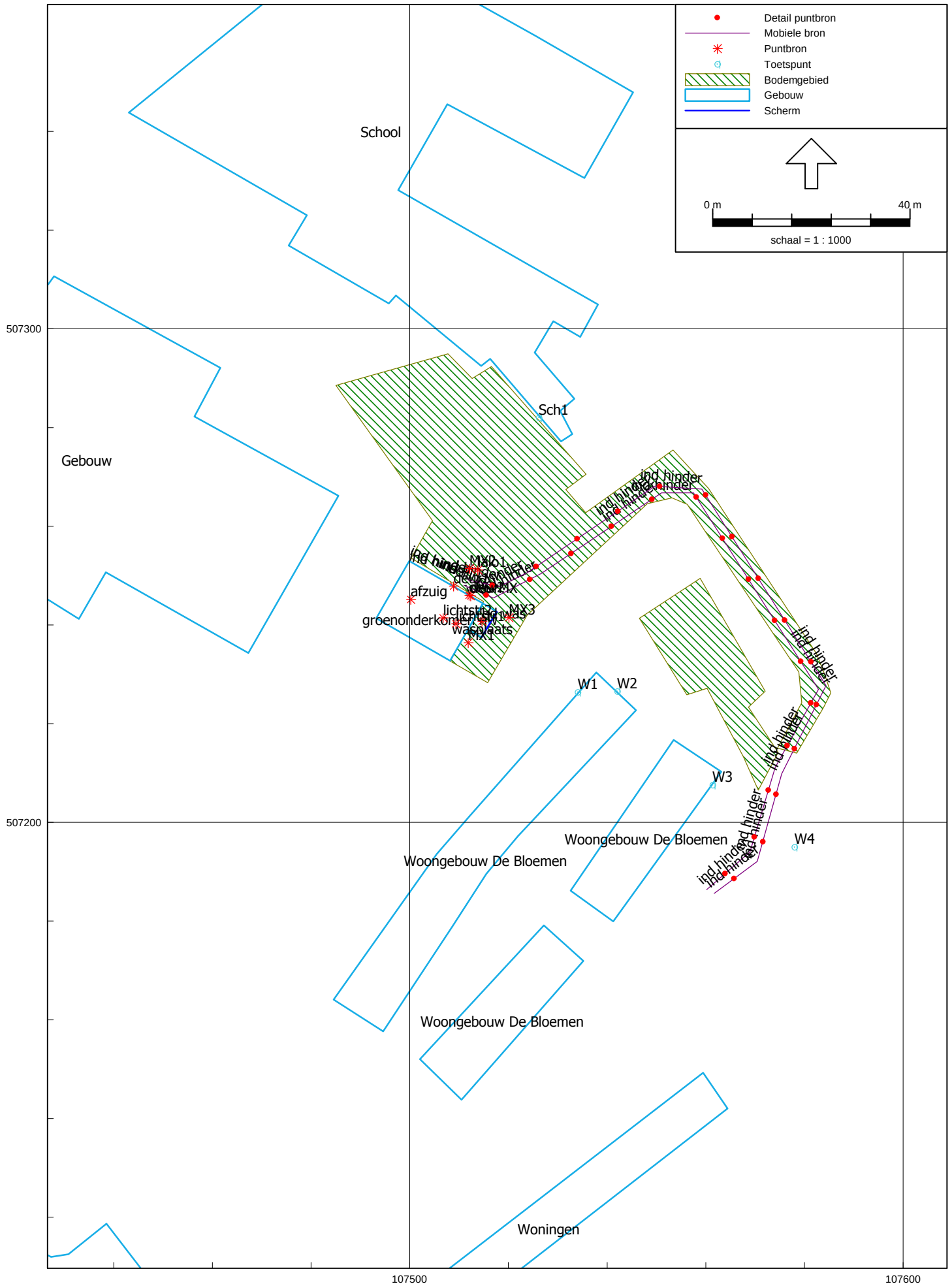
Geconcludeerd kan worden dat de akoestische invloed van het groenonderkomen tamelijk beperkt is. Er wordt voldaan aan de richt- en grenswaarden die gelden ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening alsmede het Activiteitenbesluit.

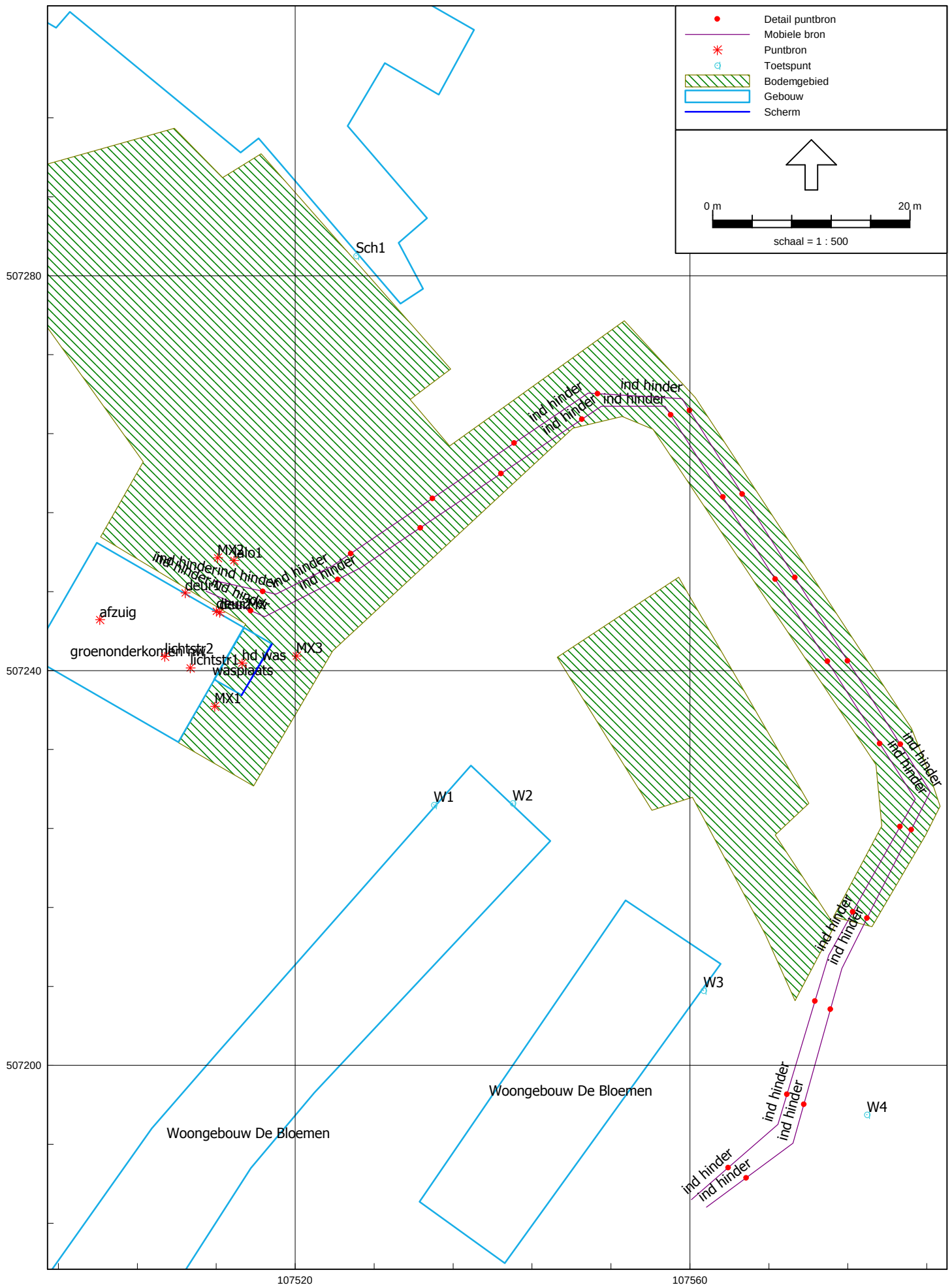
De akoestische invloed van de verkeersaantrekkende werking is marginaal en ligt ruim onder de voorkeurswaarde van 50 dB(A).

Het karakter van de omgeving (maatschappelijke doeleinden, school en sportaccommodaties) rechtvaardigt een richtwaarde van 50 dB(A). Geluidsniveaus als gevolg van een initiatief die beneden deze waarde blijven zullen naar verwachting geen hinder in de omgeving opleveren.

Dientengevolge kan gesteld worden dat er vanuit oogpunt van geluid geen belemmering is ten aanzien van de realisatie van het groenonderkomen op de locatie aan De Bloemen 67. Als zodanig is er sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Bijlage A: Weergave rekenmodel





Bijlage B: Invoergegevens rekenmodel

B1
1902 GT - 67

Invoergegevens
Puntbronnen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm
rbs	11	2	14:32, 10 feb 2015	hd was	hogedrukreiniger spoelplaats [1,0 meter]	Punt
rbs	12	2	11:22, 10 feb 2015	afzuig	afzuiging airco e.d.	Punt
rbs	13	2	11:50, 10 feb 2015	deur1	open deur werkzaamheden	Punt
rbs	14	2	11:50, 10 feb 2015	deur2	open deur werkzaamheden	Punt
rbs	15	2	11:22, 10 feb 2015	lichtstr1	Lichtstraat werkzaamheden 78 binnen	Punt
rbs	16	2	11:22, 10 feb 2015	lichtstr2	Lichtstraat werkzaamheden 78 binnen	Punt
rbs	30	2	14:28, 10 feb 2015	lalo1	Vrw lalo eigen kraan stationair	Punt
Lmax	26	3	15:32, 10 feb 2015	MX1	Lmax bv lalo of of vrw	Punt
Lmax	27	3	15:32, 10 feb 2015	MX2	Lmax bv lalo of vrw	Punt
Lmax	28	3	15:31, 10 feb 2015	MX3	Lmax bv lalo of vrw	Punt
Lmax	29	3	11:51, 10 feb 2015	deurMX	Lmax: open deur werkzaamheden bv hameren	Punt

B1
1902 GT - 67

Invoergegevens
Puntbronnen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
rbs	107514,62	507240,76	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
rbs	107500,20	507245,15	1,00	1,00	7,00	Relatief aan onderliggend item
rbs	107508,86	507247,87	2,70	2,70	0,00	Relatief aan onderliggend item
rbs	107512,01	507246,01	2,70	2,70	0,00	Relatief aan onderliggend item
rbs	107509,36	507240,27	0,10	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item
rbs	107506,78	507241,42	0,10	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item
rbs	107513,79	507251,14	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
Lmax	107511,84	507236,38	0,00	0,00	0,00	Relatief
Lmax	107512,14	507251,42	0,00	0,00	0,00	Relatief
Lmax	107520,13	507241,47	0,00	0,00	0,00	Relatief
Lmax	107512,35	507245,90	2,70	2,70	0,00	Relatief aan onderliggend item

B1
1902 GT - 67

Invoergegevens
Puntbronnen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)
rbs	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--	--	4,169	--	--	13,80
rbs	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76
rbs	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79
rbs	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79
rbs	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79
rbs	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79
rbs	Normale puntbron	0,00	360,00	0,166	--	--	1,384	--	--	18,59
Lmax	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00
Lmax	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00
Lmax	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00
Lmax	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00

B1
1902 GT - 67

Invoergegevens
Puntbronnen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
rbs	--	--	Nee	Nee	Nee	56,20	80,30	83,60	83,10	88,50	93,40	89,20
rbs	--	--	Nee	Nee	Nee	47,10	69,00	66,20	73,80	68,60	67,40	62,50
rbs	--	--	Ja	Nee	Nee	47,10	55,00	66,20	75,00	81,00	83,00	79,00
rbs	--	--	Ja	Nee	Nee	47,10	55,00	66,20	75,00	81,00	83,00	79,00
rbs	--	--	Nee	Nee	Nee	50,03	49,03	56,03	57,03	57,03	53,03	43,03
rbs	--	--	Nee	Nee	Nee	50,03	49,03	56,03	57,03	57,03	53,03	43,03
rbs	--	--	Nee	Nee	Nee	59,01	76,71	78,52	80,33	84,75	90,47	87,34
Lmax	--	--	Nee	Nee	Nee	75,30	82,80	82,30	91,60	99,90	102,40	102,20
Lmax	--	--	Nee	Nee	Nee	75,30	82,80	82,30	91,60	99,90	102,40	102,20
Lmax	--	--	Nee	Nee	Nee	75,30	82,80	82,30	91,60	99,90	102,40	102,20
Lmax	--	--	Ja	Nee	Nee	47,10	55,00	66,20	75,00	81,00	83,00	79,00

B1
1902 GT - 67

Invoergegevens
Puntbronnen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
rbs	87,80	85,40	97,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
rbs	57,10	50,80	77,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
rbs	73,00	67,00	86,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
rbs	73,00	67,00	86,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
rbs	32,03	26,03	62,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
rbs	32,03	26,03	62,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
rbs	81,59	71,06	93,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax	95,70	88,80	106,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax	95,70	88,80	106,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax	95,70	88,80	106,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax	73,00	67,00	86,68	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00

B1
1902 GT - 67

Invoergegevens
Puntbronnen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
rbs	56,20	80,30	83,60	83,10	88,50	93,40	89,20	87,80	85,40	97,17
rbs	47,10	69,00	66,20	73,80	68,60	67,40	62,50	57,10	50,80	77,10
rbs	47,10	55,00	66,20	75,00	81,00	83,00	79,00	73,00	67,00	86,68
rbs	47,10	55,00	66,20	75,00	81,00	83,00	79,00	73,00	67,00	86,68
rbs	50,03	49,03	56,03	57,03	57,03	53,03	43,03	32,03	26,03	62,59
rbs	50,03	49,03	56,03	57,03	57,03	53,03	43,03	32,03	26,03	62,59
rbs	59,01	76,71	78,52	80,33	84,75	90,47	87,34	81,59	71,06	93,69
Lmax	75,30	82,80	82,30	91,60	99,90	102,40	102,20	95,70	88,80	106,99
Lmax	75,30	82,80	82,30	91,60	99,90	102,40	102,20	95,70	88,80	106,99
Lmax	75,30	82,80	82,30	91,60	99,90	102,40	102,20	95,70	88,80	106,99
Lmax	62,10	70,00	81,20	90,00	96,00	98,00	94,00	88,00	82,00	101,68

B2
1902 GT - 67

Invoergegevens
Mobiele bronnen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam
ind hinder	17	1	15:13, 10 feb 2015	-1	15	indh VW
ind hinder	18	1	11:50, 10 feb 2015	-16	15	indh BW

B2
1902 GT - 67

Invoergegevens
Mobiele bronnen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
ind hinder	VW vrachtwagen 102 [1,0 meter]	Polylijn	107560,16	507186,39	107510,98	507248,04
ind hinder	BB bestelbus kleine vrw	Polylijn	107561,68	507185,63	107511,84	507249,09

B2
1902 GT - 67

Invoergegevens
Mobiele bronnen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M
ind hinder	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00
ind hinder	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00

B2

1902 GT - 67

Invoergegevens

Mobiele bronnen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal(D)
ind hinder	Relatief	9	148,03	148,03	6,48	47,20	12
ind hinder	Relatief	9	149,99	149,99	6,37	47,09	20

B2
1902 GT - 67

Invoergegevens
Mobiele bronnen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125
ind hinder	--	--	33,07	--	--	20	10,00	15	66,10	78,30	90,50
ind hinder	--	--	30,79	--	--	20	10,00	15	77,30	84,30	79,60

B2
1902 GT - 67

Invoergegevens
Mobiele bronnen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
ind hinder	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,30	102,05	1,00	1,00	1,00	1,00
ind hinder	82,70	84,70	87,10	91,50	89,50	84,50	96,01	0,00	0,00	0,00	0,00

B2
1902 GT - 67

Invoergegevens
Mobiele bronnen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
ind hinder	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	65,10	77,30	89,50	89,40	95,40	96,20	93,80
ind hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,30	84,30	79,60	82,70	84,70	87,10	91,50

B2
1902 GT - 67

Invoergegevens
Mobiele bronnen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
ind hinder	89,00	79,30	101,05
ind hinder	89,50	84,50	96,01

B3
1902 GT - 67

Invoergegevens
Gebouwen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
Woongeb	Woongebouw De Bloemen	10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Woongeb	Woongebouw De Bloemen	10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Woongeb	Woongebouw De Bloemen	12,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Sporthal	Gebouw	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
School	School	12,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Woningen	Woningen	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Flatwon	Flats	17,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning	Woningen	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
groenondk	groenonderkomen nw	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
wasplaats	wasplaats	0,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

B3
1902 GT - 67

Invoergegevens
Gebouwen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
Woongeb	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woongeb	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woongeb	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Sporthal	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
School	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woningen	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Flatwon	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
groenondk	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
wasplaats	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

B4
1902 GT - 67

Invoergegevens
Bodemgebieden

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
PP		0,00
PP	wegverharding	0,00

B5
1902 GT - 67

Invoergegevens
Toetspunten

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
W1	Woningen Margaret Krophollerlaan	0,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	--	--
W2	Woningen Margaret Krophollerlaan	0,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	--	--
Sch1	school	0,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	--	--
W3	woningen Margaret Krophollerlaan	0,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	--	--
W4	woning	0,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	--	--

B5
1902 GT - 67

Invoergegevens
Toetspunten

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte F	Gevel
W1	--	Ja
W2	--	Ja
Sch1	--	Ja
W3	--	Ja
W4	--	Ja

Bijlage C: Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: rbs
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Sch1_A	school	2,00	44,6	--	--	44,6	59,4
Sch1_B	school	5,00	45,2	--	--	45,2	59,4
Sch1_C	school	8,00	45,2	--	--	45,2	59,3
W1_A	Woningen Margaret Krophollerlaan	2,00	47,8	--	--	47,8	61,9
W1_B	Woningen Margaret Krophollerlaan	5,00	47,7	--	--	47,7	61,9
W1_C	Woningen Margaret Krophollerlaan	8,00	47,6	--	--	47,6	61,7
W2_A	Woningen Margaret Krophollerlaan	2,00	35,1	--	--	35,1	50,5
W2_B	Woningen Margaret Krophollerlaan	5,00	35,4	--	--	35,4	50,5
W2_C	Woningen Margaret Krophollerlaan	8,00	35,7	--	--	35,7	50,6
W3_A	woningen Margaret Krophollerlaan	2,00	19,3	--	--	19,3	35,7
W3_B	woningen Margaret Krophollerlaan	5,00	21,5	--	--	21,5	35,6
W3_C	woningen Margaret Krophollerlaan	8,00	21,5	--	--	21,5	35,2
W4_A	woning	2,00	21,0	--	--	21,0	38,6
W4_B	woning	5,00	23,2	--	--	23,2	38,9
W4_C	woning	8,00	25,7	--	--	25,7	40,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
Groep: LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Lmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Sch1_A	school	2,00	64,2	--	--
Sch1_B	school	5,00	66,1	--	--
Sch1_C	school	8,00	66,0	--	--
W1_A	Woningen Margaret Krophollerlaan	2,00	69,8	--	--
W1_B	Woningen Margaret Krophollerlaan	5,00	69,8	--	--
W1_C	Woningen Margaret Krophollerlaan	8,00	69,4	--	--
W2_A	Woningen Margaret Krophollerlaan	2,00	56,0	--	--
W2_B	Woningen Margaret Krophollerlaan	5,00	57,2	--	--
W2_C	Woningen Margaret Krophollerlaan	8,00	57,1	--	--
W3_A	woningen Margaret Krophollerlaan	2,00	40,5	--	--
W3_B	woningen Margaret Krophollerlaan	5,00	42,6	--	--
W3_C	woningen Margaret Krophollerlaan	8,00	41,4	--	--
W4_A	woning	2,00	41,6	--	--
W4_B	woning	5,00	43,4	--	--
W4_C	woning	8,00	45,6	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: ind hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Sch1_A	school	2,00	38	--	--	38	70
Sch1_B	school	5,00	38	--	--	38	70
Sch1_C	school	8,00	38	--	--	38	70
W1_A	Woningen Margaret Krophollerlaan	2,00	37	--	--	37	70
W1_B	Woningen Margaret Krophollerlaan	5,00	37	--	--	37	70
W1_C	Woningen Margaret Krophollerlaan	8,00	37	--	--	37	70
W2_A	Woningen Margaret Krophollerlaan	2,00	38	--	--	38	71
W2_B	Woningen Margaret Krophollerlaan	5,00	39	--	--	39	71
W2_C	Woningen Margaret Krophollerlaan	8,00	39	--	--	39	71
W3_A	woningen Margaret Krophollerlaan	2,00	42	--	--	42	75
W3_B	woningen Margaret Krophollerlaan	5,00	42	--	--	42	75
W3_C	woningen Margaret Krophollerlaan	8,00	42	--	--	42	74
W4_A	woning	2,00	45	--	--	45	77
W4_B	woning	5,00	44	--	--	44	76
W4_C	woning	8,00	43	--	--	43	76

Bijlage D: Uitstraling gebouwen

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Lichtstraat werkzaamheden 78 binnen									
MeetDatum	:	9-2-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	8,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	47,0	48,0	59,0	66,0	72,0	74,0	70,0	64,0	58,0	77,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	--
Isolatie [dB]	:	3,0	5,0	9,0	15,0	21,0	27,0	33,0	38,0	38,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	50,0	49,0	56,0	57,0	57,0	53,0	43,0	32,0	26,0	62,6

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Overheaddeur									
MeetDatum	:	10-2-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	16,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	47,0	48,0	59,0	66,0	72,0	74,0	70,0	64,0	58,0	77,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	--
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	56,0	57,0	68,0	75,0	81,0	83,0	79,0	73,0	67,0	86,7

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

DE BLOEMEN 67

te CASTRICUM

Opdrachtgever: PlanNL

Rapportnummer: 2015204

Projectleider: mw. Drs. P. Pijnenburg



Landview
Bodemonderzoek

Postbus 4060
1620 HB HOORN
tel: 0229-246787
www.landview.nl

19 februari 2015

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	2
1. INLEIDING	3
2. VOORONDERZOEK.....	4
2.1 BASISINFORMATIE	4
2.2 HISTORISCH ONDERZOEK	4
2.3 ALGEMENE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	5
3. OPZET BODEMONDERZOEK.....	6
3.1 HYPOTHESE VERONTREINIGINGSSITUATIE	6
3.2 BEMONSTERINGSSTRATEGIE.....	6
3.3 CHEMISCHE ANALYSES	6
3.4 TOETSINGSKADER.....	7
4. RESULTATEN BODEMONDERZOEK	8
4.1 RESULTATEN VELDONDERZOEK.....	8
4.2 ANALYSERESULTATEN GROND	9
4.3 ANALYSERESULTATEN GRONDWATER.....	9
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	9
6. SLOTOPMERKINGEN	10
7. REFERENTIES	11

BIJLAGEN

1	Regionale situatie
2	Lokale situatie met boorpunten
3	Boorprofielen
4.1	Analysecertificaten laboratorium
4.2	Toetsing grond volgens BoToVa
4.3	Toetsing grondwater volgens BoToVa
5	Gegevens vooronderzoek
6	Foto's huidige situatie

SAMENVATTING

Naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning is door Landview BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie De Bloemen 67 te Castricum, gemeente Castricum.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740 richtlijnen voor een niet-verdachte locatie. Het veldwerk is, door KIWA gecertificeerde medewerkers, uitgevoerd onder het procescertificaat BRL SIKB 2000, conform de VKB protocollen 2001 en 2002.

In de ondergrond is een lichte verontreiniging met kwik geconstateerd.

In de bovengrond zijn geen verontreinigingen met de onderzochte stoffen aangetroffen.

In het grondwater is een lichte verontreiniging met barium aangetroffen.

De hypothese dat geen bodemverontreiniging aanwezig is, wordt in het onderzoek niet bevestigd.

In Nederland worden in het grondwater veelvuldig verhoogde concentraties barium geconstateerd, waarvoor een natuurlijke oorzaak wordt verondersteld. In het kader van verkennend bodemonderzoek op niet-verdachte locaties wordt aan een vervolgonderzoek geen hoge prioriteit gegeven.

De aangetroffen verontreinigingen zijn dusdanig gering of verklaarbaar uit omgevingsfactoren, dat voor het instellen van een vervolgonderzoek geen aanleiding wordt gezien. Op de locatie bestaan, op grond van de resultaten van dit onderzoek, geen risico's voor de volksgezondheid of de ecologie bij het beoogde, bedrijfsmatige, gebruik.

Bodemonderzoek dient in principe NA eventuele sloop van opstallen plaats te vinden. Aangezien in pandige boringen niet mogelijk waren, kan het bevoegd gezag aanvullend onderzoek eisen NA sloop. Dit om na te gaan of onder de (voormalige) bebouwing afwijkend bodemmateriaal aanwezig is.

De uiteindelijke toetsende en handhavende taak ligt bij het bevoegd gezag, zijnde de gemeente.

Bij graafwerkzaamheden op het terrein kunnen er beperkingen in de mogelijkheid tot hergebruik van eventueel vrijkomende grond buiten de locatie bestaan. Voor hergebruik van grond buiten de locatie is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

Tijdens het onderzoek is zintuiglijk op het maaiveld en in de bodem geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Indien het bodemonderzoek voorafgaand aan eventuele sloop van asbesthoudende opstallen is uitgevoerd, kan het bevoegd gezag eisen, dat NA sloop een verkennend asbestonderzoek wordt uitgevoerd. Tijdens een verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) wordt de bodem namelijk niet specifiek op asbest onderzocht. Om uit te sluiten of er asbest in de bodem aanwezig is, kan de uitvoering van een asbestonderzoek conform NEN 5707 worden aanbevolen.

Deze samenvatting en de rapportage van de onderzoeksgegevens vormen een geheel.

1. INLEIDING

In opdracht van PlanNL is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging op de locatie De Bloemen 67 te Castricum, gemeente Castricum.

Het onderzoek is verricht door Landview BV uit Hoorn, in de periode januari-februari 2015, conform de offerte van 7 januari 2015. Een bodemonderzoek wordt steekproefsgewijs uitgevoerd en betreft daarmee dus een momentopname. Hierdoor hebben de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740 onderzoeksopzet voor een niet-verdachte locatie. Het veldwerk is, door KIWA gecertificeerde medewerkers, uitgevoerd onder het procescertificaat BRL SIKB 2000, conform de VKB protocollen 2001 en 2002.

Aanleiding voor het onderzoek is het verkrijgen van een omgevingsvergunning. Daarvoor is het noodzakelijk dat de kwaliteit van de bodem wordt vastgelegd.

Doel van het onderzoek is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs inderdaad geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of in het grondwater.

De chemische analyses van de grond en het grondwater zijn verricht door Eurofins Omegam te Amsterdam. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de Raad van Accreditatie.

Landview BV is een onafhankelijk en erkend onderzoeksbureau. Er bestaat tussen de opdrachtgever cq. eigenaar van de locatie en Landview BV geen andere relatie dan die tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Het procescertificaat van Landview BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Dit rapport heeft de volgende opbouw. Hoofdstuk 2 bevat een evaluatie van het vooronderzoek NEN 5725. De opzet van het bodemonderzoek en het toetsingskader worden in hoofdstuk 3 weergegeven. De resultaten van het veldonderzoek en analyses staan in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 bevat de conclusies die hieruit kunnen worden getrokken, samen met aanbevelingen voor eventuele vervolgstappen.

2. VOORONDERZOEK

Ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek is in januari 2015 een vooronderzoek uitgevoerd volgens NEN 5725, exclusief de financieel / juridische aspecten en de geohydrologische schematisatie. Doel van het vooronderzoek is na te gaan of er op, of binnen een straal van 25 meter van, de onderzoekslocatie sprake is van de aanwezigheid van puntbronnen of overige potentieel bedreigende activiteiten.

Op basis van de verzamelde gegevens wordt de onderzoeksstrategie opgesteld (zie hoofdstuk 3).

2.1 BASISINFORMATIE

De aanleiding tot het onderzoek is het verkrijgen van een omgevingsvergunning.

De regionale situatie rond de onderzoekslocatie staat weergegeven in bijlage 1. De locatie bevindt zich binnen de bebouwde kom van Castricum. In bijlage 2 is een situatietekening van het terrein gegeven.

Tabel 1: overzicht basisgegevens

Oppervlakte	: maximaal 500 m ²
Gebruik verleden	: agrarisch
Gebruik heden	: terrein gemeentewerken
Gebruik toekomst	: terrein gemeentewerken

2.2 HISTORISCH ONDERZOEK

De gegevens van het historisch onderzoek zijn verzameld door Landview BV. Hierbij is gebruik gemaakt van informatie verkregen uit gesprekken met de opdrachtgever van de locatie. Daarnaast is informatie verkregen van de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord (RUD NHN). De informatie is bij voorkeur digitaal verkregen. Wanneer daartoe de noodzaak bestond, is aanvullende informatie verzameld door middel van archiefbezoek bij de gemeente of andere archieven. Voor verzamelen van de informatie is gebruik gemaakt van onderstaande bronnen.

Tabel 2: overzicht geraadpleegde bronnen

Aard	Bron	relevantie	
		groot	gering
Bodeminformatie BIS	website RUD NHN	X	
Bodemkwaliteit	bodemkwaliteitskaart gemeente	X	
Bodembedreigende activiteiten	website RUD NHN, www.bodemloket.nl	X	
Toepassingen asbest	locatie-inspectie, eerdere onderzoeken	X	
Dempingen, activiteiten	historische kaarten, opdrachtgever, locatie-inspectie, www.watwaswaar.nl	X	
Voormalige activiteiten	lokale / regionale archieven	X	
Bijzondere waarden	https://maps.noord-holland.nl/extern/gisviewers/bodemvisie/		X
Archeologie	www.cultureelerfgoed.nl		X
Verhandingen, bebouwingsgraad	opdrachtgever / gebruiker, locatie-inspectie	X	
Eerdere onderzoeken	opdrachtgever, eigen archief, RUD NHN	X	

Bodemgebruik en situatie op het terrein:

De locatie bevindt zich in stedelijk gebied. Het gebied rondom het terrein is ingericht voor sporten (sporthal, sportvelden). De locatie betreft een terrein van de gemeentewerken, waarop zich een pand bevindt voor de medewerkers. Het bestaande pand zal worden gesloopt en vervangen worden door een groter pand.

Bedrijvigheid / Potentiële bronnen van verontreiniging:

Uit gegevens van het bodemloket van de RUD NHN is gebleken, dat op de locatie gemeentewerken is gevestigd. De vermelde activiteit betreft afvaloverslag, hetgeen potentieel spoedeisend verontreinigd is (zie bijlage 5). Voor het overige heeft de RUD NHN geen gegevens over de locatie beschikbaar.

Bodemloket (www.bodemloket.nl) heeft geen gegevens over de locatie beschikbaar. Het gebied ten zuidoosten van de locatie, bekend als Albertshoeve, is in de jaren '90 voldoende onderzocht.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat er brandstoftanks, met bodemvreemd materiaal gedempte sloten of aangevoerde verstevigingsmaterialen op de locatie aanwezig zijn.

Vanwege een eventuele (ver)bouwdatum tussen de jaren '30 en '80 kunnen in de opstallen asbesthoudende materialen verwerkt zijn. Door uitvoering van een asbestinventarisatie onderzoek, welke geen deel uitmaakt van dit onderzoek, kan bekeken worden of asbesthoudende stoffen gebruikt zijn.

Gezien de aard van de locatie is de kans op het aantreffen van asbestresten in de bodem als gevolg van bedrijfsmatige activiteiten, gebruik van asbesthoudende bouwstoffen, stortingen van asbestafval of asbestcalamiteiten wegens bijv. brand in de bodem zeer gering.

Bijzondere waarden:

Uit de Bodemvisie kaart van de Provincie Noord-Holland blijkt, dat de locatie zich niet bevindt in een grondwaterbeschermingsgebied.

De locatie is niet binnen een aardkundig waardevol gebied of aardkundig monument gelegen.

De locatie is niet gelegen in een gebied van archeologisch belang (geringe archeologische trefkans).

De bodem ter plaatse van de locatie is (onder voorwaarden) geschikt voor Warmte-koude opslag; diep danwel ondiep.

2.3 ALGEMENE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Op grond van kaartmateriaal en gegevens van de Rijksgelogische Dienst (RGD), het voormalige Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding (ICW), de voormalige Stichting voor Bodemkartering (STIBOKA), het DLO Staring Centrum, de Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO) en Landview BV kan de volgende bodemopbouw worden verwacht.

De locatie is gelegen in een gebied met een maaiveldhoogte van circa NAP. Het freatisch grondwater bevindt zich op circa 1 m -maaiveld (mv). Dit betreft het ondiepe grondwater dat onder invloed van neerslag staat. De grondwaterstroming is naar het aanwezige oppervlaktewater toe gericht. Gezien de ligging en het neerslagoverschot is er sprake van lokale inzijging (neerwaartse stroming van het grondwater).

De Pleistocene ondergrond, afgezet tijdens de laatste ijstijd, bevindt zich op een diepte tussen de 20 en 30 m -NAP. Deze goed doorlatende zandlagen worden beschouwd als het 1e watervoerende pakket.

Gedurende verschillende overstromingsfasen zijn in het Holocene, vanaf circa 10.000 jaar geleden, door de zee op de Pleistocene ondergrond mariene sedimenten afgezet en is plaatselijk veenvorming opgetreden. Deze Holocene afzettingen vormen de slecht tot matig doorlatende deklaag.

De locatie is gesitueerd in een (voormalige) binnendelta, welke bedekt is met klei of duinzand. Door menselijke beïnvloeding zijn natuurlijke bodemprofielen gewijzigd.

3. OPZET BODEMONDERZOEK

3.1 HYPOTHESE VERONTREINIGINGSSITUATIE

Op grond van het vooronderzoek is voor de opzet van het bodemonderzoek uitgegaan van een niet-verdachte locatie, waar geen bodemverontreinigingen worden verwacht.

3.2 BEMONSTERINGSSTRATEGIE

Uitgaande van een niet-verdachte locatie met een oppervlakte van maximaal 500 m² wordt, conform de NEN 5740 en de BRL SIKB 2000 richtlijnen, op de locatie 1 grondboring verricht tot de grondwaterstand, met een maximum van 2 m –mv. Ter controle op de representativiteit van de grondboring worden aanvullend 4 boringen tot 0,5 m –mv verricht. De grond wordt in principe bemonsterd in trajecten van 0,5 m. Van deze algemene richtlijn kan worden afgeweken als tijdens het veldwerk duidelijk afwijkende lagen, zintuiglijke verontreinigingen of verschillende grondsoorten worden geconstateerd.

Van de bovengrond wordt 1 mengmonster samengesteld. Van de ondergrond wordt 1 mengmonster samengesteld.

De grondwaterstand bevindt zich op dusdanige diepte, dat de kwaliteit van het grondwater in het onderzoek dient te worden betrokken. Hiertoe wordt 1 boring verricht, welke met een peilbuis wordt afgewerkt. De filterstelling van deze peilbuis is circa 0,5 m tot 1,5 m –grondwaterstand.

Na een wachttijd van één week voor het herstel van het bodemchemisch evenwicht zal één grondwatermonster uit deze peilbuis worden genomen.

3.3 CHEMISCHE ANALYSES

De grondmengmonsters en het grondwatermonster worden geanalyseerd op de stoffen van de standaardpakketten. Deze stoffen, die zijn geselecteerd door de overheid, vormen de belangrijkste parameters (graadmeters) voor mogelijke verontreinigingen. De analyses worden, conform de AS3000 richtlijnen, uitgevoerd door Eurofins Omegam uit Amsterdam. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de Raad van Accreditatie.

Grond

De grondmonsters worden gekoeld getransporteerd en opgeslagen.

De boven- en ondergrond worden onderzocht op de gehalten aan barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie (GC).

De gehalten worden weergegeven in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds). Hiertoe wordt van de grond(meng)monsters het droge stofgehalte vastgesteld. Tevens worden representatieve monsters geanalyseerd op de gehalten aan organische stof en lutum (klei) ter vaststelling van de toetsingswaarden.

Grondwater

De grondwaterstand bevindt zich rond 1 m –mv. De vluchtige aromatische koolwaterstoffen en de vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen worden daarom bij voorkeur in het grondwater onderzocht. De aanwezigheid van deze vluchtige stoffen kan namelijk eerder worden aangetoond in het grondwater dan in de grond.

Het grondwater wordt onderzocht op de concentraties aan barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, aromatische stoffen (inclusief naftaleen), (vluchtige) halogeen koolwaterstoffen en minerale olie. De concentraties worden weergegeven in microgrammen per liter (µg/l). De pH (zuurgraad), Ec (soortelijke geleiding) en troebelheid worden in het veld bepaald.

3.4 TOETSINGSKADER

Het toetsingskader voor verontreinigende stoffen in grond wordt gevormd door de achtergrond- en interventiewaarden uit de Regeling Bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering. Voor de toetsing van de grondwaterkwaliteit wordt het toetsingskader gevormd door de streef- en interventiewaarden. De analyseresultaten worden geïnterpreteerd aan de hand van deze toetsingskaders (zie bijlagen 4.2 en 4.3).

De norm voor barium is (tijdelijk) ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium.

De toetsingswaarden voor de verschillende stoffen in de grond zijn afhankelijk van de hierin aanwezige hoeveelheid klei (lutum) en organische stof, omdat de verontreinigingen zich aan deze bodemdelen hechten.

De achtergrondwaarde (AW2000) van een bepaalde stof komt overeen met de gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

De interventiewaarde is de waarde waarboven sprake is van een ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Als grondmengmonsters zijn onderzocht, kunnen de gehalten in afzonderlijke monsters hoger zijn. In een aanvullend of nader onderzoek kunnen vervolgens de enkelvoudige monsters worden geanalyseerd. Alleen met aanvullende analyseresultaten kan doorgaans voldoende inzicht worden verkregen in de omvang van de verontreinigingen. Als een voldoende beeld van de verontreinigingen is verkregen, kan een inschatting worden gemaakt van de eventuele risico's voor de volksgezondheid en de mogelijke gebruiksbeperkingen van de locatie.

4. RESULTATEN BODEMONDERZOEK

4.1 RESULTATEN VELDONDERZOEK

Het veldonderzoek is, zonder afwijkingen op de uitvoeringsvoorschriften, uitgevoerd op 29 januari 2015 door de heer F. Borst. Tijdens het veldwerk zijn geen aandachtspunten voor mogelijke bodemverontreiniging naar voren gekomen.

Gelijkmatig verdeeld over het terrein zijn handmatig met behulp van de Edelmanboor 2 groundboringen tot de grondwaterstand en 3 boringen tot 0.5 m -mv verricht. Daarnaast is 1 peilbuisboring verricht, waarin een filter is geplaatst.

Het algemene, kenmerkende bodemprofiel op de locatie tot een diepte van circa 2,5 m -mv bestaat overwegend uit zwak siltig, matig fijn zand. Plaatselijk bevinden zich lagen zandige tot siltige klei in het profiel.

Tijdens het veldwerk is in de boringen 1, 2, 4 en 6 puin, in wisselende hoeveelheden, aangetroffen. In de boringen 1 en 4 zijn tevens kooltjes aangetroffen. Voor het overige zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld of in de opgeboorde grond aangetroffen. Aangezien de boringen met een Edelmanboor (diameter 12 cm) zijn verricht, is deze informatie slechts indicatief. Puin(houdende grond) is echter potentieel asbestverdacht.

De boorpunten (1 t/m 6) zijn aangegeven op de situatietekening van bijlage 2. Uit de in het veld genomen enkelvoudige monsters van de puinhoudende bovengrond is door het laboratorium één mengmonster samengesteld, volgens de opdracht van Landview BV. Uit de monsters van de ondergrond is eveneens één mengmonster samengesteld. Bij de monsternamen is soms afgeweken van de trajecten van 0,5 m gezien de geconstateerde zintuiglijke verontreinigingen en verschillende grondsoorten.

Ter bemonstering van het grondwater is groundboring 1 afgewerkt met een peilbuis. Het filter is geplaatst tussen 1,5 en 2,5 m -mv, gebaseerd op de tijdens het veldonderzoek ingeschatte grondwaterstand van 1,00 m -mv (conform NEN). De verbinding tussen filter en stijgbuis is geklemd. Het filter is voorzien van een filterkous. Tot een halve meter boven het filter is het boorgat opgevuld met filtergrind; hierboven is een halve meter opgevuld met Bentoniet (zweklai). De peilbuis is niet ingemeten ten opzichte van NAP, omdat bij verkennend bodemonderzoek op niet-verdachte locaties hieraan geen prioriteit wordt gegeven. Om representatieve grondwatermonsters te verkrijgen is, na het plaatsen van de peilbuis en voor de monsternamen, een hoeveelheid water afgepompt gelijk aan driemaal de boorgatinhoud. Tijdens het afpompen zijn de Ec en de pH van het opgepompte water gemeten totdat deze constant bleven.

Bij het schoonpompen is een voldoende toestroming van het grondwater geconstateerd. Ten tijde van de bemonstering op 11 februari 2015 door de heer H. Manshanden bedroeg de grondwaterstand 1,10 m -mv. De soortelijke geleiding (Ec van 1910 $\mu\text{S}/\text{cm}$) en de zuurgraad (pH van 7,1) van het grondwater, gemeten in het veld, weken niet af van de te verwachten waarden, gezien het bodemtype en de geohydrologische situatie op de locatie. De gemeten troebelheid tijdens bemonstering bedroeg 18,44 FTU. De natuurlijke troebelheid ligt tussen 0 en 10 FTU. Naar onze mening is, ondanks de verhoogde troebelheidswaarde, toch een representatief monster verkregen voor analyse. Bij de interpretatie wordt rekening gehouden met de gemeten hogere troebelheid.

In bijlage 3 worden de beschrijvingen van de boringen, de peilbuis, de zintuiglijke waarnemingen en de monsternamen weergegeven. Zintuiglijk waarneembare afwijkingen ten aanzien van de aanwezigheid van bodemvreemde bijmengingen en de kleur van het bodemmateriaal zijn qua aard en mate beschreven.

4.2 ANALYSERESULTATEN GROND

Ter vaststelling van de toetsingswaarden voor de grond zijn voor dit onderzoek het organische stofgehalte en de lutumfractie van representatieve grondsoorten door het laboratorium bepaald. De analyseresultaten staan weergegeven op de analysecertificaten van bijlage 4.1, waarop tevens de gebruikte analysemethoden zijn aangegeven. De toetsing voor de grond volgens de BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice) van Rijkswaterstaat Leefomgeving staat weergegeven in bijlage 4.2.

In het mengmonster van de ondergrond overschrijdt het gehalte aan kwik de achtergrondwaarde. In het mengmonster van de bovengrond zijn geen verhoogde gehalten van de geanalyseerde parameters geconstateerd.

4.3 ANALYSERESULTATEN GRONDWATER

De analyseresultaten staan weergegeven op de analysecertificaten van bijlage 4.1, waarop tevens de gebruikte analysemethoden zijn aangegeven. De toetsing voor het grondwater volgens de BoToVa staat weergegeven in bijlage 4.3.

In het grondwatermonster uit de peilbuis overschrijdt de concentratie van barium de streefwaarde.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In de ondergrond is een lichte verontreiniging met kwik geconstateerd.
In de bovengrond zijn geen verontreinigingen met de onderzochte stoffen aangetroffen.

In het grondwater is een lichte verontreiniging met barium aangetroffen.

De hypothese dat geen bodemverontreiniging aanwezig is, wordt in het onderzoek niet bevestigd.

In Nederland worden in het grondwater veelvuldig verhoogde concentraties barium geconstateerd, waarvoor een natuurlijke oorzaak wordt verondersteld. In het kader van verkennend bodemonderzoek op niet-verdachte locaties wordt aan een vervolgonderzoek geen hoge prioriteit gegeven.

De aangetroffen verontreinigingen zijn dusdanig gering of verklaarbaar uit omgevingsfactoren, dat voor het instellen van een vervolgonderzoek geen aanleiding wordt gezien. Op de locatie bestaan, op grond van de resultaten van dit onderzoek, geen risico's voor de volksgezondheid of de ecologie bij het beoogde, bedrijfsmatige, gebruik.

Bodemonderzoek dient in principe NA eventuele sloop van opstallen plaats te vinden. Aangezien in pandige boringen niet mogelijk waren, kan het bevoegd gezag aanvullend onderzoek eisen NA sloop. Dit om na te gaan of onder de (voormalige) bebouwing afwijkend bodemmateriaal aanwezig is.

De uiteindelijke toetsende en handhavende taak ligt bij het bevoegd gezag, zijnde de gemeente.

Bij graafwerkzaamheden op het terrein kunnen er beperkingen in de mogelijkheid tot hergebruik van eventueel vrijkomende grond buiten de locatie bestaan. Voor hergebruik van grond buiten de locatie is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

Tijdens het onderzoek is zintuiglijk op het maaiveld en in de bodem geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Indien het bodemonderzoek voorafgaand aan eventuele sloop van asbesthoudende opstallen is uitgevoerd, kan het bevoegd gezag eisen, dat NA sloop een verkennend asbestonderzoek wordt uitgevoerd. Tijdens een verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) wordt de bodem namelijk niet specifiek op asbest onderzocht. Om uit te sluiten of er asbest in de bodem aanwezig is, kan de uitvoering van een asbestonderzoek conform NEN 5707 worden aanbevolen.

6. SLOTOPMERKINGEN

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht door Landview BV uit Hoorn. Een bodemonderzoek wordt steekproefsgewijs uitgevoerd. Hierdoor hebben de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur.

Hoewel de grootste zorgvuldigheid wordt betracht bij de uitvoering van het onderzoek is het, juist door de steekproefsgewijze bemonstering, mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in het bodemprofiel aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Landview BV aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

In dit kader wordt tevens opgemerkt dat Landview BV niet kan instaan voor de volledigheid en juistheid van door derden verstrekte informatie en van eventueel door derden uitgevoerd (voor)onderzoek.

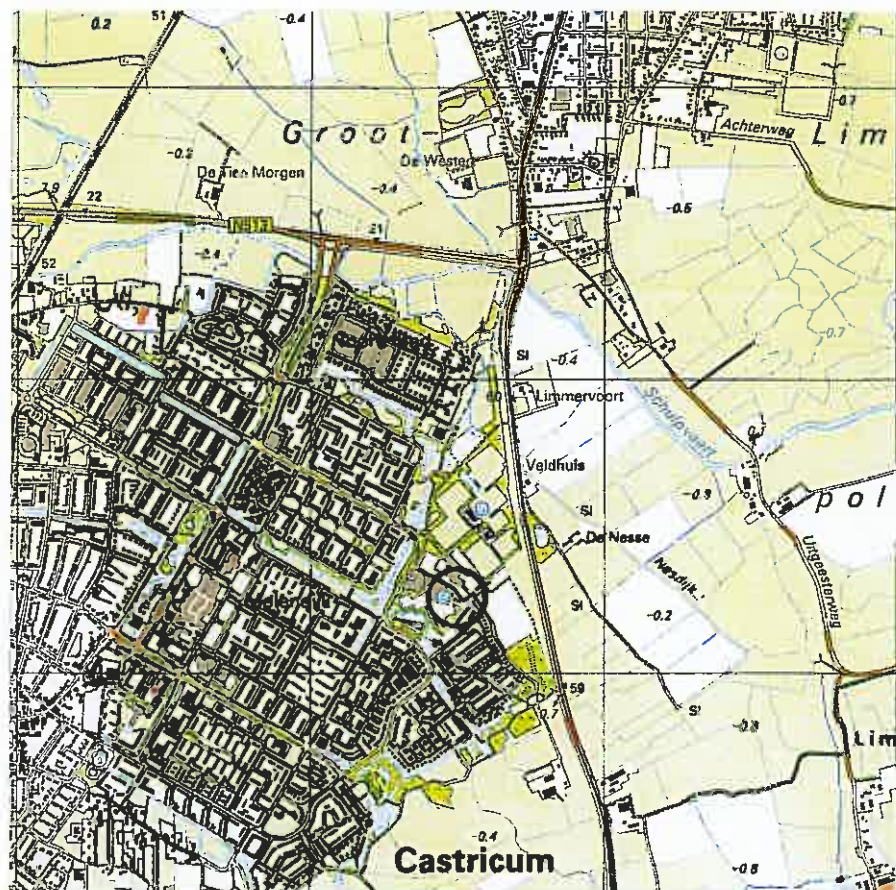
Het uitgevoerde bodemonderzoek betreft een momentopname. Beïnvloeding van bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate er een langere tijd is verstreken na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van de resultaten van het onderzoek.

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

7. REFERENTIES

- * *Bodem, Landbodern. Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek, NEN 5725:2009.* Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, januari 2009.
- * *Bodem, Landbodern. Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, NEN 5740:2009.* Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, januari 2009.
- * *Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat voor Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek BRL SIKB 2000.* Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, vigerende versie.
- * *Bodem, boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek, NPR 5741.* Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, 1994.
- * *Wijziging Circulaire bodemsanering.* Vigerende versie. Staatscourant, 's-Gravenhage.
- * *Wijziging Regeling bodemkwaliteit.* Vigerende versie. Staatscourant, 's-Gravenhage.
- * *Leidraad Bodembescherming.* Vigerende aflevering. SDU uitgeverij, 's-Gravenhage.
- * *Kwantiteit en kwaliteit van grond- en oppervlaktewater in Noord-Holland benoorden het IJ.* Regionale studies, Werkgroep Noord-Holland, Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding, Wageningen, 1982.
- * *Grondwaterkwaliteit.* Een eerste presentatie van grondwaterkwaliteitsgegevens uit het Provinciaal Meetnet Grondwaterkwaliteit, Provincie Noord-Holland, december 1996.
- * *Atlas van historische topografische kaarten Noord-Holland (1894-1923).* Uitgeverij 12 Provinciën, 2003.
- * *Topografische atlas van Noord-Holland.* Uitgeverij 12 Provinciën, 2009.

Bijlage 1 Regionale situatie



Schaal 1 : 25.000

Noord 

Februari 2015

Project : De Bloemen 67 te Castricum

Projectnummer : 2015204

BIJLAGE 2 LOKALE SITUATIE MET BOORPUNTEN

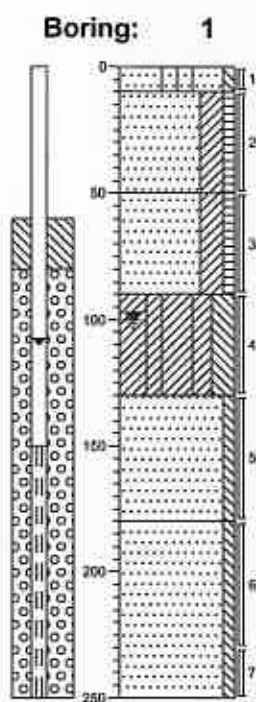
De Bloemen



Legenda		Getekend door: PP		De Bloemen 67 te Castricum		Schaal:	
♂	NEN-pellbuis	Datum: 12-2-2015				1:250	
•	Boring tot GWS.	 Landview Bodemonderzoek		Bijlage: 2		Projectnummer: 2015204	
o	Boring tot 0.5 m			Datum veldwerk: 29-1-2015 Boormeester: F. Borst		 Noord	
≈	Water	De Factorij 32F, 1689 AL Zwaag Postbus 4060, 1620 HB Hoorn					

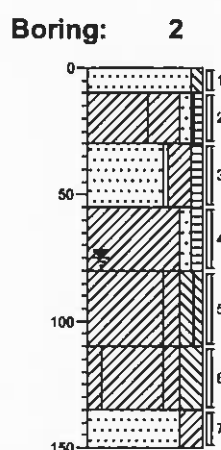
BIJLAGE 3 BOORPROFIELEN

Projectcode: 2015204



Datum: 29-01-2015

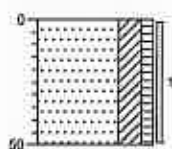
- klinker
- ▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, cremebruin
- Zand, matig fijn, kleiig, zwak humeus, matig puinhoudend, zwak koolhoudend, donker grijsbruin
- ▲
- Zand, matig fijn, kleiig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donker grijsbruin
- ▲
- Klei, sterk siltig, zwak gleyhoudend, blauw
- ▲
- Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs
- ▲
- Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs



Datum: 29-01-2015

- erf
- Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs
- ▲ Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak gleyhoudend, donkerbruin
- Zand, matig fijn, kleiig, zwak humeus
- ▲ matig gleyhoudend, bruin
- ▲
- Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin
- ▲
- Klei, sterk siltig, zwak gleyhoudend, grijsbruin
- ▲
- Klei, sterk siltig, zwak gleyhoudend, grijsblauw
- ▲
- Zand, matig fijn, kleiig, grijs

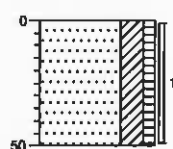
Boring: 3



Datum: 29-01-2015

- erf
- Zand, matig fijn, kleiig, zwak humeus, donkerbruin

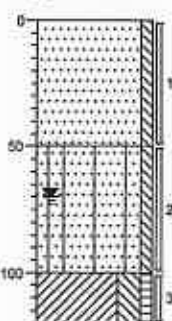
Boring: 4



Datum: 29-01-2015

- erf
- Zand, matig fijn, kleiig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak koolhoudend, donker grijs
- ▲

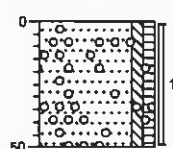
Boring: 5



Datum: 29-01-2015

- klinker
- Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbruin
- ▲
- Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak gleyhoudend, grijs
- ▲
- Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak koolhoudend, donker grijsbruin

Boring: 6



Datum: 29-01-2015

- klinker
- Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, matig gleyhoudend, donkerbruin
- ▲

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

	Zand, kleefig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleefig
	Veen, sterk kleefig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.l.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

BIJLAGE 4.1 ANALYSECERTIFICATEN LABORATORIUM

Locatie : De Bloemen 67 te Castricum
Projectnummer : 2015204

Project code: 522219
524047

Landview B.V.
T.a.v. de heer P.S. Krommenhoek
Postbus 4060
1620 HB HOORN

Uw kenmerk : 2015204-bloemen
Ons kenmerk : Project 522219 (betreft gewijzigd rapport)
Validatierref. : 522219_certificaat_v2
Opdrachtverificatiecode: PTCQ-SOZT-GUEA-MAED
Wijziging : Bij referentienummer 0556738 heeft een hervalidatie plaatsgevonden op het lutum gehalte.
Bijlage(n) : 2 label(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 12 februari 2015

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



drs. R.R. Otten
Managing director

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 522219
 Project omschrijving : 2015204-bloemen
 Opdrachtgever : Landvlew B.V.

Monsterreferenties

0556737 = bg 1 (10-50) 4 (0-50) 6 (0-50)
 0556738 = og 1 (90-130) 2 (55-80) 2 (80-110) 2 (110-135) 5 (100-120)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	29/01/2015	29/01/2015
Ontvangstdatum opdracht :	30/01/2015	30/01/2015
Startdatum :	30/01/2015	30/01/2015
Monstercode :	0556737	0556738
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1	< 1
S soort artefact		nvt	nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	85,5	72,8
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,2	4,3
S lutumgehalte (pijpmethode)	% (m/m ds)	3,2	14,6

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	23	36
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	6,4
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,07	0,17
S lood (Pb)	mg/kg ds	15	15
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	19
S zink (Zn)	mg/kg ds	23	40

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,07	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,21	< 0,05
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,10	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,12	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,07	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,08	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,07	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,92	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: PTCQ-SOZT-GUEA-MAED

Ref.: 522219_certificaal_v2

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 522219
 Project omschrijving : 2015204-bloemen
 Opdrachtgever : Landview B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 522219
 Project omschrijving : 2015204-bloemen
 Opdrachtgever : Landview B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	potnr
0556737	bg 1 (10-50) 4 (0-50) 6 (0-50)	4	0-0.5	1718092AA
		6	0-0.5	1718074AA
		1	0.1-0.5	1718085AA
0556738	og 1 (90-130) 2 (55-80) 2 (80-110) 2 (110-135) 5 (100-120)	5	1-1.2	1718099AA
		1	0.9-1.3	1718088AA
		2	0.55-0.8	1718100AA
		2	0.8-1.1	1718096AA
		2	1.1-1.35	1718091AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 522219
Project omschrijving : 2015204-bloemen
Opdrachtgever : Landview B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Samplemate	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Landview B.V.
T.a.v. mevrouw P. Pijnenburg
Postbus 4060
1620 HB HOORN

Uw kenmerk : 2015204-bloemen
Ons kenmerk : Project 524047
Validatieref. : 524047_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FEKX-PCKG-HNDM-YZNA
Bijlage(n) : 2 label(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 18 februari 2015

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



drs. R.R. Otten
Managing director

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 524047
 Project omschrijving : 2015204-bloemen
 Opdrachtgever : Landview B.V.

Monsterreferenties
 0756813 = 1-1-1 1 (150-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/02/2015
 Ontvangstdatum opdracht : 12/02/2015
 Startdatum : 12/02/2015
 Monstercode : 0756813
 Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	170
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	5,0
S koper (Cu)	µg/l	< 2
S kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	4,0
S zink (Zn)	µg/l	65

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50
-------------------------------------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S styreen	µg/l	< 0,2
S benzeen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S xyleen (ortho)	µg/l	< 0,1
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S som xylene	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S vinylchloride	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan	µg/l	< 0,2
-------------------	------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

De met een 'O' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer: LC86).

De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: FEKX-PCKG-HNDM-YZNA

Ref.: 524047_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 524047
Project omschrijving : 2015204-bloemen
Opdrachtgever : Landvlew B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 524047
 Project omschrijving : 2015204-bloemen
 Opdrachtgever : Landvlew B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	potnr
0756813	1-1-1 1 (150-250)	1	1.5-2.5	0144318MM
		1	1.5-2.5	0218191YA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 524047
Project omschrijving : 2015204-bloemen
Opdrachtgever : Landview B.V.

Analysmethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysmethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysmethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 12846
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

BIJLAGE 4.2 TOETSING GROND VOLGENS BOTOVA

Project	2015204-bloemen						
Certificaten	522219						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.0.0			Toetsdatum: 18 februari 2015 11:04			
Monsterreferentie	0556737						
Monsteromschrijving	bg 1 (10-50) 4 (0-50) 6 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	2.2	10				
Lutum	% (m/m ds)	3.2	25				
Droogrest							
droogrest	%	85.5	85.5	@			
Metalen ICP-AES							
barium (Ba)	mg/kg ds	23	78	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.23	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 6.5	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 6.9	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.07	0.10	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	15	23	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	16	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	23	51	-	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 110	-	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	0.07	0.07				
anthraceen	mg/kg ds	0.05	0.05				
fluoranteen	mg/kg ds	0.21	0.21				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.1	0.1				
chryseen	mg/kg ds	0.12	0.12				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.07	0.07				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.11				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.08	0.08				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.07	0.07				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.92	0.92	-	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0032				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0032				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0032				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0032				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0032				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0032				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0032				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.022	-	0.02	0.51	1
Toetsoordeel monster 0556737:				Voldoet aan Achtergrondwaarde			

Monsterreferentie		0556738						
Monsteroomschrijving		og 1 (90-130) 2 (55-80) 2 (80-110) 2 (110-135) 5 (100-120)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	4.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	14.6	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	72.8	72.8	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	36	54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.19	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.4	9.5	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 4.8	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/FIMS	mg/kg ds	0.17	0.20	1.3 AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	15	19	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	27	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	40	56	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 57	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.011	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 0556738:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)
-	<= Achtergrondwaarde

BIJLAGE 4.3 TOETSING GRONDWATER VOLGENS BOTOVA

Project	2015204-bloemen						
Certificaten	524047						
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 1.1.0			Toetsdatum: 18 februari 2015 11:47			

Monsterreferentie	0756813						
Monstersomschrijving	1-1-1 1 (150-250)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	170	3.4 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	5	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	4	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	65	-	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
xyleen (ortho)	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70

Sommaties aromaten

som xylene	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
vinylchloride	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan	µg/l	< 0.2	@	-	-	630
-----------------	------	-------	---	---	---	-----

Toetsoordeel monster 0756813: Overschrijding Streefwaarde

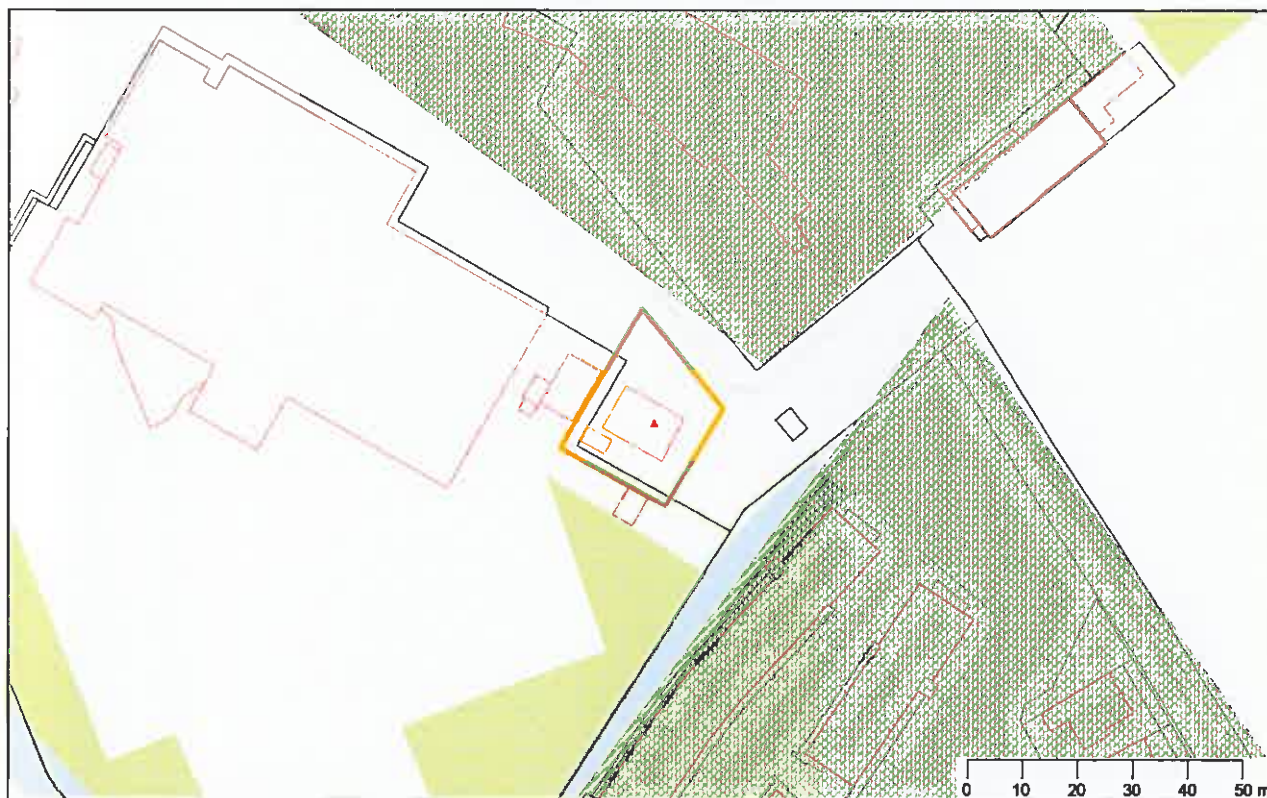
Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

BIJLAGE 5 GEGEVENS VOORONDERZOEK

Bodemrapportage

De Bloemen 67 te Castricum



Legenda



Geselecteerd gebied



Bodemlocaties



Bodemonderzoeken



Historisch Bodembestand (HBB)

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 107503 Y 507247 meter

Inhoudsopgave

Informatie over geselecteerd gebied	3
Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)	3
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	4
Toelichting op de velden - bodemlocatie	5
Toelichting op de velden - bodemonderzoeken	6
Toelichting op de velden - Historische bodembestanden	7
Disclaimer	7
Contactinformatie	7

Informatie over geselecteerd gebied

Bodemlocatie(s) in het BIS (BodemInformatie systeem)

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Adrescluster C0383001056

Adres	<i>De Bloemen 67</i>
Woonplaats	<i>1902GT Castricum</i>
Gemeente	<i>Castricum (0383)</i>

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
<i>A0383001098</i>	<i>De Bloemen 67 1902GT Castricum</i>

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	<i>B0383011204</i>
Soort bron	<i>Vergunning plichtige activiteit Wet milieubeheer (WM)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Gemeentewerken</i>
Adres	<i>De Bloemen 67 1902GT Castricum</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	<i>SBI-code : / / Wm-plichtig bedrijf/ Meldingsplichtig bedrijf/</i>
Activiteit/oordeel	<i>afvaloverslagbedrijf/ potentieel spoedeisend verontreinigd (7)</i>

Toelichting

Algemeen: Het bodeminformatiesysteem (BIS) is sinds 1994 door de gemeenten gevuld met informatie over bodemonderzoeken. De informatie is ingedeeld in bodemlocaties. Een bodemlocatie is meestal een perceel of een plangebied waar de bodem is onderzocht. Over een bodemlocatie kunnen meerdere onderzoeken bekend zijn. Deze onderzoeken kunnen op verschillende delen van de locatie zijn uitgevoerd. Bijvoorbeeld een bouwlocatie of ondergrondse tank.

Toelichting op de velden - bodemlocatie

- Status verontreiniging: Dit is de status die door de gemeente of milieudienst op basis van het beschikbare onderzoek is toegekend.
- Ernstig, geen risico's bepaald: er is sprake van meer dan 25 m³ sterk verontreinigde grond en/ of meer dan 100 m³ sterk verontreinigd grondwater waarvan de risico's voor mens, ecologie of verspreiding nog niet zijn bepaald
- Ernstig, niet spoed: er is sprake van ernstige verontreiniging maar er zijn geen onaanvaardbare risico's voor mens, ecologie of verspreiding vastgesteld.
- Ernstig, niet urgent: urgent is de oude term voor spoed
- Ernstig, urgentie niet bepaald
- Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: er komen sterke verontreinigingen voor maar er is geen sprake van een ernstig geval
- Niet verontreinigd (geen vervolg) (vervallen)
- Potentieel ernstig: het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging (meestal op basis van HO of preHO)
- Potentieel urgent: het vermoeden bestaat dat de aangetroffen verontreiniging risico's oplevert voor mens, ecologie of verspreiding
- Potentieel verontreinigd: het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar is geen aanleiding voor vervolgonderzoek
- Urgent aan binnen 4 jaar / 5-10 jaar / voor 2015: er is een beschikking waarin deze termijn wordt genoemd waarbinnen gesaneerd moet worden.
- Beschikte status (bevoegd gezag Wbb): Dit veld is ingevuld als het bevoegd gezag Wbb een beschikking heeft afgegeven, de status is dan ook formeel vastgelegd in een beschikking. Er is dan ook sprake van een aantekening in het Wkpb-register. Doorgaans zal de door de milieudienst toegekende status gelijk zijn aan de status die door het bevoegd gezag is toegekend.
- Asbeststatus: Asbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN 5707: het is nog niet duidelijk of er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Onderzocht conform NEN 5707 en > 100 mg/kg: er is sprake van een ernstig geval van met asbest verontreinigde grond.
- Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg: grond wordt beschouwd als niet- asbesthoudend
- Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest: uit het vooronderzoek blijken geen verdenkingen v.w.b. asbest.
- Verdacht op basis HO, vooronderzoek asbest, uit het vooronderzoek blijken verdenkingen v.w.b. asbest.
- Vervolg in kader WBB:
 - o HO: historisch onderzoek
 - o OO: oriënterend onderzoek
 - o NO: nader onderzoek
 - o SO: saneringsonderzoek
 - o SP: saneringsplan
- Uitvoeren actieve nazorg: na sanering gelden nog nazorgverplichtingen die in een beschikking zijn vastgelegd
- Uitvoeren evaluatie: na sanering worden de resultaten vastgelegd in een rapport
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: het nemen van tijdelijke maatregelen om verspreidings- of blootstellingsrisico's van de verontreiniging te verminderen

- Monitoring: er wordt periodiek gecontroleerd of er geen verspreiding plaatsvindt
- Registratie restverontreiniging: na sanering is een restverontreiniging achtergebleven; hier wordt een Wkpb aantekening van gemaakt voldoende gesaneerd. Op basis van een goedgekeurd evaluatierapport is verdere sanering niet noodzakelijk voldoende onderzocht. Op basis van de beschikbare onderzoeken is vervolgonderzoek niet noodzakelijk
- Vervolg in ander kader: Als hier ja is ingevuld is een ander vervolg gewenst dan logisch voortvloeit uit de Wet bodembescherming (WBB). Bijvoorbeeld een onderzoek in verband met een ondergrondse tank. Doorgaans wordt dit in het opmerkingen-veld toegelicht.

Toelichting op de velden - bodemonderzoeken

- Bijzonder inventariserend onderzoek: onderzoek in specifieke gevallen bijvoorbeeld complexe grondwaterverontreinigingen.
- Bodemluchtonderzoek: onderzoek naar de kwaliteit van bodemlucht met het oog op mogelijke risico's voor bewoning.
- Bodemsanering bedrijven (BSB): onderzoek op bedrijfslocaties.
- BOOT: een onderzoek gericht op mogelijke verontreiniging door ondergrondse tanks.
- Bouwstoffenbesluit: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/ of hergebruik.
- Historisch onderzoek: er is in archieven e.d. gezocht of er aanleiding is om een oriënterend of verkennend bodemonderzoek uit te voeren.
- Indicatief onderzoek: voor meerdere soorten onderzoek gebruikte term, meestal om aan te geven dat het een globaal onderzoek betreft.
- Meldingsformulier BUS evaluatieverslag: evaluatieverslag van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Meldingsformulier BUS saneringsplan: saneringsplan van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Nader onderzoek: onderzoek volgend op oriënterend of verkennend onderzoek gericht op het bepalen van de omvang en risico's van verontreiniging.
- Nazorgplan: plan waarin maatregelen staan beschreven gericht op het beheer van verontreiniging die na een sanering is achtergebleven.
- Nul situatieonderzoek: vastleggen van de kwaliteit van de bodem bij de start van bodembedreigende activiteiten.
- Oriënterend bodemonderzoek: onderzoek specifiek gericht op (historische) verdenkingen, meestal volgend op een HO.
- Partijkeuring grond: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/of hergebruik.
- Pre-HO: er is een verdenking op basis van het HBB maar er is nog geen feitelijk (historisch) onderzoek verricht.
- Sanerings evaluatie: beschrijving van de uitgevoerde sanering.
- Sanerings onderzoek: soms is extra onderzoek nodig om het saneringsplan te kunnen opstellen.
- Saneringsplan: beschrijving van de mogelijke saneringsvarianten en voorkeursvariant; dit moet goedgekeurd worden door het bevoegd gezag.
- Verkennend onderzoek NEN 5740: meest voorkomende soort onderzoek, bijvoorbeeld bij bouwvergunningen, en grondtransacties.
- Verkennend onderzoek NVN 5740: de oude norm voor verkennende onderzoeken.
- Verkennend onderzoek stortplaatsen: specifiek onderzoek bij voormalige stortplaatsen.
- Conclusie: In dit veld is een korte conclusie van het onderwerp weergegeven. Stoffen zijn meestal weergegeven met hun chemische symbool, bijvoorbeeld lood=Pb. Mate van verontreiniging is weergegeven als:
 - o S of >AW: overschrijding van streef- of achtergrondwaarde, lichte verontreiniging
 - o >T: overschrijding van de tussenwaarde, matige verontreiniging
 - o >I: overschrijding interventiewaarde, sterke verontreiniging
 - o Bg: bovengrond (doorgaans de laag van 0-0,5 m -mv)
 - o Og: ondergrond (doorgaans dieper dan 0,5 m -mv)
 - o Gw: grondwater

Toelichting op de velden - Historische bodembestanden

Het Historische Bodembestand (HBB) is in 2003-2007 opgesteld aan de hand van oude en recente archieven (Hinderwet, Wet Milieubeheer, Ondergrondse tanks e.d.).

Voor elk gevonden adres is een adreslocatie aangemaakt. Hieraan zijn de mogelijk bodembedreigende activiteiten uit de dossiers gekoppeld. Indien bekend zijn het startjaar en eindjaar van de activiteit uit het dossier overgenomen.

Een activiteit is ingeschat op mogelijke verontreiniging (status conform zogenaamde UBI-codering).

- potentieel verontreinigd = wel enige verontreiniging verwacht, maar niet ernstig (klasse 1-4)
- potentieel ernstig verontreinigd = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig (klasse 5 en 6)
- potentieel spoedeisende verontreiniging = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig die met spoed moet worden aangepakt (klasse 7 en 8)

Het is mogelijk dat dezelfde activiteit op meerdere adressen voorkomt (het bedrijf bevond zich dan op beide adressen), of dat op een adres een activiteit meer keren voorkomt (er zijn dan meerdere dossiers over een bedrijf gevonden).

HBB-adreslocaties zijn verdenkingen die nog niet zijn meegenomen in bodemonderzoeken. Zodra de locatie werkelijk wordt onderzocht, wordt deze aan een bodemlocatie gekoppeld. De activiteit is dan te vinden onder de bodemlocatie. Daar staat ook of deze voldoende is onderzocht.

Disclaimer

1. De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord besteedt de grootst mogelijke aandacht en zorg aan de gegevens op het bodemloket. Toch is het mogelijk dat er onjuistheden en onvolkomenheden voorkomen. Mocht u informatie tegenkomen waarvan u denkt dat deze onjuist is dan stellen wij uw reactie zeer op prijs. U kunt reageren per e-mail naar afeitz@rudnhn.nl
2. De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt in geen enkel geval aansprakelijkheid voor schade als gevolg van deze onjuistheden of onvolkomenheden, noch voor problemen die worden veroorzaakt door het gebruiken of verspreiden van deze gegevens en informatie.
3. De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt evenmin aansprakelijkheid voor geleden verlies, gederfde winst of gederfde levensvreugde die voortvloeit uit het gebruik of verspreiden van de informatie, dan wel voortvloeit uit technische gebreken. Het downloaden van gegevens en informatie is geheel voor risico van de gebruiker.

Contactinformatie

Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord, Dampden 2, 1624 NR HOORN
T 088-1021300, E afeitz@rudnhn.nl

Bodemloket rapport

geprint op 4 Feb 2015 10:41

Rapport NH038300503

Locatie	
ID	NH038300503
Locatiecode BIS	AA038300083
Locatie	Albertshoeve
Adres	Laan van Albert's Hoeve CASTRICUM
Gegevensbeheerder	Provincie Noord-Holland
Bevoegd gezag	Provincie Noord-Holland

Statusinformatie	
Beschikking ernst en risicobepaling	
Vervolg	valdoende onderzocht

Saneringsinformatie	
Type sanering	
Start	
Eind	

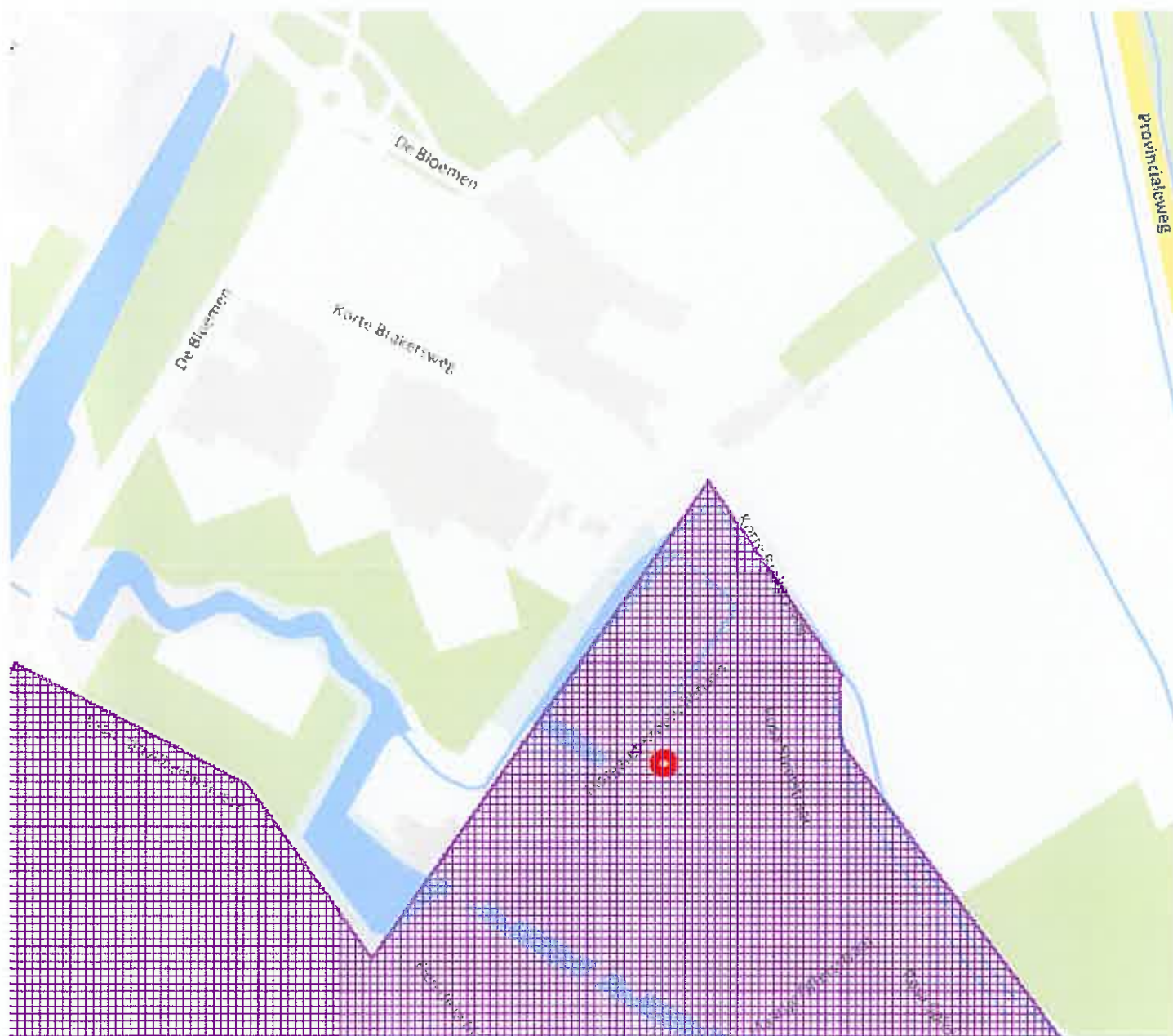
Verontreinigende (onderzochte) activiteiten		
Omschrijving	Start	Eind
onbekend (999999)		

Onderzoeksrapporten			
Type	Auteur	Nummer	Datum
Indicatief onderzoek	grontmij	Gtl.662	1987-07-01
Nader onderzoek	hb	1218-NO	1996-01-03
Verkennd onderzoek NVN 5740	hb	1218-VO	1995-10-18
Verkennd onderzoek NVN 5740	grontmij	13033	1995-03-23

Besluiten		
Besluit	Besluitdatum	Kenmerk

Beschikte kadastrale percelen			
	Code	Sectie	Perceel

Contact	
Provincie Noord-Holland	
Servicepunt Subsidies, Handhaving en Vergunningen	
Tel. 0800 - 9986734 (gratis)	
Fax 023 - 5144400	
E-mail: servicepunt-svt@noord-holland.nl	



Legenda

Locatie



Beschikbaarheid gegevens



Eigen website beschikbaar

Geen gegevens in Bodemloket

Voortgang onderzoek



Gesaneerd



Onderzoek uitgevoerd,
geen noodzaak tot verder
onderzoek of sanering



Onderzoek uitgevoerd,
verder onderzoek kan
noodzakelijk zijn



Historische activiteit
bekend

Mijnsteengebieden



Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Disclaimer:

De gegevens op het Bodemloket zijn met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

De provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn, leveren informatie aan voor het Bodemloket. Ook andere instanties - zoals kleinere gemeenten - hebben soms bodeminformatie, maar deze vindt u voorlopig nog niet op deze website. Wilt u een compleet beeld? Neem dan zeker óók contact op met uw gemeente. Staat een locatie (nog) niet vermeld op de kaart? Dan hebben we daar geen informatie over.

Op bodemloket.nl vindt u per plaats een overzicht van de bevoegde instanties. De contactgegevens vindt u op de website van de desbetreffende gemeente of provincie.

BIJLAGE 6 FOTO'S HUIDIGE SITUATIE

Locatie : De Bloemen 67 te Castricum
Projectnummer : 2015204



datum 29-1-2015
dossiercode 20150129-12-10314

Project: Omgevingsvergunning De Bloemen 67 Castricum
Gemeente: Castricum
Aanvrager: danielle bakker
Organisatie: Gemeente Castricum

Geachte heer/mevrouw danielle bakker,

Voor het plan *Omgevingsvergunning De Bloemen 67 Castricum* heeft u advies aangevraagd in het kader van de watertoets op www.dewatertoets.nl. Met de gegevens die u heeft opgegeven is bepaald dat het plan een beperkte invloed heeft op de waterhuishouding. Hierdoor kan de **korte procedure** worden gevolgd voor de watertoets.

Dit betekent dat de beperkte invloed van het plan op de waterhuishouding kan worden ondervangen met standaard maatregelen. Deze maatregelen vindt u in het onderstaande wateradvies dat u in de ruimtelijke onderbouwing van het plan kunt verwerken. U hoeft dan verder geen contact met ons op te nemen met betrekking tot de watertoets. Mochten er desondanks vragen zijn, dan kunt u contact opnemen via 072 - 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor uw gemeente.

Wij hebben uw aanvraag als een melding ontvangen en zullen deze archiveren. Tijdens de formele overlegprocedures (art 3.1.1 of art 5.1.1) van uw plan zal het waterschap een controle doen of de conclusies ten aanzien van de wateraspecten kloppen. Indien u tijdens de ter inzage termijn van uw plan niets van ons hoort, gaan wij akkoord met het plan en kunt u deze email beschouwen als ons formele wateradvies. Indien wij wel willen/moeten reageren, zullen wij contact met u opnemen.

LET OP: Dit formulier en het watertoetsproces is geen aanvraag voor een Watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de planvormingfase. U dient zelf na te gaan welke vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren. Bij het waterschap dient u wellicht een Watervergunning aan te vragen of een melding te maken in het kader van vergunningverlening. Meer informatie over de Watervergunning vindt u op https://www.hhnk.nl/portaal/vergunningen-en-ontheffingen_3529/.

Met vriendelijke groet,

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Postbus 250
1700 AG HEERHUGOWAARD

T 072 582 8282
F 072 582 7010
E info@hhnk.nl
W www.hhnk.nl

Wateradvies korte procedure

Via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl) is aan Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier gevraagd een reactie te geven op het plan *Omgevingsvergunning De Bloemen 67 Castricum* in het kader van de watertoets. In dit advies staan de maatregelen die Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier adviseert om wateroverlast te voorkomen en het water in de sloten schoon te houden. Op basis van de door de aanvrager/initiatiefnemer ingevoerde gegevens heeft het hoogheemraadschap een aantal opmerkingen. Daarnaast is er een aantal aspecten die wij graag in de uitwerking van het plan verwerkt willen zien.

Beleid Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Met ingang van 22 december 2009 is het Waterbeheerplan 2010-2015 'Van veilige dijken tot schoon water' bepalend voor het

waterbeleid binnen ons beheersgebied. Dit plan beschrijft het waterbeheer en vormt de basis voor de watertaken die het waterschap heeft: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterketen.

Daarnaast beschikt het Hoogheemraadschap over een verordening: de Keur 2009. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels die u op onze website kunt vinden (https://www.hhnk.nl/portaal/keur_41208/).

Verharding en compenserende maatregelen

Uit uw gegevens blijkt dat er geen / slechts in zeer beperkte mate sprake is van een toename van de verharding. Omdat dit een dermate klein gevolg heeft voor de waterhuishoudkundige situatie hoeven er geen compenserende maatregelen uitgevoerd te worden.

Waterkwaliteit en riolering

Dit komt overeen met de ambitie van het hoogheemraadschap om 100% van het hemelwater van nieuwe oppervlakken te scheiden van het afvalwater. Voorwaarde is wel dat het hemelwater als schoon kan worden beschouwd. Bij voorkeur wordt afstromend hemelwater van verharde oppervlakken eerst voorgezuiverd door een berm, wadi of bodempassage.

U heeft aangegeven dat er binnen het plan geen sprake is van activiteiten die als gevolg kunnen hebben dat vervuild hemelwater naar het oppervlaktewater afstroomt. Het hemelwater kan dus als schoon worden beschouwd. Het is daarom niet doelmatig om het af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (rwzi). Dit betekent dat we voor de nieuwe ontwikkeling adviseren om een gescheiden stelsel aan te leggen.

Wij adviseren om met het oog op de waterkwaliteit het gebruik van uitloogbare materialen zoals koper, lood en zink zoveel mogelijk te voorkomen.

Tot Slot

De initiatiefnemer van het plan is zelf verantwoordelijk voor de regeling, financiering en de realisatie van alle maatregelen die voortvloeien uit het plan. Mocht de inhoud van het plan wijzigen, dan verzoeken wij u vriendelijk ons een geactualiseerde versie toe te sturen. Ook ontvangen wij graag een exemplaar van het definitieve en goedgekeurde plan.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn, dan kunt u contact opnemen via 072 - 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor uw gemeente.

De WaterToets 2014

Bezonningsdiagram

DE BLOEMEN 67

Gemeente Castricum



Datum: mei 2015

Opdrachtgever: Gemeente Castricum

Project: Bezonningsdiagram Bouwen Groenvoorziening
gemeente Castricum

Auteur: Remco Houtkamp

Telefoon: 06 14390205

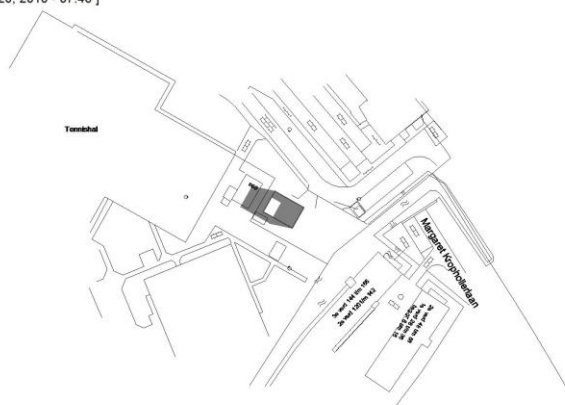
Email: remco@plannl.nl

Status: Definitief

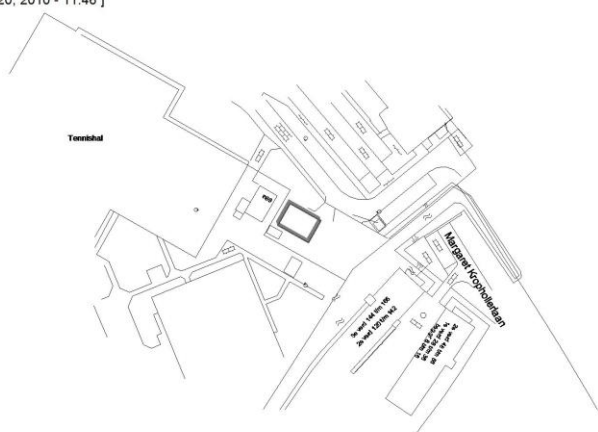
Lente

Bestaand

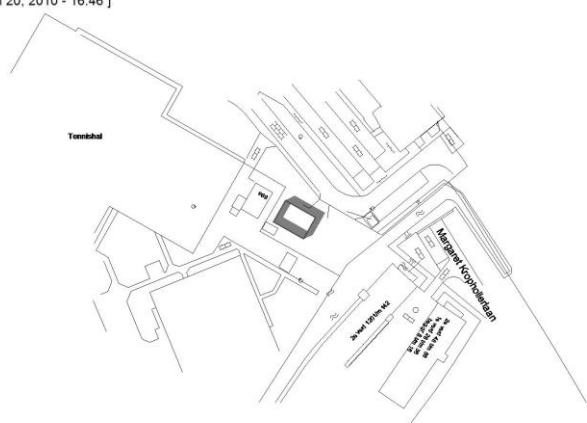
[2 of 13] [March 20, 2010 - 07:46]



[6 of 13] [March 20, 2010 - 11:46]

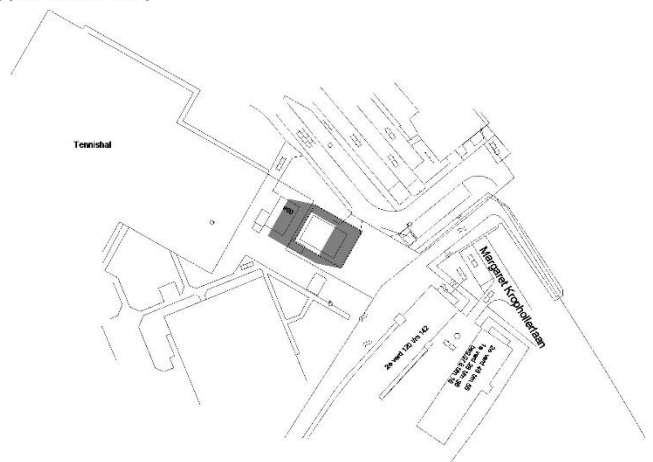


[11 of 13] [March 20, 2010 - 16:46]

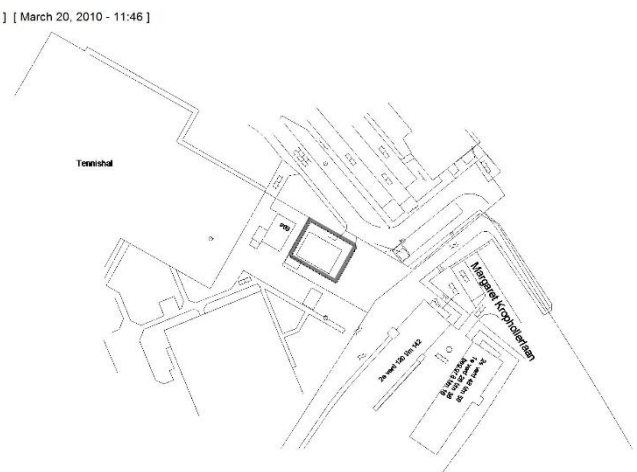


Nieuw

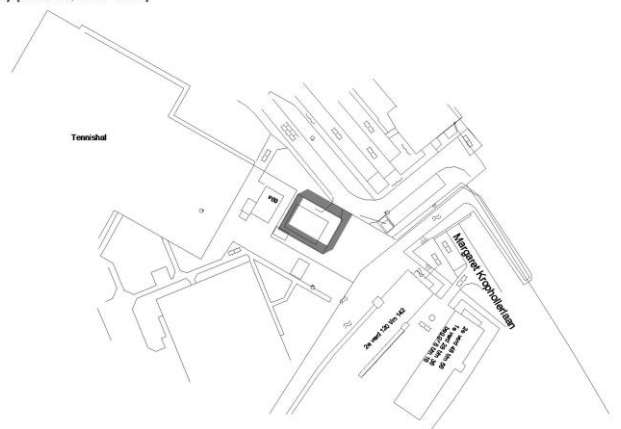
[2 of 13] [March 20, 2010 - 07:46]

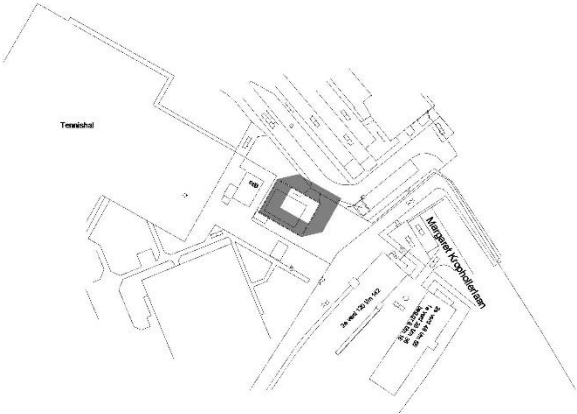
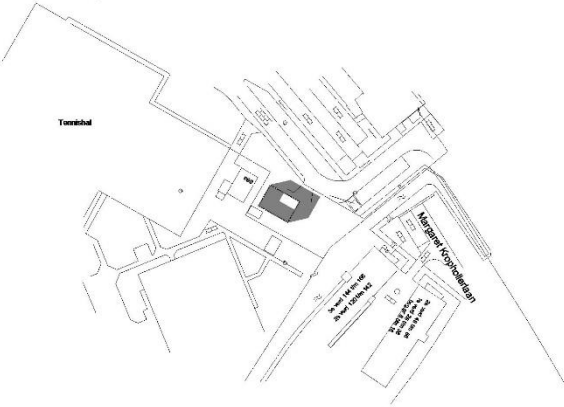


[6 of 13] [March 20, 2010 - 11:46]



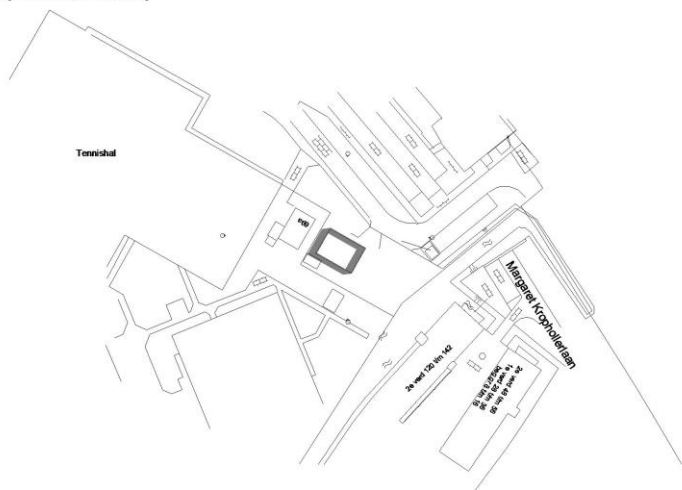
[11 of 13] [March 20, 2010 - 16:46]



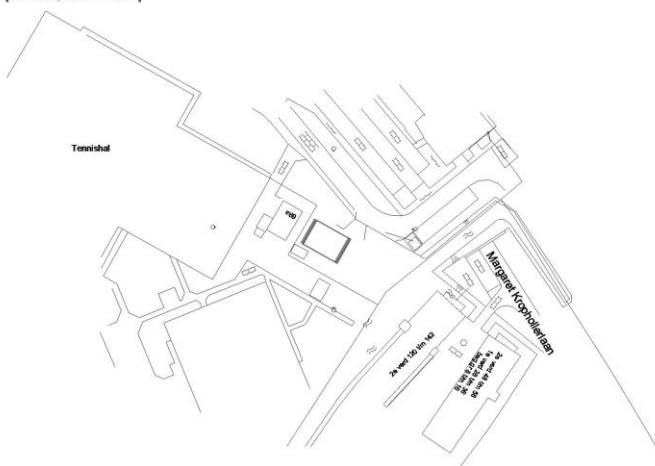


Bestaand

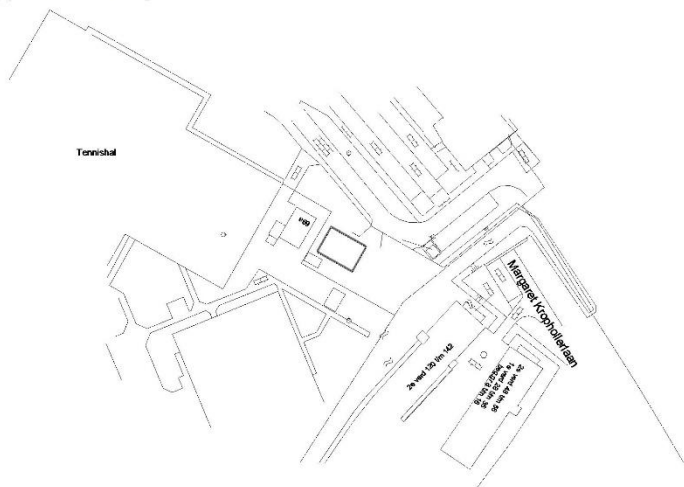
[4 of 17] [June 21, 2010 - 07:21]



[7 of 17] [June 21, 2010 - 10:21]

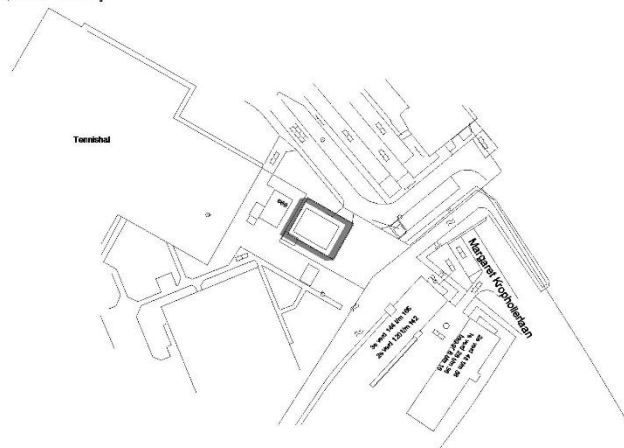


9 of 17] [June 21, 2010 - 12:21]

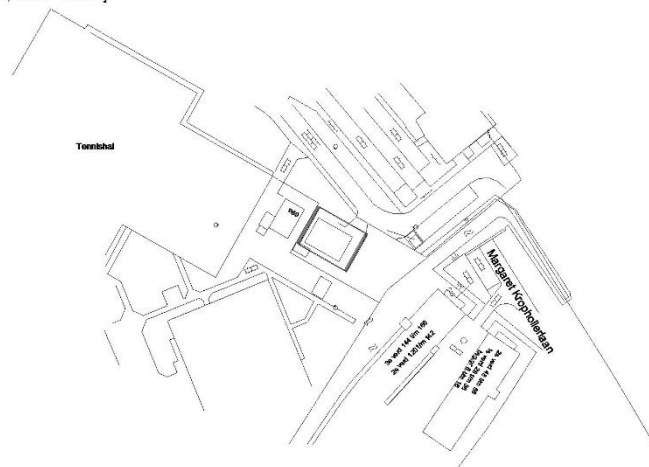


Nieuw

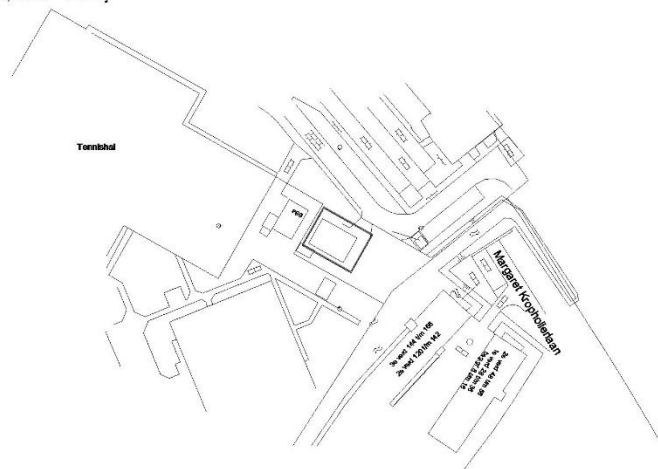
[4 of 17] [June 21, 2010 - 07:21]



[7 of 17] [June 21, 2010 - 10:21]



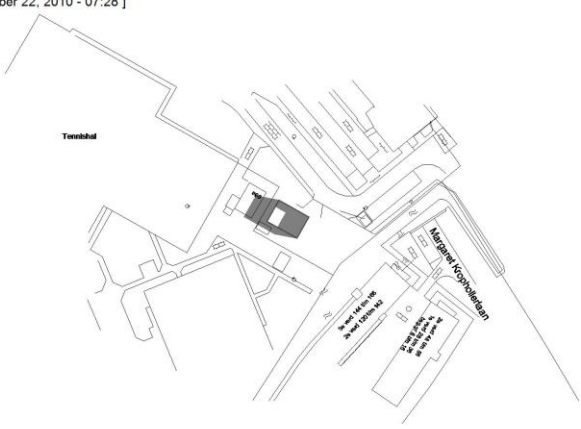
[9 of 17] [June 21, 2010 - 12:21]



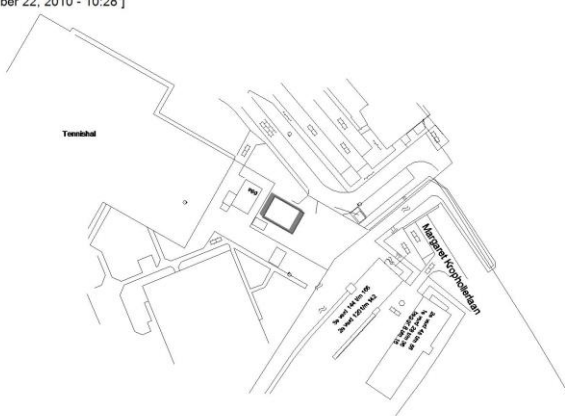
Herfst

Bestaand

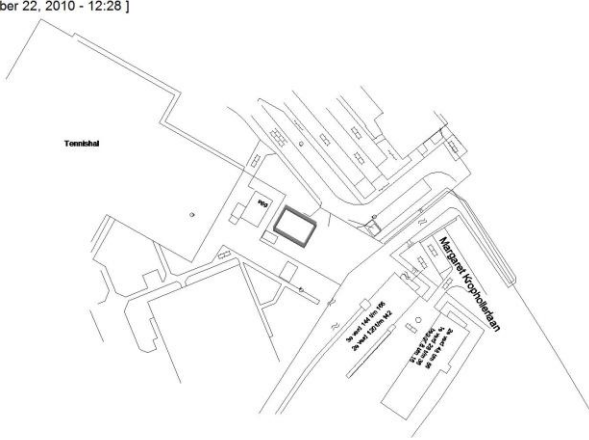
[2 of 13] [September 22, 2010 - 07:28]



[5 of 13] [September 22, 2010 - 10:28]

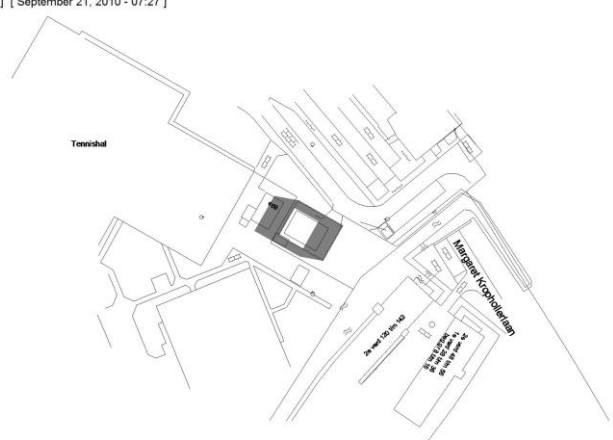


[7 of 13] [September 22, 2010 - 12:28]

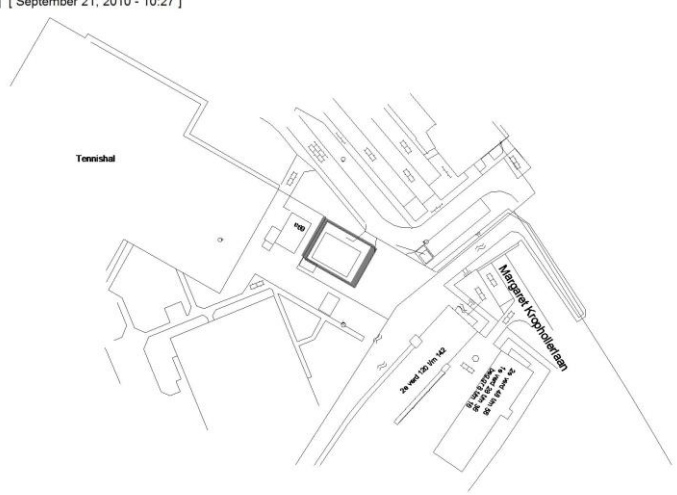


Nieuw

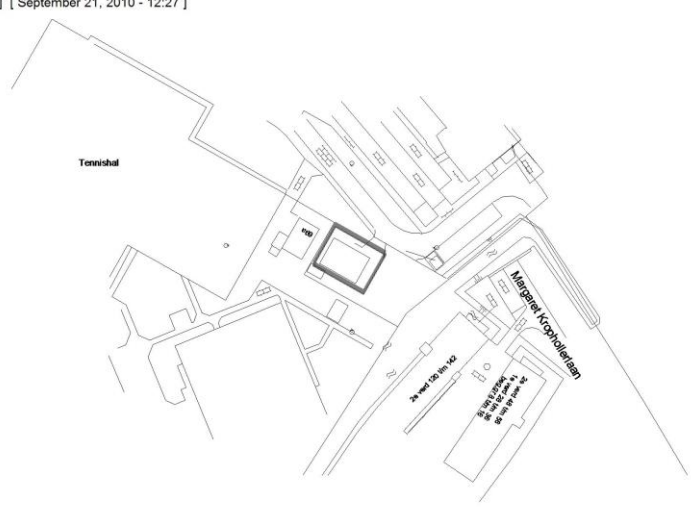
[2 of 13] [September 21, 2010 - 07:27]



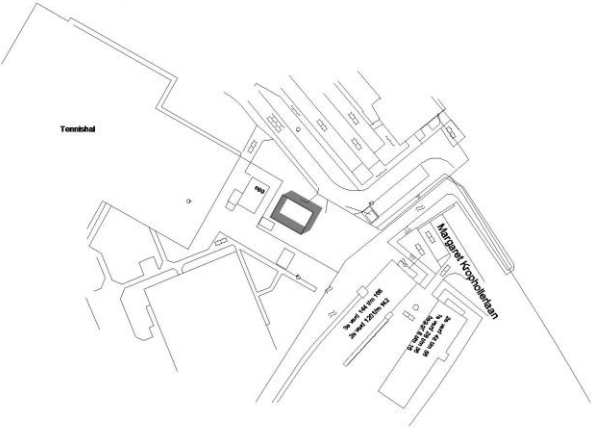
[5 of 13] [September 21, 2010 - 10:27]



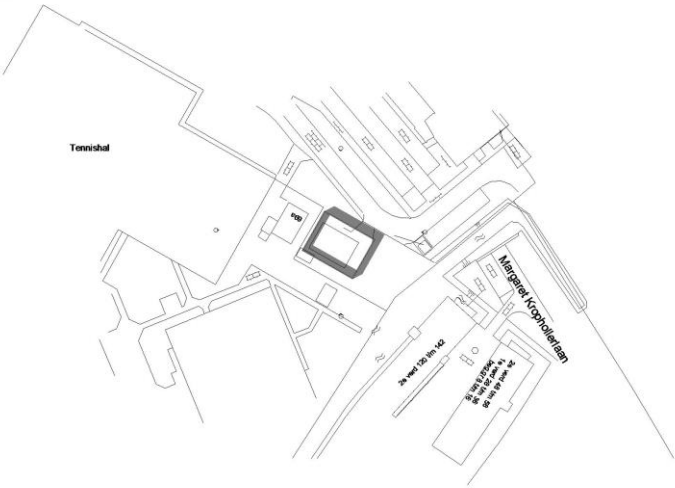
[7 of 13] [September 21, 2010 - 12:27]



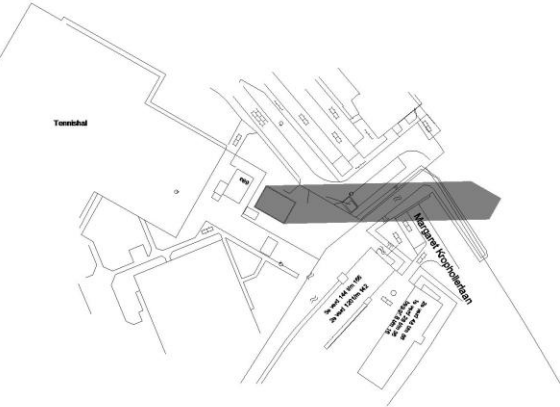
[11 of 13] [September 22, 2010 - 16:28]



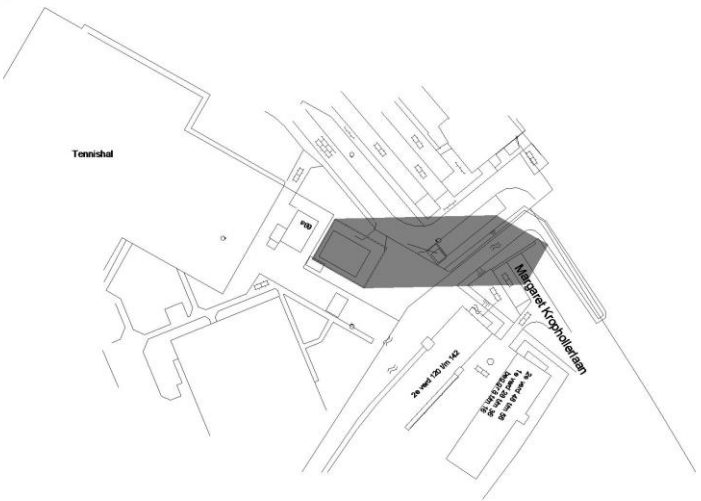
[11 of 13] [September 21, 2010 - 16:27]



[13 of 13] [September 22, 2010 - 18:28]

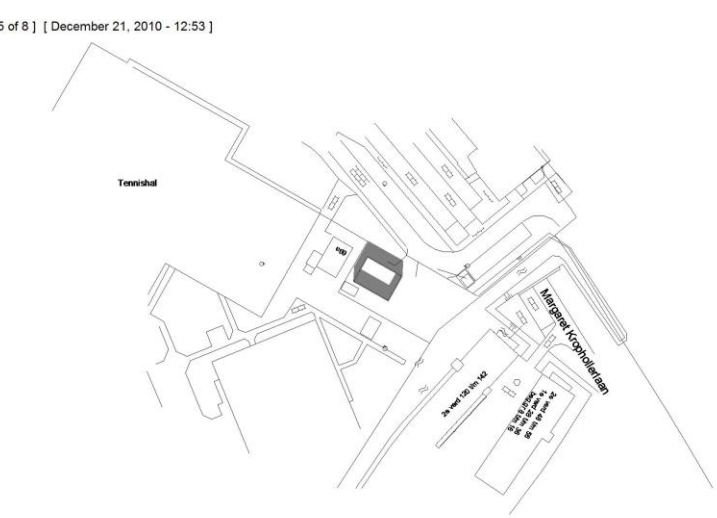
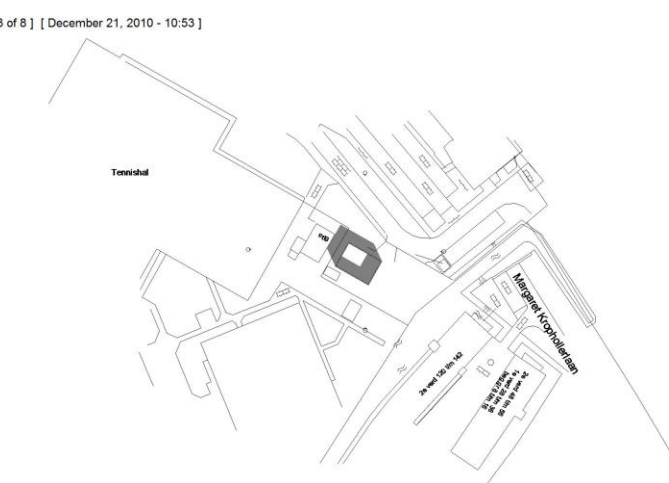
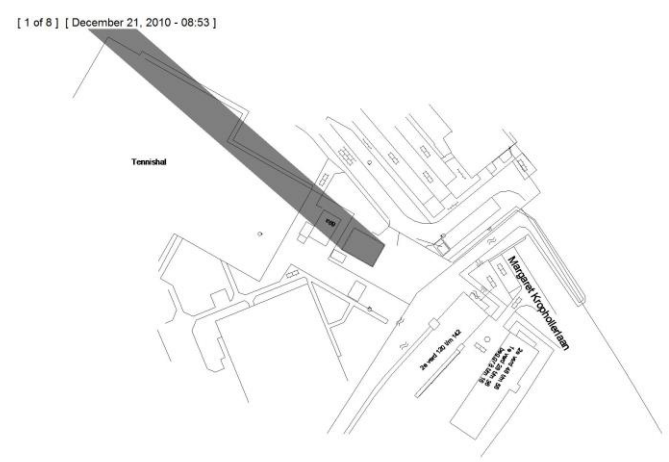


[13 of 13] [September 21, 2010 - 18:27]

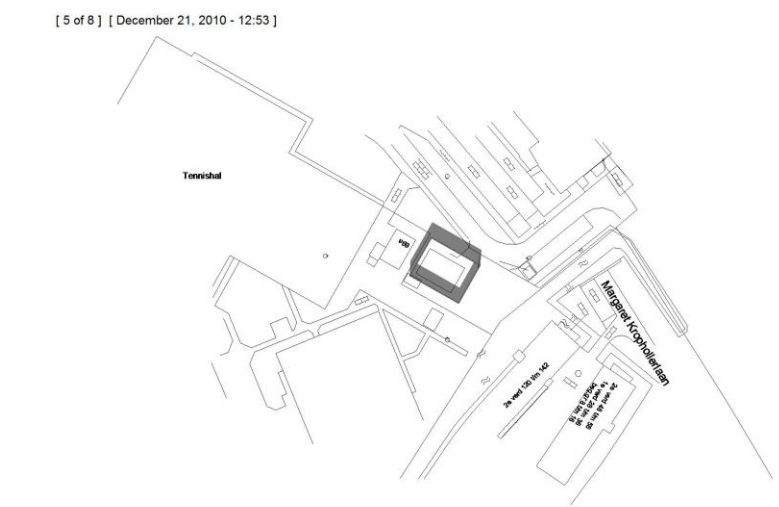
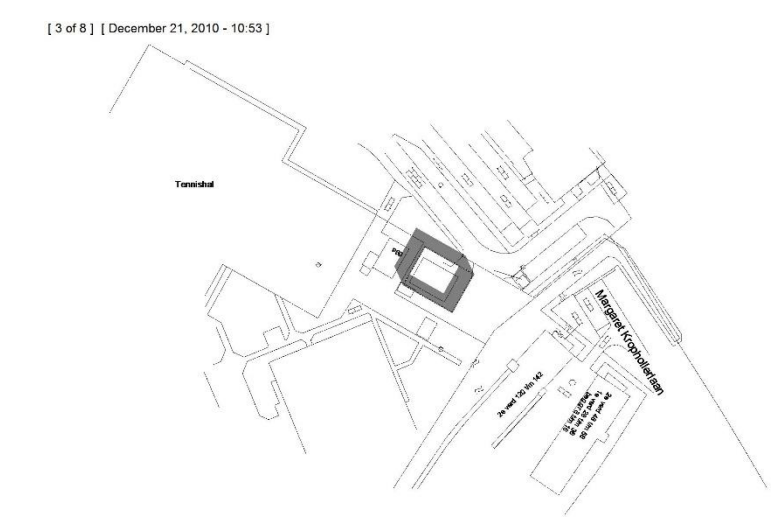
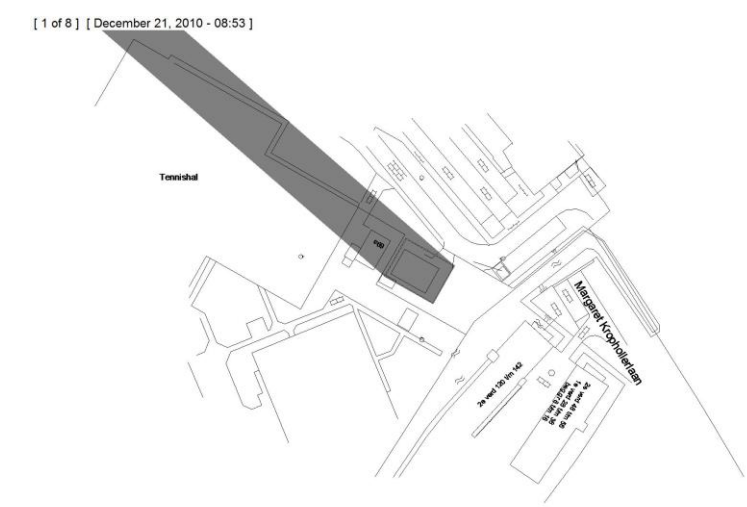


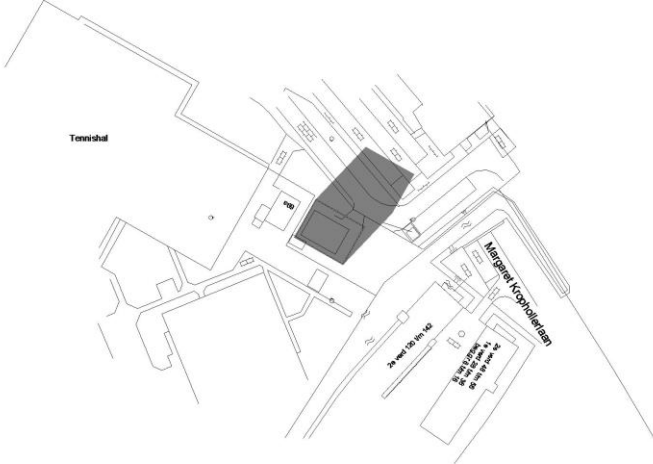
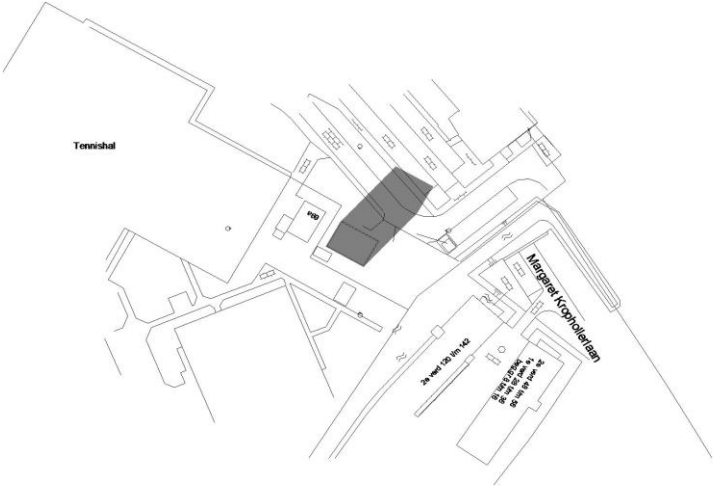
Winter

Bestaand



Nieuw





VERZONDEN 25 MAART 2015

Onderwerp: De Bloemen 67, Castricum
Advies omgevingsvergunning planologische
strijdigheid/bestemmingsplan t.b.v.
nieuwbouw groenonderkomen
gemeentewerken

Aan: Gemeente Castricum
Afdeling Ontwikkeling
t.a.v. Danielle Reek

Datum advies: 24 maart 2015

Kenmerk RUD NHN: RUD15.128944

Kenmerk gemeente:

Contactpersoon: Marianne de Hoop

Doorkiesnummer: 06 - 19671116

E-mail: mdehoop@rudnhn.nl

Bijlagen:

Paraaf afdelingsmanager: 

Samenvatting

Advies omgevingsvergunning planologische strijdigheid/bestemmingsplan	
Melding en omgevingsvergunning milieu	De meldingsplicht Activiteitenbesluit is van toepassing.
Bodem	Op basis van het aanwezige bodembrapport is de bodem geschikt om op te bouwen en te verblijven. De bodemkwaliteit vormt geen belemmering.
Geluid	Geen belemmering.
Externe veiligheid	Geen belemmering.
Duurzaamheid	Paragraaf Duurzaamheid opnemen.
Natuur	QuickScan Natuur laten uitvoeren.
Sloop	Een sloopmelding inclusief asbestinventarisatie is nodig.

1. Inleiding

De gemeente Castricum heeft de RUD om advies gevraagd inzake een ruimtelijke onderbouwing voor een omgevingsvergunning voor het onderdeel planologische strijdigheid/bestemmingsplan voor perceel De Bloemen 67 in Castricum. Het betreft het voornemen om een nieuw groenonderkomen voor de gemeentewerken te realiseren.

De gemeente wil het huidige gebouw vervangen, omdat deze verouderd en te klein is. Het huidige gebouw wordt gesloopt. Na de sloop wordt op en buiten de huidige footprint een nieuw gebouw met stallingsruimte, magazijn, werkplaats en kantoren gerealiseerd. Naast het nieuwe onderkomen wordt tevens een wasplaats gerealiseerd.

Het bouwen van het groenonderkomen is strijdig met de regels van de bestemming 'Verkeer' van het bestemmingsplan "Noord, Oost en West".

Ten behoeve van de te voeren procedure is door planNL een concept ruimtelijke onderbouwing d.d. februari 2015 opgesteld.

2. Milieuadvies Ruimte

2.1 Omgeving

Het terrein van de gemeentewerken bevindt zich in een gemengd gebied. Er bevinden zich woningen, een school en sportterreinen.

2.2 Bedrijven en milieuzonering (paragraaf 6.2)

Een goede ruimtelijke ordening voorziet in het voorkomen van voorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten.

Vanwege de nabijheid van woningen, waarvan één woning zich in de nabije omgeving bevindt en een school zijn Geluid en Gevaar belangrijke milieuaspecten. Dit voor wat betreft het aspect Geluid ook vanwege de gewenste wasplaats bij het groenonderkomen.

2.3 Geluid (paragraaf 6.1)

Een akoestisch onderzoek is uitgevoerd. In paragraaf 6.1. Geluidhinder wordt dit onderzoek niet genoemd. Wij adviseren ook in deze paragraaf te verwijzen naar het uitgevoerde akoestisch onderzoek. In paragraaf 6.1 wordt aangegeven dat op basis van het wegverkeer-, spoorweg- en industrielawaai geen onderzoeken gepleegd zijn. Dit verhoudt zich niet met de tekst in paragraaf 6.2.

Wij hebben het geluidrapport opgesteld door Buro DB uit Franeker: titel: Nieuw groenonderkomen Gemeentewerken Castricum Akoestisch onderzoek, kenmerk: RPT15120407-01, d.d. 11 februari 2015 beoordeeld.

Ten aanzien van de in het akoestisch onderzoek uitgevoerde geluidberekeningen, gehanteerde geluidnormen en de rapportage zijn er geen opmerkingen.

Het akoestisch rapport beoordelen wij als voldoende. Wij kunnen ons vinden in de in hoofdstuk 4 van het rapport vermelde conclusies.

2.4. Bodem (paragraaf 6.4)

Het verkennend bodemonderzoek NEN-5740 is uitgevoerd in februari 2015. Het bodemonderzoek is uitgevoerd voorafgaand aan de sloop. Dit is formeel niet toegestaan.

Echter, omdat aangenomen wordt dat het pand asbestvrij is en er verder geen bodembedreigende zaken bekend zijn, is het voorhanden zijnde bodemrapport een prima basis voor het vaststellen van de bodemkwaliteit.

Mocht toch uit de asbestinventarisatie in het kader van de sloopwerkzaamheden blijken, dat meer dan 35 m² asbest of losgebonden asbest wordt verwijderd, is na de sloop en vrijgave daarvan nog een nader bodemonderzoek asbest NEN-5707 vereist.

Op basis van het aanwezige bodemrapport is de bodem geschikt om op te bouwen en te verblijven. De bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de afgifte van de omgevingsvergunning activiteit Bouwen.

2.5 Luchtkwaliteit (paragraaf 6.5)

Geen opmerkingen.

2.6 Externe veiligheid (paragraaf 6.8)

Externe veiligheid heeft betrekking op situaties waar een incident met gevaarlijke stoffen kan plaatsvinden waardoor mensen – die verder niets met de risicodragende activiteit te maken hebben – om het leven zouden kunnen komen.

Het verzoek voorziet niet in de komst van een risicovolle activiteit naar het plangebied.

Het plangebied bevindt zich niet in de nabijheid van risicovolle activiteiten binnen inrichtingen, transportroutes van gevaarlijke stoffen over wegen en over vaarwegen.

Het plangebied bevindt zich nabij een tweetal buisleidingen. De maatgevende buisleiding betreft buisleiding A-562. Deze buisleiding beschikt over een 100% letaliteitsafstand van 140 meter en een 1% letaliteitsafstand van 315 meter. Het plangebied bevindt zich op circa 220 meter van de maatgevende buisleiding. Het pand van de groendienst betreft een bestaand pand. Na herbouw worden min of meer dezelfde werkzaamheden uitgevoerd door min of meer dezelfde personen. De activiteiten wijken qua plaats en aantal nauwelijks af van de bestaande situatie. Er is daarom geen toename van het groepsrisico te verwachten door de herbouwwerkzaamheden.

De gemeente Castricum heeft een beleidsvisie externe veiligheid vastgesteld. De ontwikkelingen zijn getoetst aan het vastgestelde beleid. De ontwikkelingen zijn daarmee niet in strijd.

Het plan is niet in strijd met het externe veiligheidsbeleid van de provincie Noord-Holland ten aanzien van het clusteren van risicovolle activiteiten.

2.7 Duurzaamheid

Een paragraaf Duurzaamheid ontbreekt. De gemeente Castricum heeft ambities op het gebied van Duurzaamheid. Wij adviseren in de ruimtelijke onderbouwing een paragraaf Duurzaamheid op te nemen waarin aangegeven wordt welke energiebesparende maatregelen en eventueel energieopwekkende voorzieningen in het bouwplan zijn meegenomen.

2.8 Natuurwetgeving (paragraaf 6.7)

De Europese Unie heeft een zeer gevarieerde en rijke natuur, die van grote biologische, esthetische, genetische en economische waarde is. Om deze natuur te behouden, heeft de EU het initiatief genomen voor Natura 2000. Dit netwerk vormt de hoeksteen van het beleid van de Unie voor behoud en herstel van biodiversiteit. De soortenbescherming is geregeld in de Flora- en faunawet (Ff), de gebiedsbescherming in de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb).

Gebiedsbescherming

De locatie ligt op voldoende afstand van Natura-2000 gebieden Duinreservaat (2,3 kilometer) en de Ecologische Hoofdstructuur (650 meter). Negatieve gevolgen worden niet verwacht.

Soortenbescherming

Vanwege het slopen van het bestaande gebouw en het kappen van bomen dient rekening gehouden te worden met verbodsbepalingen uit de flora- en faunawet. Het is verboden beschermde dieren opzettelijk te verontrusten, te doden, te verwonden of te vangen. Bij het slopen van bebouwing en het kappen van bomen dient rekening gehouden te worden met:

- a) vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen;
- b) alle broedende vogels (actieve nesten van vogels mogen niet worden aangetast of verstoord), en
- c) vaste nestlocaties van enkele vogelsoorten zoals roofvogels, uilen en huismus, deze "lege" nesten zijn jaarrond beschermd.

De voorgestelde praktische richtlijn is alleen gericht op actieve nesten van vogels (hierboven aangegeven onder b). Voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen en/of vaste nestlocaties voor vogels is deze praktische richtlijn NIET voldoende.

Wij adviseren een QuickScan natuur uit te laten voeren naar het mogelijk voorkomen van (beschermde) flora en fauna in en om het plangebied.

2.8 Sloop

Sloopactiviteiten, waarbij naar redelijke inschatting asbest vrijkomt, zijn gebonden aan strenge regelgeving in verband met het gezondheidsrisico. Hiervan is sprake als het (gedeeltelijk) te slopen object vóór 1994 gebouwd is.

Het te slopen object is van vóór 1994 (1978). Wij adviseren u de aanvrager van de omgevingsvergunning op de hoogte te stellen dat een sloopmelding met asbestinventarisatie nodig is.

3. Vergunning of melding milieu

Het groenonderkomen valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit en is een type B-bedrijf. Type B-bedrijven zijn meldingsplichtig. Bij het oprichten of veranderen van het bedrijf moet de melding gelijktijdig met de omgevingsvergunning voor het onderdeel planologische strijdigheid worden gedaan.

Bij een gefaseerde aanvraag kan de melding ook bij de fase van omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen ingediend worden.

E-MAIL 11 MEI 2015

Onderwerp: **De Bloemen 67 Castricum
Beoordeling quickscan natuur**

Aan: Gemeente Castricum
Afdeling Ontwikkeling
t.a.v. Danielle Reek

Datum advies: 11 mei 2015

Kenmerk RUD NHN: RUD15.131948

Kenmerk gemeente: -

Contactpersoon: Sietske Felix

Doorkiesnummer: 06-190 41 533

E-mail: sfelixn@rudnhn.nl

Bijlagen: -

Paraaf afdelingsmanager: 

Inleiding:

Op 9 maart 2015 is door de gemeente Castricum advies gevraagd met betrekking tot het bouwen van een nieuwe groenvoorziening voor de gemeente. De huidige bedrijfsruimte wordt gesloopt en vervangen door nieuwbouw. Op 24 maart 2015 is door de RUD NHN advies gegeven een quickscan natuur uit te laten voeren. Op 20 april is het concept rapport van Van der Goes en Groot toegestuurd ter beoordeling.

Beoordeling:

Gebiedsbescherming (advies 24 maart 2015)

De locatie ligt op voldoende afstand van Natura-2000 gebied het Duinreservaat (2,3 kilometer) en de Ecologische Hoofdstructuur (650 meter). Negatieve gevolgen worden niet verwacht.

Soortenbescherming

Vanwege de sloop van het bestaande gebouw heeft een toetsing in het kader van de Flora- en faunawet plaatsgevonden. Het onderzoek heeft uitgewezen dat er geen vaste rust- en/of verblijfplaatsen voor vleermuizen en/of jaarrond beschermde nesten van vogels aanwezig zijn binnen het plangebied. Het onderzoeksgebied is in potentie geschikt voor foeragerende vleermuizen.

Advies:

Het onderzoek als voldoende beoordelen. De toetsing van het plan aan de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet heeft voldoende plaatsgevonden.

Informatie:

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met mevrouw S. Felix, telefoonnummer 06-190 41 533 of e-mail sfelix@rudnhn.nl. Wij verzoeken u hierbij het bovenstaande zaaknummer te vermelden.



IN15/03897

GEMEENTE CASTRICUM
INGEKOMEN

16 APR 2015

AFD:

ONTVANGSTBEVESTIGING

CC. BEZWARENCOMM.

RAAD

Gemeente Castricum
Mevrouw D. Reek
Postbus 1301
1900 BH CASTRICUM

Datum	15 april 2015	Telefoon	06 52 56 23 39
Onze referentie	Uitgaand/345/LD	E-mail	ldoornbos@vrnhn.nl
Uw referentie	e-mail	Bijlagen	1
Uw bericht van	9 maart 2015	Onderwerp	Advies Externe Veiligheid op ruimtelijke onderbouwing van Groenonderkomen, De Bloemen 67 te Castricum

Geachte mevrouw Reek,

Op 11 maart 2015 heeft de Veiligheidsregio Noord-Holland Noord (verder VR NHN), per email, het bestemmingsplan De Bloemen 67 ontvangen. Het betreft de bestemming van een beperkt kwetsbaarobject, in gebruik voor groenonderhoud. U heeft ons gevraagd om hierop te adviseren. Bijgaand ontvangt u ons advies.

VR NHN heeft, conform artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening en artikel 13 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) een wettelijke adviesrol bij ruimtelijke plannen waar externe veiligheid een rol speelt. Zij toetst of is voldaan aan de verantwoording van het groepsrisico en brengt advies uit ten aanzien van de voorbereiding op grootschalige rampen/incidenten en de bestrijding daarvan.

Onze conclusie is dat er geen significante toename is van relevante risico's ten aanzien van externe veiligheid, zoals bedoeld in artikel 13 van het Bevi, artikel 12 van het Bevb, of op basis van transport van gevaarlijke stoffen (Bevt). De brandweer is in staat de norm voor brandbestrijding conform de wet Veiligheidsregio's te realiseren. In de bijlage hebben we deze conclusie nader onderbouwd en wordt hierover geadviseerd.

Met vriendelijke groet,


Leo Doornbos
Expert Risico's en Veiligheid

Gezien : 15 april 2015
Naam : Peter Meijer
Paraaf 

Samen hulpvaardig

Pagina 2
Onderwerp Advies Externe Veiligheid op ruimtelijke onderbouwing van Groenonderkomen, De Bloemen 67 te Castricum
Datum 15 april 2015

Bijlage 1

Situatiebeschrijving

Het bestemmingsplan heeft betrekking op het perceel De Bloemen 67 te Castricum. Doel van de ruimtelijke onderbouwing is om dit perceel te gebruiken als stalling, werkplaats, kantoren en magazijn ten behoeve van de groenvoorziening van de gemeente Castricum. Het perceel De Bloemen 67 ligt ten oosten van Castricum.

Toetsing externe veiligheid

Door VR NHN is de locatie van het plangebied getoetst op het aspect externe veiligheid. Hierbij is gebruik gemaakt van de gegevens zoals weergegeven op de provinciale professionele risicokaart. Een ruimtelijk besluit moet worden getoetst aan de wet- en regelgeving ten aanzien van externe veiligheid.

Voor risicovolle bedrijven zijn de normen voor het plaatsgebonden risico en de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de bijbehorende regeling (Revi). In de nabijheid van het plangebied liggen geen inrichtingen waarvoor normen voor het groepsrisico vastgelegd zijn op basis van het Bevi.

Voor buisleidingen zijn de normen voor het plaatsgebonden risico en de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico vastgelegd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Het plangebied ligt op een afstand van circa 250 m binnen het invloedsgebied van de buisleiding.

Voor transportroutes van gevaarlijke stoffen over de weg en het water gelden op dit moment de normen zoals vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Het plangebied bevindt zich buiten de afstand van een weg die gebruikt wordt als transportroute voor gevaarlijke stoffen.

De normen voor het PR (plaatsgebonden risico) vormen geen belemmering voor het plangebied. Er kan volstaan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico, aangezien de nieuwe situatie, op basis van vuistregels, een toename kent die kleiner is dan 10% van het totale GR (groepsrisico).

Bestrijdbaarheid

De opkomsttijd voor de brandweer is minder dan 10 minuten, terwijl de norm voor een bedrijfsfunctie maximaal 10:00 minuten is. De bestrijdbaarheid voor de brandweer is daardoor overeenkomstig de norm.

Pagina	3
Onderwerp	Advies Externe Veiligheid op ruimtelijke onderbouwing van Groenonderkomen, De Bloemen 67 te Castricum
Datum	15 april 2015

Wij adviseren de 'Handreiking bluswatervoorziening en bereikbaarheid', uitgave november 2012, als toets instrument toe te passen bij het ontwerp van de infrastructuur, het bereikbaar maken van de bedrijfspanden en het projecteren van de bluswatervoorziening.

Communicatie

Het plangebied ligt in de nabijheid van risicobronnen. Geadviseerd wordt de gebruikers te informeren over dit risico en hen te adviseren hoe zij bij voorkeur met dit risico om zouden moeten gaan.

Conclusie

Het plangebied is gelegen buiten het invloedsgebied van Bevi-inrichtingen en een transportroute voor gevaarlijke stoffen over de weg. Een hoge druk buisleiding ligt op een afstand van 250 m, waardoor volstaan kan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

VR NHN draagt mede de verantwoordelijkheid voor de rampenbestrijding en de voorbereiding op grootschalige incidenten. Om onze dienstverlening efficiënt in te richten wil ik u verzoeken, indien u besluit van dit advies af te wijken, dit gemotiveerd en schriftelijk aan ons kenbaar te maken.

De Bloemen 67 in Castricum

Toetsing in het kader van de Flora- en faunawet



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

G&G-advies 2015

Versie	Datum
Concept	20 april 2015
Eindrapport	12 mei 2015



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G

Hazenkoog 35-A

2295 RV Kwintsheul

1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding en doel van het onderzoek	5
1.2	Het plangebied.....	5
2	Methode	6
3	Resultaten	7
3.1	Beschrijving aanwezige biotopen	7
3.2	Beschermden soorten.....	7
3.2.1	Planten	7
3.2.2	Vissen	7
3.2.3	Amfibieën	7
3.2.4	Vogels	7
3.2.5	Zoogdieren	7
3.2.6	Overige fauna	7
4	Wetgeving	8
4.1	Flora- en faunawet.....	8
4.1.1	Zorgplicht.....	8
4.1.2	Verbodsbepalingen	8
4.1.3	Vrijstellingen.....	8
4.1.4	Ontheffingsmogelijkheid	9
4.1.5	Gedragscode.....	10
4.1.6	Broedvogels.....	11
4.1.7	Ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet.....	12
4.2	Natuurbeschermingswet 1998	12
4.3	Natuurnetwerk Nederland	13
4.4	Overig.....	13
4.5	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.....	14
5	Conclusies en aanbevelingen	15
6	Literatuur	16



1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel van het onderzoek

Er bestaan plannen een klein gebouw op het perceel van De Bloemen 67 te slopen en ter plekke nieuwbouw van een groenonderkomen te realiseren.

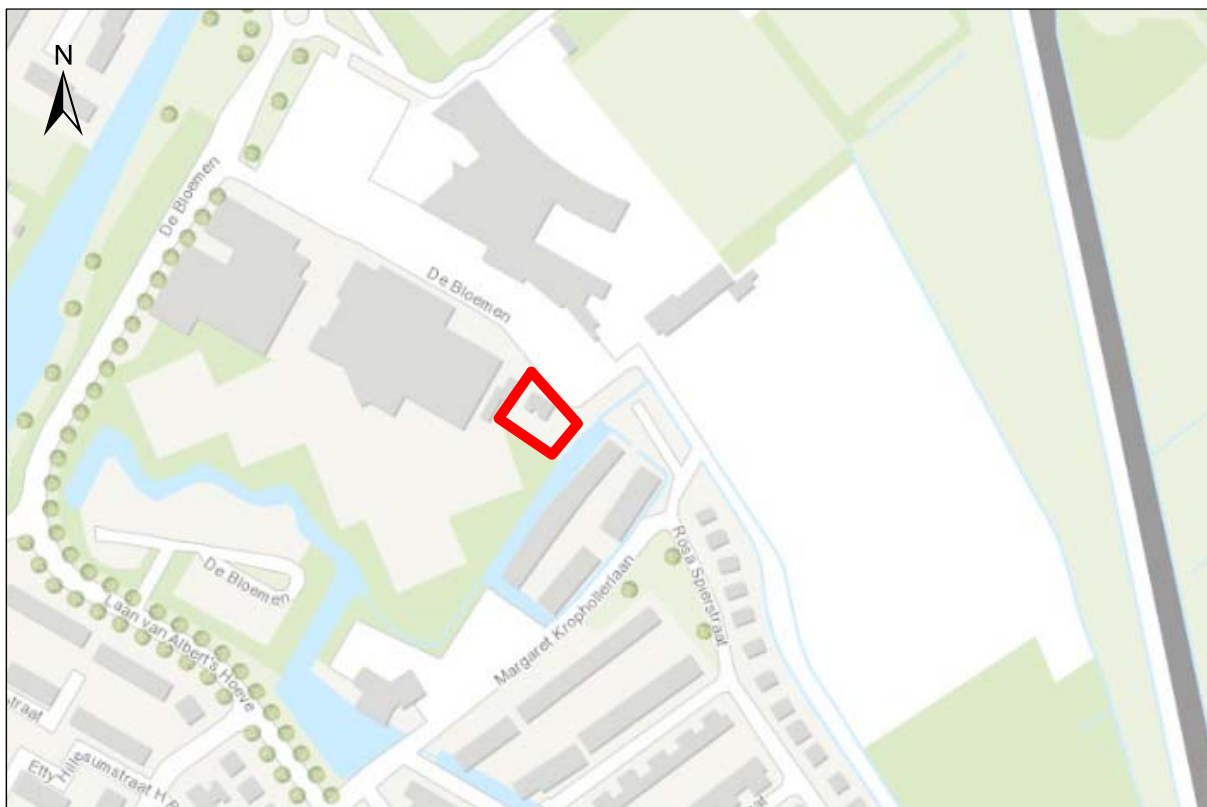
In opdracht van gemeente Castricum heeft Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot in het kader van de Flora- en faunawet een *quick scan* uitgevoerd naar de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde flora en fauna in het plangebied.

Het onderzoek heeft bestaan uit een veldbezoek.

1.2 Het plangebied

In Figuur 1 is de ligging van het onderzoeksgebied aangegeven. Het te slopen gebouw ligt aan de oostrand van Castricum en wordt vrijwel geheel omgeven door sportterreinen, volkstuinen en diverse soorten bebouwing. Op enige afstand van de planlocatie ligt het open graslandgebied van de Castricumse polder.

Figuur 1.
*Ligging van de
planlocatie nabij De
Bloemen 67 te
Castricum.*



2 Methode

Het plangebied is op 8 april 2015 bezocht om enerzijds de aanwezige en aangrenzende biotopen te beschrijven en anderzijds eventuele incidentele waarnemingen te doen van beschermde flora en fauna (voor zover waarneembaar).

Op basis van de aangetroffen biotopen en informatie uit de vakliteratuur over populaties in de omgeving, is per soortgroep een inschatting gemaakt van het mogelijk voorkomen van in ieder geval die beschermde soorten waarvoor, indien aanwezig, ontheffing moet worden aangevraagd bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling.



Te slopen gebouwtje binnen het plangebied.

3 Resultaten

3.1 Beschrijving aanwezige biotopen

Het plangebied bestaat vrijwel geheel uit het te slopen gebouw. Daarnaast liggen slechts verhardingen met enkele containers en wat groenafval.

De bebouwing is opgetrokken met bakstenen. De onderhoudsstaat is goed. De muren zijn enkellaags en er zijn geen (spouw)gaten aanwezig in de muren. In het gebouw zijn enkele deuren en ramen aanwezig zonder opvallende kieren of spleten. Het gebouw heeft een pannendak, er zijn geen opvallende gaten of scheve dakpannen aanwezig in het dak. Op het dak staat een afgesloten bakstenen schoorsteen.

De daklijsten en de muren sluiten nauw aan, zonder opvallende kieren of spleten.

3.2 Beschermde soorten

3.2.1 Planten

In het plangebied werd geen beschermde flora waargenomen. Deze wordt ook niet verwacht.

3.2.2 Vissen

In het plangebied is geen water aanwezig, er kunnen dus geen vissen voorkomen.

3.2.3 Amfibieën

In het plangebied is geen voortplantingswater aanwezig voor amfibieën. Het gebied levert ook geen geschikt landbiotoop.

3.2.4 Vogels

In het plangebied worden geen broedvogels verwacht.

3.2.5 Zoogdieren

In het plangebied worden geen grondgebonden zoogdieren verwacht.

Het plangebied is (marginaal) geschikt voor foeragerende vleermuizen. De (schaarse) aanwezige luwe plekken kunnen zorgen voor concentraties van insecten waardoor vleermuizen worden aangetrokken.

3.2.6 Overige fauna

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor andere beschermde diersoorten, in verband met het ontbreken van geschikt biotoop.

4 Wetgeving

4.1 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet is het nationale wettelijke kader dat de soortbeschermende bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn in nationaal recht heeft omgezet.

De soortenlijst die volgt uit deze bepalingen is door de Minister van EZ aangevuld met een extra aantal landelijk te beschermen soorten.

4.1.1 Zorgplicht

Een belangrijke bepaling van de Flora- en faunawet is de zorgplicht (artikel 2), die stelt “dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora en fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is 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.”

4.1.2 Verbodsbepalingen

De Flora- en faunawet bepaalt dat het verboden is:

- ♣ Planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te onwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (artikel 8);
- ♣ Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen, dan wel opzettelijk te veront-rusten (artikel 9 en 10);
- ♣ Verder is het verboden van beschermde diersoorten nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen of te verstoren (artikel 11) en iets dergelijks geldt voor eieren (artikel 12).

4.1.3 Vrijstellingen

De Mol is vrijgesteld van de verboden van de artikelen 9 t/m 11 en daarnaast zijn Bosmuis, Veldmuis en Huisspitsmuis vrijgesteld in of op gebouwen of daarbij behorende erven.

Er zijn daarnaast nog een aantal andere algemene soorten aangewezen die vrijgesteld zijn van de verboden van de artikelen 8 t/m 12, indien werkzaamheden worden verricht in het kader van natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud, van bestendig

gebruik of van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Voor deze soorten hoeft dan geen ontheffing te worden aangevraagd, maar de zorgplicht blijft onverminderd gelden. Dit wordt het 'lichte beschermingsregime' genoemd, geldend voor de zogenaamde '**Tabel 1-soorten**' (zie kader 'Tabellen van de Flora- en faunawet'. Voor een precies overzicht van soorten in de tabellen zie:

http://www.hetInVloket.nl/txmpub/files/?p_file_id=37183.

4.1.4 Ontheffingsmogelijkheid

Ruimtelijke ontwikkeling en (her)inrichting zoals het aanleggen van woningbouw- of bedrijventerreinen, kan beschadiging of vernieling tot gevolg hebben van de voortplantings- en rustplaatsen van de in het gebied voorkomende (beschermde) soorten. Dit hangt af van de fysieke uitvoering daarvan en de periode waarin het project plaatsvindt. In bepaalde gevallen moet dan ontheffing volgens artikel 75 van de Flora- en faunawet verkregen worden.

Als er beschermde soorten voorkomen uit Tabel 2 of Tabel 3 (zie kader 'Tabellen van de Flora- en faunawet') én als het niet mogelijk is door middel van verzachtende en/of compenserende maatregelen schade aan deze natuurwaarden te voorkomen, dan is ontheffing vereist.

Als door het nemen van voldoende verzachtende en/of compenserende maatregelen geen schade optreedt (te beoordelen door het Ministerie van EZ!), hoeft geen ontheffing te worden verkregen.

Kader

Tabellen van de Flora- en faunawet.

Tabel	Omschrijving
Tabel 1	Wanneer activiteiten worden ondernomen die zijn te kwalificeren als "bestendig beheer en onderhoud", "bestendig gebruik" of "ruimtelijke ontwikkeling", geldt een vrijstelling voor de soorten uit Tabel 1. Voor deze activiteiten hoeft dan geen ontheffing aangevraagd worden. Voor andere dan hierboven genoemde activiteiten is voor de soorten uit Tabel 1 wel een ontheffing nodig.
Tabel 2	Wanneer activiteiten worden ondernomen die zijn te kwalificeren als "bestendig beheer en onderhoud", "bestendig gebruik" of "ruimtelijke ontwikkeling", geldt een vrijstelling voor de soorten in Tabel 2, <u>mits</u> activiteiten aantoonbaar worden uitgevoerd op basis van een door de Minister van EL&I goedgekeurde gedragscode. Als de functionaliteit van de voortplantings-, rust- en/of vaste verblijfplaats niet kan worden gegarandeerd en men niet in het bezit is van een dergelijke gedragscode, is voor de soorten in Tabel 2 een ontheffing nodig.
Tabel 3	Wanneer activiteiten worden ondernomen die zijn te kwalificeren als "bestendig beheer en onderhoud" of "bestendig gebruik", geldt een vrijstelling voor de soorten in Tabel 3 <u>mits</u> activiteiten aantoonbaar worden uitgevoerd op basis van een door de Minister van EZ goedgekeurde gedragscode. Wanneer activiteiten worden ondernomen die zijn te kwalificeren als "ruimtelijke ontwikkeling", en de functionaliteit van de voortplantings-, rust- en/of vaste verblijfplaats kan niet worden gegarandeerd, dan is voor Tabel 3-soorten een ontheffing nodig. Ook voor vogels geldt deze zware toets.

De vraag of de ontheffing kan worden verleend zal worden beoordeeld door het bevoegde gezag (Ministerie van EZ) op grond van de volgende punten per beschermingsregime of soortgroep:

Tabel 2

- ♣ In hoeverre treedt schade op?
- ♣ Komt 'de gunstige staat van instandhouding' in gevaar?

Tabel 3 én voorkomend in Bijlage IV Habitatrichtlijn

- ♣ In hoeverre treedt schade op?
- ♣ Is er een wettelijk belang zoals bescherming flora en fauna, volksgezondheid, openbare veiligheid of dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten?
- ♣ Zijn er bevredigende alternatieven?
- ♣ Komt 'de gunstige staat van instandhouding' in gevaar?

Tabel 3, niet voorkomend in Bijlage IV Habitatrichtlijn

- ♣ In hoeverre treedt schade op?
- ♣ Is er een wettelijk belang zoals onder andere eerder genoemde belangen of een belang in de vorm van het uitvoeren van werkzaamheden in verband met ruimtelijke inrichting en ontwikkeling?
- ♣ Zijn er, bevredigende, alternatieven?
- ♣ Komt 'de gunstige staat van instandhouding' in gevaar?

Broedvogels (zie §4.1.6)

- ♣ In hoeverre treedt schade op?
- ♣ Is er een wettelijk belang zoals bescherming van flora en fauna, veiligheid van het luchtverkeer, bedreiging van de volksgezondheid of openbare veiligheid?
- ♣ Zijn er bevredigende alternatieven?
- ♣ Komt 'de gunstige staat van instandhouding' in gevaar?

Voor een overzicht van de soorten van Bijlage IV zie:

http://www.hetInvloket.nl/txmpub/files/?p_file_id=37183.

4.1.5 Gedragscode

Indien men in het bezit is van een door de minister van EZ goedgekeurde gedragscode hoeft bij werkzaamheden in het kader van natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud en van bestendig gebruik voor de **Tabel 2- en 3-soorten** en ook voor vogels geen ontheffing te worden aangevraagd, mits aantoonbaar wordt gewerkt met deze gedragscode. Het is ook mogelijk te werken conform een dergelijke goedgekeurde gedragscode zonder deze zelf te hebben opgesteld. Te beïnvloeden soorten dienen dan wel in de gebruikte gedragscode te worden behandeld!

Bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting hoeft voor **Tabel 2-soorten** geen ontheffing te worden

aangevraagd wanneer men in het bezit is van (of aansluit bij) een door de minister van EZ goedgekeurde gedragscode.

4.1.6 Broedvogels

Voor broedvogels wordt in principe geen ontheffing verleend. Als men verstorende activiteiten buiten het broedseizoen laat plaatsvinden worden de vogels geacht te kunnen uitwijken, treedt geen schade op en is geen ontheffing noodzakelijk.

Vogelnesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn vallen onder de definitie van vaste rust- of verblijfplaatsen en zijn daarom jaarrond beschermd.

Van enkele soorten zijn de nesten jaarrond beschermd. De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten gedurende het hele jaar zijn beschermd is in 2009 aangepast (zie kader). **Let wel!** Bij de bescherming van een jaarrond beschermd nest of verblijf wordt zowel de verblijfplaats als de (directe) omgeving die nodig is voor het succesvol functioneren daarvan, betrokken!

Voor jaarrond beschermde soorten kan, meestal alleen buiten het broedseizoen, ontheffing worden aangevraagd. Een 'omgevings-check' is dan vereist. Een deskundige moet in dat geval vaststellen of de desbetreffende soort zelfstandig een vervangend nest kan vinden in de omgeving, of dat door verzachtende en /of compenserende maatregelen de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rustplaats gegarandeerd kan worden. Om zeker te zijn dat geplande of genomen maatregelen hiertoe voldoende zijn en er geen ontheffing nodig is, moeten deze middels een ontheffingsaanvraag worden voorgelegd aan het Ministerie van EZ. Het is uiteraard essentieel dat de (aan het ministerie) voorgestelde maatregelen ook daadwerkelijk worden genomen.

Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten.

Soort	Categorie	Toelichting codes
Boomvalk	4	Vogelsoorten waarvan de nesten in principe jaarrond zijn beschermd met beschermingscategorie: 1 = soorten die ook buiten het broedseizoen het nest gebruiken als vaste rust- of verblijfplaats, 2= koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop, 3 = soorten die elk jaar op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing, 4 = soorten die niet of nauwelijks zelf in staat zijn een nest te maken.
Buizerd	4	
Gierzwaluw	2	
Grote gele kwikstaart	3	
Havik	4	
Huismus	2	
Kerkuil	3	
Oehoe	3	
Ooievaar	3	
Ransuil	4	
Roek	2	
Slechtvalk	3	
Sperwer	4	
Steenuil	1	
Wespendief	4	
Zwarte wouw	4	

De overige vogelsoorten keren weliswaar vaak terug naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar beschikken over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Van deze soorten zijn de verblijfplaatsen alleen dan beschermd als 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen' (categorie 5).

4.1.7 Ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet

Zijn er negatieve effecten mogelijk op soorten van **Tabel 2** en/of **Tabel 3** dan dient een "Aanvraag ontheffing, ingevolge Flora- en faunawet artikel 75, vierde lid of vijfde lid onderdeel c" te worden ingediend bij de 'Rijksdienst voor Ondernemend Nederland' (RVO) van het Ministerie van EZ. Deze aanvraag dient onder andere vergezeld te gaan van:

- ♣ Een zogenaamd 'Activiteitenplan' met daarin:
 - Een beschrijving de plannen, tijdstip en locatie van uitvoer en van de te verwachten schade voor de in de aanvraag vermelde soorten. Beschrijving van het doel en de eventuele alternatieven.
 - Een beschrijving van de werkwijze en de te verwachten effecten op zwaar beschermde natuurwaarden.
 - Een beschrijving van voorgenomen mitigerende en/of compenserende maatregelen indien schade onvermijdelijk is.
- ♣ Een actuele en volledige inventarisatie naar het voorkomen van beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied (ongeveer 3-5 jaar geldig).
- ♣ Aanvraagformulier 'Ontheffing artikel 75 Flora- en faunawet'

Voor de eerdergenoemde **Tabel 3**-soorten dient wegens een uitgebreide toets ook te worden vermeld:

- ♣ Onderbouwing van de keuze voor de geplande locatie van de voorgenomen activiteit en onderzoek naar alternatieve locaties.
- ♣ De onderbouwing van het wettelijke belang van de voorgenomen activiteit.

4.2 Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet 1998 is het nationale wettelijke kader dat de gebiedsbeschermende bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn in nationaal recht heeft omgezet.

Gebieden die hieronder vallen zijn de Natura 2000-gebieden en de Beschermde Natuurmonumenten. Voor een overzicht van deze gebieden zie:

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=infogebieden>

Voor natuurgebieden die geheel of gedeeltelijk binnen de grenzen van een provincie liggen, is die Provincie het bevoegde gezag. Soms kan ook een andere provincie bevoegd zijn, of het ministerie van EZ.

Procedure bij vergunningaanvraag

Initiatiefnemers die een project willen uitvoeren IN of NABIJ een natuurgebied dat wordt beschermd door de Nb-wet dienen altijd na te gaan wat de mogelijke gevolgen zijn voor het natuurgebied. De eerste stap daarbij is om eerst met de provincie in vooroverleg te treden. Hierbij krijgt u de mogelijkheid uw project toe te lichten. Zij kan de mogelijkheden en onmogelijkheden uitleggen en informatie verschaffen voor het (voor)onderzoek.

In het (ontwerp)aanwijzingsbesluit van het natuurgebied (van zowel Natura 2000 als van een Beschermd Natuurmonument) staat opgenomen voor welke natuurwaarden het gebied is aangewezen. Er dient een (voor)onderzoek te worden gedaan waarin deze natuurwaarden worden genoemd, en welke effecten er mogelijk zijn op deze natuurwaarden door de voorgenomen activiteiten.

Als er geen negatieve effecten zijn is er geen vergunningplicht. Als er wel effecten zijn, kan vergunning worden verleend aan de hand van het (voor)onderzoek. Als er significante negatieve effecten zijn, kan vergunning uitsluitend verleend worden aan de hand van een passende beoordeling. In zo'n passende beoordeling wordt het initiatief dan afgewogen tegen de belangen, en wordt de mogelijkheid van mitigatie en compensatie nagegaan.

4.3 Natuurnetwerk Nederland

Ingrepen in gebieden die horen bij het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS) worden in principe niet toegestaan, tenzij bijvoorbeeld uitgesloten is dat de ingreep een negatief effect heeft op het netwerk of de ingreep een groot maatschappelijk belang dient. Als een dergelijke ingreep wordt toegestaan, moeten eventuele nadelige gevolgen zoveel mogelijk worden voorkomen en de resterende schade moet worden gecompenseerd.

4.4 Overig

Naast deze wetgeving zijn soms andere gebiedsbeschermende bepalingen van kracht. Dit kunnen regionale of provinciale plannen of visies zijn die gebieden of soorten (extra) beschermen. Een voorbeeld hiervan zijn de 'weidevogelleefgebieden' van de Provincie Noord-Holland. Per gebied zal moeten worden nagegaan of dergelijke bepalingen aan de orde zijn.

4.5 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Vanaf 1 oktober 2010 is het mogelijk geworden voor particulieren, bedrijven en overheden om voor projecten een zogenaamde omgevingsvergunning aan te vragen onder de 'Wet algemene bepalingen omgevingsrecht' (Wabo).

De omgevingsvergunning komt in plaats van een groot aantal andere losse vergunningen en kan digitaal (of op papier) worden aangevraagd bij de gemeente waarin de activiteit plaats vindt. Formulieren zijn (digitaal) te verkrijgen via www.omgevingsloket.nl.

Ook een ontheffing Flora- en faunawet en een vergunning Natuur- beschermingswet 1998 kan onder de Wabo worden aangevraagd in het formulier door aan te geven dat 'Handelingen worden verricht met gevolgen voor beschermde dieren en planten'. Vervolgens kan met het (digitale) formulier, ongeveer op dezelfde wijze als bij de ontheffingsaanvraag zoals hierboven beschreven, worden aangegeven welke beschermde flora en fauna voorkomt, wat de verwachte schade is, wat het belang is van de ingreep en welke verzachtende (mitigerende) en/of compenserende maatregelen worden getroffen. De gemeente waarbij de aanvraag is ingediend stuurt de informatie omtrent beschermde flora en fauna naar het ministerie van EZ die een 'Verklaring van geen bedenkingen' (Vvgb) afgeeft als onderdeel van de omgevingsvergunning. Als voorschriften worden overtreden en beschermde soorten worden geschaad, moeten de gemeenten handhaven. Bij een overtreding van de Flora- en faunawet die los staat van de Wabo, moet het ministerie van EZ optreden.

Mogelijke sancties zijn geldelijke boetes of stilleggen van werkzaamheden.

5

Conclusies en aanbevelingen

- ♣ Het onderzoeksgebied is in potentie geschikt voor beschermde soorten foeragerende vleermuizen.
- ♣ Voor de mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen in het plangebied wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar biotoop aanwezig is. De vleermuizen kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken.

Zorgplicht

Voor alle beschermde soorten (alle regimes) geldt de zorgplicht (zie §4.1.1).

Overige natuurwetgeving

Gezien de aard van de plannen, de reikwijdte daarvan en de locatie van het plangebied ten opzichte van de beschermde gebieden genoemd in §4.2 t/m §4.4, is op voorhand uit te sluiten dat het project negatieve effecten op beschermde natuurgebieden zal hebben. Er is derhalve geen andere natuurwetgeving aan de orde in het plangebied dan de besproken Flora- en faunawet.

6 Literatuur

- BROEKHUIZEN, S., B. HOEKSTRA, V. VAN LAAR, C. SMEENK & J.B.M. THISSEN (RED.), 1992. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. 3^e herziene druk. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- CREEMERS, R.C.M., & J.C.W. VAN DELFT (RAVON, RED.), 2009. *De amfibieën en reptielen van Nederland - Nederlandse Fauna 9*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- FLORON, 2011. *Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora*. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- JANSSEN, J.A.M., J.H.J. SCHAMINÉE, 2004. *Europese Natuur in Nederland, Soorten van de habitatrictlijn*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- KAPTEYN, K., 1995. *Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding*. Provincie Noord-Holland, Noord-hollandse Zoogdierstudiegroep, Het Noordhollands Landschap, Haarlem.
- LIMPENS, H., K. MOSTERT & W. BONGERS (RED.), 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen: onderzoek naar verspreiding en ecologie*. Utrecht.
- MEIJDEN, R. VAN DER, 2005. *Heukels' Flora van Nederland*. 23^e druk. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- NEDERLANDSE VERENIGING VOOR LIBELLENSTUDIE 2002. *De Nederlandse Libellen (Odonata)*. – *Nederlandse Fauna 4*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- NIE, H.W. DE & G. VAN OMMERING, 1998. *Bedreigde en kwetsbare zoetwatervissen in Nederland. Toelichting op de Rode Lijst*. Rapport nr. 33, IKC Natuurbeheer, Wageningen.
- NIE, H.W. DE, 1997. *Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen*. 2^e herziene druk. Media Publishing Int. bv, Doetinchem.
- NÖLLERT, A, C. NÖLLERT, 2001. *Amfibieëngids van Europa*. TIRION Uitgevers bv, Baarn.
- PETERS, T.M.J., C. VAN ACHTERBERG, W.R.B. HEITMAN, W.F. KLEIN, V. LEFEBER, A.J. VAN LOON, A.A. MABELIS, H. NIEUWENHUIJSEN, M. REEMER, J. DE ROND, J. SMIT, H.H.W. VELTHUIS, 2004. *De wespen en mieren van Nederland (Hymenoptera: Aculeata) – Nederlandse Fauna 6*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden, KNNV Uitgeverij, Utrecht & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- SCHARRINGA, C.J.G., W. RUITENBEEK & P.J. ZOMERDIJK, 2010. *Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009*. Samenwerkende Vogelwerkgroepen Noord-Holland, Landschap Noord-Holland.

- SDU UITGEVERS, 2002-2007. *Flora- en faunawet, bewerkt en toegelicht door M.A. Huber, mr. drs. D. van der Meijden, J.A.M. van Spaandonk & mr. A.S. Vreugdenhil*. Koninklijke Vermande, Den Haag.
- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND, 2002. *Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000*. – *Nederlandse Fauna 5*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- STUMPEL, TON, STRIJBOSCH, HENK. 2006. *Veldgids Amfibieën en reptielen*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- TWISK, P., A. VAN DIEPENBEEK & J.P. BEKKER, 2009. *Veldgids Europese zoogdieren*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.