

Akoestisch onderzoek

Geluidsbelasting 'verkeersgeluid' nieuwbouw 'Duinhof Oost' aan de Ringdijk Noord / Vlamingpolderweg te Cadzand-bad gemeente Sluis

Opdrachtgever: AANNEMERSBEDRIJF VAN DER POEL B.V.
Contactpersoon: Dennis van Driessche - Planvoorbereiding
Postbus 116, 4530 AC Terneuzen
Hughersluys 31, 4536 HM Ternuezen
☎: +31 (0)115 67 75 38 ☎: +31 (0)115 62 11 61 📠: +31 (0)6 50 223 557
E-mail: dvdriessche@poelbv.nl

Opgesteld door: AKOESTISCH ADVIESBURO VAN LIENDEN
De Sprink 5
4374 DE Zoutelande
☎: +31 (0)118) 566 056 ☎: +31(0) 118 566 054 📠: +31 (0)6 51 36 74 66
E-mail: lienden@unet.nl Website: www.liendenadvies.nl

Status:	Definitief / Concept	Dok. nr.:	P13_35
Auteur:	ing. M.O. van Lienden	Revisie:	E
Gecontroleerd:	✓ vLd	GN-rekenmodel:	s:\...\data\GM\2013\P13_35-v2.14
Goedgekeurd:	Gemeente Sluis ☑	Datum:	23 juni 2014

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Normstelling	4
3. Aanleiding en het doel van het onderzoek	4
4. Ruimtelijke en fysieke factoren	4
4.1. De maatgevende verkeersintensiteit	4
5. Rekenresultaten	5
5.1. Geluidreducerende maatregelen.	6
5.1.1. Bronmaatregelen; geluidsreducerend asfalt	6
5.1.2. Overdrachtsmaatregel; geluidswal en afstandreductie	7
5.1.3. Gevelmaatregelen	7
6. Conclusie	8

1. Inleiding

In opdracht van *Compagnie Het Zoute N.V. te Knokke-Heist* ontwikkelt *Aannemersbedrijf Van der Poel B.V.* het nieuwbouw project 'Duinhof Oost te Cadzand-bad. Het project voorziet in woonobjecten in de 'recreatieve' sfeer.

Binnen het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) hebben woonappartementen met een *logiesfunctie* formeel geen geluidgevoelige status. Echter met het 'Omgevingsplan Zeeland 2012-2018' is door de Provincie Zeeland aangegeven dat voor recreatiewoningen dezelfde normen zullen worden gehanteerd als die gelden voor woningen met een *woonfunctie*.

De in dit akoestisch rapport genoemde (voorkeurs)grenswaarden dienen te worden opgevat als 'advieswaarden'.

Binnen het kader van de 'Ruimtelijk Onderbouwing' heeft *Akoestisch Adviesburo Van Lienden* een akoestisch onderzoek verricht naar de optredende geluidsbelasting 'verkeersgeluid' (L_{VI}) vanwege de door bureau Juust aangegeven verkeersintensiteiten op de Ringdijk Noord (N674) (weggedeelte tussen de Boulevard De Wielingen en de Lange Sprinkweg) en de ingeschatte verkeersintensiteiten op de Vlamingpolderweg te Cadzand-bad binnen de gemeente Sluis.

Het onderzoek richt zich met name op het berekenen van de optredende L_{den} -geluidsbelasting op de grens van het bouwvak voor de (3) nog te realiseren nieuwbouw gebouwen, die als zodanig zijn geprojecteerd op een nu onbebouwd plangebied aan de Ringdijk Noord / Vlamingpolderweg te Cadzand-bad gemeente Sluis (voor een gedetailleerde situatieoverzicht, zie bijlage I.1).



figuur 1: Situatieoverzicht: planlocatie 'Duinhof Oost' aan de Ringdijk Noord / Vlamingpolderweg te Cadzand-bad gemeente Sluis

Het bedoelde bouwplan ligt binnen het binnenstedelijk gebied van de woonkern Cadzand-bad in de gemeente Sluis. Het bouwplan ligt tevens binnen de invloedssfeer van de Ringdijk Noord en de Vlamingpolderweg.

Met dit akoestisch onderzoek is de optredende geluidsbelasting 'verkeersgeluid' (L_{VI}) inzichtelijk gemaakt. De verkeersintensiteiten zijn overgenomen uit het rapport 'Mobiliteitstoets Duinhof-Oost Cadzand-bad van bureau Juust - adviseurs ingenieurs openbare ruimte uit Kapelle.

De L_{den} -geluidsbelasting is berekend op basis van het verkeer op een gedeelte van de Ringdijk Noord (N674), de Boulevard De Wielingen en op de Vlamingpolderweg. De L_{den} -geluidsbelasting geldt voor de **dag-, avond- en nachtsituatie**.

Leeswijzer:

In hoofdstuk 4 wordt een overzicht gegeven van de bij het akoestisch onderzoek gebruikte verkeersgegevens, waaronder de huidige en toekomstige verkeersintensiteiten.

In hoofdstuk 5 worden de resultaten van het akoestisch onderzoek beschreven. In het zesde hoofdstuk wordt de conclusie weergegeven.

2. Normstelling

Als uitgangspunt bij het akoestisch onderzoek geldt:

a. de standaard-rekenmethode RMW 2012 (d.m.v. rekenprogramma DGMR GeoMilieu V2.14).

Als indicatie van de optredende geluidbelasting, ervan uitgaande dat het bedoelde bouwplan binnen het stedelijk gebied van Cadzand-bad gemeente Sluis is gelegen, geldt voor nieuw te bouwen objecten met een *woonfunctie* een voorkeursgrenswaarde van $L_{den}=48$ dB en een maximaal te ontheffen grenswaarde van $L_{den}=63$ dB (art. 83 lid 2).

Voor objecten met een *logiesfunctie* en voor *niet-zoneplichtige* wegen, waarop een wettelijke rijsnelheid van $v=30$ km/uur van toepassing is, gelden er geen grenswaarde. Voor de bedoelde situatie is het regiem van de Wet geluidhinder (Wgh) niet van toepassing.

Wel worden de berekende geluidsbelastingswaarden (L_{den} in dB) getoetst aan de uitgangspunten uit het 'Omgevingsplan Zeeland 2012-2018' van de Provincie Zeeland. Dit houdt concreet in een maximale aanvaardbare (comfort)waarde van $L_{den}=57$ dB.

Als binnenstedelijk gebied wordt beschouwd het gebied binnen de bebouwde kom.

3. Aanleiding en het doel van het onderzoek

De aanleiding van het uitvoeren van dit akoestisch onderzoek is een toets op bestemmingsplanmatige basis voor de herontwikkeling van het plangebied (= open weideterrein met overloopparkeringsvoorziening) 'ingeklemd' tussen de Ringdijk Noord, de Vlamingpolderweg en de 'De Brabander' wijk te Cadzand-bad gemeente Sluis.

De begrenzing staat onder bijlage I-1 weergegeven.

Dit akoestisch onderzoek richt zich met name op het berekenen van de L_{den} -geluidsbelasting.

De rekenuitkomsten worden verwerkt in een ruimtelijke onderbouwing met als doel de voorziene recreatieve woonobjecten met *logies*-functie daadwerkelijk te kunnen realiseren.

4. Ruimtelijke en fysieke factoren

Figuur 1 (onder 1. Inleiding) en de overzichtstekening onder de bijlage I-1 illustreren een overzicht van de huidige en de toekomstige situatie. Hierin is de plangrens van het plangebied opgenomen.

Het gemodelleerde bodemgebied rondom het bouwplan is als 'zacht' met $B_f=1,0$ ingevoerd. De wegen zijn als 'hard' met $B_f=0,0$ ingevoerd.

4.1. De maatgevende verkeersintensiteit

De verkeersintensiteiten staan weergegeven onder bijlage I.3 tabel 1-A (voor de Ringdijk Noord en Boulevard De Wielingen) en tabel 1-B (voor de Vlamingpolderweg) en zijn overgenomen uit het rapport 'Mobiliteitstoets Duinhof-Oost Cadzand-bad van bureau Juust - adviseurs ingenieurs openbare ruimte uit Kapelle.

De verwerkte verkeersgegevens van de Ringdijk Noord, Boulevard De Wielingen en de Vlamingpolderweg zijn, na interpolatie, gebaseerd op de verkeersintensiteit met uurverdeling van een weekdag uit het teljaar 2011.

Als autonome groei is voor de beschouwde wegen 1% per jaar aangehouden tot het maatgevend jaar 2024 (= 10 jaar na realisatie van het bouwplan).

De verkeersintensiteit van de Vlamingpolderweg is ingeschat op $Q=1.000$ mvtg/etmaal in 2013.

De wettelijke maximumsnelheid op de Ringdijk Noord buiten de bebouwde kom bedraagt $v=60$ km/uur. Op de Ringdijk Noord binnen de bebouwde kom, op de Boulevard De Wielingen en op de Vlamingpolderweg bedraagt de wettelijke rijsnelheid $v=30$ km/uur (= rekenwaarden).

Bij het berekenen van de L_{den} -geluidsbelasting in een tijdvak tot het maatgevend jaar (=2024) moet worden uitgegaan van een rekenkundig gemiddelde verkeersintensiteit, die representatief is voor dat tijdvak: de maatgevende verkeersintensiteit en genormeerd op weekdaggemiddelden in plaats van werkdag- of weekendgemiddelden.

De verkeersgegevens uit de *Mobiliteitstoets* zijn aangegeven als weekendgemiddelden. Verkeersgeluid wordt in de regel berekend op basis van de weekdaggemiddelde verkeersintensiteiten.

Binnen het MER-onderzoek 'Cavelot' staan de telresultaten weergegeven voor een weekenddag als voor een werkdag. De verhoudende factor tussen deze verkeerscijfers bedraagt grofweg 1.2.

In tabel 1 staan de aangehouden verkeersintensiteiten (= gemiddelde werkdag etmaalintensiteit tot en met het maatgevend jaar 2024) en de aangehouden verdeling op de voor het onderzoek relevante wegen weergegeven.

Tabel 1
Verkeersintensiteiten (mvtg / etm.) en aangehouden verdeling ²⁾

	Ringdijk Noord (N674), Blvrd de Wielingen (t.a. Lange Strinkweg)			Vlamingpolderweg		
Etmaalintensiteit [mvtg/uur] teljaar 2011 ¹⁾	1.977			1.000		
Etmaalintensiteit [mvtg/uur] ingeschat in 2013						
Autonome groei per jaar [%] (=rekenwaarde)	1			1		
Gem. weekend etmaalintensiteit [mvtg/uur] in 2024 ²⁾	3.039					
Aangehouden verhouding weekend / werkdaggem.	0,83					
Rekenwaarden weekdagetmaalint. [mvtg/uur] in 2024	2.532			1.442		
Uurintensiteit dag-, avond- of nachtperiode [%]	6,74	6,74	6,74	7,08	2,50	0,63
Verdeling per voertuigcategorie [%]:						
Lichte motorvoertuigen [Q_{lv} in %]	88,0	93,8	85,5	95,9	98,5	90,0
Middenzware motorvoertuigen [Q_{mv} in %]	6,1	2,9	6,3	3,5	1,1	10,0
Zware motorvoertuigen [Q_{zv} in %]	5,9	3,3	8,2	0,6	0,3	0,0
Motoren [Q_{mr} in %]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wettelijke toegestane rijsnelheid (km/uur)	30 / 60			30		
Soort wegdek	dab			dab		

¹⁾ Overname uit 'Mobiliteitstoets Duinhof-Oost Cadzand-bad van bureau Juust - adviseurs ingenieurs openbare ruimte uit Kapelle.

²⁾ Voor aantallen motorvoertuigen per voertuigcategorie: zie tabel 1-A en tabel 1-B onder bijlage I.3

5. Rekenresultaten

Met het rekenprogramma GeoMilieu (GM v2.14) van DGMR is onder de rekenmethode 'RMW-2012' de L_{vl} -geluidsbelasting (in dB) op de (10) ingevoerde toetspunten (= gevels van gebouwen met *logies*functie) berekend (zie figuur I.1).

De toetspunten liggen, afhankelijk van het begane grondniveau ($P_{bg}=5 / 6 \text{ m}^1 \text{ P}^+$) op $h_0=1,5 \text{ m}^1$ (= begane grondniveau), $h_1=4,5 \text{ m}^1$ (= 1^e verdiepingsniveau) en $h_2=7,5 \text{ m}^1$ (= 2^e verdiepingsniveau).

Uitgaande van de invoergegevens (tabellen 'I-A' en 'I-B') ligt de hoogste L_{den} -geluidsbelasting op de fictieve voorgevel van gebouw-2 (toetspunt 005_A) en bedraagt $L_{den} = 56,6$ afgerond 57 dB op $h_0=1,5 \text{ m}^1 \text{ P}^{5 \text{ m}^1}$.

Het beoordelingsniveau bedraagt voor toetspunt 005_A $L_{den}=51,1$ afgerond 51 dB tengevolge van de verkeersintensiteit op de Ringdijk-Noord (buitenstedelijk gedeelte); inclusief 5 dB correctieaftrek volgens art. 110 lid g Wgh.

Tabel 2
Berekende geluidsbelasting (L_{den} in dB) op alle toetspunten

			Geluidsbelasting L_{den} incl. correctie art. 110 g				Geluidwering gevels		
			Blvrd De Wielingen	Ringdijk-Noord		Vlaming- polderweg			
Naam: Omschrijving:		Hoogte [m ¹]	Binnen- stedelijk	Buiten- stedelijk.			Σ	L_i binnen	G_A gevel
001_A	Gebouw-1	7,5	41,5	37,8	28,3	43,8	51,5	33	20
001_B		10,5	41,6	37,6	--	43,5	51,3	33	20
001_C		13,5	41,6	37,4	--	43,0	51,0	33	20
002_A		7,5	42,3	45,7	43,5	38,3	54,2	33	21
002_B		10,5	42,3	45,4	43,6	37,9	54,1	33	21
002_C		13,5	42,3	45,1	43,6	37,5	53,9	33	21
003_A		7,5	39,2	45,6	46,9	32,5	54,8	33	22
003_B		10,5	39,4	45,3	46,8	32,4	54,7	33	22
003_C		13,5	39,4	45,0	46,6	32,2	54,4	33	21
004_A		7,5	30,1	7,8	24,3	41,2	46,6	33	20
004_B		10,5	30,7	8,7	--	41,0	46,4	33	20
004_C		13,5	31,3	9,1	--	40,7	46,2	33	20
005_A	Gebouw-2	6,5	34,7	39,9	51,1	25,7	56,6	33	24
005_B		9,5	35,5	39,8	51,0	26,1	56,4	33	23
005_C		12,5	35,8	39,7	50,7	26,1	56,2	33	23
006_A		6,5	--	--	47,4	--	52,4	33	20
006_B		9,5	--	--	47,3	--	52,3	33	20
006_C		12,5	--	--	47,1	--	52,1	33	20
007_A	Gebouw-3	6,5	15,0	31,9	33,5	39,1	45,8	33	20
007_B		9,5	17,6	32,6	33,6	39,1	45,9	33	20
007_C		12,5	20,6	31,9	33,5	38,9	45,7	33	20
008_A		6,5	32,7	26,6	10,9	40,8	46,5	33	20
008_B		9,5	33,4	27,5	6,7	40,7	46,6	33	20
008_C		12,5	34,0	24,7	--	40,6	46,5	33	20
009_A		6,5	--	--	27,1	35,7	41,2	33	20
009_B		9,5	--	--	27,9	35,7	41,4	33	20
009_C		12,5	--	--	28,7	35,6	41,4	33	20
			42,3	45,7	51,1	43,8	56,6		

5.1. Geluidreducerende maatregelen.

Binnen het kader van de Wet geluidhinder en het Bouwbesluit 2012 behoeven er geen geluidreducerende maatregelen te worden overwogen. Als reden hiervoor geldt dat een verblijfsruimte binnen de woning met logiesfunctie niet als 'geluidgevoelig' aangemerkt behoeft te worden.

Wel dient de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsruimte te voldoen aan $G_a \geq 20$ dB(A) cf Bouwbesluit 2012.

Om de geluidbelasting vanwege een weg te beperken, kunnen de volgende maatregelen in overweging worden genomen:

- Maatregelen aan de bron met het toepassen van een geluidarm wegdektype;
- Maatregelen in het overdrachtsgebied met het toepassen van een geluidsscherm / grondwal;
- Maatregelen aan de gevel met het toepassen van afstandreductie (= is het verderaf van de verkeersbron positioneren van het desbetreffende gebouw met logieswoningen).

5.1.1. Bronmaatregelen; geluidsreducerend asfalt

De Ringdijk Noord (N674) is in beheer bij de Gemeente Sluis (binnenstedelijk) en bij het waterschap 'Scheldestromen' (buitenstedelijk).

Er bestaan plannen om bij de kruising Ringdijk - Noord met de Vlamingpolderweg een (mini)-rotonde te realiseren. Tevens bij de kruising Ringdijk - Noord met de Lange Sprinkweg.

Het is te overwegen om bij renovatie het wegdekgedeelte tussen beide minirotonden te voorzien van een geluidsarm (zoab-)asfalt.

Het geluidsreducerend effect van deze maatregel komt uit op $\Delta L \approx 1,2$ dB.

5.1.2. Overdrachtsmaatregel; geluidswal en afstandreductie

Gezien het beoogde bouwplan en de landschappelijke inpassing hiervan, is het oprichten van een geluidswal als 'mogelijk uitvoerbaar' beschouwd.

Een ononderbroken geluidswal langs een gedeelte van de Ringdijk Noord staat reeds in de structuurschets van het ontwerp bureau Tom de Witte aangegeven.

De bedoelde geluidswal ($h_s = 4,7 \text{ m}^1 \text{ P}^+$) blijkt na analyse een onvoldoende geluidreducerend effect op de gevels van de recreatieappartementen op de 1^e- en 2^e verdieping te hebben.

Het vergroten van de afstand tussen voorgevel van de (2) geprojecteerde gebouwen en de weg-as van de Ringdijk Noord wordt, gezien de beschikbare terreingrootte, niet mogelijk geacht.

5.1.3. Gevelmaatregelen

Het binnenmilieu (geluid) wordt binnen een verblijfsruimte met *woonfunctie* beschermd door de eisen opgelegd vanuit het Bouwbesluit 2012. De geluidwering van de gevel dient zodanig te worden uitgevoerd, opdat het gecumuleerde geluidniveau vanwege alle wegen binnen een verblijfsruimte met een *woonfunctie* niet meer bedraagt dan $L_{\text{binnen}} = 33 \text{ dB(A)}$.

Een verblijfsruimte met een *logiesfunctie* behoeft formeel geen bescherming voor het binnengeluidsniveau.

Voor de hoogst optredende geluidsbelasting $L_{\text{den}_005_A} = 56,6 \text{ dB}$ is het dus zaak dat de geluidwering van de gevel bouwkundig zodanig wordt uitgevoerd opdat daarmee de geluidwering minimaal voldoet aan $G_a \approx 56,6 - 33 = 23,6 \text{ dB(A)}$.

5.2. (Karakteristieke) geluidwering

Binnen het kader van bouwkwaliteit kan men overwegen om toch voor een 'genormeerd' binnengeluidsniveau vanwege het optredende verkeersgeluid te kiezen; bijvoorbeeld binnen een verblijfsruimte $L_{\text{binnen}} \leq 33 \text{ dB(A)}$ als maximaal aanvaardbare waarde.

De minimale karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied binnen een nieuwbouw object dient minimaal te voldoen aan $G_{a,k} \geq 20 \text{ dB(A)}$ (cf Bouwbesluit 2012).

Gezien de berekende ' L_{vi} '-geluidsbelasting op de gevels van de voorziene gebouwen met *logies*-woonappartementen en een aan te houden binnengeluidsniveau van $L_{\text{binnen}} \leq 33 \text{ dB(A)}$, zullen er in een aantal gevallen aandacht voor mogelijke uit te voeren aanvullende geluidwerende gevelmaatregelen noodzakelijk zijn. Of dit daadwerkelijk noodzakelijk is, zal blijken uit aanvullend akoestisch gevelonderzoek.

De karakteristieke geluidswering dient minimaal, ware het verblijfsruimten binnen de gebouwen met een *woonfunctie* op 1^e - en 2^e-verdiepingsniveau, (zonder toepassen van bron- en overdrachtsmaatregel) $G_{A;k_vg} = 56,6 - 33 = 23,6 \text{ dB(A)}$ te bedragen.

De geluidwering van een verblijfsgebied, gelegen op begane grondniveau, voldoet minimaal aan $G_{A;k_vg} \approx 20 \text{ dB(A)}$ conform het gestelde in het Bouwbesluit 2012.

De opbouw van de uitwendige scheidingsconstructies bestaat o.a. uit steenachtige spouwmuren, HR⁺⁺-glas $d = 4-16-5 \text{ mm}$ en een goede kierdichting tussen de 'draaiende' geveldelen. Er komen geen ventilatieroosters in de geveldelen.

Aan een dergelijke gevelopbouw kan een geluidwering van $G_a \approx 22 - 25 \text{ dB(A)}$ worden toegekend. Hierdoor komt het geluidsniveau binnen een verblijfsruimte niet boven de maximaal aanvaardbare waarde uit van $L_{\text{binnen}} = 33 \text{ dB(A)}$.

6. Conclusie

Aannemersbedrijf Van der Poel B.V. te Terneuzen ontwikkelt het woonobject 'Duinhof Oost' met (3) gebouwen met logieswoningen aan de Ringdijk Noord / Vlamingpolderweg binnen 'binnenstedelijk' gebied van de woonkern 'Cadzand-bad' van de gemeente Sluis.

Het nieuwbouw woonobject met wooneenheden in de recreatieve sfeer, staat geprojecteerd op een nu onbebouwd weideperceel met 'overloop' parkeerfunctie.

Met de gehanteerde verkeersgegevens van $Q_{\text{verkeer}} = 2.532$ mvgt/etmaal op het bedoelde gedeelte van de Ringdijk Noord (N674), de Boulevard De Wielingen en van $Q_{\text{verkeer}} = 1.442$ mvgt/etmaal op de Vlamingpolderweg in het maatgevend jaar 2024, bedraagt de hoogst berekende L_{vl} -geluidsbelasting $L_{\text{den}} = 56,6$ dB op de voorgevel van gebouw-2 (toetspunt 005_A zie figuur I.1-1). Dit is exclusief een correctie van 5 dB vanwege art. 110 lig g Wgh.

De maximaal te beoordelen L_{vl} -geluidsbelasting bedraagt $L_{\text{den}} = 51,1$ afgerond 51 dB tengevolge van de weg 'Ringdijk-Noord-II' (gedeelte buitenstedelijk gebied). Dit is inclusief een correctie van 5 dB vanwege art. 110 lig g Wgh.

Op de gevels van de aan de Vlamingpolderweg gelegen nieuwe recreatieappartementen en recreatiewoningen ligt de geluidsbelasting onder de voorkeursgrenswaarde van $L_{\text{den}} \leq 48$ dB.

De maximaal aanvaardbare grenswaarde van $L_{\text{den}} = 63$ dB wordt niet overschreden. Daardoor is er sprake van een acceptabel akoestisch klimaat.

Omdat recreatiewoningen binnen de Wgh niet zijn aangemerkt als woningen met een geluidsgevoelige functie, zijn in dat kader geen aanvullende procedures noodzakelijk.

Wel geldt uit het Bouwbesluit 2012 de eis dat binnen een verblijfsruimte voldaan dient te worden aan de binnenwaarde van $L_{\text{binnen}} = 33$ dB(A).

De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies van verblijfsruimten binnen de nieuwe recreatie appartementen en recreatiewoningen aan de Vlamingpolderweg en aan de Ringdijk Noord voldoet minimaal aan $G_{A,k_{vg}} = 20$ dB(A) cf het gestelde in het Bouwbesluit 2012.

Een aantal geveldelen (toetspunt-2, 3 en 5 gelegen op de voorgevel van gebouw-1 of gebouw-2), verdient aandacht op de vraag of er hiervoor uit te voeren aanvullende geluidwerende gevelmaatregelen noodzakelijk zijn. Of dit daadwerkelijk het geval is, zal blijken uit een aanvullend akoestisch gevelonderzoek.

7. Bijlagen

Dit rapport bestaat uit:

8 rapportpagina's en 3 bijlagen:

I.1 situatieoverzicht

I.2 Invoergegevens en rekenresultaten @ RMW-2012

I.3 Verkeersgegevens

Geraadpleegde tekening:

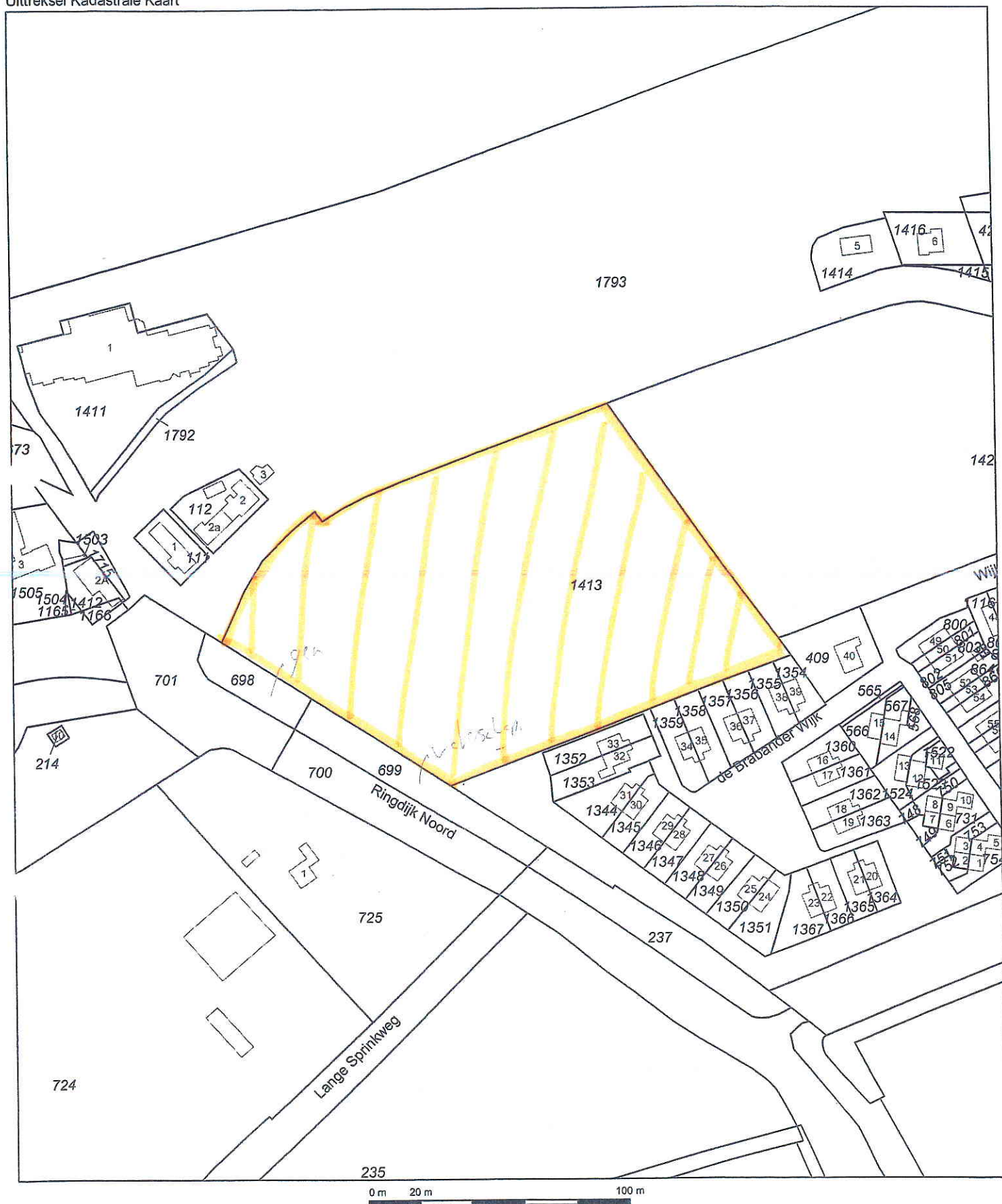
- 'structuurschets Duinhof-Oost'; uitgave Tom de Witte te Sluis.

Verkeersgegevens:

- rapport 'Mobiliteitstoets Duinhof-Oost Cadzand-bad van bureau Juust - adviseurs ingenieurs openbare ruimte uit Kapelle

Zoutelande, 23 juni 2014

Bijlage I.1 Situatieoverzicht



Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:2000		
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	OOSTBURG	
25	Huisnummer	Sectie	EC	
—	Kadastrale grens	Perceel	1413	
—	Bebouwing			
—	Overige topografie			

Voor een eensluidend uittreksel, MIDDELBURG, 5 mei 2008
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



-  struweel
-  bloemrijk grasland
-  helmgas + bottelrozen
-  bloemrijke beplanting + grassen
-  pijnbomen
-  bramenvegetatie
-  haagbeuk hagen
-  poel
-  sloot
-  wadi

trm de witte
ontwerpers van de toekomst

Postbus 18
4524 ZG Suis
t +31 117 301 288
m +31 653 29 10 10
e info@trmdewitte.nl
i www.trmdewitte.nl

structuurschets
duinhof-oost
cadzand-bad

datum: 30 mei 2014
schaal: 1/500

Bijlage I.2 Invoergegevens en rekenresultaten @ RMW-2012

Model: P13_35 rev. D (inpassing d.d. 19-12-2013); VM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	Gebouw-1 (logieswoningen)	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	Gebouw-2 (logieswoningen)	14,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	Gebouw-3 (logieswoningen)	14,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	Gebouw derden a/d Vlamingpolderweg 2 / 2A	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	Gebouw derden a/d Vlamingpolderweg 1	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	Gebouw derden a/d Vlamingpolderweg 3	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: P13_35 rev. D (inpassing d.d. 19-12-2013); VM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
001	Ringdijk Noord	0,00
002	Vlamingpolderweg	0,00

Model: P13_35 rev. D (inpassing d.d. 19-12-2013); VM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Gebouw-1	0,00	Relatief	7,50	10,50	13,50	--	--	--	Ja
002	Gebouw-1	0,00	Relatief	7,50	10,50	13,50	--	--	--	Ja
003	Gebouw-1	0,00	Relatief	7,50	10,50	13,50	--	--	--	Ja
004	Gebouw-1	0,00	Relatief	7,50	10,50	13,50	--	--	--	Ja
005	Gebouw-2	0,00	Relatief	6,50	9,50	12,50	--	--	--	Ja
006	Gebouw-2	0,00	Relatief	6,50	9,50	12,50	--	--	--	Ja
007	Gebouw-3	0,00	Relatief	6,50	9,50	12,50	--	--	--	Ja
008	Gebouw-3	0,00	Relatief	6,50	9,50	12,50	--	--	--	Ja
009	Gebouw-3	0,00	Relatief	6,50	9,50	12,50	--	--	--	Ja

Model: P13_35 rev. D (inpassing d.d. 19-12-2013); VM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)
001	Ringdijk Noord-I (bi_geb.<> Vlam.p.weg)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	2532,00	6,74	2,72	1,04	--	--
002	Ringdijk Noord-II (bu_geb. <> Vlam.p.weg)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	2532,00	6,74	2,72	1,04	--	--
003	Vlamingpolderweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	1442,00	7,08	2,50	0,63	--	--
004	Boulevard de Wielingen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	2532,00	6,74	2,72	1,04	--	--

Model: P13_35 rev. D (inpassing d.d. 19-12-2013); VM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)
001	--	--	--	88,00	93,80	85,50	--	6,10	2,90	6,30	--	5,90	3,30	8,20	--	--	--
002	--	--	--	88,00	93,80	85,50	--	6,10	2,90	6,30	--	5,90	3,30	8,20	--	--	--
003	--	--	--	95,90	98,50	90,00	--	3,50	1,10	10,00	--	0,60	0,30	--	--	--	--
004	--	--	--	88,00	93,80	85,50	--	6,10	2,90	6,30	--	5,90	3,30	8,20	--	--	--

Model: P13_35 rev. D (inpassing d.d. 19-12-2013); VM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
001	--	--	150,18	64,60	22,51	--	10,41	2,00	1,66	--	10,07	2,27	2,16	--	80,11	85,40	95,03
002	--	--	150,18	64,60	22,51	--	10,41	2,00	1,66	--	10,07	2,27	2,16	--	79,27	87,37	93,70
003	--	--	97,91	35,51	8,18	--	3,57	0,40	0,91	--	0,61	0,11	--	--	75,31	79,44	88,41
004	--	--	150,18	64,60	22,51	--	10,41	2,00	1,66	--	10,07	2,27	2,16	--	80,11	85,40	95,03

Model: P13_35 rev. D (inpassing d.d. 19-12-2013); VM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

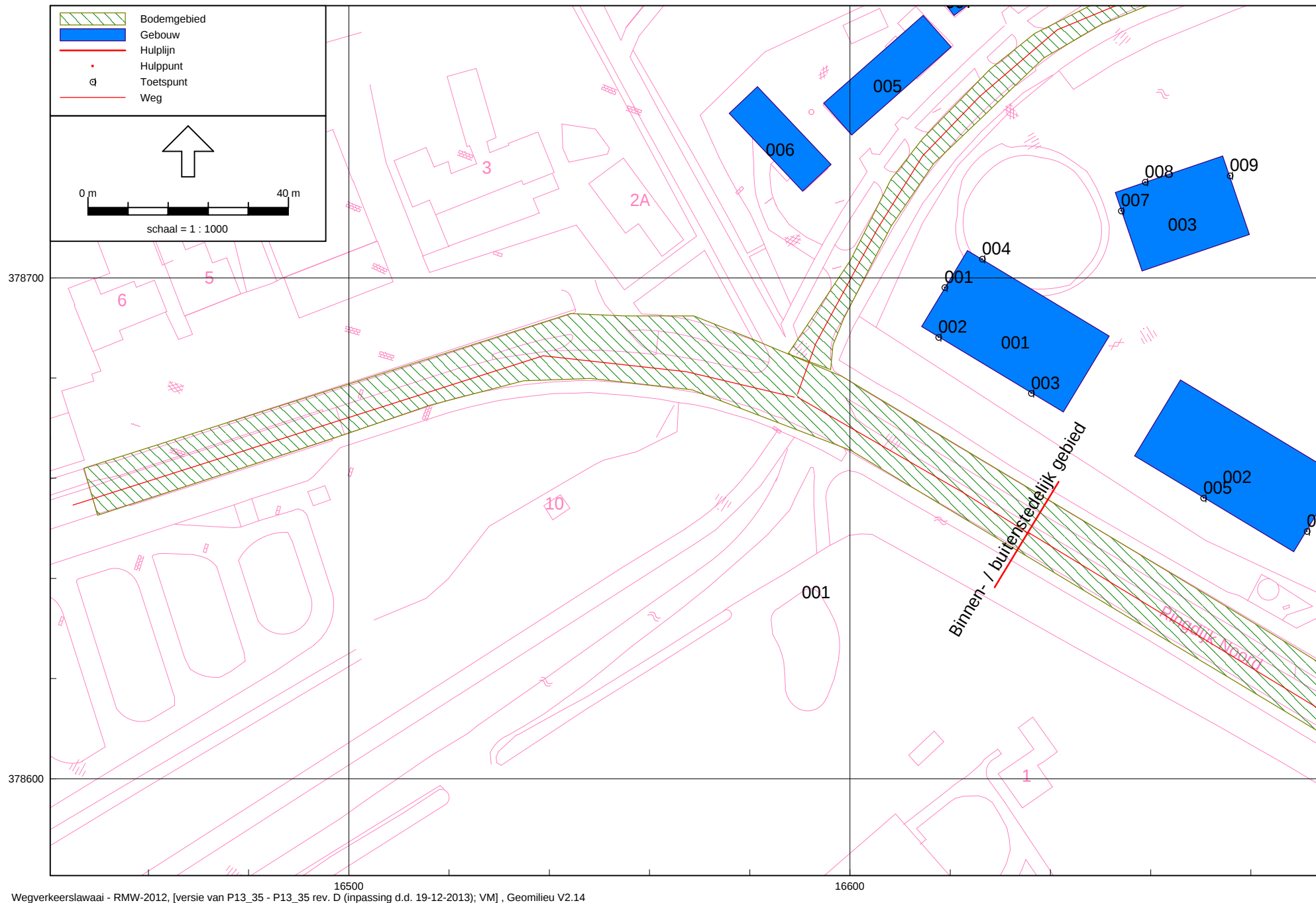
Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
001	94,95	99,30	96,84	90,50	86,14	74,50	79,39	88,46	89,82	94,58	91,82	85,37	79,85	72,58
002	99,21	104,56	101,02	94,26	84,70	73,93	81,86	87,86	94,08	100,24	96,64	89,84	79,71	71,83
003	90,31	95,66	92,77	86,16	79,68	69,50	73,10	80,39	85,30	90,83	87,69	81,02	72,65	66,69
004	94,95	99,30	96,84	90,50	86,14	74,50	79,39	88,46	89,82	94,58	91,82	85,37	79,85	72,58

Model: P13_35 rev. D (inpassing d.d. 19-12-2013); VM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k
001	78,09	87,73	87,52	91,62	89,24	82,96	78,87	--	--	--	--	--	--	--
002	79,82	86,24	91,74	96,69	93,14	86,39	77,04	--	--	--	--	--	--	--
003	71,09	81,28	80,27	85,57	83,11	76,53	71,85	--	--	--	--	--	--	--
004	78,09	87,73	87,52	91,62	89,24	82,96	78,87	--	--	--	--	--	--	--

Model: P13_35 rev. D (inpassing d.d. 19-12-2013); VM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE P4 8k
001	--
002	--
003	--
004	--



Figuur I.1-1

Situatieoverzicht (objecten, bodemgebieden en wegen)

REKENRESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
Model: P13_35 rev. D (inpassing d.d. 19-12-2013); VM
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Gebouw-1	7,50	51,0	45,9	42,4	51,5
001_B	Gebouw-1	10,50	50,8	45,7	42,2	51,3
001_C	Gebouw-1	13,50	50,5	45,4	41,9	51,0
002_A	Gebouw-1	7,50	53,3	48,4	45,5	54,2
002_B	Gebouw-1	10,50	53,2	48,3	45,4	54,1
002_C	Gebouw-1	13,50	53,0	48,1	45,2	53,9
003_A	Gebouw-1	7,50	53,8	49,1	46,1	54,8
003_B	Gebouw-1	10,50	53,7	49,0	46,0	54,7
003_C	Gebouw-1	13,50	53,5	48,8	45,8	54,4
004_A	Gebouw-1	7,50	46,4	41,3	37,0	46,6
004_B	Gebouw-1	10,50	46,2	41,1	36,8	46,4
004_C	Gebouw-1	13,50	46,0	40,9	36,6	46,2
005_A	Gebouw-2	6,50	55,6	51,1	47,8	56,6
005_B	Gebouw-2	9,50	55,5	51,0	47,7	56,4
005_C	Gebouw-2	12,50	55,2	50,7	47,4	56,2
006_A	Gebouw-2	6,50	51,5	47,1	43,7	52,4
006_B	Gebouw-2	9,50	51,4	46,9	43,6	52,3
006_C	Gebouw-2	12,50	51,2	46,7	43,4	52,1
007_A	Gebouw-3	6,50	45,4	40,4	36,4	45,8
007_B	Gebouw-3	9,50	45,5	40,5	36,5	45,9
007_C	Gebouw-3	12,50	45,3	40,3	36,3	45,7
008_A	Gebouw-3	6,50	46,3	41,2	37,0	46,5
008_B	Gebouw-3	9,50	46,4	41,3	37,2	46,6
008_C	Gebouw-3	12,50	46,3	41,2	37,1	46,5
009_A	Gebouw-3	6,50	41,0	36,0	31,6	41,2
009_B	Gebouw-3	9,50	41,2	36,1	31,8	41,4
009_C	Gebouw-3	12,50	41,2	36,2	31,8	41,4

Rapport: Resultatentabel
Model: P13_35 rev. D (inpassing d.d. 19-12-2013); VM
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Blvd De Wielingen
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Gebouw-1	7,50	40,6	35,5	33,0	41,5
001_B	Gebouw-1	10,50	40,7	35,6	33,1	41,6
001_C	Gebouw-1	13,50	40,7	35,5	33,1	41,6
002_A	Gebouw-1	7,50	41,3	36,2	33,8	42,3
002_B	Gebouw-1	10,50	41,4	36,3	33,8	42,3
002_C	Gebouw-1	13,50	41,3	36,2	33,7	42,3
003_A	Gebouw-1	7,50	38,3	33,2	30,7	39,2
003_B	Gebouw-1	10,50	38,4	33,4	30,9	39,4
003_C	Gebouw-1	13,50	38,5	33,4	30,9	39,4
004_A	Gebouw-1	7,50	29,2	24,0	21,6	30,1
004_B	Gebouw-1	10,50	29,8	24,6	22,2	30,7
004_C	Gebouw-1	13,50	30,3	25,1	22,8	31,3
005_A	Gebouw-2	6,50	33,7	28,6	26,1	34,7
005_B	Gebouw-2	9,50	34,5	29,4	27,0	35,5
005_C	Gebouw-2	12,50	34,9	29,8	27,3	35,8
006_A	Gebouw-2	6,50	--	--	--	--
006_B	Gebouw-2	9,50	--	--	--	--
006_C	Gebouw-2	12,50	--	--	--	--
007_A	Gebouw-3	6,50	14,1	8,5	6,6	15,0
007_B	Gebouw-3	9,50	16,6	11,1	9,2	17,6
007_C	Gebouw-3	12,50	19,7	14,1	12,2	20,6
008_A	Gebouw-3	6,50	31,8	26,6	24,2	32,7
008_B	Gebouw-3	9,50	32,5	27,3	24,9	33,4
008_C	Gebouw-3	12,50	33,0	27,9	25,5	34,0
009_A	Gebouw-3	6,50	--	--	--	--
009_B	Gebouw-3	9,50	--	--	--	--
009_C	Gebouw-3	12,50	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: P13_35 rev. D (inpassing d.d. 19-12-2013); VM
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ringdijk Noord-I
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Gebouw-1	7,50	36,8	31,8	29,3	37,8
001_B	Gebouw-1	10,50	36,6	31,5	29,0	37,6
001_C	Gebouw-1	13,50	36,4	31,3	28,8	37,4
002_A	Gebouw-1	7,50	44,7	39,6	37,2	45,7
002_B	Gebouw-1	10,50	44,5	39,4	36,9	45,4
002_C	Gebouw-1	13,50	44,1	39,0	36,6	45,1
003_A	Gebouw-1	7,50	44,6	39,5	37,0	45,6
003_B	Gebouw-1	10,50	44,4	39,3	36,8	45,3
003_C	Gebouw-1	13,50	44,0	38,9	36,5	45,0
004_A	Gebouw-1	7,50	6,8	1,4	-0,7	7,8
004_B	Gebouw-1	10,50	7,7	2,3	0,2	8,7
004_C	Gebouw-1	13,50	8,2	2,7	0,7	9,1
005_A	Gebouw-2	6,50	38,9	33,9	31,4	39,9
005_B	Gebouw-2	9,50	38,9	33,8	31,3	39,8
005_C	Gebouw-2	12,50	38,8	33,7	31,2	39,7
006_A	Gebouw-2	6,50	--	--	--	--
006_B	Gebouw-2	9,50	--	--	--	--
006_C	Gebouw-2	12,50	--	--	--	--
007_A	Gebouw-3	6,50	30,9	25,9	23,3	31,9
007_B	Gebouw-3	9,50	31,6	26,6	24,0	32,6
007_C	Gebouw-3	12,50	31,0	25,9	23,4	31,9
008_A	Gebouw-3	6,50	25,6	20,6	18,1	26,6
008_B	Gebouw-3	9,50	26,5	21,5	19,0	27,5
008_C	Gebouw-3	12,50	23,7	18,7	16,2	24,7
009_A	Gebouw-3	6,50	--	--	--	--
009_B	Gebouw-3	9,50	--	--	--	--
009_C	Gebouw-3	12,50	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: P13_35 rev. D (inpassing d.d. 19-12-2013); VM
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ringdijk Noord-II
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Gebouw-1	7,50	27,4	22,9	19,5	28,3
001_B	Gebouw-1	10,50	--	--	--	--
001_C	Gebouw-1	13,50	--	--	--	--
002_A	Gebouw-1	7,50	42,6	38,1	34,8	43,5
002_B	Gebouw-1	10,50	42,7	38,3	34,9	43,6
002_C	Gebouw-1	13,50	42,7	38,2	34,9	43,6
003_A	Gebouw-1	7,50	45,9	41,5	38,1	46,9
003_B	Gebouw-1	10,50	45,9	41,4	38,0	46,8
003_C	Gebouw-1	13,50	45,7	41,2	37,9	46,6
004_A	Gebouw-1	7,50	23,4	18,9	15,6	24,3
004_B	Gebouw-1	10,50	--	--	--	--
004_C	Gebouw-1	13,50	--	--	--	--
005_A	Gebouw-2	6,50	50,2	45,7	42,4	51,1
005_B	Gebouw-2	9,50	50,0	45,6	42,2	51,0
005_C	Gebouw-2	12,50	49,8	45,3	41,9	50,7
006_A	Gebouw-2	6,50	46,5	42,1	38,7	47,4
006_B	Gebouw-2	9,50	46,4	41,9	38,6	47,3
006_C	Gebouw-2	12,50	46,2	41,7	38,4	47,1
007_A	Gebouw-3	6,50	32,6	28,1	24,7	33,5
007_B	Gebouw-3	9,50	32,6	28,2	24,8	33,6
007_C	Gebouw-3	12,50	32,6	28,2	24,8	33,5
008_A	Gebouw-3	6,50	9,9	5,2	2,2	10,9
008_B	Gebouw-3	9,50	5,8	1,0	-1,9	6,7
008_C	Gebouw-3	12,50	--	--	--	--
009_A	Gebouw-3	6,50	26,2	21,8	18,4	27,1
009_B	Gebouw-3	9,50	27,0	22,6	19,2	27,9
009_C	Gebouw-3	12,50	27,7	23,3	19,9	28,7

Rapport: Resultatentabel
Model: P13_35 rev. D (inpassing d.d. 19-12-2013); VM
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vlamingpolderweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Gebouw-1	7,50	43,7	38,6	34,1	43,8
001_B	Gebouw-1	10,50	43,3	38,2	33,7	43,5
001_C	Gebouw-1	13,50	42,9	37,8	33,3	43,0
002_A	Gebouw-1	7,50	38,2	33,0	28,5	38,3
002_B	Gebouw-1	10,50	37,8	32,7	28,2	37,9
002_C	Gebouw-1	13,50	37,4	32,2	27,8	37,5
003_A	Gebouw-1	7,50	32,3	27,2	22,7	32,5
003_B	Gebouw-1	10,50	32,3	27,1	22,6	32,4
003_C	Gebouw-1	13,50	32,1	27,0	22,5	32,2
004_A	Gebouw-1	7,50	41,1	35,9	31,4	41,2
004_B	Gebouw-1	10,50	40,9	35,7	31,2	41,0
004_C	Gebouw-1	13,50	40,6	35,5	31,0	40,7
005_A	Gebouw-2	6,50	25,6	20,5	15,9	25,7
005_B	Gebouw-2	9,50	26,0	20,9	16,3	26,1
005_C	Gebouw-2	12,50	26,0	20,9	16,3	26,1
006_A	Gebouw-2	6,50	--	--	--	--
006_B	Gebouw-2	9,50	--	--	--	--
006_C	Gebouw-2	12,50	--	--	--	--
007_A	Gebouw-3	6,50	39,0	33,9	29,3	39,1
007_B	Gebouw-3	9,50	39,0	33,8	29,3	39,1
007_C	Gebouw-3	12,50	38,8	33,7	29,2	38,9
008_A	Gebouw-3	6,50	40,6	35,5	31,0	40,8
008_B	Gebouw-3	9,50	40,6	35,5	31,0	40,7
008_C	Gebouw-3	12,50	40,5	35,4	30,8	40,6
009_A	Gebouw-3	6,50	35,6	30,4	25,9	35,7
009_B	Gebouw-3	9,50	35,6	30,5	25,9	35,7
009_C	Gebouw-3	12,50	35,5	30,4	25,8	35,6

Bijlage I.3 Verkeersgegevens

**Akoestisch Adviesburo
Van Lienden**

Tabel 1-A: Verkeersintensiteit Ringdijk Noord (N674) tussen Vlamingspoldweg en de Lange Slikweg te Cadzand-bad

Project: P13_35 Akoestisch onderzoek 'Geluidbelasting L_{verkeer}' op gevels nieuwbouw woongebouwen 'Duinhof Oost' a/d Ringdijk Noord / Vlamingspolderweg te Cadzand-bad gemeente Sluis

Opdrachtgever: Aannemersbedrijf Van der Poel BV te Terneuzen

Jaartal	Zonder planontwikkeling		Met planontwikkeling nb woning	
	Autonome groei p[%]	Etmaalintensiteit [Q in mvt/etmaal]	Autonome groei p[%]	Etmaalintensiteit [Q in mvt/etmaal]
2011		1977		
2012	1,0	1997		
2013	1,0	2037		
2014	1,0	2077		
2015	1,0	2119		
2016	1,0	2161		
2017	1,0	2205		
2018	1,0	2249		
2019	1,0	2294		
2020	1,0	2340		
2021	1,0	2386		
2022	1,0	2434		
2023	1,0	2483		
2024	1,0	2532		
2025	1,0	2583		
2026	1,0	2635		
2027	1,0	2687		
2028	1,0	2741		
2029	1,0	2796		
2030	1,0	2852		

Uurperiode:	Dag 07.00 - 19.00	Avond 19.00 - 23.00	Nacht 23.00 - 07.00	Verkeersintensiteit [mvtg / uur] gecorrigeerd op weekdag:
	Uurintensiteit[%]: 6,74	2,72	1,04	
Qlv in [%]	Categorieverdeling [%]			Dag
	88,0	93,8	85,5	150,2
Qmv in [%]	6,1	2,9	6,3	10,4
Qzv in [%]	5,9	3,3	8,2	10,1
Qmr in [%]	0,0	0,0	0,0	0,0
	100,0	100,0	100,0	
Soort wegdek:	DAB	Rijsnelheid [km/uur]:	30 / 60	

Bron: 'Mobiliteitstoets Duinhof-Oost Cadzand-bad van bureau Juust - adviseurs ingenieurs openbare ruimte uit Kapelle; auteur dhr. Jan d'Haens T_{mob.}: 06 28637530.

Tabel 1-B: Verkeersintensiteit Vlamingspolderweg te Cadzand-bad

Project: P13_35 Akoestisch onderzoek 'Geluidbelasting L_{verkeer}' op gevels nieuwbouw woongebouwen 'Duihof Oost' a/d Ringdijk Noord / Vlamingspolderweg te Cadzand-bad gemeente Sluis

Opdrachtgever: Aannemersbedrijf Van der Poel BV te Terneuzen

Jaartal	Zonder planontwikkeling		Met planontwikkeling nb woning	
	Autonome groei	Etmaalintensiteit	Autonome groei	Etmaalintensiteit
	p[%]	[Q in mvt/etmaal]	p[%]	[Q in mvt/etmaal]
2013		1000		0
2014	1,0	1010		0
2015	1,0	1030		0
2016	1,0	1231		0
2017	1,0	1256		0
2018	1,0	1281		0
2019	1,0	1306		0
2020	1,0	1332		0
2021	1,0	1359		0
2022	1,0	1386		0
2023	1,0	1414		0
2024	1,0	1442		0
2025	1,0	1471		0
2026	1,0	1501		0
2027	1,0	1531		0
2028	1,0	1561		0
2029	1,0	1592		0
2030	1,0	1624		0
2031	1,0	1657		0
2032	1,0	1690		0

Uurperiode:	Dag	Avond	Nacht
	07.00 - 19.00	19.00 - 23.00	23.00 - 07.00
Uurintensiteit[%]:	7,08	2,50	0,63
Categorieverdeling [%]			
	Qlv in [%]	Qmv in [%]	Qzv in [%]
	95,9	98,5	90,0
	3,5	1,1	10,0
	0,6	0,3	0,0
	0,0	0,0	0,0
	100,0	100,0	100,0
Soort wegdek:	DAB	Rijsnelheid [km/uur]:	30

Verkeersintensiteit [mvtg / uur]:

Dag	Avond	Nacht
97,9	35,5	8,1
3,6	0,4	0,9
0,6	0,12	0,0
0,0	0,0	0,0

Bron: schatting