

Akoestisch onderzoek nieuwbouwplan IKC Padbroek in Cuijk Wegverkeerslawaaï

Datum 7 januari 2015
Referentie 20141404-02

Referentie 20141404-02
Rapporttitel Akoestisch onderzoek nieuwbouwplan IKC Padbroek in Cuijk
Wegverkeerslawaaï
Datum 7 januari 2015

Opdrachtgever Gemeente Cuijk
postbus 7
5360 AA GRAVE
Contactpersoon De heer G. Zegers

Behandeld door ir. S.J.P. Achten
ing. T.H.A.M. Taris
DPA Cauberg-Huygen B.V.
Science Park Eindhoven 5634
5692 EN SON
Postbus 26
5690 AA SON
Telefoon 040-3031100
Fax 040-3031101

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Uitgangspunten	4
2.1	Situatie	4
2.2	Verkeersgegevens wegverkeer	4
2.3	Toegepaste rekenmethode wegverkeerslawaa	5
2.4	Rekenmodel	5
3	Wettelijk kader	7
4	Rekenresultaten	8

Figuren

Figuur I

Figuur I-1 Aangereikte tekeningen nieuwbouw

Figuur II

Figuur II-1 Overzicht rekenmodel (gebouwen, bodemgebieden, rekenpunten en wegen)

Bijlagen

Bijlage I

Bijlage I-1 Aangereikte verkeersgegevens

Bijlage II

Bijlage II-1 Invoergegevens rekenmodel

Bijlage III

Bijlage III-1 Rekenresultaten

1 Inleiding

In opdracht van Gemeente Cuijk en in samenwerking met Bureau Verkuylen is door DPA Cauberg-Huygen B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeer op de gevels van het nieuwe Integraal Kindcentrum (verder afgekort als: IKC) Padbroek in Cuijk.

Uit de aangereikte informatie blijkt dat de locatie niet binnen de geluidzones van wegen ligt die volgens de Wet geluidhinder voorzien zijn een geluidzone. Het wegverkeerslawaaï ten gevolge van de wegen rondom de locatie behoeft niet beoordeeld te worden aan de geluidvoorschriften van de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouw ten gevolge van de niet-gezoneerde 30 km/uur-wegen wel inzichtelijk gemaakt.

De uitgangspunten en resultaten van het akoestisch onderzoek zijn samengevat in de voorliggende rapportage.

2 Uitgangspunten

2.1 Situatie

De bestaande gebouwen op de locatie worden gesloopt en vervangen door de nieuwbouw. In figuur 2.1 is schematisch de ligging van het plangebied met de bestaande bebouwing weergegeven.

Figuur 2.1: Locatie (bron: bagviewer.nl)



Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de door de opdrachtgever verstrekte tekeningen van het nieuwbouwplan. In figuur I-1 zijn de aangereikte tekeningen opgenomen. Daarnaast zijn de overige parameters (hoogte bebouwing, hoogte maaiveld, hoogte wegen, bodemgesteldheid etc.) geïnventariseerd.

2.2 Verkeersgegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de relevante 30 km/uur-wegen zijn aangeleverd door de Gemeenschappelijke regeling Werkorganisatie Cuijk, Grave en Mill en Sint Hubert (verder afgekort als: werkorganisatie CGM) en hebben betrekking op het jaar 2020 en 2030. Het betreft verkeersgegevens met etmaalintensiteiten, de maximumsnelheden en wegdektypen. Ten aanzien van de etmaalintensiteiten voor de relevante wegen (Hagekruis, Wolfskuil) bestaan er geen verschillen tussen de gegevens voor 2020 en die voor 2030. Voor het onderzoek zijn de gegevens voor 2030 gehanteerd. In het verkeersmodel van de werkorganisatie CGM zijn geen verkeersgegevens opgenomen voor de Dassenburchtstraat. Het betreft een woonstraat waaraan 62 woningen gelegen zijn. Op basis van de CROW publicatie 'Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden' (2007) en het aantal woningen vinden op de Dassenburcht circa 370 voertuigbewegingen plaats (circa 6 voertuigbewegingen per woning). De etmaalintensiteit op de Dassenburcht bedraagt 185 voertuigen (elk voertuig maakt twee bewegingen: arriveren en vertrekken). In overleg met de werkorganisatie CGM zijn de etmaalintensiteiten op basis van kengetallen verdeeld over de dag-, avond- en nachtperiode. Ook voor de voertuigverdeling zijn kengetallen gehanteerd. In tabel 2.1 zijn de gehanteerde verkeersgegevens samengevat. In bijlage I-1 zijn de aangereikte verkeersgegevens voor 2030 opgenomen.

Tabel 2.1: verkeersgegevens (prognose 2030)

Weg	Etmaalintensiteit prognose [mvt]	Periode	Uur- percen- tage [%]	Voertuigverdeling [%]			Weg- dektype	Snel- heid [km/uur]
				lmv [%]	mzv [%]	zvv [%]		
Dassenburcht	185	Dag	6,80	94,50	4,50	1,00	W9a	30
		Avond	3,40	94,80	4,30	0,90		
		Nacht	0,60	94,80	4,30	0,90		
Hagelkruis	1240	Dag	6,50	96,70	2,80	0,50	W0	30
		Avond	4,10	96,20	3,20	0,60		
		Nacht	0,70	96,20	3,20	0,60		
Wolfskuil	970	Dag	6,50	96,70	2,80	0,50	W0	30
		Avond	4,10	96,20	3,20	0,60		
		Nacht	0,70	96,20	3,20	0,60		

Toelichting tabel:

lmv: percentage lichte motorvoertuigen

mzv: percentage middelzwaar vrachtverkeer

zvv: percentage zwaar vrachtverkeer

Wegdektype W0: referentiewegdek

Wegdektype W9a: elementenverharding in keperverband

2.3 Toegepaste rekenmethode wegverkeerslawaai

De te verwachten geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van 'Standaardrekenmethode II', zoals deze is beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 2.60.

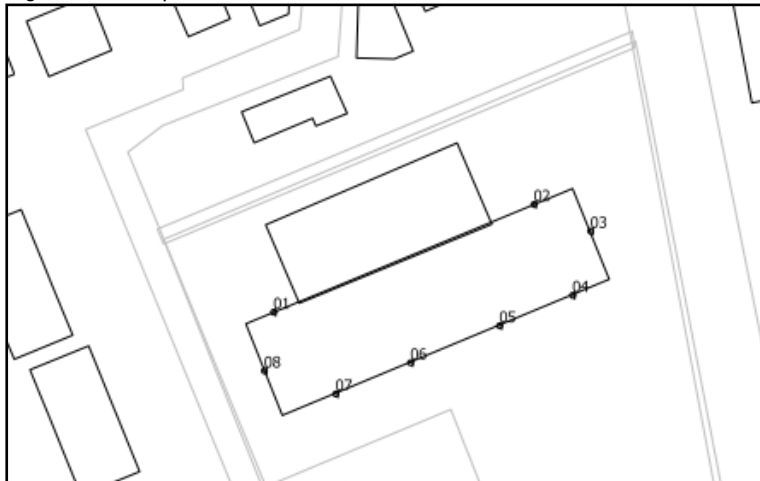
2.4 Rekenmodel

In figuur II-1 is een overzicht van het rekenmodel weergegeven. In bijlage II-1 zijn de invoergegevens van de diverse objecten, bodemgebieden, ontvangerpunten, etc. aan het rapport toegevoegd. Bij de berekeningen zijn verder de volgende uitgangspunten/rekenparameters gehanteerd:

- aantal reflecties: maximaal 1 stuks;
- openingshoek: 2 graden;
- bodemfactor: 1,0 (zachte bodem), vervolgens zijn alle harde bodemoppervlakten (bodemfactor: 0,0) aan het rekenmodel toegevoegd.

De geluidbelasting op de gevels van het IKC is alleen bepaald ter plaatse van de geluidgevoelige ruimtes (onderwijslokalen). De beoordelingshoogte bedraagt 1,5 meter boven elke verdiepingsvloer. De geluidbelasting is 'invallend' bepaald, dus zonder de reflectie van de achterliggende gevel. In figuur 2.1 zijn de gehanteerde rekenpunten grafisch weergegeven.

Figuur 2.1 rekenpunten IKC



3 Wettelijk kader

Bij de aanvraag omgevingsvergunning dient te worden aangetoond dat de karakteristieke geluidwering van de gevels van de nieuw te bouwen onderwijsinstellingen voldoet aan de eisen uit artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012. Ten aanzien van de geluidwering zijn in dit artikel onder andere de volgende eisen opgenomen:

- De volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied is niet kleiner dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeerslawaai en of 33 dB bij wegverkeerslawaai;
- Voor verblijfsruimten geldt een 2 dB lichtere eis;
- De minimaal vereiste geluidwerende kwaliteit van de gevels is 20 dB.

Indien de cumulatieve geluidbelasting op de gevels van de nieuwe onderwijsinstelling hoger is dan $33 + 20 = 53$ dB is een berekening van de karakteristieke geluidwering noodzakelijk.

4 Rekenresultaten

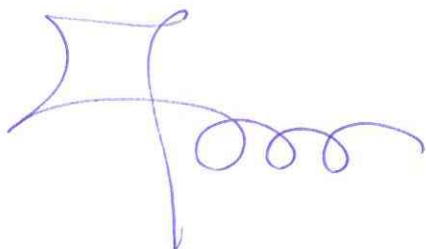
In tabel 4.1 zijn de resultaten samengevat. In bijlage III-1 zijn de uitgebreide rekenresultaten opgenomen.

Tabel 4.1: rekenresultaten geluidbijdrage per weg en cumulatieve geluidbelasting wegverkeer in dB

Rekenpunten		Dassenburcht	Hagelkruis	Wolfskuil	Cumulatieve geluidbelasting
nummer	omschrijving				
01, 02	noordgevel	44	46	7	46
03	oostgevel	31	51	20	51
04 - 07	zuidgevel	41	47	27	48
08	westgevel	48	28	21	48

De hoogte cumulatieve geluidbelasting (L_{den}) ten gevolge van het wegverkeer op onderzochte wegen bedraagt ten hoogste 51 dB. De gecumuleerde geluidbelasting op de gevels van de nieuwe onderwijsinstelling is lager dan 53 dB. Voor de bouwaanvraag van de omgevingsvergunning is het dan ook niet noodzakelijk om de geluidwerende kwaliteit van de gevels aan te tonen.

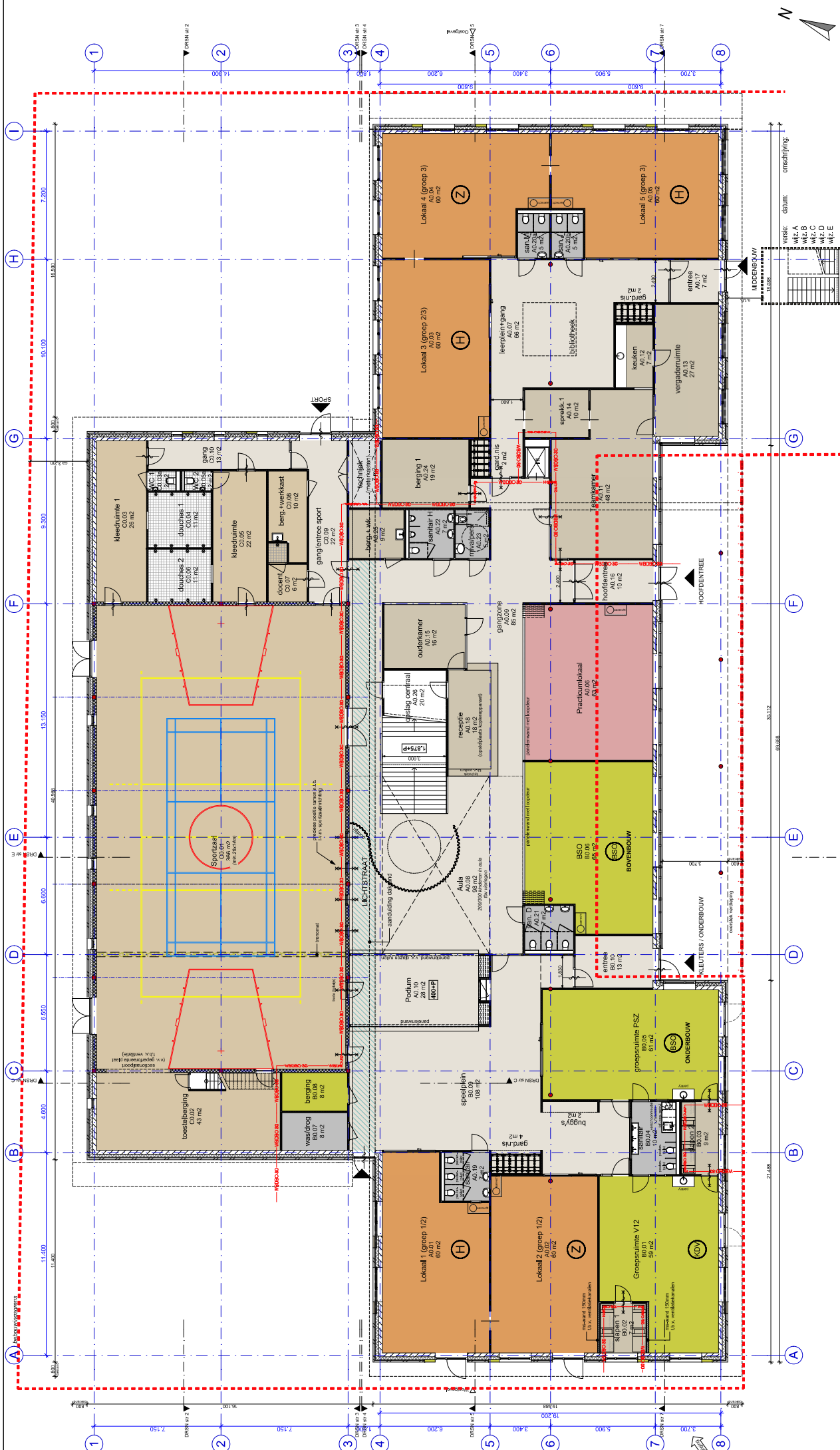
DPA Cauberg-Huygen B.V.



ir. S.J.P. Achten

Figuur I

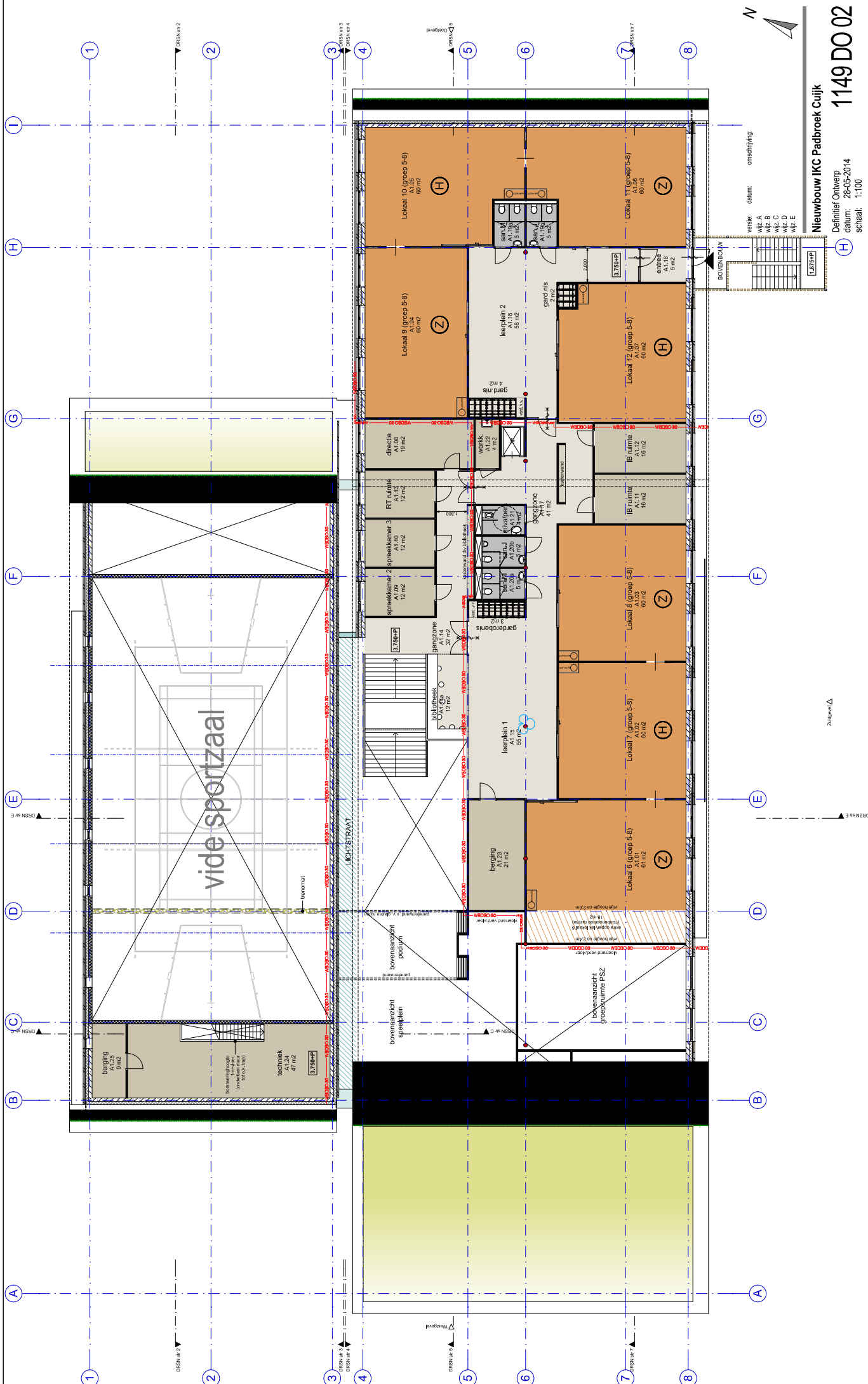
Figuur I-1 Aangereikte tekeningen nieuwbouw



Nieuwbouw IKC Padbroek Cuijk
Definitief Ontwerp
datum: 28-05-2014
schaal: 1:100

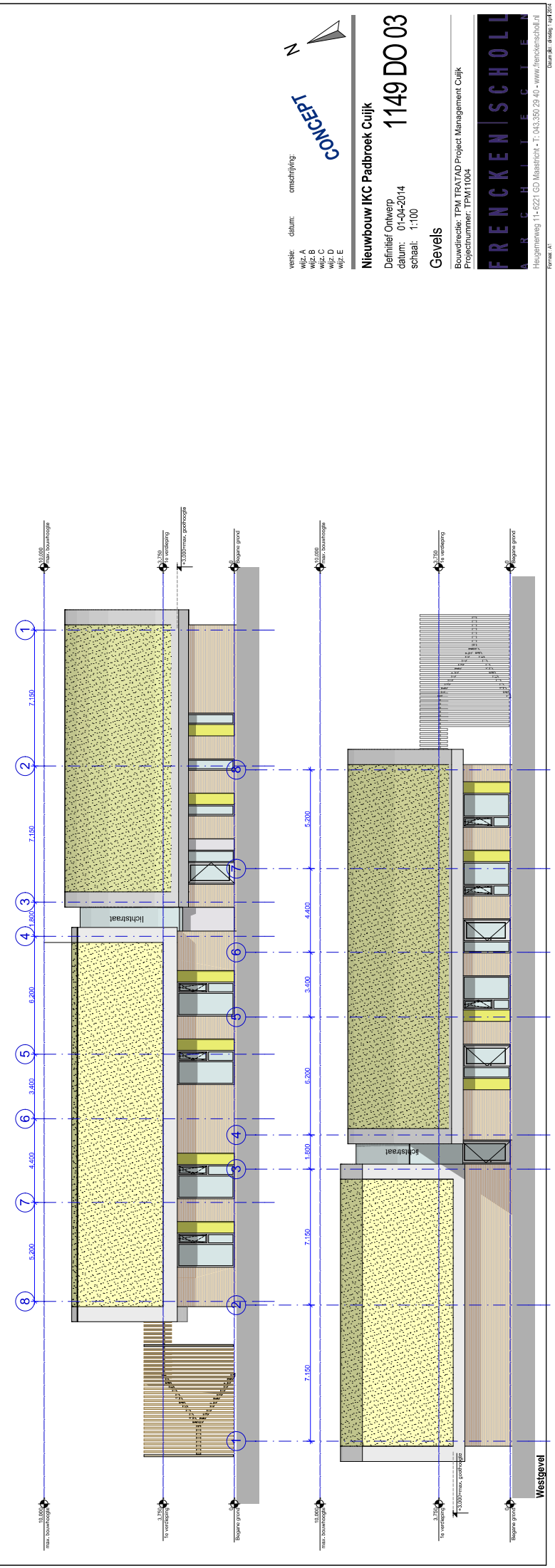
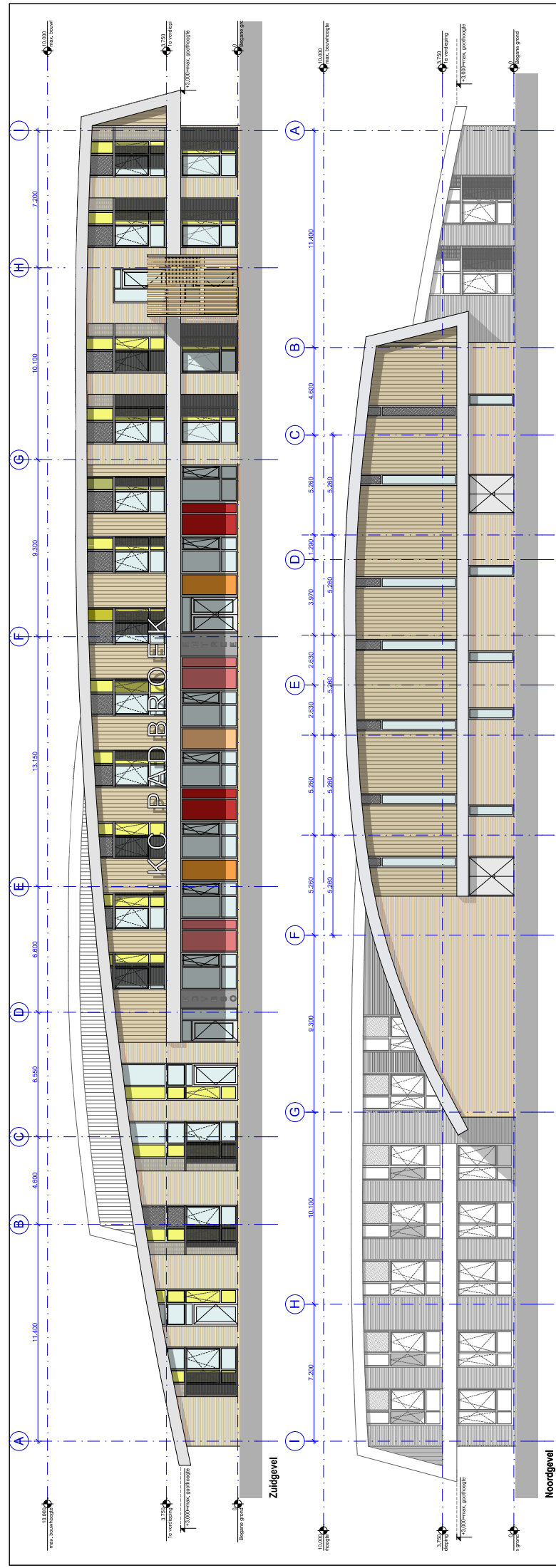
Plattegrond begane grond
Bouwdirectie: TPM TRATAD Project Management Cuijk
Projectnummer: TPM11004





Nieuwbouw IKC Padbroek Cuijk
Definitief Ontwerp
datum: 28-05-2014
schaal: 1:100

Plattegrond verdieping
Bouwdirectie: TPM TRATAD Project Management Cuijk
Projectnummer: TPM11004



CONCEPT

versie: A
wfs: B
wfs: C
wfs: D
wfs: E

datum: omschrijving:

Nieuwbouw IKC Padbroek Cuijk
1149 DO 03
Definitief Ontwerp
datum: 01-04-2014
schaal: 1:100

Gevels
Bouwdirectie: TPM TRATAD Project Management Cuijk
Projectnummer: TPM11004

FRENCKEN | SCHOLLE
Heugemeerweg 11-6221 GO Maastricht - T: 043.350.29.40 - www.frenckenschool.nl
Formaat: A3
Datum: 01-04-2014

Figuur II

Figuur II-1 Overzicht rekenmodel (gebouwen, bodemgebieden, rekenpunten en wegen)





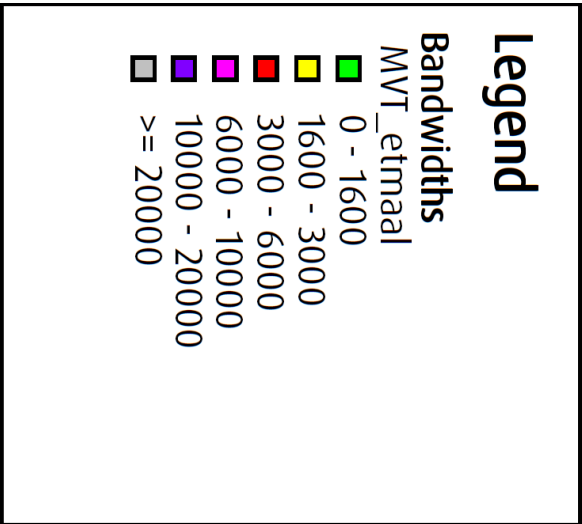




Bijlage I

Bijlage I-1 Aangereikte verkeersgegevens

Intensiteiten (mvt) etmaal (gem. werkdag); 2030
prognosejaar (afgerond op 100-tallen)



Bijlage II

Bijlage II-1 Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen

Model: wegverkeer

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeer
Verantwoordelijke	S.Achten
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Unknown op 5-1-2015
Laatst ingezien door	s.achten op 5-1-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.60
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Conform standaard
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	hard bodemgebied	0,00
02	hard bodemgebied	0,00
03	hard bodemgebied	0,00
04	hard bodemgebied	0,00
05	hard bodemgebied	0,00
06	terrein IKC	0,00

Model: wegverkeer
 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
01	bestaand	14,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	nieuwbouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	nieuwbouw	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeer
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
28	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	bestaand	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	noordzijde	189536,54	414581,71	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
02	noordzijde	189585,60	414601,99	0,00	Relatief	1,50	5,30	--	--	--	--	Ja
03	oostzijde	189596,27	414596,96	0,00	Relatief	1,50	5,30	--	--	--	--	Ja
04	zuidzijde	189592,90	414584,86	0,00	Relatief	1,50	5,30	--	--	--	--	Ja
05	zuidzijde	189579,15	414579,14	0,00	Relatief	1,50	5,30	--	--	--	--	Ja
06	zuidzijde	189562,37	414572,17	0,00	Relatief	1,50	5,30	--	--	--	--	Ja
07	zuidzijde	189548,25	414566,30	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
08	westzijde	189534,78	414570,65	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Min.AH	Max.AH	Cpl	Cpl_W	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
01	Dassenburcht	0,00	0,00	False	1.5 dB	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30
02	Hagelkruis	0,00	0,00	False	1.5 dB	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30
03	Wolfskuil	0,00	0,00	False	1.5 dB	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LE (D)	Totaal
01	185,00	6,80	3,40	0,60	94,50	94,80	94,80	4,50	4,30	4,30	1,00	0,90	0,90		92,97
02	1240,00	6,50	4,10	0,70	96,70	96,20	96,20	2,80	3,20	3,20	0,50	0,60	0,60		97,81
03	970,00	6,50	4,10	0,70	96,70	96,20	96,20	2,80	3,20	3,20	0,50	0,60	0,60		96,74

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A)	Totaal	LE (N)	Totaal
01	89,85		82,32	
02	95,93		88,25	
03	94,86		87,19	

Bijlage III

Bijlage III-1 Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Dassenburcht
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordzijde	1,50	43,88	40,76	33,23	44,07
02_A	noordzijde	1,50	28,50	25,39	17,86	28,69
02_B	noordzijde	5,30	31,28	28,17	20,63	31,47
03_A	oostzijde	1,50	29,27	26,16	18,62	29,46
03_B	oostzijde	5,30	31,21	28,09	20,56	31,40
04_A	zuidzijde	1,50	35,98	32,86	25,33	36,17
04_B	zuidzijde	5,30	37,99	34,87	27,34	38,18
05_A	zuidzijde	1,50	36,25	33,14	25,60	36,44
05_B	zuidzijde	5,30	38,33	35,22	27,68	38,52
06_A	zuidzijde	1,50	37,05	33,94	26,40	37,24
06_B	zuidzijde	5,30	38,95	35,83	28,30	39,14
07_A	zuidzijde	1,50	40,52	37,41	29,87	40,71
08_A	westzijde	1,50	47,77	44,65	37,11	47,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hagelkruis
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordzijde	1,50	16,87	15,05	7,38	17,74
02_A	noordzijde	1,50	43,59	41,72	34,04	44,43
02_B	noordzijde	5,30	45,31	43,43	35,75	46,14
03_A	oostzijde	1,50	49,10	47,22	39,54	49,93
03_B	oostzijde	5,30	49,93	48,05	40,37	50,76
04_A	zuidzijde	1,50	45,39	43,52	35,84	46,23
04_B	zuidzijde	5,30	46,59	44,71	37,03	47,42
05_A	zuidzijde	1,50	42,65	40,78	33,10	43,49
05_B	zuidzijde	5,30	44,35	42,48	34,80	45,19
06_A	zuidzijde	1,50	40,35	38,46	30,79	41,18
06_B	zuidzijde	5,30	42,10	40,22	32,54	42,93
07_A	zuidzijde	1,50	38,11	36,23	28,55	38,94
08_A	westzijde	1,50	27,44	25,54	17,86	28,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wolfskuil
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordzijde	1,50	4,70	2,86	-4,81	5,56
02_A	noordzijde	1,50	2,31	0,49	-7,19	3,18
02_B	noordzijde	5,30	6,49	4,66	-3,02	7,35
03_A	oostzijde	1,50	19,02	17,13	9,45	19,84
03_B	oostzijde	5,30	19,29	17,40	9,72	20,11
04_A	zuidzijde	1,50	25,58	23,69	16,01	26,40
04_B	zuidzijde	5,30	26,16	24,27	16,60	26,99
05_A	zuidzijde	1,50	24,90	23,01	15,34	25,73
05_B	zuidzijde	5,30	25,60	23,71	16,04	26,43
06_A	zuidzijde	1,50	23,86	21,97	14,30	24,69
06_B	zuidzijde	5,30	24,58	22,69	15,02	25,41
07_A	zuidzijde	1,50	21,80	19,91	12,24	22,63
08_A	westzijde	1,50	19,96	18,07	10,39	20,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordzijde	1,50	43,89	40,77	33,24	44,08
02_A	noordzijde	1,50	43,72	41,81	34,13	44,53
02_B	noordzijde	5,30	45,48	43,56	35,88	46,29
03_A	oostzijde	1,50	49,15	47,26	39,58	49,97
03_B	oostzijde	5,30	49,98	48,10	40,42	50,81
04_A	zuidzijde	1,50	45,91	43,92	36,25	46,68
04_B	zuidzijde	5,30	47,19	45,17	37,51	47,94
05_A	zuidzijde	1,50	43,60	41,53	33,87	44,33
05_B	zuidzijde	5,30	45,37	43,28	35,62	46,08
06_A	zuidzijde	1,50	42,08	39,85	32,21	42,72
06_B	zuidzijde	5,30	43,87	41,62	33,98	44,50
07_A	zuidzijde	1,50	42,53	39,91	32,31	42,96
08_A	westzijde	1,50	47,82	44,71	37,17	48,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen