

AKOESTISCH ONDERZOEK FOODPARK FASE 1

Gemeente Veghel

18 JULI 2016



Contactpersonen

ABDU BOUKICH
Adviseur geluid en luchtkwaliteit

T +31 (0)88 4261 551

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel	5
1.3	Leeswijzer	5
2	TOETSINGSKADER	6
2.1	Wet Geluidhinder	6
2.2	Nota industrielawaai Gemeente Veghel	6
3	UITGANGSPUNTEN	7
3.1	Geluidsbronvermogen en –spectrum	7
3.2	Berekeningsmethode	8
4	BEREKENINGSRESULTATEN	9
5	CONCLUSIE	11

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De gemeente Veghel heeft het voornemen in het gebied De Kempkens, ten zuiden van de bestaande bedrijventerreinen De Dubbelen en Doornhoek een nieuw bedrijventerrein te ontwikkelen onder de naam Foodpark Veghel. Door de gunstige ligging en de multimodale ontsluiting van de kern Veghel is sprake van een goed vestigingsklimaat. Van oudsher hebben zich diverse bedrijven uit onder andere de voedingsmiddelenindustrie gevestigd. De gemeente Veghel wil deze kracht verder uitbouwen (AgriFood Capital¹). Het te ontwikkelen Foodpark moet binnen de regio Noordoost-Brabant één van de toplocaties worden waar vernieuwingen op het gebied van 'food en feed' zich gaan concentreren. Foodpark Veghel is onder andere gericht op het aantrekken van nieuwe bedrijven die in de (agro)foodketen opereren, zoals distributiecentra, transportbedrijven en de maakindustrie, maar kan ook ruimte bieden voor andersoortige bedrijven, zoals plaatsing van lokale bedrijven uit Veghel. In Afbeelding 1 is de globale ligging van het plangebied weergegeven.

Het plangebied fase 1 Foodpark bevindt zich in het buitengebied van de gemeente Veghel en wordt in het westen begrensd door de Corridor, in het noorden door de weg 'Corsica' en in het oosten door de weg 'Biezendijk'.



Afbeelding 1: Ligging plangebied, fase 1 en indicatieve fase 2

Binnen het plangebied vigeert het bestemmingsplan 'Landelijk gebied'. Binnen dit bestemmingsplan heeft het plangebied momenteel grotendeels een agrarische bestemming. De ontwikkeling van een bedrijventerrein is niet mogelijk conform het vigerende bestemmingsplan. Daarom is in 2013 een nieuw bestemmingsplan opgesteld om de ontwikkeling van de eerste fase van Foodpark Veghel mogelijk te maken.

¹ AgrifoodCapital is het samenwerkingsverband van ondernemers, overheden en onderwijsinstellingen in Noordoost-Brabant. Hierbinnen zal het Foodpark een van de toplocaties zijn. AgrifoodCapital wil Noordoost-Brabant in 2020 laten excelleren als de topregio in agrifood. Een regio die gekenmerkt wordt door een excellente arbeidsmarkt, sterke bedrijvigheid, betekenisvolle innovaties en een goed woon-, werk- en leefklimaat

Op 13 februari 2014 heeft de gemeenteraad van de gemeente Veghel dit bestemmingsplan vastgesteld. Op 29 april 2015 heeft de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State het bestemmingsplan voor de eerste fase van Foodpark Veghel vernietigd. Belangrijke reden hiervoor was het ontbreken van een formele m.e.r.-beoordeling. Om de ontwikkeling van het Foodpark mogelijk te maken, dient daarom (wederom) een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten in het plangebied en de mogelijke gevolgen ervan voor de omgeving, en behoefte van de besluitvorming over dit nieuwe bestemmingsplan is tevens een milieueffectrapportage uitgevoerd. Het voor u liggende document betreft het akoestisch onderzoek voor fase 1 Foodpark Veghel.

1.2 Doel

Vanwege de voorgenomen vaststelling van het bestemmingsplan Foodpark Veghel is onderzoek gedaan naar het milieuaspect industrielawaai. Het bestemmingsplan zal de vestiging van agrofood bedrijven mogelijk maken. Door de vaststelling en invulling van het bestemmingsplan zijn effecten ten aanzien van geluid te verwachten. In het kader van de wettelijke onderzoeksplicht en een goede ruimtelijke onderbouwing zijn deze effecten onderzocht en is onderbouwd in hoeverre deze effecten acceptabel zijn.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is nader ingegaan op het toetsingskader. In hoofdstuk 3 zijn de gehanteerde uitgangspunten beschreven. De resultaten van de berekeningen zijn weergegeven in hoofdstuk 4. Tot slot volgen in hoofdstuk 5 de conclusies.

2 TOETSINGSKADER

2.1 Wet Geluidhinder

Het bedrijventerrein wordt niet gezoneerd ingevolge artikel 40 van de Wet geluidhinder. Op het terrein wordt de vestiging van inrichtingen die in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken, inrichtingen zoals bedoeld in artikel 2.1, lid 3 van het Besluit omgevingsrecht, namelijk niet toegestaan. De Wet geluidhinder is dus niet van toepassing en er gelden geen wettelijke eisen ten aanzien van de cumulatieve geluidsbelasting. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het echter van belang om ook de cumulatieve geluidsbelasting te beschouwen. Voor de beoordeling van de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting op de omgeving is aansluiting gezocht bij de geluidsnormen van de Wet geluidhinder, ofschoon deze formeel niet van toepassing zijn.

De Wet geluidhinder kent voor woningen in de zone van een industrieterrein een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) (artikel 44 Wgh). Daarnaast kent de Wet geluidhinder de mogelijkheid (artikel 45 Wgh) om voor aanwezige woningen een hogere waarde van maximaal 60 dB(A) vast te stellen. Een voorwaarde hiervoor is dat maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein onvoldoende doeltreffend zullen zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Voor de vaststelling/ invulling van het bestemmingsplan hoeven formeel geen hogere waarden te worden vastgesteld, maar vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is het wenselijk om een vergelijkbaar afwegingsproces te volgen.

2.2 Nota industrielawaai Gemeente Veghel

De 'Nota industrielawaai gemeente Veghel' (de nota), zoals deze sinds 1 oktober 2010 geldt, geeft het beleidskader voor het beoordelen van vergunningaanvragen in het kader van de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). De nota heeft betrekking op vergunningsplichtige inrichtingen, maar ook op inrichtingen die vallen onder een "Algemene maatregel van Bestuur".

De nota geeft uitsluitend over het stellen van voorschriften en de richt- of grenswaarden voor het industrielawaai per deelgebied van de gemeente Veghel. Met het gebiedsgerichte geluidbeleid wordt een geluidnorm vastgelegd die het best past bij het specifieke karakter en de functie van een (deel-) gebied. De richtwaarde is gebaseerd op de geluidskwaliteit die de gemeente Veghel op langere termijn voor het betreffende gebied nastreeft. Dit geeft, bij het beoordelen van vergunningaanvragen en/of meldingen, ruimte om in te spelen op knelpunten op het gebied van industrielawaai.

De nota kent geen richtwaarde voor de cumulatieve geluidsbelasting vanwege een niet-gezoneerd bedrijventerrein. In de nota is een richtwaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde opgenomen voor de woningen op een niet-gezoneerd bedrijventerrein. Dit komt overeen met de richtwaarde uit de Handreiking industrieterrein en vergunningverlening (VROM, 1998). Deze waarde geldt voor individuele inrichtingen.

Voor een overgangszone van een niet-gezoneerd bedrijventerrein naar woonkern en buitengebied geldt voor individuele inrichtingen een richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. In de nota is voor een gezoneerd industrieterrein een grenswaarde van 50 dB(A) voor de cumulatieve geluidsbelasting op de zonegrens opgenomen.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Geluidsbronvermogen en –spectrum

Om een beeld te krijgen van de cumulatieve geluidsbelasting die bij volledige invulling van het gehele bedrijventerrein conform de maximaal toegestane milieucategorieën zou kunnen optreden, is gebruik gemaakt van kentallen in de vorm van een bronvermogen per vierkante meter terreinoppervlakte (L_{WA}/m^2) per milieucategorie. Deze bronvermogens zijn afgeleid van de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, waarin per categorie een (indicatieve) maximale hinderafstand is vermeld. De hinderafstand komt overeen met de afstand vanaf de grens van de inrichting tot waar een beoordelingsniveau van 45 dB(A) etmaalwaarde optreedt. In de berekeningen zijn de vermelde bronvermogens aangehouden voor de dagperiode. Voor de avond- en nachtperiode is, naar analogie met de definitie van de etmaalwaarde, respectievelijk een 5 dB(A) en 10 dB(A) lager bronvermogen gehanteerd.

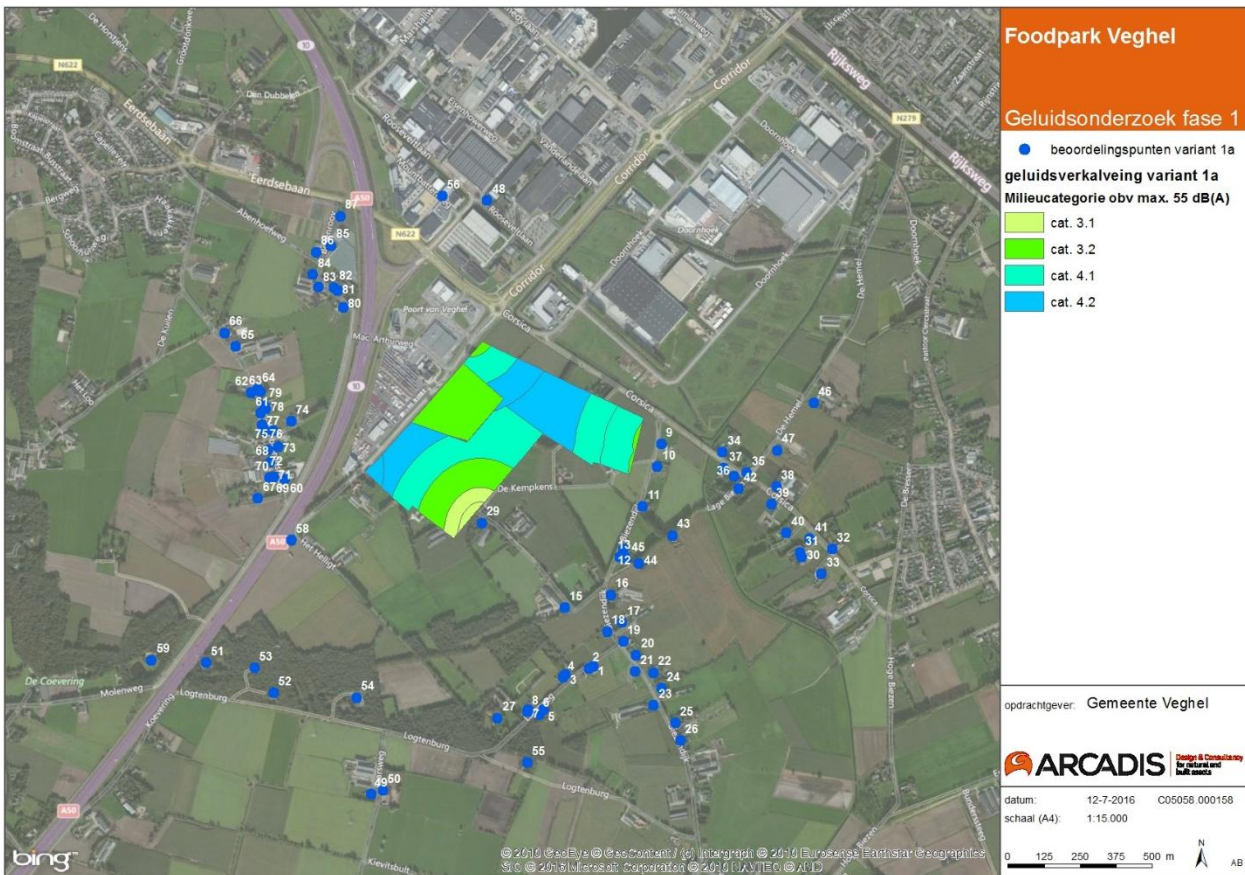
Milieucategorie	Gemiddeld bronvermogen L_{WAA} per vierkante meter
3.1	55 dB(A)/m ²
3.2	60 dB(A)/m ²
4.1	64 dB(A)/m ²
4.2	67 dB(A)/m ²

Tabel 1: Gemiddelde bronvermogen L_{WA} per vierkante meter

Bij de berekeningen is uitgegaan van een gemiddelde bronhoogte van 5 meter boven maaiveld en een gemiddeld industrielawaaispectrum zoals weergegeven in Tabel 2. Afbeelding 2 geeft aan op welke vlakken welke maximale milieucategorie voor geluid is gehanteerd.

Frequentie	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Hz
L_{WA} Relatief	-25	-20	-15	-11	-7	-6	-8	-9	-11	dB(A)

Tabel 2: Relatief industrielawaaispectrum



Afbeelding 2: Indeling milieucategorieën

3.2 Berekeningsmethode

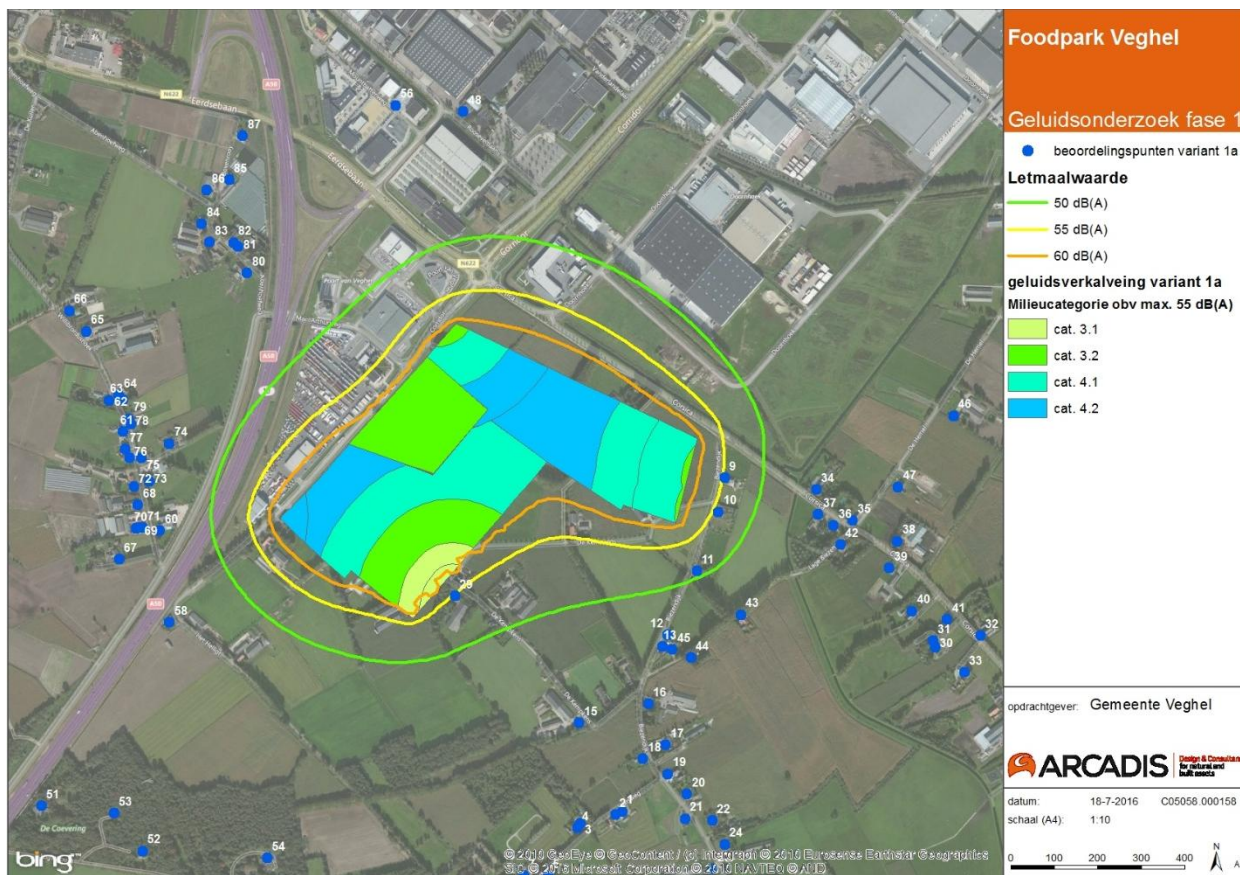
De berekeningen zijn verricht met het softwarepakket Geomilieu (versie 3.11).

Het akoestisch onderzoek voor industrielawaai is verricht volgens de ‘Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai’ (HMRI), conform artikel 2.3 van het ‘Reken- en meetvoorschrift geluid 2012’. In de berekeningen is met de van belang zijnde factoren rekening gehouden, zoals afstandsreducties, bodem- en luchtdemping.

Het bedrijventerrein is ingevoerd als een hard, geluidsreflecterend bodemgebied (bodemfactor 0). Voor het omliggende gebied is uitgegaan van een geluidsabsorberend bodemgebied (bodemfactor 1). De invoergegevens van de rekenmodellen zijn vermeld in de Bijlage A.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

Contourberekeningen zijn verricht op een maatgevende hoogte van 5 m boven maaiveld. De berekende contouren evenals de rekenpunten ter plaatse van de omliggende woningen zijn weergegeven in Afbeelding 3. De berekende geluidsbelastingen bij maatgevende woningen zijn weergegeven in Tabel 3. De resultaten op alle beoordelingspunten zijn opgenomen in de Bijlage B.



Afbeelding 3: Geluidscontouren etmaalwaarde

Beoordelingspunten		Hoogte [m]	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)			
Nr.	Adres		Dag	Avond	Nacht	Etmaalwaarde
9	Biezendijk 13 5465LC Veghel	5	55	50	45	55
10	Biezendijk 14 5465LC Veghel	5	54	49	44	54
11	Biezendijk 15 5465LD Veghel	5	51	46	41	51
12	Biezendijk 16 5465LD Veghel	5	48	43	38	48
13	Biezendijk 17 5465LD Veghel	5	47	42	37	47
29	De Kempkens 6 A 5465NB Veghel	5	55	50	45	55
45	Lage Biezen 4 5465PT Veghel	5	47	42	37	47
60	Willibrordushoek 1 5466RD Veghel	5	47	42	37	47

Beoordelingspunten		Hoogte	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)			
Nr.	Adres	[m]	Dag	Avond	Nacht	Etmaalwaarde
74	Willibrordushoek 6 A 5466RD Veghel	5	47	42	37	47

Tabel 3: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) vanwege Foodpark Veghel Fase 1

Uit de berekeningsresultaten volgt dat ter plaatse van bedrijfswoningen een etmaalwaarde van ten hoogste 55 dB(A) is berekend. Deze geluidsbelasting is berekend ter plaatse van beoordelingspunt 9 (Biezendijk 13) en 29 (De Kempkens 6). Hiernaast zijn er twee woningen met een geluidsbelasting hoger dan 50 dB(A).

Het bedrijventerrein Foodpark Veghel wordt niet gezoneerd. De Wet geluidhinder is dus niet van toepassing en er gelden geen wettelijke eisen ten aanzien van de cumulatieve geluidsbelasting. Ook de 'Nota industrielawaai gemeente Veghel' (de nota) kent geen cumulatieve richtwaarde voor een niet gezoneerd terrein. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het echter van belang om ook de cumulatieve geluidsbelasting te beschouwen. Voor de beoordeling van de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting op de omgeving is aansluiting gezocht bij de geluidsnormen van de Wet geluidhinder, ofschoon deze formeel niet van toepassing zijn.

In totaal ondervinden 4 bestaande woningen een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) van het bedrijventerrein Foodpark Veghel. De maximale grenswaarde van 60 dB(A) uit de Wet geluidhinder wordt nergens overschreden.

Om een acceptabel akoestisch klimaat in deze woningen te garanderen mag de geluidsbelasting in de woningen (binnenniveau) niet meer dan 35 dB(A) etmaalwaarde bedragen. Het Bouwbesluit eist bij de bouw van woningen een minimale geluidswering van 20 dB(A). In de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening', oktober 1998 van het voormalige Ministerie van VROM is vermeld dat in de praktijk de geluidswering bij goed onderhouden woningen ten minste 20 dB(A) bedraagt. Daarnaast blijkt uit jurisprudentie (ABRvS 200407054/1 d.d. 29 juni 2005) dat het niet onredelijk is om ook voor oudere woningen uit te gaan van een geluidswering van 20 dB(A). Op basis hiervan mag verwacht worden dat geen gevelmaatregelen noodzakelijk zijn voor woningen met een gevelbelasting van 55 dB(A) of minder om te voldoen aan een binnenniveau van maximaal 35 dB(A) etmaalwaarde.

5 CONCLUSIE

Het bedrijventerrein wordt niet gezoneerd ingevolge artikel 40 van de Wet geluidhinder. De Wet geluidhinder is dus niet van toepassing en er gelden geen wettelijke eisen ten aanzien van de cumulatieve geluidsbelasting.

De 'Nota industrielawaai gemeente Veghel' (de nota) kent geen cumulatieve richtwaarde voor een niet gezoneerd industrieterrein. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het echter van belang om ook de cumulatieve geluidsbelasting te beschouwen.

Voor de beoordeling van de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting op de omgeving op de woningen nabij het bedrijventerrein is aansluiting gezocht bij de geluidsnormen van de Wet geluidhinder en de nota, ofschoon deze formeel niet van toepassing zijn voor de cumulatieve geluidsbelasting.

De Wet geluidhinder kent voor woningen in de zone van een industrieterrein een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) (artikel 44 Wgh). Daarnaast kent de Wet geluidhinder de mogelijkheid (artikel 45 Wgh) om voor aanwezige woningen een hogere waarde van maximaal 60 dB(A) vast te stellen.

In de nota is een richtwaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde opgenomen voor de woningen op een niet gezoneerd industrieterrein. Dit komt overeen met de richtwaarde uit de Handreiking industrieterrein en vergunningverlening (VROM, 1998). Deze waarde geldt voor individuele inrichtingen. Voor een overgangszone van een niet gezoneerd industrieterrein naar woonkern en buitengebied geldt voor individuele inrichtingen een richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Uit het onderzoek volgt dat ter plaatse van de (bedrijfs-)woningen een etmaalwaarde van ten hoogste 55 dB(A) optreedt. Deze geluidsbelasting is berekend ter plaatse van beoordelingspunt 9 (Biezendijk 13) en 29 (De Kempkens 6). Hiernaast zijn er twee woning met een geluidsbelasting hoger dan 50 dB(A).

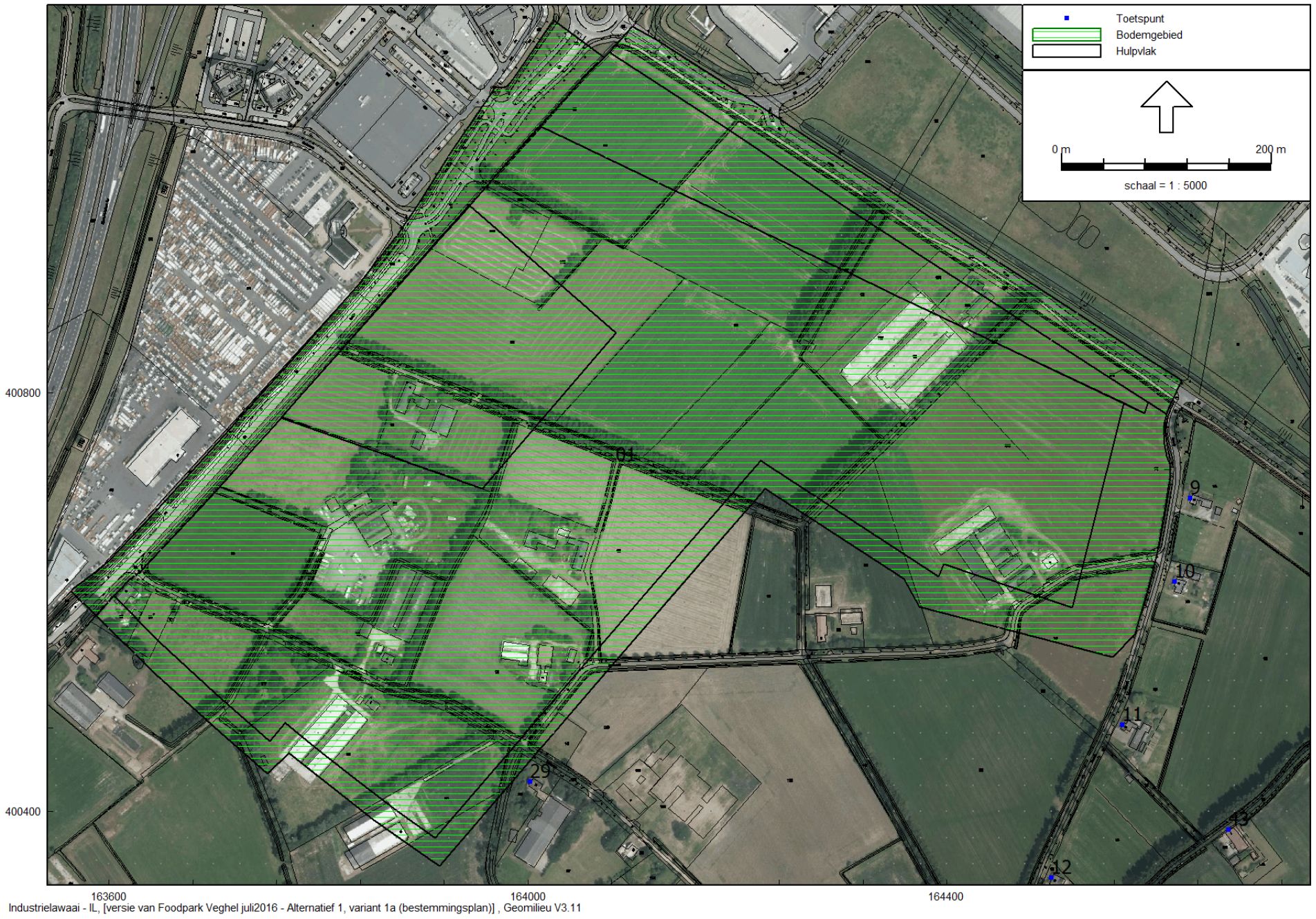
In totaal ondervinden 4 bestaande woningen een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) van het bedrijventerrein Foodpark Veghel. De maximale grenswaarde van 60 dB(A) uit de Wet geluidhinder wordt nergens overschreden. Ook de richtwaarde van 55 dB(A) uit de geluidnota van de gemeente Veghel wordt niet overschreden.

Om een acceptabel akoestisch klimaat in deze woningen te garanderen mag de geluidbelasting in de woningen (binnenniveau) niet meer dan 35 dB(A) etmaalwaarde bedragen. Het Bouwbesluit eist bij de bouw van woningen een minimale geluidswering van 20 dB(A). In de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening', oktober 1998 van het voormalige Ministerie van VROM is vermeld dat in de praktijk de geluidswering bij goed onderhouden woningen ten minste 20 dB(A) bedraagt. Daarnaast blijkt uit jurisprudentie (ABRvS 200407054/1 d.d. 29 juni 2005) dat het niet onredelijk is om ook voor oudere woningen uit te gaan van een geluidswering van 20 dB(A). Op basis hiervan mag verwacht worden dat geen gevelmaatregelen noodzakelijk zijn voor woningen met een gevelbelasting van 55 dB(A) of minder om te voldoen aan een binnenniveau van maximaal 35 dB(A) etmaalwaarde.

BIJLAGE A : INVOERGEGEVENS REKENMODEL

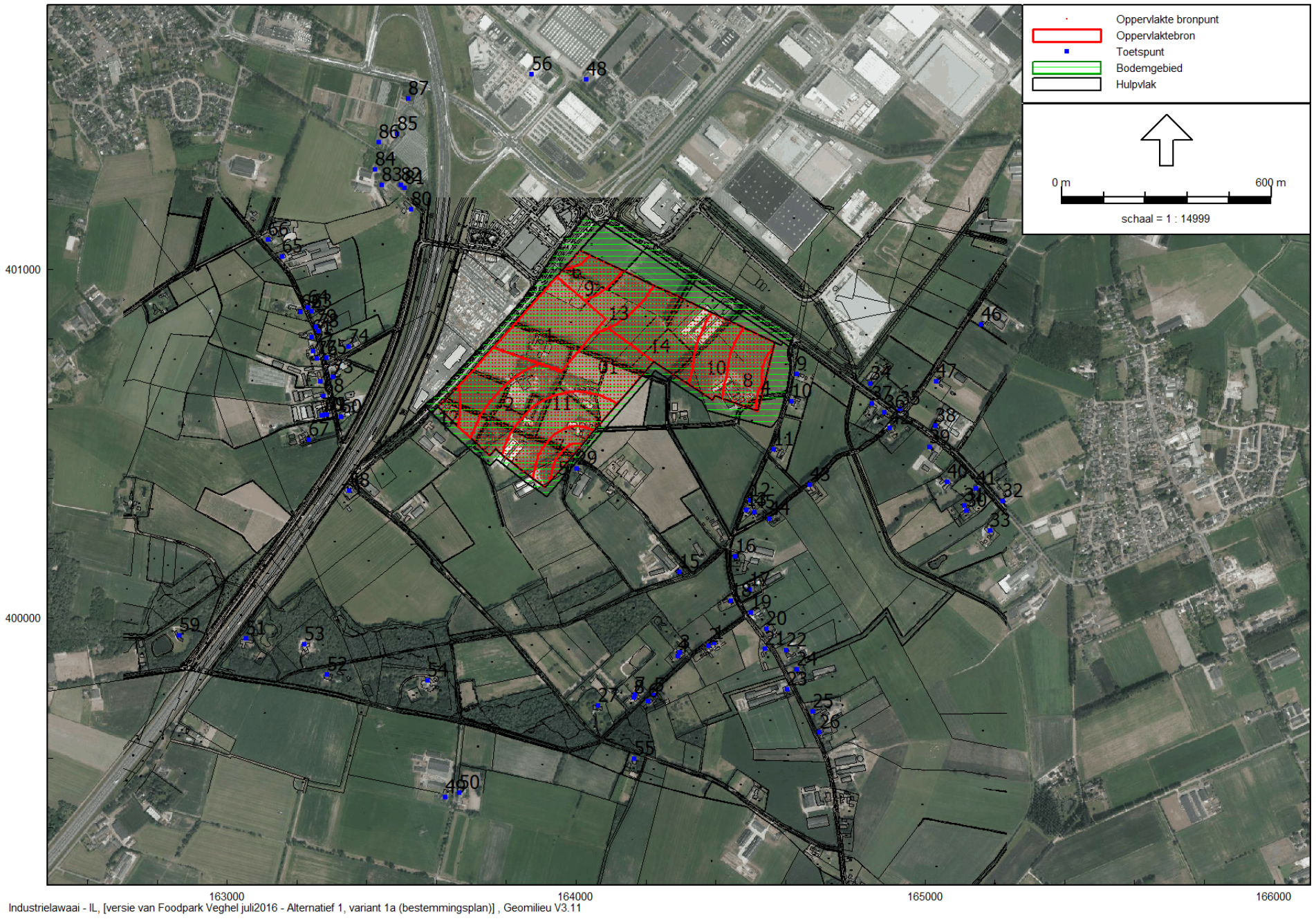


Positie oppervlakte geluidsbronnen



163600 164000 164400
Industrielaawai - IL, [versie van Foodpark Veghel juli2016 - Alternatief 1, variant 1a (bestemmingsplan)], Geomilieu V3.11

Harde bodemgebied



Positie beoordelingspunten

163000 164000 165000 166000
Industrielawaai - IL, [versie van Foodpark Veghel juli 2016 - Alternatief 1, variant 1a (bestemmingsplan)], Geomilieu V3.11

Akoestisch onderzoek Foodpark Veghel
Invoergegevens geluidsbronnen

ARCADIS - C05058.000158
Bijlage 1

Model: Alternatief 1, variant 1a (bestemmingsplan)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Gebied	LwrM2 31	LwrM2 63
3	cat. 3.1	Polygoon	164011.34	400499.33	5.00	5.00	0.00	Relatief	19	303.92	3048.18	30.30	35.30
5	cat. 3.1	Polygoon	164020.02	400548.57	5.00	5.00	0.00	Relatief	39	543.50	11098.48	30.30	35.30
6	cat. 3.2	Polygoon	164038.08	401041.59	5.00	5.00	0.00	Relatief	13	193.78	1696.52	35.30	40.30
4	cat. 3.2	Polygoon	164568.84	400789.81	5.00	5.00	0.00	Relatief	22	411.47	1911.27	35.30	40.30
14	cat. 4.2	Polygoon	164289.46	400922.38	5.00	5.00	0.00	Relatief	23	866.48	41583.51	42.30	47.30
9	cat. 4.1	Polygoon	164126.26	400999.63	5.00	5.00	0.00	Relatief	17	466.92	13096.35	39.30	44.30
13	cat. 4.2	Polygoon	164210.37	400959.72	5.00	5.00	0.00	Relatief	18	611.02	16282.91	42.30	47.30
7	cat. 3.2	Polygoon	164037.39	400647.05	5.00	5.00	0.00	Relatief	44	901.99	34430.02	35.30	40.30
8	cat. 4.1	Polygoon	164568.56	400789.60	5.00	5.00	0.00	Relatief	36	624.70	20966.67	39.30	44.30
12	cat. 4.2	Polygoon	163664.46	400662.52	5.00	5.00	0.00	Relatief	13	280.40	3754.64	42.30	47.30
11	cat. 4.1	Polygoon	164049.23	400814.42	5.00	5.00	0.00	Relatief	45	1423.00	63923.68	39.30	44.30
10	cat. 4.1	Polygoon	164389.81	400874.82	5.00	5.00	0.00	Relatief	29	653.68	22230.22	39.30	44.30
1	cat. 3.2	Polygoon	163945.01	400978.54	5.00	5.00	0.00	Relatief	4	858.91	44000.34	35.30	40.30
2	cat. 4.2	Polygoon	163956.69	400708.48	5.00	5.00	0.00	Relatief	28	885.12	23448.35	42.30	47.30

Akoestisch onderzoek Foodpark Veghel
Invoergegevens geluidsbronnen

ARCADIS - C05058.000158
Bijlage 1

Model: Alternatief 1, variant 1a (bestemmingsplan)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	LwM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
3	40.30	44.30	48.30	49.30	47.30	46.30	44.30	55.03	64.84	65.14	70.14	75.14	79.14	83.14	84.14	82.14
5	40.30	44.30	48.30	49.30	47.30	46.30	44.30	55.03	64.84	70.75	75.75	80.75	84.75	88.75	89.75	87.75
6	45.30	49.30	53.30	54.30	52.30	51.30	49.30	60.03	69.84	67.60	72.60	77.60	81.60	85.60	86.60	84.60
4	45.30	49.30	53.30	54.30	52.30	51.30	49.30	60.03	69.84	68.11	73.11	78.11	82.11	86.11	87.11	85.11
14	52.30	56.30	60.30	61.30	59.30	58.30	56.30	67.03	76.84	88.49	93.49	98.49	102.49	106.49	107.49	105.49
9	49.30	53.30	57.30	58.30	56.30	55.30	53.30	64.03	73.84	80.47	85.47	90.47	94.47	98.47	99.47	97.47
13	52.30	56.30	60.30	61.30	59.30	58.30	56.30	67.03	76.84	84.42	89.42	94.42	98.42	102.42	103.42	101.42
7	45.30	49.30	53.30	54.30	52.30	51.30	49.30	60.03	69.84	80.67	85.67	90.67	94.67	98.67	99.67	97.67
8	49.30	53.30	57.30	58.30	56.30	55.30	53.30	64.03	73.84	82.52	87.52	92.52	96.52	100.52	101.52	99.52
12	52.30	56.30	60.30	61.30	59.30	58.30	56.30	67.03	76.84	78.05	83.05	88.05	92.05	96.05	97.05	95.05
11	49.30	53.30	57.30	58.30	56.30	55.30	53.30	64.03	73.84	87.36	92.36	97.36	101.36	105.36	106.36	104.36
10	49.30	53.30	57.30	58.30	56.30	55.30	53.30	64.03	73.84	82.77	87.77	92.77	96.77	100.77	101.77	99.77
1	45.30	49.30	53.30	54.30	52.30	51.30	49.30	60.03	69.84	81.73	86.73	91.73	95.73	99.73	100.73	98.73
2	52.30	56.30	60.30	61.30	59.30	58.30	56.30	67.03	76.84	86.00	91.00	96.00	100.00	104.00	105.00	103.00

Akoestisch onderzoek Foodpark Veghel
Invoergegevens geluidsbronnen

ARCADIS - C05058.000158
Bijlage 1

Model: Alternatief 1, variant 1a (bestemmingsplan)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
3	81.14	79.14	89.87	0.00	5.00	10.00
5	86.75	84.75	95.48	0.00	5.00	10.00
6	83.60	81.60	92.33	0.00	5.00	10.00
4	84.11	82.11	92.84	0.00	5.00	10.00
14	104.49	102.49	113.22	0.00	5.00	10.00
9	96.47	94.47	105.20	0.00	5.00	10.00
13	100.42	98.42	109.15	0.00	5.00	10.00
7	96.67	94.67	105.40	0.00	5.00	10.00
8	98.52	96.52	107.25	0.00	5.00	10.00
12	94.05	92.05	102.78	0.00	5.00	10.00
11	103.36	101.36	112.09	0.00	5.00	10.00
10	98.77	96.77	107.50	0.00	5.00	10.00
1	97.73	95.73	106.46	0.00	5.00	10.00
2	102.00	100.00	110.73	0.00	5.00	10.00

Akoestisch onderzoek Foodpark Veghel
Invoergegevens bodemgebied

ARCADIS - C05058.000158
Bijlage 1

Model: Alternatief 1, variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	harde bodemgebied	0.00

Akoestisch onderzoek Foodpark Veghel
Invoergegevens beoordelingspunten

ARCADIS - C05058.000158
Bijlage 1

Model: Alternatief 1, variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
55	Logtenburg 12 5465LA Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
1	Laarsweg 1 5465LB Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
2	Laarsweg 2 5465LB Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
3	Laarsweg 3 5465LB Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
4	Laarsweg 3 A 5465LB Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
5	Laarsweg 4 5465LB Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
6	Laarsweg 5 5465LB Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
7	Laarsweg 6 5465LB Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
8	Laarsweg 7 5465LB Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
9	Biezendijk 13 5465LC Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
10	Biezendijk 14 5465LC Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
11	Biezendijk 15 5465LD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
12	Biezendijk 16 5465LD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
13	Biezendijk 17 5465LD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
15	Biezendijk 18 B 5465LD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
16	Biezendijk 19 5465LD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
17	Biezendijk 20 5465LD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
18	Biezendijk 21 5465LD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
19	Biezendijk 22 5465LD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
20	Biezendijk 23 5465LD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
21	Biezendijk 24 5465LD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
22	Biezendijk 24 A 5465LD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
23	Biezendijk 25 5465LD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
24	Biezendijk 25 A 5465LD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
25	Biezendijk 26 5465LD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
26	Biezendijk 27 5465LD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
27	Het Helligt 5 5465NA Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
29	De Kempkens 6 A 5465NB Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
30	Corsica 10 5465PS Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
31	Corsica 10 A 5465PS Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
32	Corsica 11 5465PS Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
33	Corsica 12 5465PS Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
34	Corsica 6 5465PS Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
35	Corsica 7 5465PS Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
36	Corsica 7 A 5465PS Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
37	Corsica 7 B 5465PS Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
38	Corsica 8 5465PS Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
39	Corsica 8 A 5465PS Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
40	Corsica 9 5465PS Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
41	Corsica 9 A 5465PS Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
42	Lage Biezen 1 5465PT Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
43	Lage Biezen 2 5465PT Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
44	Lage Biezen 3 5465PT Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
45	Lage Biezen 4 5465PT Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
46	De Hemel 10 5465RB Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
47	De Hemel 12 5465RB Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
48	Rooseveltlaan 3 5466AC Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
49	Laarsweg 7 5491SJ Sint-Oedenrode	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
50	Laarsweg 6 5491SJ Sint-Oedenrode	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
51	Logtenburg 1 5465LA Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
52	Logtenburg 2 5465LA Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
53	Logtenburg 3 5465LA Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
54	Logtenburg 4 5465LA Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
56	Mountbattenweg 3 5466AX Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
58	Corridor 22 5466RC Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
59	Corridor 29 5466RC Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
60	Willibrordushoek 1 5466RD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
61	Willibrordushoek 10 5466RD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
62	Willibrordushoek 11 5466RD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
63	Willibrordushoek 12 5466RD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
64	Willibrordushoek 12 A 5466RD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
65	Willibrordushoek 13 5466RD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
66	Willibrordushoek 14 5466RD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
67	Willibrordushoek 2 5466RD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
68	Willibrordushoek 3 5466RD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
69	Willibrordushoek 4 5466RD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
70	Willibrordushoek 4 A 5466RD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
71	Willibrordushoek 4 B 5466RD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
72	Willibrordushoek 5 5466RD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
73	Willibrordushoek 6 5466RD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
74	Willibrordushoek 6 A 5466RD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
75	Willibrordushoek 7 5466RD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
76	Willibrordushoek 8 5466RD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
77	Willibrordushoek 8 A 5466RD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
78	Willibrordushoek 9 5466RD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee

Model: Alternatief 1, variant 1a
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
79	Willibrordushoek 9 A 5466RD Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
80	Abenhoefweg 3 5466RN Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
81	Abenhoefweg 4 5466RN Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
82	Abenhoefweg 4 A 5466RN Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
83	Abenhoefweg 5 5466RN Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
84	Abenhoefweg 5 A 5466RN Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
85	Abenhoefweg 6 5466RN Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
86	Abenhoefweg 7 5466RN Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
87	Abenhoefweg 9 5466RN Veghel	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee

BIJLAGE B : BEREKENINGSRESULTATEN $L_{AR,LT}$

Akoestisch onderzoek Foodpark Veghel
Berekeningsresultaten

ARCADIS - C05058.000158
Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
Model: Alternatief 1, variant 1a (bestemmingsplan)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	Laarsweg 1 5465LB Veghel	5.00	42.55	37.55	32.55	42.55	46.99
10_A	Biezendijk 14 5465LC Veghel	5.00	54.39	49.39	44.39	54.39	56.99
11_A	Biezendijk 15 5465LD Veghel	5.00	51.05	46.05	41.05	51.05	54.49
12_A	Biezendijk 16 5465LD Veghel	5.00	47.80	42.80	37.80	47.80	51.81
13_A	Biezendijk 17 5465LD Veghel	5.00	47.36	42.36	37.36	47.36	51.42
15_A	Biezendijk 18 B 5465LD Veghel	5.00	45.60	40.60	35.60	45.60	49.86
16_A	Biezendijk 19 5465LD Veghel	5.00	45.41	40.41	35.41	45.41	49.66
17_A	Biezendijk 20 5465LD Veghel	5.00	43.91	38.91	33.91	43.91	48.26
18_A	Biezendijk 21 5465LD Veghel	5.00	43.78	38.78	33.78	43.78	48.14
19_A	Biezendijk 22 5465LD Veghel	5.00	43.08	38.08	33.08	43.08	47.48
2_A	Laarsweg 2 5465LB Veghel	5.00	42.52	37.52	32.52	42.52	46.96
20_A	Biezendijk 23 5465LD Veghel	5.00	42.33	37.33	32.33	42.33	46.78
21_A	Biezendijk 24 5465LD Veghel	5.00	41.74	36.74	31.74	41.74	46.22
22_A	Biezendijk 24 A 5465LD Veghel	5.00	41.41	36.41	31.41	41.41	45.90
23_A	Biezendijk 25 5465LD Veghel	5.00	40.32	35.32	30.32	40.32	44.86
24_A	Biezendijk 25 A 5465LD Veghel	5.00	40.73	35.73	30.73	40.73	45.25
25_A	Biezendijk 26 5465LD Veghel	5.00	39.45	34.45	29.45	39.45	44.03
26_A	Biezendijk 27 5465LD Veghel	5.00	38.88	33.88	28.88	38.88	43.47
27_A	Het Helligt 5 5465NA Veghel	5.00	41.28	36.28	31.28	41.28	45.77
29_A	De Kempkens 6 A 5465NB Veghel	5.00	55.49	50.49	45.49	55.49	58.09
3_A	Laarsweg 3 5465LB Veghel	5.00	42.56	37.56	32.56	42.56	47.00
30_A	Corsica 10 5465PS Veghel	5.00	40.95	35.95	30.95	40.95	45.46
31_A	Corsica 10 A 5465PS Veghel	5.00	41.09	36.09	31.09	41.09	45.59
32_A	Corsica 11 5465PS Veghel	5.00	40.06	35.06	30.06	40.06	44.61
33_A	Corsica 12 5465PS Veghel	5.00	40.00	35.00	30.00	40.00	44.55
34_A	Corsica 6 5465PS Veghel	5.00	46.96	41.96	36.96	46.96	51.03
35_A	Corsica 7 5465PS Veghel	5.00	45.06	40.06	35.06	45.06	49.31
36_A	Corsica 7 A 5465PS Veghel	5.00	45.76	40.76	35.76	45.76	49.95
37_A	Corsica 7 B 5465PS Veghel	5.00	46.59	41.59	36.59	46.59	50.70
38_A	Corsica 8 5465PS Veghel	5.00	43.27	38.27	33.27	43.27	47.65
39_A	Corsica 8 A 5465PS Veghel	5.00	43.21	38.21	33.21	43.21	47.59
4_A	Laarsweg 3 A 5465LB Veghel	5.00	42.46	37.46	32.46	42.46	46.90
40_A	Corsica 9 5465PS Veghel	5.00	42.01	37.01	32.01	42.01	46.46
41_A	Corsica 9 A 5465PS Veghel	5.00	41.01	36.01	31.01	41.01	45.51
42_A	Lage Biezen 1 5465PT Veghel	5.00	45.22	40.22	35.22	45.22	49.45
43_A	Lage Biezen 2 5465PT Veghel	5.00	47.03	42.03	37.03	47.03	51.09
44_A	Lage Biezen 3 5465PT Veghel	5.00	46.43	41.43	36.43	46.43	50.57
45_A	Lage Biezen 4 5465PT Veghel	5.00	47.08	42.08	37.08	47.08	51.16
46_A	De Hemel 10 5465RB Veghel	5.00	41.90	36.90	31.90	41.90	46.36
47_A	De Hemel 12 5465RB Veghel	5.00	43.65	38.65	33.65	43.65	48.01
48_A	Roosevelttlaan 3 5466AC Veghel	5.00	44.48	39.48	34.48	44.48	48.81
49_A	Laarsweg 7 5491SJ Sint-Oedenrode	5.00	38.26	33.26	28.26	38.26	42.87
5_A	Laarsweg 4 5465LB Veghel	5.00	41.38	36.38	31.38	41.38	45.88
50_A	Laarsweg 6 5491SJ Sint-Oedenrode	5.00	38.45	33.45	28.45	38.45	43.06
51_A	Logtenburg 1 5465LA Veghel	5.00	39.23	34.23	29.23	39.23	43.80
52_A	Logtenburg 2 5465LA Veghel	5.00	40.01	35.01	30.01	40.01	44.55
53_A	Logtenburg 3 5465LA Veghel	5.00	40.32	35.32	30.32	40.32	44.84
54_A	Logtenburg 4 5465LA Veghel	5.00	41.36	36.36	31.36	41.36	45.85
55_A	Logtenburg 12 5465LA Veghel	5.00	39.60	34.60	29.60	39.60	44.17
56_A	Mountbattenweg 3 5466AX Veghel	5.00	43.81	38.81	33.81	43.81	48.18
58_A	Corridor 22 5466RC Veghel	5.00	45.91	40.91	35.91	45.91	50.05
59_A	Corridor 29 5466RC Veghel	5.00	37.91	32.91	27.91	37.91	42.54
6_A	Laarsweg 5 5465LB Veghel	5.00	41.23	36.23	31.23	41.23	45.73
60_A	Willibrordushoek 1 5466RD Veghel	5.00	47.02	42.02	37.02	47.02	51.04
61_A	Willibrordushoek 10 5466RD Veghel	5.00	44.91	39.91	34.91	44.91	49.14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Foodpark Veghel
Berekeningsresultaten

ARCADIS - C05058.000158
Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
Model: Alternatief 1, variant 1a (bestemmingsplan)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
62_A	Willibrordushoek 11 5466RD Veghel	5.00	44.08	39.08	34.08	44.08	48.39
63_A	Willibrordushoek 12 5466RD Veghel	5.00	44.55	39.55	34.55	44.55	48.82
64_A	Willibrordushoek 12 A 5466RD Veghel	5.00	44.34	39.34	34.34	44.34	48.63
65_A	Willibrordushoek 13 5466RD Veghel	5.00	42.56	37.56	32.56	42.56	46.97
66_A	Willibrordushoek 14 5466RD Veghel	5.00	41.85	36.85	31.85	41.85	46.31
67_A	Willibrordushoek 2 5466RD Veghel	5.00	44.96	39.96	34.96	44.96	49.18
68_A	Willibrordushoek 3 5466RD Veghel	5.00	45.99	40.99	35.99	45.99	50.12
69_A	Willibrordushoek 4 5466RD Veghel	5.00	46.02	41.02	36.02	46.02	50.15
7_A	Laarsweg 6 5465LB Veghel	5.00	41.50	36.50	31.50	41.50	45.98
70_A	Willibrordushoek 4 A 5466RD Veghel	5.00	45.87	40.87	35.87	45.87	50.01
71_A	Willibrordushoek 4 B 5466RD Veghel	5.00	46.18	41.18	36.18	46.18	50.29
72_A	Willibrordushoek 5 5466RD Veghel	5.00	45.76	40.76	35.76	45.76	49.91
73_A	Willibrordushoek 6 5466RD Veghel	5.00	46.45	41.45	36.45	46.45	50.53
74_A	Willibrordushoek 6 A 5466RD Veghel	5.00	47.02	42.02	37.02	47.02	51.05
75_A	Willibrordushoek 7 5466RD Veghel	5.00	45.92	40.92	35.92	45.92	50.06
76_A	Willibrordushoek 8 5466RD Veghel	5.00	45.41	40.41	35.41	45.41	49.60
77_A	Willibrordushoek 8 A 5466RD Veghel	5.00	45.15	40.15	35.15	45.15	49.36
78_A	Willibrordushoek 9 5466RD Veghel	5.00	45.14	40.14	35.14	45.14	49.36
79_A	Willibrordushoek 9 A 5466RD Veghel	5.00	44.99	39.99	34.99	44.99	49.22
8_A	Laarsweg 7 5465LB Veghel	5.00	41.40	36.40	31.40	41.40	45.90
80_A	Abenhoefweg 3 5466RN Veghel	5.00	45.96	40.96	35.96	45.96	50.17
81_A	Abenhoefweg 4 5466RN Veghel	5.00	45.05	40.05	35.05	45.05	49.33
82_A	Abenhoefweg 4 A 5466RN Veghel	5.00	44.82	39.82	34.82	44.82	49.12
83_A	Abenhoefweg 5 5466RN Veghel	5.00	44.23	39.23	34.23	44.23	48.57
84_A	Abenhoefweg 5 A 5466RN Veghel	5.00	43.62	38.62	33.62	43.62	48.00
85_A	Abenhoefweg 6 5466RN Veghel	5.00	43.24	38.24	33.24	43.24	47.64
86_A	Abenhoefweg 7 5466RN Veghel	5.00	43.00	38.00	33.00	43.00	47.42
87_A	Abenhoefweg 9 5466RN Veghel	5.00	42.49	37.49	32.49	42.49	46.93
9_A	Biezendijk 13 5465LC Veghel	5.00	55.01	50.01	45.01	55.01	57.44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Alternatief 1, variant 1a (bestemmingsplan)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 29_A - De Kempkens 6 A 5465NB Veghel
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
29_A	De Kempkens 6 A 5465NB Veghel	5.00	55.49	50.49	45.49	55.49	58.09	
11	cat. 4.1	5.00	49.51	44.51	39.51	49.51	52.64	
7	cat. 3.2	5.00	49.14	44.14	39.14	49.14	50.90	
5	cat. 3.1	5.00	45.96	40.96	35.96	45.96	46.08	
2	cat. 4.2	5.00	45.75	40.75	35.75	45.75	49.34	
3	cat. 3.1	5.00	45.20	40.20	35.20	45.20	45.20	
14	cat. 4.2	5.00	44.88	39.88	34.88	44.88	48.78	
13	cat. 4.2	5.00	41.06	36.06	31.06	41.06	45.04	
1	cat. 3.2	5.00	40.34	35.34	30.34	40.34	44.07	
10	cat. 4.1	5.00	37.08	32.08	27.08	37.08	41.07	
12	cat. 4.2	5.00	36.78	31.78	26.78	36.78	40.53	
9	cat. 4.1	5.00	36.25	31.25	26.25	36.25	40.33	
8	cat. 4.1	5.00	35.84	30.84	25.84	35.84	39.94	
6	cat. 3.2	5.00	22.50	17.50	12.50	22.50	26.67	
4	cat. 3.2	5.00	20.89	15.89	10.89	20.89	25.04	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Alternatief 1, variant 1a (bestemmingsplan)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 9_A - Biezendijk 13 5465LC Veghel
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li		
9_A	Biezendijk 13 5465LC Veghel	5.00	55.01	50.01	45.01	55.01	57.44		
8	cat. 4.1	5.00	52.18	47.18	42.18	52.18	53.54		
14	cat. 4.2	5.00	47.41	42.41	37.41	47.41	51.08		
10	cat. 4.1	5.00	46.18	41.18	36.18	46.18	49.11		
4	cat. 3.2	5.00	42.17	37.17	32.17	42.17	42.39		
11	cat. 4.1	5.00	41.56	36.56	31.56	41.56	45.71		
13	cat. 4.2	5.00	40.15	35.15	30.15	40.15	44.24		
2	cat. 4.2	5.00	36.92	31.92	26.92	36.92	41.35		
1	cat. 3.2	5.00	35.06	30.06	25.06	35.06	39.34		
9	cat. 4.1	5.00	34.56	29.56	24.56	34.56	38.79		
7	cat. 3.2	5.00	33.25	28.25	23.25	33.25	37.51		
12	cat. 4.2	5.00	27.63	22.63	17.63	27.63	32.13		
5	cat. 3.1	5.00	22.55	17.55	12.55	22.55	26.85		
6	cat. 3.2	5.00	20.92	15.92	10.92	20.92	25.21		
3	cat. 3.1	5.00	16.65	11.65	6.65	16.65	20.94		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com

Projectnummer: C05058.000158
Onze referentie: 078894266 C