



Uitbreiding zandwinning Amerika te Een

Akoestisch onderzoek

K3Delta BV

20 januari 2022

Project
Opdrachtgever

Uitbreiding zandwinning Amerika te Een
K3Delta BV

Document
Status
Datum
Referentie

Akoestisch onderzoek
Definitief 04
20 januari 2022
120355/22-000.641

Projectcode
Projectleider
Projectdirecteur

120355
[Redacted]
[Redacted]

Auteur(s)
Gecontroleerd door
Goedgekeurd door

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

Paraaf

[Redacted]

Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Leeuwenbrug 8
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.
© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Onderzoeksgebied	12
2	TOETSINGSKADER	13
2.1	Vigerende vergunning	13
2.1.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	13
2.1.2	Maximale geluidniveaus	14
2.2	Handreiking industrielawaai en vergunningverlening	14
2.3	Indirecte hinder	15
3	UITGANGSPUNTEN	16
3.1	Inrichting	16
3.2	Achtergrondinformatie	16
3.3	Representatieve bedrijfssituatie huidige situatie	17
3.4	Representatieve bedrijfssituatie toekomstige situatie	18
3.5	Maximale geluidniveaus	19
3.6	Indirecte hinder	20
3.7	Overdrachtsmodel	20
4	BEREKENINGEN EN RESULTATEN	21
4.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	21
4.2	Maximale geluidniveaus	23
4.3	Indirecte hinder	24
5	CONCLUSIE	25
	Laatste pagina	25

	Bijlage(n)	Aantal pagina's
I	Overzicht varianten	4
II	Vergunningsvoorschriften	3
III	Modelgegevens	30
IV	Berekeningsresultaten	39
V	Onderzoek maatregelen zandzuiger	10

INLEIDING

1.1 Aanleiding

Nabij de provinciegrens van Groningen, Friesland en Drenthe, ten noordwesten van het buurtschap Een, gemeente Noordenveld (Drenthe) ligt de actieve zandwinplas Amerika, welke al circa 40 jaar een centrale zandwinningplaats voor ophoogzand is. Het zand vormt een stabiele basis voor de wegen- en huizenbouw en wordt onder andere ook gebruikt bij de aanleg van sportparken en paardenbakken in de regio.

K3 BV (voorheen Delgromij), hierna te noemen K3, is eigenaar en exploitant van de zandwinplas in Amerika. Met de operationele zandwinning op deze locatie voorziet K3 in de regionale vraag naar ophoogzand met een gemiddelde jaarlijkse afzet van circa 100.000 - 150.000 m³. Op dit moment heeft K3 al te maken met een toenemende vraag van circa 200.000 m³ per jaar. Ook in de komende jaren blijft de vraag naar ophoogzand in de regio hoog. Doordat het aantal zandwinningen in de regio afloopt en zandwinning in het Nederlandse deel van de Eems-Dollard sinds 2000 niet meer is toegestaan, dreigt er een schaarste aan bouwstofgrondstoffen (waaronder ophoogzand) in de regio te ontstaan. Om ook in de toekomst te kunnen voorzien in de regionale vraag naar ophoogzand, wil K3 uitbreiden om aan de behoefte aan ophoogzand te voldoen.

Gelijktijdig met de uitbreiding van de zandwinning wil K3 ook de natuur in het gebied ontwikkelen en een maatschappelijke meerwaarde realiseren. Om een optimale inpassing tot stand te brengen is een ontwikkelingsvisie opgesteld die een mogelijk integraal eindbeeld schetst. Op hoofdlijnen betreft dit ontwerp een uitbreiding van de actieve zandwinning met 30 ha en bijkomend 10 ha nieuwe natuur.

De agrarische percelen worden momenteel gebruikt als weiland en akkerland (mais, aardappelen). Een deel van het terrein ligt braak. Voor de uitbreiding van de zandwinplas wordt een watergang verlegd en worden enkele delen van de bosschage langs de westzijde van de huidige winput gekapt om een verbinding te maken tussen de huidige en de nieuwe zandwinplas.

In opdracht van K3 zijn door Witteveen+Bos de verwachte akoestische effecten van het voornemen op de omliggende woningen inzichtelijk gemaakt.

Er is uitgegaan van een uitbreiding van de zandwinplas Amerika conform de variant Natuur+ (VKA), zie afbeelding 1.1.

Voor de verbeelding van de overige 3 varianten (A, B en Cultuur+) wordt verwezen naar bijlage I.

Afbeelding 1.1 Variant Natuur+ (VKA) uitbreiding zandwinning Amerika



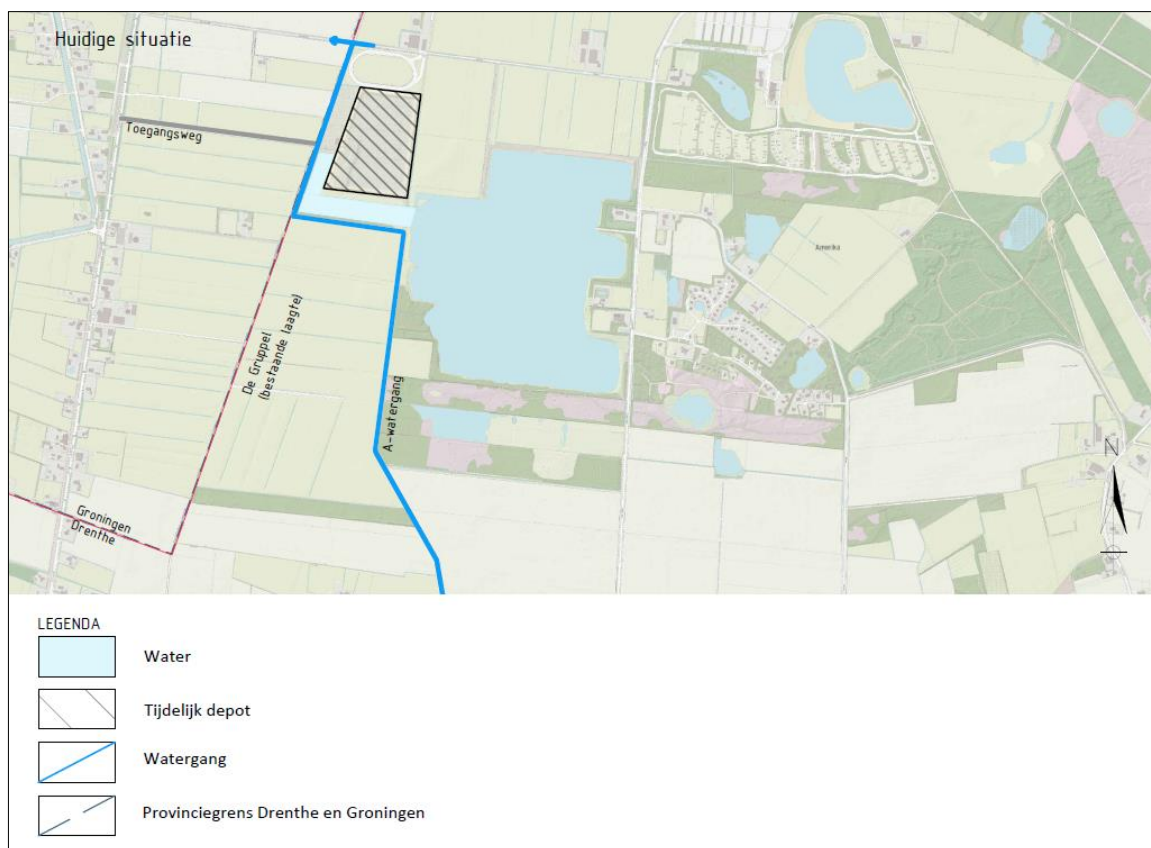
1.2 Huidige situatie, huidige vergunde situatie, beoogde (eind)situatie en beoogde uitvoeringssituatie

Huidige situatie

In de huidige situatie is zandwinplas Amerika gesitueerd zoals weergegeven zie afbeelding 1.2. Aan de noordwestzijde van de zandwinplas ligt een zogenoemd ontwateringsdepot voor de opslag van zand ter grootte van ruim 6 ha (capaciteit voor circa 300.000 m³ zand). Het depot is omgeven door depotwallen (met daarbovenop een windbreekscherm) om verstuing van zand - en daarmee overlast voor de omgeving - zoveel mogelijk te voorkomen. Direct aan de westzijde is een werkterrein gelegen met een weegbrug, weegunit, directieverblijf (bouwkeet), loods en oppervlakteverharding. Een eigen ontsluitingsweg tussen de agrarische percelen verbindt het depot met De Haspel Boven (N979); een provinciale weg die belangrijk is voor de gebiedsontsluiting.

Aan de westzijde van de zandwinplas en het depot ligt de Noordenveldsewijk; een (gehoekte) A-watergang die belangrijk is voor het functioneren van het regionale watersysteem. Halverwege de zandwinplas is een overlaat aanwezig, die conform eerdere afspraken met de provincie Drenthe vanaf waterstanden van NAP +3,90 m afwatert op de Noordenveldsewijk. Deze overlaat heeft alleen een functie bij (extreem) natte omstandigheden.

Afbeelding 1.2 Huidige situatie zandwinplas Amerika. De lichtblauwe contour nabij het depot betreft inmiddels ook water

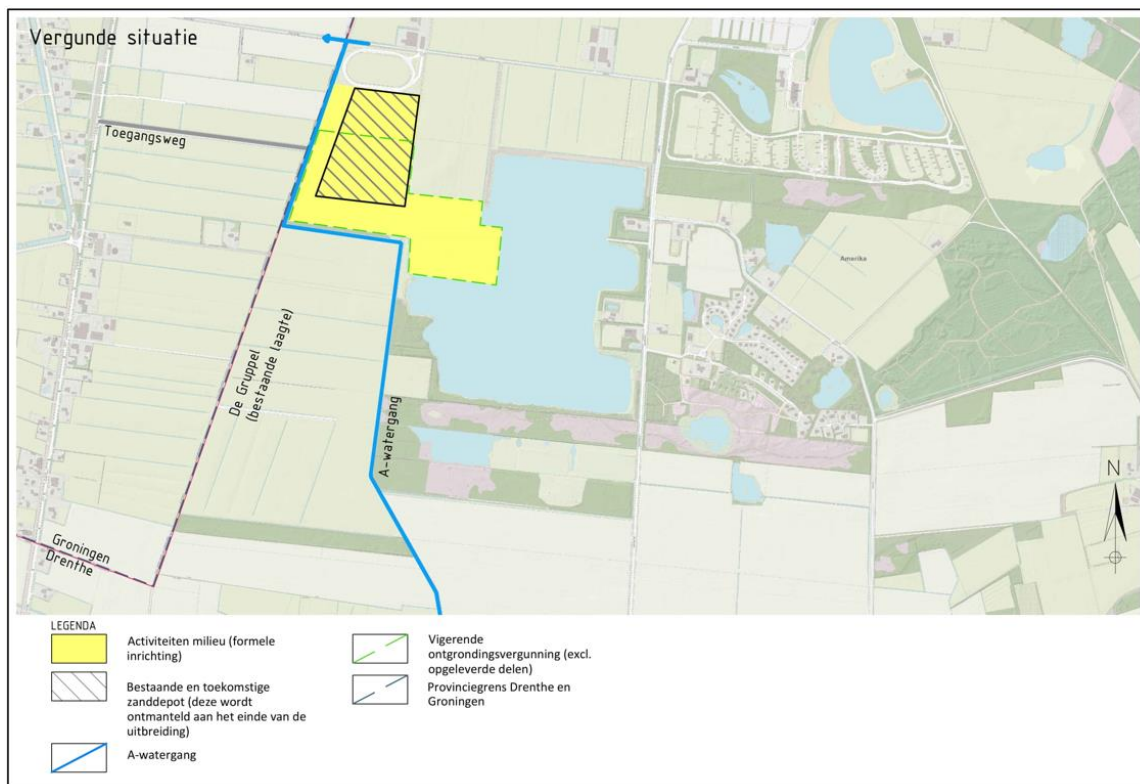


Vergunde situatie

De huidige (van kracht zijnde) ontgrondingsvergunning ziet – exclusief opgeleverde delen – toe op het noordwestelijke deel van de plas en de zuidelijke helft van het depot. Uit deze vergunning kan nog circa 400.000 m³ zand worden gewonnen, waarvan het merendeel onder het huidige depot ligt. De vergunning heeft een looptijd tot en met 1 januari 2026. Let wel: het activiteitengebied (dus de formele inrichting conform de vergunning op grond van de Wet milieubeheer) is ruimer dan de contour van de ontgrondingsvergunning. Het activiteitengebied omvat namelijk de contour van de vigerende ontgrondingsvergunning, het gehele depot met aangrenzende zone en de bestaande ontsluitingsweg naar de N979. Zowel de contour van de ontgrondingsvergunning (stippellijn) als het activiteitengebied (gele contour) is weergegeven in afbeelding 1.3.

Gelet op de beoogde uitbreiding van de zandwinning is het niet wenselijk om het bestaande depot te ontmantelen ten faveure van de winning van het laatste zand uit de huidige ontgrondingsvergunning. Het zorgvuldig opgebouwde depot inclusief voorzieningen zoals grondwallen met stuifschermen, de weegbrug, het werkterrein en de toegangsweg zouden dan immers elders opnieuw opgebouwd moeten worden.

Afbeelding 1.3 Vergunde situatie zandwinning Amerika

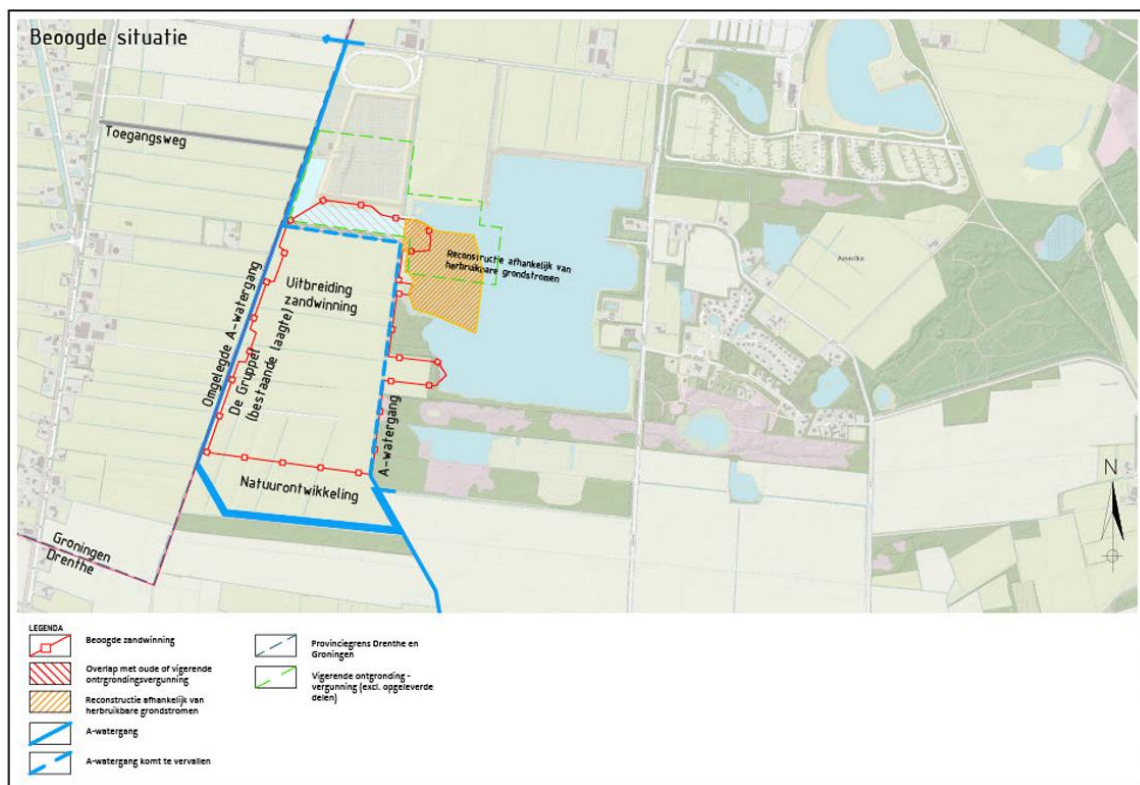


Beoogde eindsituatie

De beoogde uitbreiding van zandwinning Amerika ziet toe op een uitbreiding in zuidwestelijke richting, bestaande uit circa 30 ha water met natuurvriendelijke oevers en aan de zuidzijde circa 10 ha natuurontwikkeling (zie afbeelding 1.4). In lijn met de bestaande zandwinplas is de uitbreiding ontworpen op een diepte van NAP -15 m (= 20 m diep). Bij de natuurontwikkeling is hoogstens sprake van het oppervlakkig afgraven van de voedselrijke bovengrond en het gedeeltelijk ontgraven van de leem ten behoeve van structuurvariatie (onder andere het graven van een slenk). Hierdoor kan zich een natuurlijke vegetatie ontwikkelen, variërend van droge tot vochtige heide. Het hele gebied wordt landschappelijk ingepast met de aanplant van struwen, bosschages en houtwallen. Tevens wordt het gebied geschikt voor extensieve recreatie (wandelen, mountainbiken en natuurbeleving).

Een deel van de Noordenveldsewijk (A-watergang) komt door de uitbreiding van de zandwinning te vervallen. Voor het functioneren van het regionale watersysteem wordt deze watergang omgelegd naar de westzijde van de uitbreidingslocatie, gelijk aan het tracé van De Gruppel (een bestaande laagte in het landschap). Dit betreft tevens de provinciegrens van Drenthe met Groningen.

Afbeelding 1.4 Beoogde eindsituatie uitbreiding zandwinning Amerika



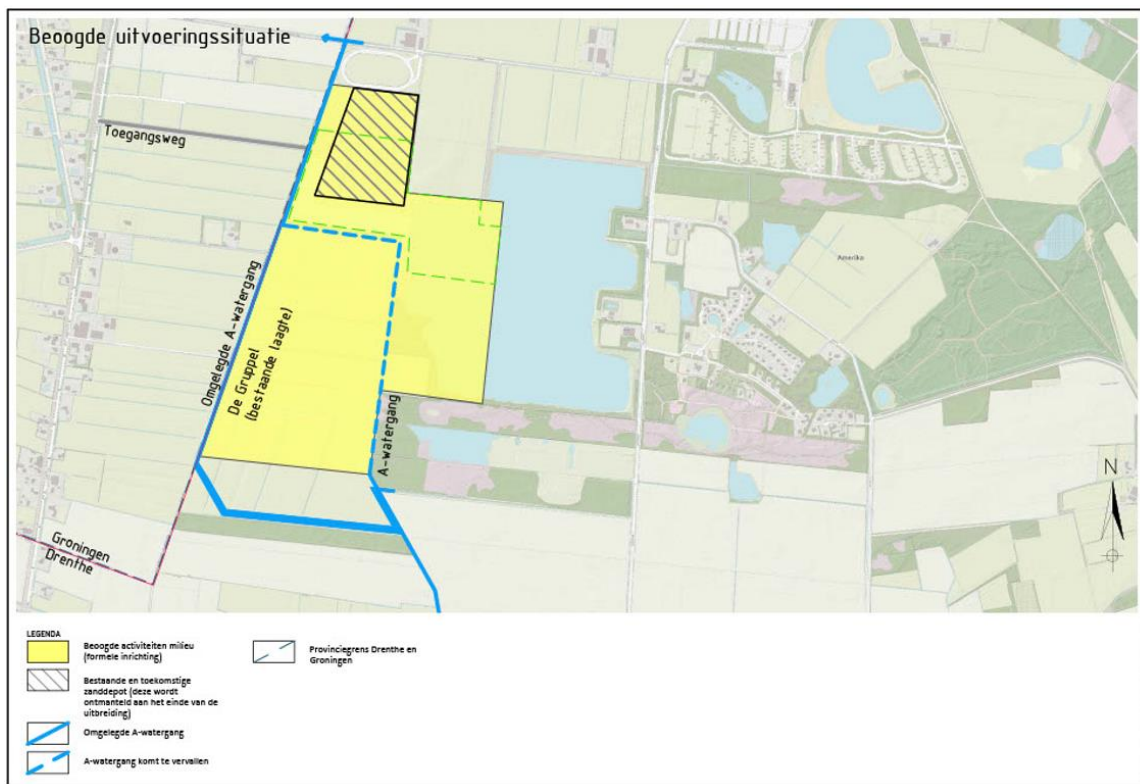
Beoogde uitvoeringssituatie (tijdelijk)

In de tijdelijke uitvoeringssituatie ziet het activiteitengebied om tot de herinrichting te komen toe op een groter gebied dan de uitbreidingslocatie. Voor de uitbreiding wordt immers ook gebruik gemaakt van het bestaande depot, het werkterrein en de ontsluitingsweg. Dit gebied staat gelijk aan het activiteitengebied, waarvoor een veranderingsvergunning wordt aangevraagd (voorheen milieuvergunning, tegenwoordig omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu). Het betreft immers een formele inrichting in het kader van de Wet milieubeheer, zoals weergegeven op afbeelding 1.5.

Voorafgaand aan de uitbreiding van de zandwinning wordt de Noordenveldsewijk (A-watergang) omgelegd naar de westzijde van het uitbreidingsgebied, gelijk aan het tracé van De Gruppel (een bestaande laagte in het landschap). Hiermee is het functioneren van het regionale watersysteem - en dus ook de afvoer van overtollig (regen)water - ook tijdens de uitvoering van het project geborgd.

De uitbreiding van de zandwinning is gestoeld op een geprognostiseerde afvoer van ruim 3 miljoen m³ ophoogzand, waarmee voor een periode van 15 jaar in de regionale vraag kan worden voorzien. Het nog te realiseren deel van de vigerende ontgrondingsvergunning (met name onder het depot) vervalt in de nieuwe ontgrondingsvergunning, zodra deze definitief en onherroepelijk is. Hiermee is dan sprake van één integrale vergunning. De beoogde activiteiten en bijbehorende afzet van zand is vergelijkbaar met de huidige (vergunde) situatie.

Afbeelding 1.5 Beoogde uitvoeringssituatie uitbreiding zandwinning Amerika



Benodigde wijziging planologisch regime

Om de uitbreiding van de zandwinning planologisch mogelijk te maken, dient het huidige bestemmingsplan te worden gewijzigd. De voor de uitbreiding beoogde percelen hebben in het huidige bestemmingsplan van de gemeente Noordenveld een agrarische bestemming (zie afbeelding 1.6). Deze agrarische percelen krijgen in het nieuwe bestemmingsplan de bestemming 'Bedrijf – Zandwinning' en 'Natuur'. De bestemming van de bestaande plas wordt grotendeels gewijzigd naar 'Natuur', zodat er in feite sprake is van een verlegging van de bedrijfsbestemming. Het beoogde bestemmingsplan is afgebeeld op afbeelding 1.7.

De effectonderzoeken voor de verschillende procedures richten zich in veel gevallen op een kleiner gebied dan de bestemmingsplancontour. De bestemming van de huidige plas wordt weliswaar grotendeels gewijzigd (en er wordt geen zand meer gewonnen), maar in de werkelijkheid vinden er geen veranderingen meer plaats.

Afbeelding 1.6 Uitsnede van het huidige bestemmingsplan 'Buitengebied Noorderveld' met een luchtfoto als ondergrond



Afbeelding 1.7 Het beoogde bestemmingsplan. Het gedeelte dat in het huidige bestemmingsplan al de enkelbestemming 'Bedrijf – Zandwinning' heeft, is met een witte arcering aangegeven



1.3 Onderzoeksgebied

In afbeelding 1.8 is het onderzoeksgebied weergegeven. Het onderzoeksgebied ziet toe op het voor de zandwinning beoogde activiteitengebied.

Afbeelding 1.8 Het onderzoeksgebied



2

TOETSINGSKADER

2.1 Vigerende vergunning

2.1.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

De bestaande zandwinning beschikt over een vigerende Wm-vergunning die dateert van 5 november 2007, met kenmerk 44/MB/2007013836. Daarin zijn in paragraaf 7.1.1 de volgende voorschriften opgenomen met betrekking tot het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau¹ ($L_{A,r,LT}$) veroorzaakt door de inrichting van aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de inrichting van aanwezige verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten mag op de beoordelingspunten zoals genoemd in tabel 2.1 niet meer bedragen dan:

Tabel 2.1 Vergunningsvoorschriften langtijdgemiddeld beoordeling niveau ($L_{A,r,LT}$)

Immissiepunt	Omschrijving	$L_{A,r,LT}$ per etmaalperiode in de dB(A)		
		Dag (07.00 - 19.00 uur)	Avond (19.00 - 23.00 uur)	Nacht (23.00 - 07.00 uur)
2	De Haspel Boven 1	40	-	28
6	Krijthesreed 65*	40	-	30
8	Amerika 9	40	-	<25
9/10	Amerika 11	40	-	<25
11	Amerika 15	37	-	<25
12	Amerika 17	40	-	27
13	De Haspel 25	39	-	31
14	De Haspel 27	38	-	31

* in het actuele BAG heeft deze woning adres Krijthesreed 2.

Opgemerkt wordt dat de zandwinning officieel tussen 07.00 en 19.00 uur geopend is. Incidenteel wordt hier van afgeweken.

¹ Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau: Het over een bepaalde periode van de dag ('etmaalperiode') gemiddelde geluidniveau.

2.1.2 Maximale geluidniveaus

Met betrekking tot de maximale geluidniveaus¹ zijn in voorschrift 7.1.4 de volgende vergunde waarden opgenomen, zie tabel 2.2.

Tabel 2.2 Vergunningsvoorschriften maximale geluidniveau ($L_{A,max}$)

Immissiepunt	Omschrijving	$L_{A,LT}$ per etmaalperiode in de dB(A)		
		Dag (07:00 - 19:00 uur)	Avond (19:00 - 23:00 uur)	Nacht (23:00 - 07:00 uur)
2	De Haspel Boven 1	50	-	40
6	Krijthesreed 65*	55	-	45
8	Amerika 7	50	-	40
9/10	Amerika 9	50	-	40
11	Amerika 11	50	-	40
12	Amerika 15	55	-	45
13	De Haspel 25	55	-	55
14	De Haspel 27	55	-	55

* in het actuele BAG heeft deze woning adres Krijthesreed 2.

Een kopie van de vergunningsvoorschriften is opgenomen in bijlage II.

2.2 Handreiking industrielawaai en vergunningverlening

Voor de vergunningverlening wordt aangesloten bij de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' (hierna: Handreiking) uit 1999. Hierin zijn gebiedstypen bepaald met richtwaarden voor geluidniveaus bij woningen. Per gebiedstype geldt een richtwaarde voor de geluidsniveaus in de dag-, avond- en nachtperiode. Deze staan weergegeven in tabel 2.3.

Tabel 2.3 Richtwaarden voor woonomgevingen

Aard van de woonomgeving	Aanbevolen richtwaarde in dB(A)		
	Dagperiode (07:00 - 19:00 uur)	Avondperiode (19:00 - 23:00 uur)	Nachtperiode (23:00 - 07:00 uur)
landelijke omgeving	40	35	30
rustige woonwijk, weinig verkeer	45	40	35
woonwijk in de stad	50	45	40

¹ Het maximale geluidniveau is het geluidniveau dat gedurende een zeer kortstondige periode maximaal wordt waargenomen. Deze zijn typisch het gevolg van piekgeluiden zoals bijvoorbeeld het dichtslaan van een autoportier, of het slaan met een hamer.

Voor de woningen waar geen vergunningsvoorschriften gelden, worden de richtwaarden die gelden voor het gebiedstype 'landelijke omgeving' gehanteerd. Bij deze gebiedstypering is de richtwaarde in de Handreiking het strengst, waardoor wij toetsen aan het strengste criterium voor deze woningen.

Voor de maximale geluidsniveaus geldt dat deze bij voorkeur niet hoger zijn dan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vermeerderd met 10 dB(A). De maximale ontheffingswaarden bedragen 70/65/60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

2.3 Indirecte hinder

Onder indirecte hinder wordt verstaan de nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt door activiteiten die, hoewel deze plaatsvinden buiten het terrein van de inrichting, aan de inrichting zijn toe te rekenen. Deze zijn het gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting, zoals bijvoorbeeld (maar niet uitsluitend) het komen en gaan van bezoekers en personeel. Belangrijk hierbij is dat de bronnen wel duidelijk herkenbaar zijn toe te kennen aan de inrichting. De voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder bedraagt 50 dB(A). De maximale ontheffingswaarde bedraagt 65 dB(A).

3

UITGANGSPUNTEN

3.1 Inrichting

Vanuit de zandwinplas wordt met een elektrische (huidige situatie) of een diesel aangedreven (plansituatie), inclusief maatregelen, zandzuiger een zand/ -watermengsel gewonnen. Om het zand los te maken wordt gebruikgemaakt van een 'jet' waarmee onder hoge druk water in het te winnen materiaal wordt gespoten. Aan de hand van persleidingen, een aanéenschakeling van drijvende buizen, wordt het gewonnen mengsel naar het depot op het vaste land getransporteerd. Het mengsel wordt hier gravitair (met behulp van de zwaartekracht) ontwaterd in een ontwateringsbekken en vervolgens opgeslagen in de daarvoor ingerichte zanddepot. Voor de verplaatsing van het zand wordt gebruikgemaakt van shovels en incidenteel een mobiele kraan. Vanuit de zanddepot wordt het zand vervolgens met vrachtwagens en trekkers met kiepkarren afgevoerd naar afnemers.

Voorliggend onderzoek gaat in op de activiteiten ten tijde van de maatgevende periode: de zandwinning. De inrichtingsfase van het plangebied wordt nader beschouwd in het MER.

3.2 Achtergrondinformatie

Voor de activiteiten van de reeds bestaande zandwinning wordt grotendeels aangesloten bij het 'akoestisch onderzoek zandwinning Amerika', rapport met kenmerk 052326-01 d.d. 29 mei 2006 van Stroop raadgevende ingenieurs bv. Deze geldt als basis voor voorliggend akoestisch onderzoek.

De uitbreiding van de huidige zandwinlocatie geschiedt in fases. Momenteel geldt dat men bezig is aan de laatste fase van de reeds vergunde zandwinactiviteiten: de winning direct ten zuiden van het zanddepot (zie bijvoorbeeld afbeelding 1.2) Voor de huidige situatie in voorliggend onderzoek gaan wij er daarom van uit dat men zich in fase 3a van het eerdere akoestisch onderzoek uit 2006 bevindt, zie afbeelding 3.1. Daarnaast is een zes m hoge grondwal aangebracht rondom het zanddepot. Uit luchtfoto's blijkt dat de ligging van het zanddepot ietwat is gewijzigd ten opzichte van het eerdere akoestisch onderzoek uit 2006. De geluidbronnen en rijroutes van verkeer (shovels, vrachtwagens en tractoren) zijn daarop aangepast.

Verder zijn in het akoestisch overdrachtsmodel de rekenpunten uit het vorige akoestisch onderzoek overgenomen, aangevuld met nog een reeks andere punten om een compleet beeld te geven van de geluidssituatie in de omgeving. Bij deze aanvulling bleek dat twee bestaande rekenpunten een onjuist adres in de omschrijving hebben. Dit is in voorliggend onderzoek gecorrigeerd. Rekenpunt 05 en 06 hadden adres Krijthesreed 65, dit is gewijzigd in Krijthesreed 2. Toetspunt 04 had het adres Krijthesreed 63, en dit is naar Oudestreek 63 aangepast.

Afbeelding 3.1 Situering geluidbronnen fase 3a



3.3 Representatieve bedrijfssituatie huidige situatie

Binnen de inrichting zijn doorgaans vier personen werkzaam. De bedrijfsactiviteiten binnen de inrichting vinden plaats van maandag tot en met zaterdag van 07.00 uur tot 19.00 uur. In de periode tussen 19.00 uur en 07.00 uur vinden er binnen de inrichting geen bedrijfsactiviteiten plaats. Incidenteel wordt hier van afgeweken (minder dan 12x per jaar), bijvoorbeeld bij projectgebonden leveringen of ten behoeve van afnemers in de wegenbouw. Op dit moment is de zandzuiger niet actief. Dit maakt daarmee geen deel uit van de representatieve bedrijfssituatie, en er zijn daarom geen berekeningen voor uitgevoerd. In de praktijk is de zandwinning open van 07.00 tot 17.00 uur.

De zandwinning vindt jaarlijks in drie perioden van enkele weken plaats. In totaal is de zandzuiger gemiddeld ongeveer 23 weken per jaar actief, waarbij deze zich over een relatief groot oppervlak (circa 10 ha) verspreid. In het zanddepot zorgen shovels ervoor dat de helft van het depot gevuld kan worden tot een hoogte van circa 5 m. Als het zand eenmaal via de ontwateringskisten is ontwaterd wordt het zand voor de verkoop afgevoerd. Een shovel zorgt hierbij tevens voor de belading van vrachtwagens of tractoren met kiepkarren.

In een volgende winningsperiode wordt de andere helft van het 6 hectare grote zanddepot benut. Door deze werkwijze blijft het natte en droge zand gescheiden. Deze wisselwerking voorziet erin dat het zand voor de verkoop afgevoerd wordt, daar waar het depot niet gevuld wordt.

Voor het verrichten van de zandwinactiviteiten heeft de inrichting de beschikking over de volgende middelen:

- loods en directie keet;
- weegbrug;
- elektrisch (huidige situatie) of diesel (plansituatie) aangedreven zandzuiger (inclusief maatregelen, zie onder);
- bij gebruik van de elektrische zandzuiger; dieselaggregaat op het vaste land;
- shovel (twee stuks);
- hydraulische mobiele kraan (incidenteel gebruik)¹;
- zeefinstallatie.

¹ Deze wordt slechts incidenteel ingezet, en maakt daarmee geen deel uit van de representatieve bedrijfssituatie.

Tabel 3.1 toont een overzicht van de geluidbronnen, de situering hiervan wordt weergegeven in afbeelding 3.1. Een gedetailleerd overzicht hiervan is te vinden in bijlage III.

3.4 Representatieve bedrijfssituatie toekomstige situatie

De plansituatie betreft een voortzetting van de huidige werkzaamheden, waarbij deze verder naar het (zuid)westen worden verschoven. Hierbij zijn de verschillende fasen van voorkeursalternatief (Natuur+), en de eindfase van Cultuur+ kwantitatief in beeld gebracht. Op basis van de doorberekende fasen kan ook voor de andere varianten een beoordeling van de geluidssituatie worden gemaakt. Afbeelding 3.2 geeft een overzicht van de doorberekende fasen.

In de bedrijfsvoering wijzigt verder weinig tot niets behoudens het gegeven dat K3 heeft aangegeven dat in de toekomstige uitbreiding er gebruik gemaakt gaat worden van de zandzuiger Dos 3. De elektrische zuiger komt te vervallen, en daarmee ook de bronnen behorend bij het dieselaggregaat. Wel worden er maatregelen getroffen aan de Dos 3 zandzuiger, waardoor het bronvermogen teruggebracht wordt naar 98 dB(A) (zie bijlage V hoe dit gerealiseerd wordt). Het bronvermogen is dan gelijk aan de elektrische zandzuiger die nu gebruikt wordt. Voor de verkeersintensiteiten is uitgegaan van de huidige, vergunde situatie.

De representatieve bedrijfssituatie voor zowel de huidige als toekomstige situatie, is samengevat in onderstaande tabel.

Tabel 3.1 Overzicht geluidbronnen in huidige en toekomstige situatie

	Huidige situatie			Toekomstige situatie			
Omschrijving	Inzet in etmaalperiode		Lwr in dB(A)	Inzet in etmaalperiode		Lwr in dB(A)	
	Dag (07.00 - 19.00 uur)	Avond (19.00- 23.00 uur)	Nacht (23.00 - 07.00 uur)	Dag (07.00 -19.00 uur)	Avond (19.00- 23.00 uur)	Nacht (23.00 - 07.00 uur)	
zandzuiger							
- elektrisch*	9 uur	-	-	98	-	-	98
- Dos 3 **	-	-	-	98***	9 uur	-	98***
dieselaggregaat - uitlaat*	9 uur	-	-	94	-	-	94
dieselaggregaat - opening*	9 uur	-	-	101	-	-	101
shovel 1	8 uur	-	-	104	8 uur	-	105
shovel 2	8 uur	-	-	104	8 uur	-	105
zeefinstallatie	8 uur	-	-	98	8 uur	-	89
vrachtwagens	40 stuks	-	-	100	40 stuks	-	100
tractoren met kiepkarren	30 stuks	-	-	102	30 stuks	-	102
stationair draaiend voertuig op weegbrug	140 min	-	-	95	140 min	-	95

* Alleen aanwezig in huidige situatie.

** Alleen aanwezig in toekomstige situatie.

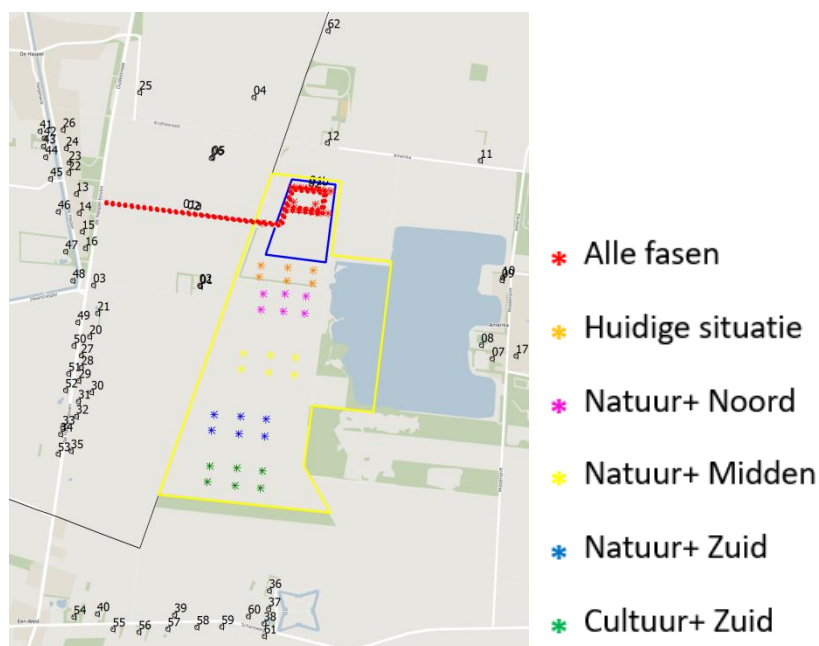
*** Inclusief maatregelen.

Voor de vrachtwagens is voor beide situaties uitgegaan van een bronvermogen van 100 dB(A), behorende bij een rijdende vrachtwagen met een snelheid van 10 km/uur, op basis van het artikel uit het blad Geluid genaamd 'geluidemissie van langzaam rijdende vrachtwagens' van maart 2019. De bronvermogens van de elektrische zandzuiger (98 dB(A)) inclusief aggregaat (94 en 101 dB(A)) zijn gelijk gehouden aan die uit het onderzoek behorende bij de vergunde situatie. De geluidemissie van de zandzuiger DOS3 in de plansituatie (98 dB(A)) is bepaald aan de hand van het maatregelen onderzoek van LBP, zie bijlage V. Daarmee is de geluidemissie van de zandzuiger in de plansituatie gelijk aan de elektrische zandzuiger van de huidige situatie.

Voor de zeefinstallatie en de shovel is voor de huidige situatie het bronvermogen uit het oude onderzoek gehanteerd (98 dB(A)). In de plansituatie is voor beide materieel uitgegaan van leveranciersinformatie en is een geluidvermogen van 89 dB(A) zeefinstallatie en 105 dB(A) voor de shovel gebruikt vormt de aangeleverde leveranciersinformatie het uitgangspunt. Voor het bronvermogen van de tractoren is in beide situatie een bronvermogen van 102 dB(A) gebruikt, wat gangbaar is voor dergelijk materieel.

Afbeelding 3.2 toont de situering van de geluidbronnen ten opzichte van de omgeving in, de huidige situatie, drie berekende fases van voorkeursalternatief Natuur+ en de eindfase van variant Cultuur+. De rode bronnen zijn voor alle fases en varianten van toepassing (activiteiten binnen het zanddepot en transportbewegingen van tractoren en vrachtwagens van en naar de inrichting). De overige kleuren geven de locatie van de zandzuiger aan per fase.

Afbeelding 3.2 Situering geluidbronnen huidige situatie, de drie fases van de variant Natuur+, en de eindfase van variant Cultuur+



Voor de modelgegevens wordt verwezen naar bijlage III.

3.5 Maximale geluidniveaus

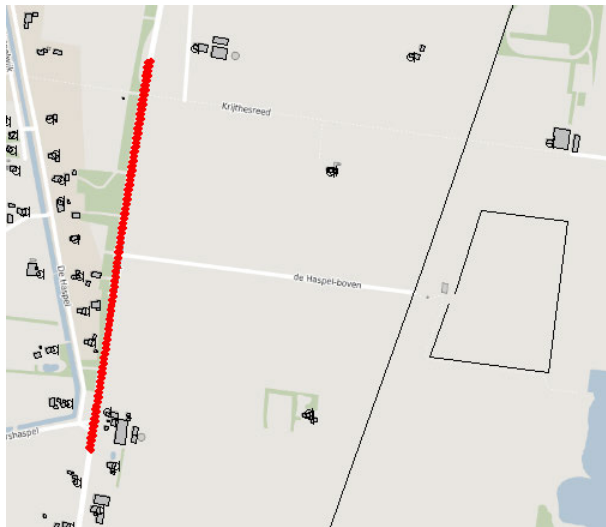
Voor het bepalen van de maximale geluidniveaus zijn de volgende activiteiten meegenomen, met bijbehorend bronvermogen:

- rijden en manoeuvreren van vrachtwagens/ tractoren met kiepkarren (bronvermogen: 110 dB(A));
- gebruik van shovel (bronvermogen 111 dB(A));
- activiteiten van de zandzuiger (105 dB(A)).

3.6 Indirecte hinder

De toegangsweg van de huidige zandwinning komt direct uit op de N979. Dit blijft in de toekomstige situatie onveranderd. Aangenomen wordt dat de helft van de voertuigen (vrachtwagens en tractoren) de noordelijke route neemt, en de andere helft via het zuiden rijdt. De reikwijdte blijft beperkt tot het gebied waarbinnen de voertuigen de ter plaatse optredende snelheid hebben bereikt. In voorliggend onderzoek is uitgegaan van een afstand van circa 400 m. Het bronvermogen en rijdsnelheid van de tractoren is gelijk aan de eerdere berekeningen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Voor de vrachtwagens is uitgegaan van een snelheid van 30 km/uur, met een bijbehorend bronvermogen van 103 dB(A). Afbeelding 3.3 toont de rijroute in de huidige en toekomstige situatie.

Afbeelding 3.3 Rijroutes verkeer ten behoeve van indirecte hinder



3.7 Overdrachtsmodel

Voor de berekeningen is een akoestisch overdrachtsmodel opgesteld met Geomilieu versie 5.20. De huidige situatie betreft een update van het model gemaakt in Geonoise uit 2006, waarin de wijzigingen uit paragraaf 3.2 (onder andere met betrekking tot het zanddepot en de bijbehorende rijroutes) zijn aangebracht. Hiermee zijn de geluidniveaus in de omgeving als gevolg van de zandwinning in de huidige en toekomstige situatie bepaald. Ter plaatse van de omliggende woningen zijn hiertoe in het model toetspunten geplaatst, zodat de geluidbelasting als gevolg van de beoogde activiteiten kan worden berekend.

4

BEREKENINGEN EN RESULTATEN

4.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

4.1.1 Toetsing Handreiking

In onderstaande tabel zijn de resultaten voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de toekomstige situatie opgenomen. De tabel toont alleen de resultaten in de dagperiode, omdat in de avond en nacht geen activiteiten plaatsvinden. Voor de overzichtelijkheid zijn hierin alleen de acht vergunningspunten plus enkele maatgevende woningen opgenomen, op basis van geluidniveau. Zij zijn allen getoetst aan de richtwaarde uit de Handreiking, met voor alle woningen de gebiedstypering 'landelijke omgeving'. De volledige lijst met resultaten is opgenomen in bijlage IV. Voor enkele woningen is ook een overzicht opgenomen met deelbijdragen per bron (voor de maatgevende fase voor de desbetreffende woning).

Tabel 4.1 Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de dagperiode voor de verschillende berekende fases

Punt	Adres	Huidig	Natuur+			Cultuur+
			noord	midden	zuid	zuid
01/02	De Haspel Boven 1	39	38	37	37	37
05/06	Krijthesreed 2	39	38	38	38	38
08	Amerika 9	31	31	31	31	31
09/10	Amerika 11	29	30	29	28	28
11	Amerika 15	33	33	33	33	33
12	Amerika 17	40	39	39	39	39
13	De Haspel 25	36	36	36	36	36
14	De Haspel 27	34	33	33	33	33
04	Oudestreek 63	37	36	36	36	36
23	De Haspel 21, Zevenhuizen	35	34	34	34	34
45	De Haspel 44, Zevenhuizen	35	34	34	34	34
36	Schansweg 6, Een-West	30	30	31	32	33

* In de vergunning heet dit rekenpunt de omschrijving Krijthesreed 65.

De tabel laat zien dat overal aan de richtwaarde uit de Handreiking van 40 dB(A) in de dagperiode wordt voldaan. De hoogste geluidbelasting in de planfase berekend wordt ter plaatse van Amerika 17 en Krijthesreed 2. Het geluidniveau in de dagperiode bedraagt hier 39 dB(A). Wat verder opvalt is dat er weinig verschil zit tussen de geluidniveaus in de diverse fases.

Uit een bijdrageanalyse blijkt dat de transportactiviteiten (vrachtwagens en tractoren) én de activiteiten binnen het zanddepot (shovels) maatgevend zijn voor de geluidbelasting.

Aan de resultaten is ook te zien dat het effect van de zandzuiger slechts beperkt is. Voor de woning die het dichtst langs de (toekomstige) plas gesitueerd is, de woning gelegen aan De Haspel Boven 1, geldt dat de geluidbelasting slechts beperkt afneemt als de zandzuigers zich verder zuidelijk verplaatsen.

Een toets aan de eisen uit de vergunning blijft hier achterwege, omdat daar veelal strengere eisen zijn opgelegd dan de waardes die volgen uit de Handreiking.

Beoordeling varianten

Met behulp van de doorgerekende fases kan over elk van de alternatieven een beschouwing worden gegeven van het geluidniveau. Dit wordt gedaan door middel van het definiëren van geluidklassen. Iedere doorgerekende fase leidt tot een bepaalde geluidbelasting op de woningen, die op basis daarvan worden ingedeeld in een geluidklasse. Zodoende kunnen de verschillende fases met elkaar worden vergeleken. Deze is opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 4.2 Aantal woningen in geluidklassen voor de verschillende berekende fases

Situatie	Geluidklasse				
	≤ 25 dB(A)	26-30 dB(A)	31-35 dB(A)	36-40 dB(A)	41-45 dB(A)
huidig	10	29	17	5	0
Natuur+ noord	16	28	12	5	0
Natuur+ midden	11	32	13	5	0
Natuur+ zuid	10	33	13	5	0
Cultuur+ zuid	6	32	18	5	0

Ook uit deze tabel blijkt dat er weinig verschil tussen de verschillende fases zit. In alle fases is de geluidbelasting lager dan in de huidige situatie. Daarnaast is geen enkele woning ingedeeld in de geluidklasse 41-45 dB(A), wat betekent dat nergens de voorkeursgrenswaarde van 40 dB(A) wordt overschreden.

Tabel 4.3 beoordeelt de verschillende varianten op basis van de doorgerekende fases.

Tabel 4.3 Beoordeling overige varianten op basis van expert judgement

Variant	Beoordeling
variant A	in variant A zijn de zandzuigers aan het werk direct ten zuiden van de huidige locatie. De akoestische situatie wordt in beeld gebracht door de resultaten van berekening "Natuur+ Noord" in tabel 4.1 en 4.2. Daaruit blijkt dat het geluidniveau voor enkele woningen iets lager ligt dan in de huidige situatie: er gaan enkele woningen van de geluidklasse 31-35 dB(A) naar de lagere geluidklassen
variant B	in variant B zijn de zandzuigers nog iets zuidelijker aan het werk dan in Variant A. Deze situatie wordt het beste beschreven door de berekende fase "Natuur+ midden" uit tabel 4.1 en 4.2. Daaruit blijkt dat het geluidniveau voor enkele woningen iets lager ligt dan in de huidige situatie: er gaan vier woningen van de geluidklasse 31-35 dB(A) naar de lagere geluidklassen (3 naar 26-30 dB(A) en 1 naar ≤25 dB(A))

Variant	Beoordeling
Natuur+	dit betreft de voorkeursvariant, waarvan een illustratie is opgenomen in afbeelding 1.1. Bij deze variant verplaatsen de zandzuigers zich tijdens de werkzaamheden van noord naar zuid. De berekende fases Natuur+ noord, midden en zuid uit tabel 4.1 en 4.2 beschrijven hiervan de akoestische situatie in de verschillende stadia van de winning. Ten opzichte van de huidige situatie verschuiven er hier vier woningen van de geluidklasse 31-35 dB(A) naar de geluidklasse 26-30 dB(A), wat betekent dat het geluidklimaat (iets) beter wordt over het algemeen gezien. Ten opzichte van Variant B/fase Natuur+ midden treden er geen verschuivingen op
cultuur+	bij deze variant verplaatsen de zandzuigers zich tijdens de werkzaamheden van noord naar zuid, waarbij het eindpunt nog iets verder zuidelijker ligt dan bij het VKA Natuur+. De berekende fases Natuur+ noord, midden en zuid, én fase Cultuur+ Zuid uit tabel 4.1 en 4.2 beschrijven hiervan de akoestische situatie in de verschillende stadia van de winning. In de eindfase treedt er een verschuiving op van vijf woningen die naar een hogere geluidklasse gaan ten opzichte van de huidige situatie. Vier woningen uit klasse ≤25 dB(A) en één woning uit klasse 26-30 dB(A) verschuiven naar klasse 31-35 dB(A), wat betekent dat het geluidklimaat (iets) minder wordt over het algemeen gezien. Alle woningen blijven onder de voorkeursgrenswaarde van 40 dB(A)

4.2 Maximale geluidniveaus

Tabel 4.3 toont de resultaten voor het maximale geluidniveau in de toekomstige situatie. Hierin is het maximale geluidniveau inzichtelijk gemaakt, van alle fasen en varianten samen, en geeft zo een worst case beeld van de optredende niveaus in de toekomstige situatie. De tabel bevat de resultaten van de woningen uit de vergunning en vergelijkt deze met de vergunde waarden. Daarnaast zijn enkele aanvullende rekenpunten opgenomen, en vergeleken met de richtwaarde uit de Handreiking (LAeq+10 dB(A)). De overige resultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 4.4 Resultaten maximale geluidniveau vergunde en toekomstige situatie

Toetspunt	Adres	Berekend	Vergund	Richtwaarde	Vergunningpunt?
01/02	De Haspel Boven 1	43	50	-	ja
05/06	Krijthesreed 2	42	55	-	ja
08	Amerika 9	35	50	-	ja
09/10	Amerika 11	39	50	-	ja
11	Amerika 15	38	55	-	ja
12	Amerika 17	47	-	49	nee
13	De Haspel 25	52	55	-	ja
14	De Haspel 27	55	55	-	ja
04	Oudestreek 63	42	-	46	nee
23	De Haspel 21, Zevenhuizen	48	-	44	nee
45	De Haspel 44, Zevenhuizen	48	-	44	nee
36	Schansweg 6, Een-West	38	-	41	nee

De tabel laat zien dat op alle woningen aan de voorschriften uit de vergunning wordt voldaan. Het hoogst berekende maximale geluidniveau is 55 dB(A) en wordt berekend ter plaatse van De Haspel 27. Maatgevend hierin zijn de piekgeluiden die gepaard gaan met het optrekken en remontluchting van de vrachtwagen.

Voor de volledigheid toont de tabel ook het maximale geluidniveau bij de maatgevende woningen rondom de toekomstige zandwinplas, bij De Haspel Boven 1 (ten westen van de plas) en Schansweg 6 (ten zuiden van de plas). Hieruit blijkt dat bij De Haspel Boven 1 aan het vergunde niveau wordt voldaan. Bij de Schansweg 6 blijft het maximale geluidsniveau onder de richtwaarde uit de Handreiking.

4.3 Indirecte hinder

Tabel 4.6 toont de berekende geluidniveaus als gevolg van indirecte hinder voor de tien maatgevende woningen. Hierin is geen verschil tussen de verschillende varianten en fases, omdat het zanddepot in alle gevallen op dezelfde locatie ligt en de aan- en afvoerroutes dus overal gelijk zijn.

De volledige lijst met berekeningsresultaten is opgenomen in bijlage IV.

Tabel 4.5 Resultaten indirecte hinder (toekomstige situatie/voorkeursgrenswaarde)

Toetspunt	Adres	Dag	Avond	Nacht
03	De Haspel Boven 3	46/50/-	--	--
16	De Haspel 31	45/50/-	--	--
15	De Haspel 29	40/50/-	--	--
48	De Haspel 50, Zevenhuizen	40/50/-	--	--
14	De Haspel 27	38/50/-	--	--
13	De Haspel 25	36/50/-	--	--
25	Oudestreek 67, Zevenhuizen	36/50/-	--	--
47	De Haspel 48, Zevenhuizen	36/50/-	--	--
49	De Haspel Boven 2, Zevenhuizen	36/50/-	--	--
22	De Haspel 23, Zevenhuizen	35/50/-	--	--

Uit de resultaten blijkt dat op alle woningen aan de voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder wordt voldaan. De hoogste geluidbelasting voor indirecte hinder bedraagt 46 dB(A) ter plaatse van De Haspel Boven 3, en voldoet daarmee aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

5

CONCLUSIE

In voorliggend onderzoek zijn de akoestische effecten van de uitbreiding van de bestaande zandwinning Amerika inzichtelijk gemaakt. Geconcludeerd wordt dat in de toekomstige situatie overal aan de voorschriften uit de vergunning of de richtwaarde uit de Handreiking kan worden voldaan.

Voor maximale geluidniveaus geldt eveneens dat aan de vergunde niveaus of aan de voorkeurswaarde uit de Handreiking wordt voldaan.

Uit de resultaten voor indirecte hinder blijkt dat op alle woningen aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan.

Bijlage(n)



BIJLAGE: OVERZICHT VARIANTEN

E028 | EEN AMERIKA

Concept inrichtingsplan - M.E.R.-variant 'A'



- A Klimaatbos - percelen bosareaal
- B Bos- en struweelzones (NNN-gebied)
- C Vochtige tot droge heide
- D Natuurvriendelijke, zandige oever
- E Vooroevers, moeraszones en rietbanken
- F Steilranden
- G Open water
- H Watergangen (o.a. 'De Gruppel')
- I Laanstructuren
- J Wandel- en struipaden
- K Trekpont
- L 'Belevingspunt' met vogelkijkscherm
- M Tiny Houses (Cabiner)
- N Lokale (horeca)ondernemers
- O Instandhouding agrarische bedrijvigheid
- P Eiland met natuurontwikkeling
- Q Drijvende zonnepanelen met rietkraag

E028 | EEN AMERIKA

Concept inrichtingsplan - M.E.R.-variant 'B'

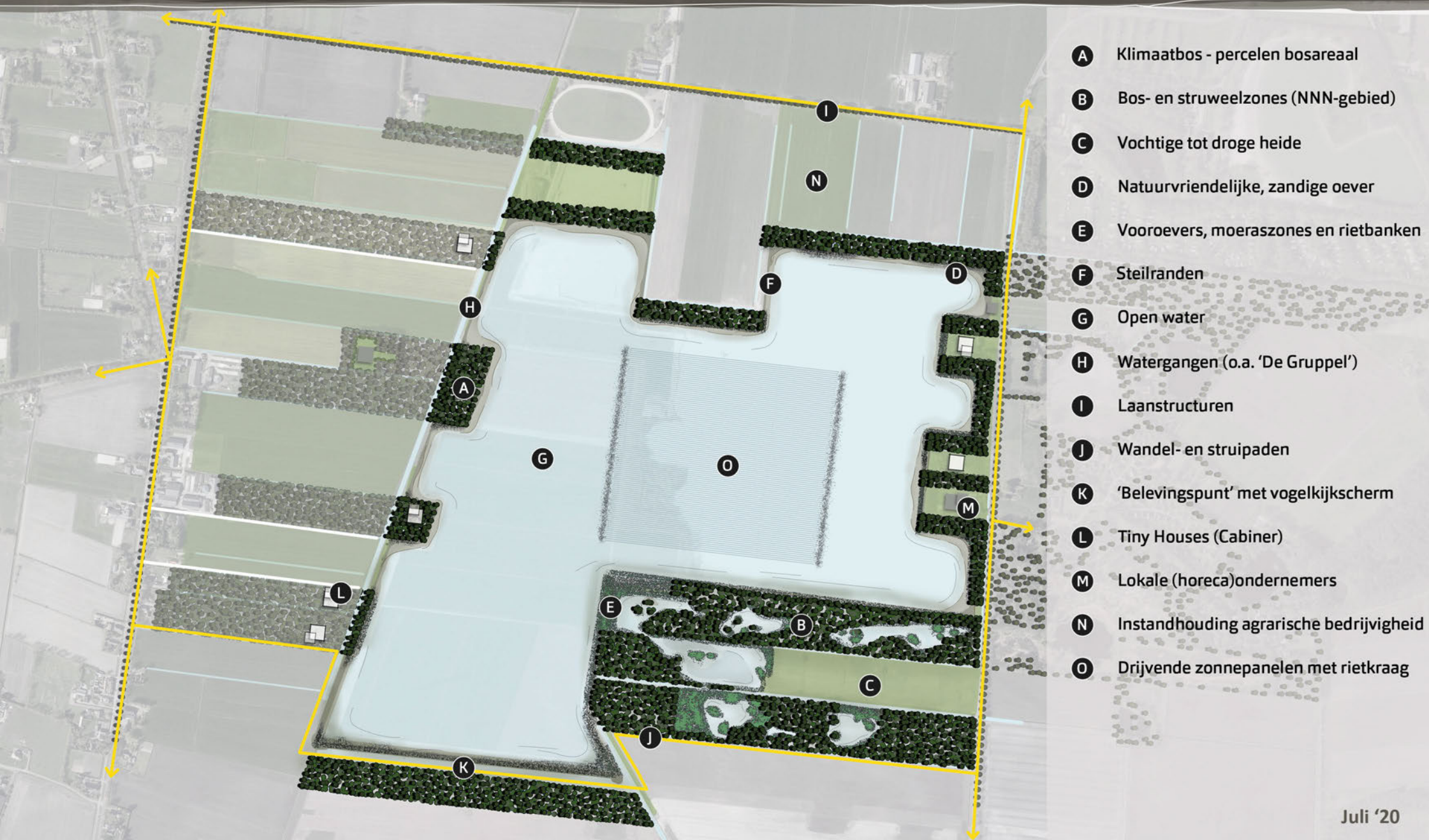


- A Klimaatbos - percelen bosareaal
- B Bos- en struweelzones (NNN-gebied)
- C Vochtige tot droge heide
- D Natuurvriendelijke, zandige oever
- E Vooroevers, moeraszones en rietbanken
- F Steilranden
- G Open water
- H Watergangen (o.a. 'De Gruppel')
- I Laanstructuren
- J Wandel- en struipaden
- K 'Belevingspunt' met vogelkijkscherm
- L Tiny Houses (Cabiner)
- M Lokale (horeca)ondernemers
- N Instandhouding agrarische bedrijvigheid
- O Schiereiland met natuurontwikkeling
- P Drijvende zonnepanelen met rietkraag

Q

E028 | EEN AMERIKA

Concept inrichtingsplan - M.E.R.-variant 'cultuur+'



E028 | EEN AMERIKA

Concept inrichtingsplan - M.E.R.-(voorkeurs)variant 'natuur+'



- A Klimaatbos - percelen bosareaal
- B Bos- en struweelzones (NNN-gebied)
- C Vochtige tot droge heide
- D Natuurvriendelijke, zandige oever
- E Vooroevers, moeraszones en rietbanken
- F Steilranden
- G Open water
- H Watergangen (o.a. 'De Gruppel')
- I Laanstructuren
- J Wandel- en struipaden
- K Trekpont
- L 'Belevingspunt' met vogelkijkscherm
- M Tiny Houses (Cabiner)
- N Lokale (horeca)ondernemers
- O Instandhouding agrarische bedrijvigheid
- P Eiland met natuurontwikkeling
- Q Drijvende zonnepanelen met rietkraag



BIJLAGE: VERGUNNINGSVOORSCHRIFTEN

7 GELUID EN TRILLINGEN

7.1 Algemeen

7.1.1

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten mag op de beoordelingpunten zoals genoemd in onderstaand schema, niet meer bedragen dan :

Immissie-punt	Omschrijving	$L_{A,r,LT}$ per periode in dB(A)		
		Dag (07.00 - 19.00)	Avond (19.00- 23.00)	Nacht (23.00 - 07.00)
2	De Haspel Boven 1	40	-	28
6	Krijthesreed 65	40	-	30
8	Amerika 9	40	-	<25
9 / 10	Amerika 11	40	-	<25
11	Amerika 15	37	-	<25
12	Amerika 17	40	-	27
13	De Haspel 25	39	-	31
14	De Haspel 27	38	-	31

7.1.2

In aanvulling op voorschrift 7.1.1, mag het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) op de beoordelingpunten zoals genoemd in onderstaand schema, niet meer bedragen dan :

Immissie-punt	Omschrijving	$L_{A,r,LT}$ per periode in dB(A)		
		Dag (07.00 - 19.00)	Avond (19.00- 23.00)	Nacht (23.00 - 07.00)
8	Amerika 9	47	38	<25
9 / 10	Amerika 11	49	40	<25
11	Amerika 15	41	28	<25

Deze waarden gelden tijdens de overgangsperiode. De overgangsperiode duurt tot 1 jaar na het van kracht worden van deze vergunning.

7.1.3

In afwijking van het gestelde in voorschrift 7.1.1 mag het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten, gedurende de periode dat er zand gewonnen wordt in het gebied "fase 1" zoals aangegeven in figuur 3 van het akoestisch onderzoek bij de aanvraag, op de beoordelingpunten zoals genoemd in onderstaand schema, niet meer bedragen dan :

Immissie-punt	Omschrijving	$L_{A,r,LT}$ per periode in dB(A)		
		Dag (07.00 - 19.00)	Avond (19.00- 23.00)	Nacht (23.00 - 07.00)
9 / 10	Amerika 11	45	-	<25

7.1.4

Onverminderd het gestelde in voorschrift 7.1.1, mogen de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}), voor zover deze een gevolg zijn van de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede van de in de inrichting verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten, niet meer bedragen dan:

Immissie-punt	Omschrijving	$L_{A,LT}$ per periode in dB(A)		
		Dag (07.00 - 19.00)	Avond (19.00- 23.00)	Nacht (23.00 - 07.00)
2	De Haspel Boven 1	50	-	40
6	Krijthesreed 65	55	-	45
8	Amerika 9	50	-	40
9 / 10	Amerika 11	50	-	40
11	Amerika 15	50	-	40
12	Amerika 17	55	-	45
13	De Haspel 25	55	-	55
14	De Haspel 27	55	-	55

De beoordelingshoogte is voor de dagperiode 1.5 meter. Voor de nachtperiode is de beoordelingshoogte 5 meter. Een overzicht van de beoordelingspunten is gegeven in figuur 4 van het bij de aanvraag behorend akoestisch onderzoek van Stroop, nr.052326-01, van 2 juni 2006.

7.1.5

In aanvulling op voorschrift 7.1.4, mogen de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}), niet meer bedragen dan:

Immissie-punt	Omschrijving	$L_{A,LT}$ per periode in dB(A)		
		Dag (07.00 - 19.00)	Avond (19.00- 23.00)	Nacht (23.00 - 07.00)
8	Amerika 9	70	-	60
9 / 10	Amerika 11	70	-	60
11	Amerika 15	70	-	60

Deze waarden gelden tijdens de overgangsperiode. De overgangsperiode duurt tot 1 jaar na het van kracht worden van deze vergunning.

7.2 Maatregelen en voorzieningen

7.2.1

Voor het winnen van zand moet een elektrisch aangedreven zandzuiger worden toegepast. Het eventueel te gebruiken aggregaat moet op ten minste 250 meter afstand van de in voorschrift 7.1.1 genoemde referentiepunten worden opgesteld.

7.2.2

Het voorgaande voorschrift is niet van toepassing bij het winnen van zand in het gebied "fase 2" zoals aangegeven in figuur 3 van het akoestisch onderzoek bij de aanvraag.

7.2.3

Noordelijk van het opslagterrein dient een aarden wal aanwezig te zijn met een hoogte van 5 meter zoals aangegeven in figuur 3 van het akoestisch onderzoek behorend bij de aanvraag.

7.3 Metingen en controle

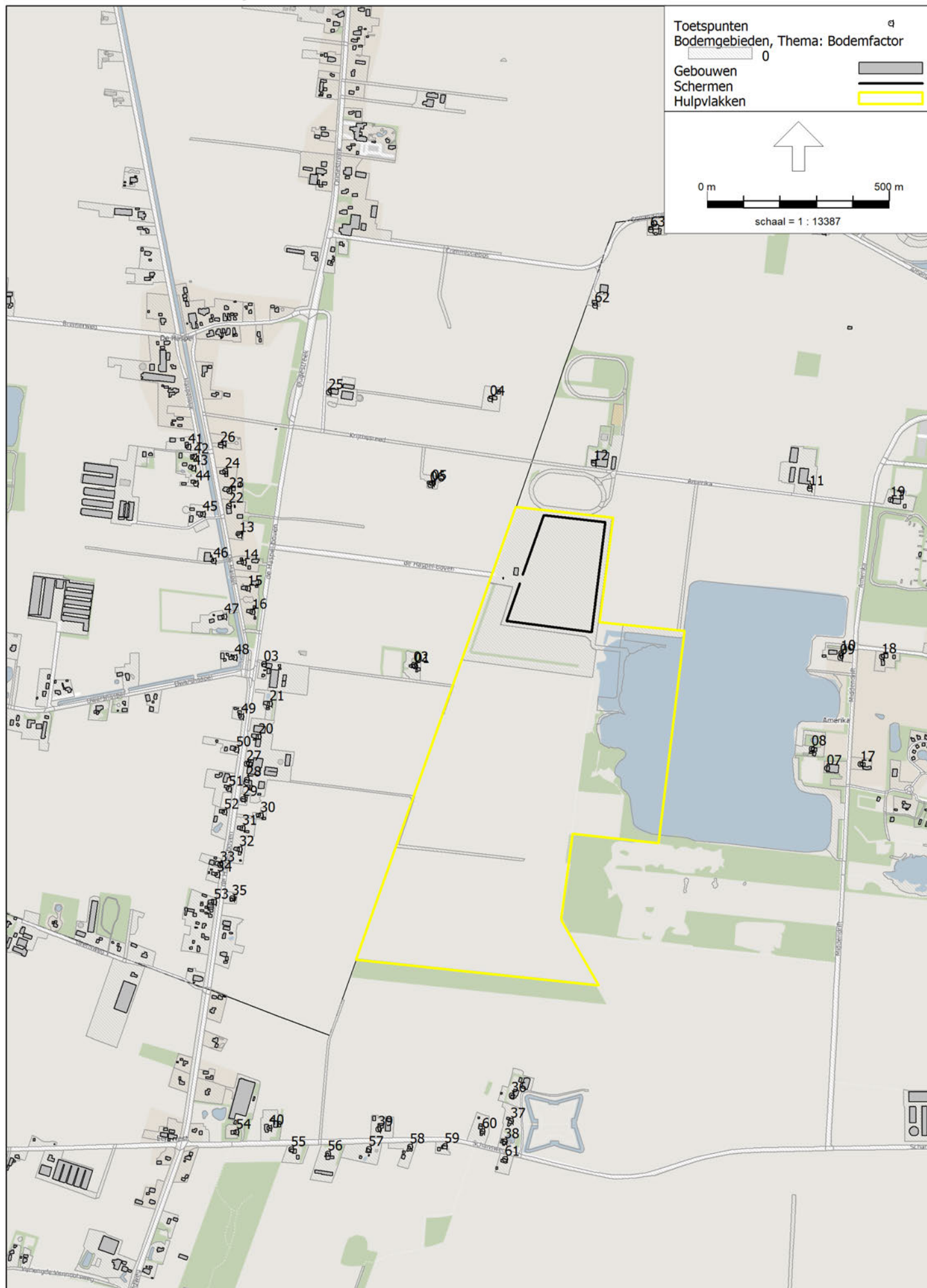
7.3.1

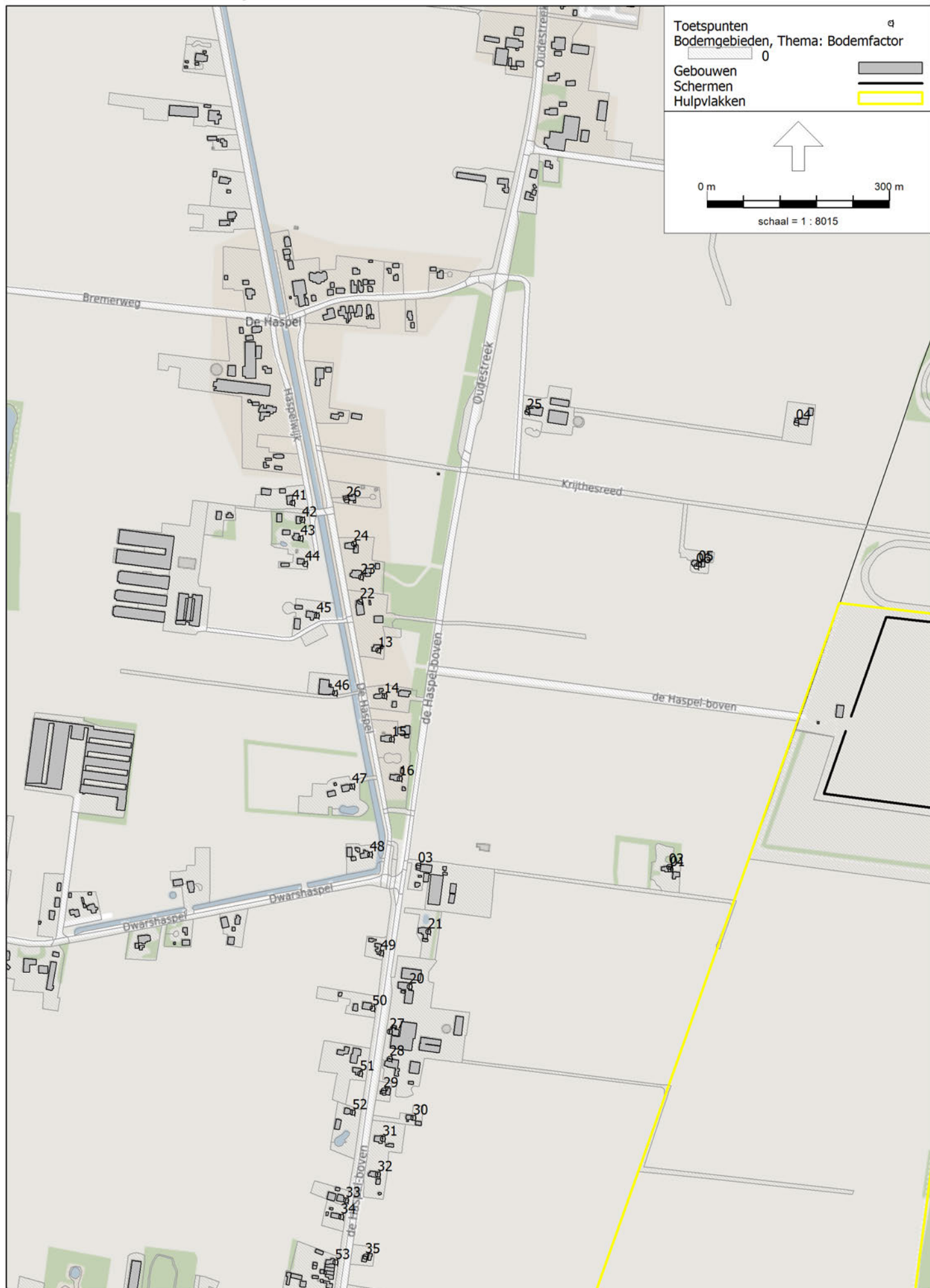
Bepaling, beoordeling en controle van langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale

geluidniveaus en rapportages van metingen en/of berekeningen dienen te geschieden volgens de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", uitgave 1999.



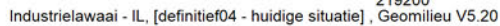
BIJLAGE: MODELGEGEVENS







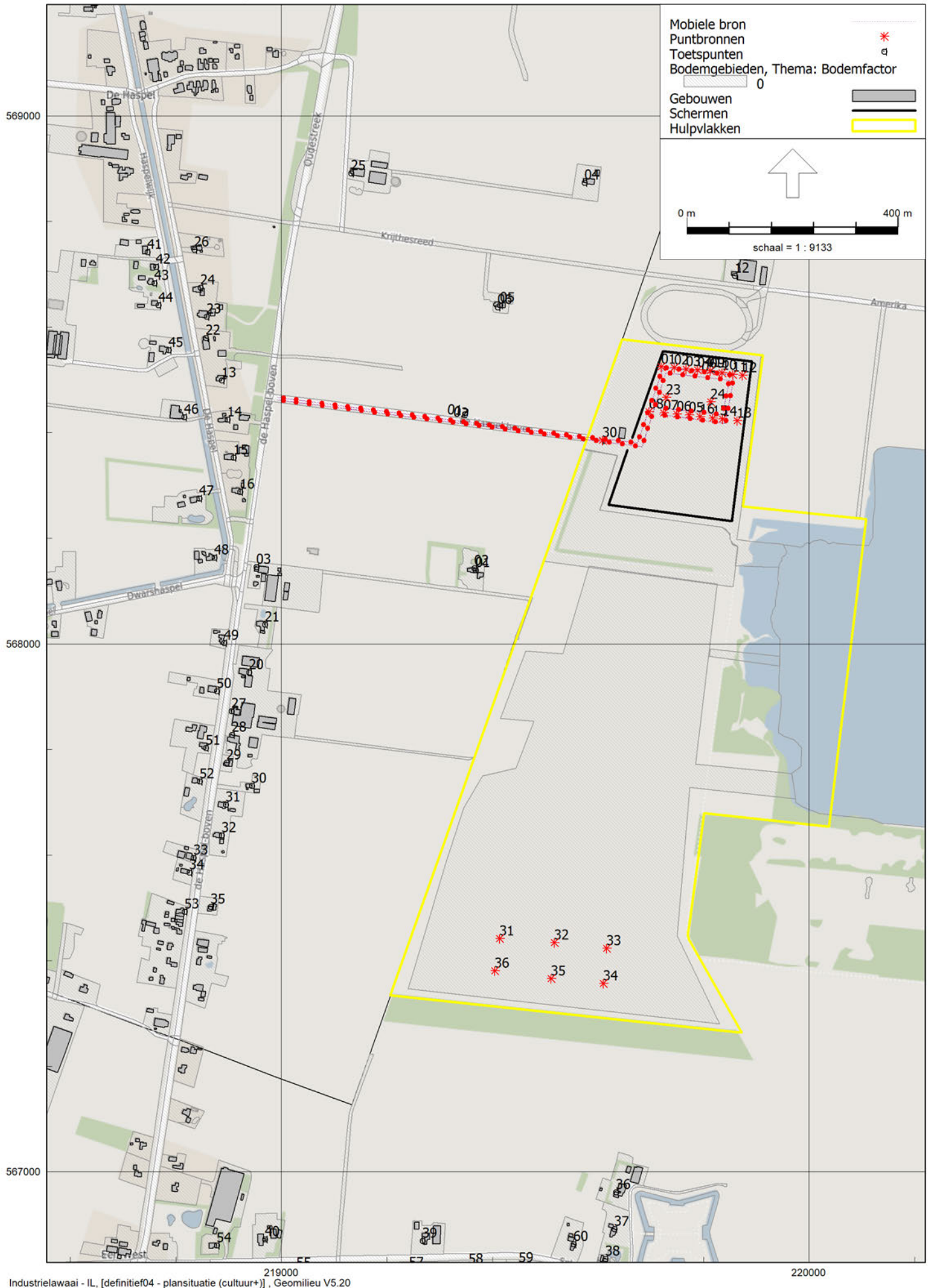












Bijlage - modelgegevens (huidige situatie - puntbronnen)
akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Model: huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hdef.	Maaiveld	Type	Hoek
01	Shovel 1	219719,63	568524,43	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
02	Shovel 1	219744,54	568522,94	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
03	Shovel 1	219766,70	568519,93	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
04	Shovel 1	219788,78	568518,39	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
05	Shovel 1	219772,43	568433,18	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
06	Shovel 1	219749,23	568435,03	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
07	Shovel 1	219724,29	568437,51	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
08	Shovel 1	219696,34	568439,37	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
09	Shovel 2	219812,34	568516,73	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
10	Shovel 2	219834,54	568513,09	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
11	Shovel 2	219854,76	568510,33	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
12	Shovel 2	219873,62	568508,21	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
13	Shovel 2	219863,18	568422,34	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
14	Shovel 2	219835,42	568425,74	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
15	Shovel 2	219816,88	568427,33	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
16	Shovel 2	219793,49	568430,70	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
23	Zeefinstallatie	219729,23	568466,70	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
24	Zeefinstallatie	219813,42	568458,06	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
28	Container dieselaggregaat - uitlaat	219871,69	568406,69	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
29	Container dieselaggregaat - opening	219872,18	568410,63	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
30	Voertuig stationair op weegbrug	219608,31	568385,62	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
31	Zandzuiger (elektrisch)	219601,98	568220,91	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
32	Zandzuiger (elektrisch)	219705,75	568213,69	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
33	Zandzuiger (elektrisch)	219804,22	568202,52	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
34	Zandzuiger (elektrisch)	219800,49	568152,60	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
35	Zandzuiger (elektrisch)	219701,28	568161,74	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
36	Zandzuiger (elektrisch)	219594,56	568176,21	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00

Bijlage - modelgegevens (huidige situatie - puntbronnen)
akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Model: huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)
01	0,00	61,00	74,70	87,10	95,70	97,80	98,00	96,70	93,90	84,10	103,80	10,79	--
02	0,00	61,00	74,70	87,10	95,70	97,80	98,00	96,70	93,90	84,10	103,80	10,79	--
03	0,00	61,00	74,70	87,10	95,70	97,80	98,00	96,70	93,90	84,10	103,80	10,79	--
04	0,00	61,00	74,70	87,10	95,70	97,80	98,00	96,70	93,90	84,10	103,80	10,79	--
05	0,00	61,00	74,70	87,10	95,70	97,80	98,00	96,70	93,90	84,10	103,80	10,79	--
06	0,00	61,00	74,70	87,10	95,70	97,80	98,00	96,70	93,90	84,10	103,80	10,79	--
07	0,00	61,00	74,70	87,10	95,70	97,80	98,00	96,70	93,90	84,10	103,80	10,79	--
08	0,00	61,00	74,70	87,10	95,70	97,80	98,00	96,70	93,90	84,10	103,80	10,79	--
09	0,00	61,00	74,70	87,10	95,70	97,80	98,00	96,70	93,90	84,10	103,80	10,79	--
10	0,00	61,00	74,70	87,10	95,70	97,80	98,00	96,70	93,90	84,10	103,80	10,79	--
11	0,00	61,00	74,70	87,10	95,70	97,80	98,00	96,70	93,90	84,10	103,80	10,79	--
12	0,00	61,00	74,70	87,10	95,70	97,80	98,00	96,70	93,90	84,10	103,80	10,79	--
13	0,00	61,00	74,70	87,10	95,70	97,80	98,00	96,70	93,90	84,10	103,80	10,79	--
14	0,00	61,00	74,70	87,10	95,70	97,80	98,00	96,70	93,90	84,10	103,80	10,79	--
15	0,00	61,00	74,70	87,10	95,70	97,80	98,00	96,70	93,90	84,10	103,80	10,79	--
16	0,00	61,00	74,70	87,10	95,70	97,80	98,00	96,70	93,90	84,10	103,80	10,79	--
23	0,00	63,01	73,31	85,72	91,03	91,65	91,97	90,14	85,39	82,76	97,97	4,77	--
24	0,00	63,01	73,31	85,72	91,03	91,65	91,97	90,14	85,39	82,76	97,97	4,77	--
28	0,00	62,33	77,53	87,43	86,43	83,23	86,73	88,83	79,13	64,33	94,12	1,25	--
29	0,00	67,59	83,69	98,39	95,29	90,99	85,59	85,09	80,89	77,59	101,02	1,25	--
30	0,00	52,00	73,00	81,00	84,00	91,00	92,00	86,00	81,00	74,00	95,79	7,11	--
31	0,00	61,00	69,00	82,00	84,00	87,00	95,00	87,00	90,00	78,00	97,52	9,03	--
32	0,00	61,00	69,00	82,00	84,00	87,00	95,00	87,00	90,00	78,00	97,52	9,03	--
33	0,00	61,00	69,00	82,00	84,00	87,00	95,00	87,00	90,00	78,00	97,52	9,03	--
34	0,00	61,00	69,00	82,00	84,00	87,00	95,00	87,00	90,00	78,00	97,52	9,03	--
35	0,00	61,00	69,00	82,00	84,00	87,00	95,00	87,00	90,00	78,00	97,52	9,03	--
36	0,00	61,00	69,00	82,00	84,00	87,00	95,00	87,00	90,00	78,00	97,52	9,03	--

Bijlage - modelgegevens (huidige situatie - puntbronnen) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Model: huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)
01	--
02	--
03	--
04	--
05	--
06	--
07	--
08	--
09	--
10	--
11	--
12	--
13	--
14	--
15	--
16	--
23	--
24	--
28	--
29	--
30	--
31	--
32	--
33	--
34	--
35	--
36	--

Bijlage - modelgegevens (plansituatie - alle varianten - puntbronnen) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Model: plansituatie (natuur+) (zuid)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hdef.	Maaiveld	Type	Hoek
01	Shovel 1	219719,63	568524,43	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
02	Shovel 1	219744,54	568522,94	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
03	Shovel 1	219766,70	568519,93	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
04	Shovel 1	219788,78	568518,39	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
05	Shovel 1	219772,43	568433,18	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
06	Shovel 1	219749,23	568435,03	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
07	Shovel 1	219724,29	568437,51	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
08	Shovel 1	219696,34	568439,37	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
09	Shovel 2	219812,34	568516,73	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
10	Shovel 2	219834,54	568513,09	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
11	Shovel 2	219854,76	568510,33	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
12	Shovel 2	219873,62	568508,21	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
13	Shovel 2	219863,18	568422,34	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
14	Shovel 2	219835,42	568425,74	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
15	Shovel 2	219816,88	568427,33	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
16	Shovel 2	219793,49	568430,70	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
23	Zeefinstallatie	219729,23	568466,70	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
24	Zeefinstallatie	219813,42	568458,06	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
30	Voertuig stationair op weegbrug	219608,31	568385,62	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
31	Zandzuiger (DOS 3)	219456,80	567656,64	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
32	Zandzuiger (DOS 3)	219560,57	567649,42	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
33	Zandzuiger (DOS 3)	219659,04	567638,25	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
34	Zandzuiger (DOS 3)	219653,19	567572,12	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
35	Zandzuiger (DOS 3)	219553,98	567581,26	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00
36	Zandzuiger (DOS 3)	219447,26	567595,73	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00

Bijlage - modelgegevens (plansituatie - alle varianten - puntbronnen)
akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Model: plansituatie (natuur+) (zuid)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)
01	0,00	62,20	75,90	88,30	96,90	99,00	99,20	97,90	95,10	85,30	105,00	10,79	--
02	0,00	62,20	75,90	88,30	96,90	99,00	99,20	97,90	95,10	85,30	105,00	10,79	--
03	0,00	62,20	75,90	88,30	96,90	99,00	99,20	97,90	95,10	85,30	105,00	10,79	--
04	0,00	62,20	75,90	88,30	96,90	99,00	99,20	97,90	95,10	85,30	105,00	10,79	--
05	0,00	62,20	75,90	88,30	96,90	99,00	99,20	97,90	95,10	85,30	105,00	10,79	--
06	0,00	62,20	75,90	88,30	96,90	99,00	99,20	97,90	95,10	85,30	105,00	10,79	--
07	0,00	62,20	75,90	88,30	96,90	99,00	99,20	97,90	95,10	85,30	105,00	10,79	--
08	0,00	62,20	75,90	88,30	96,90	99,00	99,20	97,90	95,10	85,30	105,00	10,79	--
09	0,00	62,20	75,90	88,30	96,90	99,00	99,20	97,90	95,10	85,30	105,00	10,79	--
10	0,00	62,20	75,90	88,30	96,90	99,00	99,20	97,90	95,10	85,30	105,00	10,79	--
11	0,00	62,20	75,90	88,30	96,90	99,00	99,20	97,90	95,10	85,30	105,00	10,79	--
12	0,00	62,20	75,90	88,30	96,90	99,00	99,20	97,90	95,10	85,30	105,00	10,79	--
13	0,00	62,20	75,90	88,30	96,90	99,00	99,20	97,90	95,10	85,30	105,00	10,79	--
14	0,00	62,20	75,90	88,30	96,90	99,00	99,20	97,90	95,10	85,30	105,00	10,79	--
15	0,00	62,20	75,90	88,30	96,90	99,00	99,20	97,90	95,10	85,30	105,00	10,79	--
16	0,00	62,20	75,90	88,30	96,90	99,00	99,20	97,90	95,10	85,30	105,00	10,79	--
23	0,00	54,00	64,30	76,70	82,10	82,70	83,00	81,20	76,40	73,80	89,02	4,77	--
24	0,00	54,00	64,30	76,70	82,10	82,70	83,00	81,20	76,40	73,80	89,02	4,77	--
30	0,00	52,00	73,00	81,00	84,00	91,00	92,00	86,00	81,00	74,00	95,79	7,11	--
31	0,00	61,50	69,50	82,50	84,50	87,50	95,50	87,50	90,50	78,50	98,02	9,03	--
32	0,00	61,50	69,50	82,50	84,50	87,50	95,50	87,50	90,50	78,50	98,02	9,03	--
33	0,00	61,50	69,50	82,50	84,50	87,50	95,50	87,50	90,50	78,50	98,02	9,03	--
34	0,00	61,50	69,50	82,50	84,50	87,50	95,50	87,50	90,50	78,50	98,02	9,03	--
35	0,00	61,50	69,50	82,50	84,50	87,50	95,50	87,50	90,50	78,50	98,02	9,03	--
36	0,00	61,50	69,50	82,50	84,50	87,50	95,50	87,50	90,50	78,50	98,02	9,03	--

Bijlage - modelgegevens (plansituatie - alle varianten - puntbronnen) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Model: plansituatie (natuur+) (zuid)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)
01	--
02	--
03	--
04	--
05	--
06	--
07	--
08	--
09	--
10	--
11	--
12	--
13	--
14	--
15	--
16	--
23	--
24	--
30	--
31	--
32	--
33	--
34	--
35	--
36	--

Bijlage - modelgegevens (alle situaties - mobiele bronnen)
akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Model: plansituatie (natuur+) (zuid)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	ISO_H	Hdef.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)
01a	Vrachtwagens	--	218991,73	568466,53	1,00	Eigen waarde	688,61	80	--
01b	Vrachtwagens	--	219674,94	568380,63	1,00	Eigen waarde	506,50	80	--
02	Tractoren	--	219683,50	568373,50	1,50	Eigen waarde	453,92	60	--
02	Tractoren	--	218991,55	568462,29	1,50	Eigen waarde	697,62	60	--

Bijlage - modelgegevens (alle situaties - mobiele bronnen)
akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Model: plansituatie (natuur+) (zuid)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01a	--	10	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34
01b	--	10	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34
02	--	10	46,00	70,00	77,00	84,00	94,00	98,00	96,00	94,00	86,00	102,05
02	--	10	46,00	70,00	77,00	84,00	94,00	98,00	96,00	94,00	86,00	102,05

Bijlage - modelgegevens (alle situaties - toetspunten) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Model: plansituatie (natuur+) (zuid)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B
01	De Haspel Boven 1 (o-zijde)	219367,61	568139,40	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00
02	De Haspel Boven 1 (n-zijde)	219365,19	568143,57	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00
03	De Haspel Boven 3	218952,80	568145,51	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00
04	Oudestreek 63	219574,45	568873,36	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00
05	Krijthesreed 2 (o-zijde)	219414,10	568641,71	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00
06	Krijthesreed 2 (z-zijde)	219409,90	568637,58	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00
07	Amerika 7	220498,98	567860,39	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00
08	Amerika 9	220456,99	567913,17	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00
09	Amerika 11 (w-zijde)	220536,11	568164,21	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00
10	Amerika 11 (n-zijde)	220538,50	568174,68	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00
11	Amerika 15	220451,96	568626,95	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00
12	Amerika 17	219858,86	568697,00	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00
13	De Haspel 25	218886,82	568499,45	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00
14	De Haspel 27	218897,16	568424,68	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00
15	De Haspel 29	218909,45	568353,19	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00
16	De Haspel 31	218921,85	568288,36	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00
17	Amerika 12, Een	220591,00	567871,47	0,00	Relatief	1,50	5,00
18	Amerika 5, Een	220649,93	568165,87	0,00	Relatief	1,50	5,00
19	Amerika 14, Een	220673,81	568596,52	0,00	Relatief	1,50	5,00
20	De Haspel Boven 9, Zevenhuizen	218938,18	567946,30	0,00	Relatief	1,50	5,00
21	De Haspel Boven 7, Zevenhuizen	218969,07	568036,72	0,00	Relatief	1,50	5,00
22	De Haspel 23, Zevenhuizen	218856,86	568579,71	0,00	Relatief	1,50	5,00
23	De Haspel 21, Zevenhuizen	218858,32	568620,01	0,00	Relatief	1,50	5,00
24	De Haspel 19, Zevenhuizen	218846,65	568674,97	0,00	Relatief	1,50	5,00
25	Oudestreek 67, Zevenhuizen	219131,69	568891,14	0,00	Relatief	1,50	5,00
26	De Haspel 17, Zevenhuizen	218834,65	568746,68	0,00	Relatief	1,50	5,00
27	De Haspel Boven 21, Zevenhuizen	218905,57	567872,73	0,00	Relatief	1,50	5,00
28	De Haspel Boven 13, Zevenhuizen	218905,86	567827,56	0,00	Relatief	1,50	5,00
29	De Haspel Boven 15, Zevenhuizen	218895,69	567775,41	0,00	Relatief	1,50	5,00
30	De Haspel Boven 17, Zevenhuizen	218944,22	567730,97	0,00	Relatief	1,50	5,00
31	De Haspel Boven 19, Zevenhuizen	218894,59	567695,83	0,00	Relatief	1,50	5,00
32	De Haspel Boven 11, Zevenhuizen	218886,42	567637,52	0,00	Relatief	1,50	5,00
33	De Haspel Boven 10, Zevenhuizen	218833,63	567594,87	0,00	Relatief	1,50	5,00
34	De Haspel Boven 12, Zevenhuizen	218825,63	567567,64	0,00	Relatief	1,50	5,00
35	De Haspel Boven 23, Zevenhuizen	218865,92	567502,63	0,00	Relatief	1,50	5,00
36	Schansweg 6, Een-West	219633,70	566962,03	0,00	Relatief	1,50	5,00
37	Schansweg 4a, Een-West	219631,02	566891,91	0,00	Relatief	1,50	5,00
38	Schansweg 4, Een-West	219614,10	566835,49	0,00	Relatief	1,50	5,00
39	Schansweg 10, Een-West	219267,50	566869,52	0,00	Relatief	1,50	5,00
40	Schansweg 14, Een-West	218968,32	566872,92	0,00	Relatief	1,50	5,00
41	De Haspel 34, Zevenhuizen	218745,63	568741,78	0,00	Relatief	1,50	5,00
42	De Haspel 38, Zevenhuizen	218762,05	568714,43	0,00	Relatief	1,50	5,00
43	De Haspel 40, Zevenhuizen	218759,06	568683,29	0,00	Relatief	1,50	5,00
44	De Haspel 42, Zevenhuizen	218766,74	568641,47	0,00	Relatief	1,50	5,00
45	De Haspel 44, Zevenhuizen	218785,81	568556,56	0,00	Relatief	1,50	5,00
46	De Haspel 46, Zevenhuizen	218815,33	568429,35	0,00	Relatief	1,50	5,00
47	De Haspel 48, Zevenhuizen	218844,12	568275,38	0,00	Relatief	1,50	5,00
48	De Haspel 50, Zevenhuizen	218872,99	568163,57	0,00	Relatief	1,50	5,00
49	de Haspel-boven 2, Zevenhuizen	218891,42	568001,75	0,00	Relatief	1,50	5,00
50	de Haspel-boven 4, Zevenhuizen	218877,16	567910,80	0,00	Relatief	1,50	5,00
51	de Haspel-boven 6, Zevenhuizen	218856,83	567803,14	0,00	Relatief	1,50	5,00
52	de Haspel-boven 8, Zevenhuizen	218844,81	567739,53	0,00	Relatief	1,50	5,00
53	de Haspel-boven 14-22, Zevenhuizen	218816,21	567492,93	0,00	Relatief	1,50	5,00
54	Schansweg 16, Een-West	218877,52	566861,49	0,00	Relatief	1,50	5,00
55	Schansweg 15, Een-West	219028,10	566814,01	0,00	Relatief	1,50	5,00
56	Schansweg 13, Een-West	219129,22	566802,36	0,00	Relatief	1,50	5,00
57	Schansweg 11, Een-West	219241,44	566814,44	0,00	Relatief	1,50	5,00
58	Schansweg 7, Een-West	219354,34	566821,31	0,00	Relatief	1,50	5,00
59	Schansweg 5, Een-West	219449,45	566823,01	0,00	Relatief	1,50	5,00
60	Schansweg 8, Een-West	219553,37	566863,52	0,00	Relatief	1,50	5,00
61	Schansweg 3, Een-West	219615,11	566787,01	0,00	Relatief	1,50	5,00

Bijlage - modelgegevens (alle situaties - toetspunten)
akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Model: plansituatie (natuur+) (zuid)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	--	--	--	--	Ja
02	--	--	--	--	Ja
03	--	--	--	--	Ja
04	--	--	--	--	Ja
05	--	--	--	--	Ja
06	--	--	--	--	Ja
07	--	--	--	--	Ja
08	--	--	--	--	Ja
09	--	--	--	--	Ja
10	--	--	--	--	Ja
11	--	--	--	--	Ja
12	--	--	--	--	Ja
13	--	--	--	--	Ja
14	--	--	--	--	Ja
15	--	--	--	--	Ja
16	--	--	--	--	Ja
17	--	--	--	--	Ja
18	--	--	--	--	Ja
19	--	--	--	--	Ja
20	--	--	--	--	Ja
21	--	--	--	--	Ja
22	--	--	--	--	Ja
23	--	--	--	--	Ja
24	--	--	--	--	Ja
25	--	--	--	--	Ja
26	--	--	--	--	Ja
27	--	--	--	--	Ja
28	--	--	--	--	Ja
29	--	--	--	--	Ja
30	--	--	--	--	Ja
31	--	--	--	--	Ja
32	--	--	--	--	Ja
33	--	--	--	--	Ja
34	--	--	--	--	Ja
35	--	--	--	--	Ja
36	--	--	--	--	Ja
37	--	--	--	--	Ja
38	--	--	--	--	Ja
39	--	--	--	--	Ja
40	--	--	--	--	Ja
41	--	--	--	--	Ja
42	--	--	--	--	Ja
43	--	--	--	--	Ja
44	--	--	--	--	Ja
45	--	--	--	--	Ja
46	--	--	--	--	Ja
47	--	--	--	--	Ja
48	--	--	--	--	Ja
49	--	--	--	--	Ja
50	--	--	--	--	Ja
51	--	--	--	--	Ja
52	--	--	--	--	Ja
53	--	--	--	--	Ja
54	--	--	--	--	Ja
55	--	--	--	--	Ja
56	--	--	--	--	Ja
57	--	--	--	--	Ja
58	--	--	--	--	Ja
59	--	--	--	--	Ja
60	--	--	--	--	Ja
61	--	--	--	--	Ja

Bijlage - modelgegevens (alle situaties - toetspunten)
akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Model: plansituatie (natuur+) (zuid)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B
62	Amerika 25, Een	219862,36	569129,52	0,00	Relatief	1,50	5,00
63	Amerika 21, Een	220015,47	569337,32	0,00	Relatief	1,50	5,00
64	Amerika 19, Een	220490,37	569331,35	0,00	Relatief	1,50	5,00

Bijlage - modelgegevens (alle situaties - toetspunten) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Model: plansituatie (natuur+) (zuid)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
62	--	--	--	--	Ja
63	--	--	--	--	Ja
64	--	--	--	--	Ja

Bijlage - modelgegevens (schermen) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Model: plansituatie (natuur+) (zuid)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250
	wal zanddepot	219664,52	568390,43	6,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20

Bijlage - modelgegevens (schermen) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Model: plansituatie (natuur+) (zuid)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500
	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Bijlage - modelgegevens (schermen) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Model: plansituatie (natuur+) (zuid)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
	0,20	0,20	0,20	0,20



Bijlage - modelgegevens LMax akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

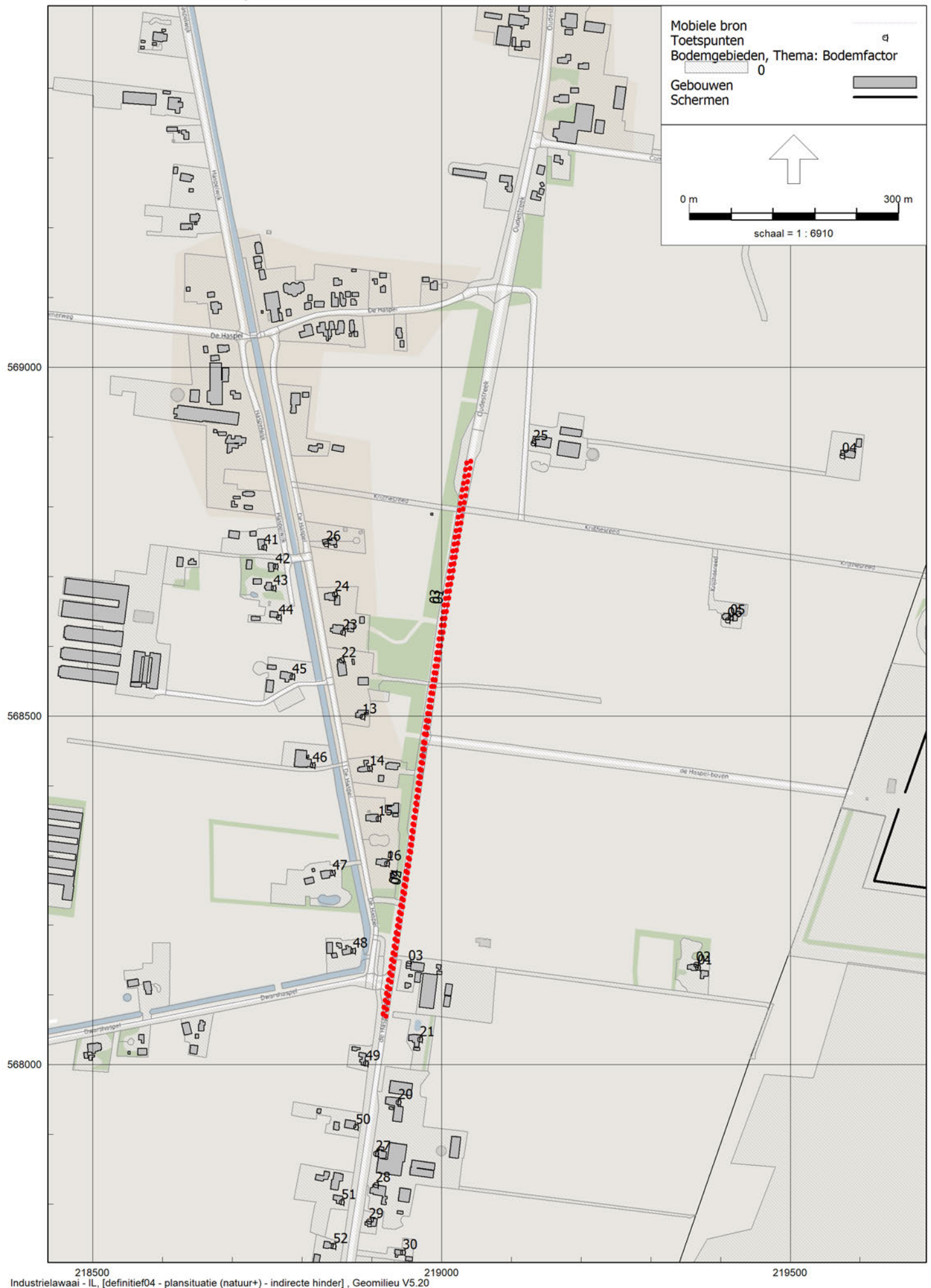
Witteveen+Bos

Model: plansituatie (natuur+) - maximale geluidniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hdef.	Maaiveld	Type	Hoek	Richt.
Lmax1	Lmax vrachtwagen/tractor	219639,10	568381,59	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax1	Lmax vrachtwagen/tractor	219550,05	568393,81	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax1	Lmax vrachtwagen/tractor	218993,35	568470,07	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax2	Lmax shovel	219849,17	568417,11	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax2	Lmax shovel	219784,41	568421,55	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax2	Lmax shovel	219869,75	568500,82	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax2	Lmax shovel	219697,57	568431,56	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax2	Lmax shovel	219721,93	568514,74	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax2	Lmax shovel	219802,29	568506,33	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219616,16	567559,77	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219516,95	567568,91	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219410,23	567583,38	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219419,76	567644,30	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219523,53	567637,08	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219622,00	567625,91	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219600,66	567359,95	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219501,45	567369,09	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219394,73	567383,56	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219404,27	567444,47	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219508,04	567437,25	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219606,51	567426,08	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219770,99	568035,77	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219688,61	568043,23	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219602,08	568050,96	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219611,62	568111,88	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219695,20	568111,39	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219776,84	568101,90	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219730,49	567796,93	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219631,28	567806,07	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219524,56	567820,54	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219534,09	567881,45	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219637,86	567874,23	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219736,33	567863,06	Eigen waarde	0,00	Normale puntbron	360,00	0,00

Witteveen+Bos

[illegible]



Bijlage - modelgegevens indirecte hinder (allen) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Model: plansituatie (natuur+) - indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	ISO_H	Hdef.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)
01	Vrachtwagen	--	219043,22	568869,67	1,00	Eigen waarde	406,77	80	--
02	Vrachtwagen	--	218977,58	568466,33	1,00	Eigen waarde	406,19	80	--
03	Tractor	--	219036,97	568867,59	1,00	Eigen waarde	403,00	60	--
04	Tractor	--	218974,96	568467,23	1,00	Eigen waarde	403,97	60	--

Bijlage - modelgegevens indirecte hinder (allen)
akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Model: plansituatie (natuur+) - indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	--	30	62,40	78,10	85,90	91,20	96,90	98,90	96,60	90,20	79,50	103,04
02	--	60	59,00	82,00	89,00	92,00	99,00	100,00	96,00	87,00	79,00	103,99
03	--	30	46,00	70,00	77,00	84,00	94,00	98,00	96,00	94,00	86,00	102,05
04	--	60	46,00	70,00	77,00	84,00	94,00	98,00	96,00	94,00	86,00	102,05

IV

BIJLAGE: BEREKENINGSRISULTATEN

Bijlage - resultaten huidig (LAR,LT) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	De Haspel Boven 1 (o-zijde)	219367,61	568139,40	1,50	39,2	--	--	39,2
01_B	De Haspel Boven 1 (o-zijde)	219367,61	568139,40	5,00	40,4	--	--	40,4
02_A	De Haspel Boven 1 (n-zijde)	219365,19	568143,57	1,50	38,6	--	--	38,6
02_B	De Haspel Boven 1 (n-zijde)	219365,19	568143,57	5,00	40,0	--	--	40,0
03_A	De Haspel Boven 3	218952,80	568145,51	1,50	28,5	--	--	28,5
03_B	De Haspel Boven 3	218952,80	568145,51	5,00	29,6	--	--	29,6
04_A	Oudestreek 63	219574,45	568873,36	1,50	37,3	--	--	37,3
04_B	Oudestreek 63	219574,45	568873,36	5,00	37,0	--	--	37,0
05_A	Krijthesreed 2 (o-zijde)	219414,10	568641,71	1,50	33,5	--	--	33,5
05_B	Krijthesreed 2 (o-zijde)	219414,10	568641,71	5,00	39,3	--	--	39,3
06_A	Krijthesreed 2 (z-zijde)	219409,90	568637,58	1,50	38,7	--	--	38,7
06_B	Krijthesreed 2 (z-zijde)	219409,90	568637,58	5,00	40,0	--	--	40,0
07_A	Amerika 7	220498,98	567860,39	1,50	29,1	--	--	29,1
07_B	Amerika 7	220498,98	567860,39	5,00	31,9	--	--	31,9
08_A	Amerika 9	220456,99	567913,17	1,50	31,0	--	--	31,0
08_B	Amerika 9	220456,99	567913,17	5,00	32,8	--	--	32,8
09_A	Amerika 11 (w-zijde)	220536,11	568164,21	1,50	28,6	--	--	28,6
09_B	Amerika 11 (w-zijde)	220536,11	568164,21	5,00	32,6	--	--	32,6
10_A	Amerika 11 (n-zijde)	220538,50	568174,68	1,50	23,6	--	--	23,6
10_B	Amerika 11 (n-zijde)	220538,50	568174,68	5,00	31,8	--	--	31,8
11_A	Amerika 15	220451,96	568626,95	1,50	32,9	--	--	32,9
11_B	Amerika 15	220451,96	568626,95	5,00	32,7	--	--	32,7
12_A	Amerika 17	219858,86	568697,00	1,50	40,5	--	--	40,5
12_B	Amerika 17	219858,86	568697,00	5,00	43,5	--	--	43,5
13_A	De Haspel 25	218886,82	568499,45	1,50	36,5	--	--	36,5
13_B	De Haspel 25	218886,82	568499,45	5,00	37,8	--	--	37,8
14_A	De Haspel 27	218897,16	568424,68	1,50	33,7	--	--	33,7
14_B	De Haspel 27	218897,16	568424,68	5,00	37,0	--	--	37,0
15_A	De Haspel 29	218909,45	568353,19	1,50	31,5	--	--	31,5
15_B	De Haspel 29	218909,45	568353,19	5,00	34,3	--	--	34,3
16_A	De Haspel 31	218921,85	568288,36	1,50	34,2	--	--	34,2
16_B	De Haspel 31	218921,85	568288,36	5,00	35,2	--	--	35,2
17_A	Amerika 12, Een	220591,00	567871,47	1,50	30,9	--	--	30,9
17_B	Amerika 12, Een	220591,00	567871,47	5,00	30,7	--	--	30,7
18_A	Amerika 5, Een	220649,93	568165,87	1,50	29,3	--	--	29,3
18_B	Amerika 5, Een	220649,93	568165,87	5,00	31,1	--	--	31,1
19_A	Amerika 14, Een	220673,81	568596,52	1,50	28,0	--	--	28,0
19_B	Amerika 14, Een	220673,81	568596,52	5,00	29,7	--	--	29,7
20_A	De Haspel Boven 9, Zevenhuizen	218938,18	567946,30	1,50	31,5	--	--	31,5
20_B	De Haspel Boven 9, Zevenhuizen	218938,18	567946,30	5,00	33,1	--	--	33,1
21_A	De Haspel Boven 7, Zevenhuizen	218969,07	568036,72	1,50	31,9	--	--	31,9
21_B	De Haspel Boven 7, Zevenhuizen	218969,07	568036,72	5,00	33,5	--	--	33,5
22_A	De Haspel 23, Zevenhuizen	218856,86	568579,71	1,50	27,7	--	--	27,7
22_B	De Haspel 23, Zevenhuizen	218856,86	568579,71	5,00	30,7	--	--	30,7
23_A	De Haspel 21, Zevenhuizen	218858,32	568620,01	1,50	34,7	--	--	34,7
23_B	De Haspel 21, Zevenhuizen	218858,32	568620,01	5,00	34,4	--	--	34,4
24_A	De Haspel 19, Zevenhuizen	218846,65	568674,97	1,50	29,9	--	--	29,9
24_B	De Haspel 19, Zevenhuizen	218846,65	568674,97	5,00	31,4	--	--	31,4
25_A	Oudestreek 67, Zevenhuizen	219131,69	568891,14	1,50	26,7	--	--	26,7
25_B	Oudestreek 67, Zevenhuizen	219131,69	568891,14	5,00	27,2	--	--	27,2
26_A	De Haspel 17, Zevenhuizen	218834,65	568746,68	1,50	29,9	--	--	29,9
26_B	De Haspel 17, Zevenhuizen	218834,65	568746,68	5,00	31,4	--	--	31,4
27_A	De Haspel Boven 11, Zevenhuizen	218905,57	567872,73	1,50	20,8	--	--	20,8
27_B	De Haspel Boven 11, Zevenhuizen	218905,57	567872,73	5,00	20,5	--	--	20,5
28_A	De Haspel Boven 13, Zevenhuizen	218905,86	567827,56	1,50	21,7	--	--	21,7
28_B	De Haspel Boven 13, Zevenhuizen	218905,86	567827,56	5,00	25,4	--	--	25,4
29_A	De Haspel Boven 15, Zevenhuizen	218895,69	567775,41	1,50	28,0	--	--	28,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten huidig (LAR,LT) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

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

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
29_B	De Haspel Boven 15, Zevenhuizen	218895,69	567775,41	5,00	30,3	--	--	30,3	
30_A	De Haspel Boven 17, Zevenhuizen	218944,22	567730,97	1,50	30,8	--	--	30,8	
30_B	De Haspel Boven 17, Zevenhuizen	218944,22	567730,97	5,00	31,6	--	--	31,6	
31_A	De Haspel Boven 19, Zevenhuizen	218894,59	567695,83	1,50	30,3	--	--	30,3	
31_B	De Haspel Boven 19, Zevenhuizen	218894,59	567695,83	5,00	30,6	--	--	30,6	
32_A	De Haspel Boven 21, Zevenhuizen	218886,42	567637,52	1,50	29,3	--	--	29,3	
32_B	De Haspel Boven 21, Zevenhuizen	218886,42	567637,52	5,00	29,7	--	--	29,7	
33_A	De Haspel Boven 10, Zevenhuizen	218833,63	567594,87	1,50	26,7	--	--	26,7	
33_B	De Haspel Boven 10, Zevenhuizen	218833,63	567594,87	5,00	29,7	--	--	29,7	
34_A	De Haspel Boven 12, Zevenhuizen	218825,63	567567,64	1,50	29,7	--	--	29,7	
34_B	De Haspel Boven 12, Zevenhuizen	218825,63	567567,64	5,00	29,5	--	--	29,5	
35_A	De Haspel Boven 23, Zevenhuizen	218865,92	567502,63	1,50	27,5	--	--	27,5	
35_B	De Haspel Boven 23, Zevenhuizen	218865,92	567502,63	5,00	28,6	--	--	28,6	
36_A	Schansweg 6, Een-West	219633,70	566962,03	1,50	30,3	--	--	30,3	
36_B	Schansweg 6, Een-West	219633,70	566962,03	5,00	29,5	--	--	29,5	
37_A	Schansweg 4a, Een-West	219631,02	566891,91	1,50	22,7	--	--	22,7	
37_B	Schansweg 4a, Een-West	219631,02	566891,91	5,00	27,4	--	--	27,4	
38_A	Schansweg 4, Een-West	219614,10	566835,49	1,50	25,5	--	--	25,5	
38_B	Schansweg 4, Een-West	219614,10	566835,49	5,00	27,3	--	--	27,3	
39_A	Schansweg 10, Een-West	219267,50	566869,52	1,50	21,4	--	--	21,4	
39_B	Schansweg 10, Een-West	219267,50	566869,52	5,00	13,4	--	--	13,4	
40_A	Schansweg 14, Een-West	218968,32	566872,92	1,50	24,9	--	--	24,9	
40_B	Schansweg 14, Een-West	218968,32	566872,92	5,00	27,5	--	--	27,5	
41_A	De Haspel 34, Zevenhuizen	218745,63	568741,78	1,50	31,6	--	--	31,6	
41_B	De Haspel 34, Zevenhuizen	218745,63	568741,78	5,00	31,5	--	--	31,5	
42_A	De Haspel 38, Zevenhuizen	218762,05	568714,43	1,50	30,4	--	--	30,4	
42_B	De Haspel 38, Zevenhuizen	218762,05	568714,43	5,00	31,8	--	--	31,8	
43_A	De Haspel 40, Zevenhuizen	218759,06	568683,29	1,50	30,9	--	--	30,9	
43_B	De Haspel 40, Zevenhuizen	218759,06	568683,29	5,00	32,5	--	--	32,5	
44_A	De Haspel 42, Zevenhuizen	218766,74	568641,47	1,50	29,9	--	--	29,9	
44_B	De Haspel 42, Zevenhuizen	218766,74	568641,47	5,00	32,8	--	--	32,8	
45_A	De Haspel 44, Zevenhuizen	218785,81	568556,56	1,50	34,6	--	--	34,6	
45_B	De Haspel 44, Zevenhuizen	218785,81	568556,56	5,00	34,5	--	--	34,5	
46_A	De Haspel 46, Zevenhuizen	218815,33	568429,35	1,50	32,9	--	--	32,9	
46_B	De Haspel 46, Zevenhuizen	218815,33	568429,35	5,00	35,5	--	--	35,5	
47_A	De Haspel 48, Zevenhuizen	218844,12	568275,38	1,50	31,3	--	--	31,3	
47_B	De Haspel 48, Zevenhuizen	218844,12	568275,38	5,00	34,0	--	--	34,0	
48_A	De Haspel 50, Zevenhuizen	218872,99	568163,57	1,50	33,3	--	--	33,3	
48_B	De Haspel 50, Zevenhuizen	218872,99	568163,57	5,00	33,1	--	--	33,1	
49_A	de Haspel-boven 2, Zevenhuizen	218891,42	568001,75	1,50	30,1	--	--	30,1	
49_B	de Haspel-boven 2, Zevenhuizen	218891,42	568001,75	5,00	32,4	--	--	32,4	
50_A	de Haspel-boven 4, Zevenhuizen	218877,16	567910,80	1,50	26,7	--	--	26,7	
50_B	de Haspel-boven 4, Zevenhuizen	218877,16	567910,80	5,00	31,5	--	--	31,5	
51_A	de Haspel-boven 6, Zevenhuizen	218856,83	567803,14	1,50	25,7	--	--	25,7	
51_B	de Haspel-boven 6, Zevenhuizen	218856,83	567803,14	5,00	31,1	--	--	31,1	
52_A	de Haspel-boven 8, Zevenhuizen	218844,81	567739,53	1,50	28,2	--	--	28,2	
52_B	de Haspel-boven 8, Zevenhuizen	218844,81	567739,53	5,00	31,1	--	--	31,1	
53_A	de Haspel-boven 14-22, Zevenhuizen	218816,21	567492,93	1,50	29,7	--	--	29,7	
53_B	de Haspel-boven 14-22, Zevenhuizen	218816,21	567492,93	5,00	28,6	--	--	28,6	
54_A	Schansweg 16, Een-West	218877,52	566861,49	1,50	23,3	--	--	23,3	
54_B	Schansweg 16, Een-West	218877,52	566861,49	5,00	25,6	--	--	25,6	
55_A	Schansweg 15, Een-West	219028,10	566814,01	1,50	24,6	--	--	24,6	
55_B	Schansweg 15, Een-West	219028,10	566814,01	5,00	25,0	--	--	25,0	
56_A	Schansweg 13, Een-West	219129,22	566802,36	1,50	26,3	--	--	26,3	
56_B	Schansweg 13, Een-West	219129,22	566802,36	5,00	25,4	--	--	25,4	
57_A	Schansweg 11, Een-West	219241,44	566814,44	1,50	25,8	--	--	25,8	
57_B	Schansweg 11, Een-West	219241,44	566814,44	5,00	26,0	--	--	26,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten huidig (LAr,LT) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
58_A	Schansweg 7, Een-West	219354,34	566821,31	1,50	25,2	--	--	25,2	
58_B	Schansweg 7, Een-West	219354,34	566821,31	5,00	25,7	--	--	25,7	
59_A	Schansweg 5, Een-West	219449,45	566823,01	1,50	24,2	--	--	24,2	
59_B	Schansweg 5, Een-West	219449,45	566823,01	5,00	25,8	--	--	25,8	
60_A	Schansweg 8, Een-West	219553,37	566863,52	1,50	27,1	--	--	27,1	
60_B	Schansweg 8, Een-West	219553,37	566863,52	5,00	26,5	--	--	26,5	
61_A	Schansweg 3, Een-West	219615,11	566787,01	1,50	26,1	--	--	26,1	
61_B	Schansweg 3, Een-West	219615,11	566787,01	5,00	26,9	--	--	26,9	
62_A	Amerika 25, Een	219862,36	569129,52	1,50	30,9	--	--	30,9	
62_B	Amerika 25, Een	219862,36	569129,52	5,00	33,3	--	--	33,3	
63_A	Amerika 21, Een	220015,47	569337,32	1,50	29,0	--	--	29,0	
63_B	Amerika 21, Een	220015,47	569337,32	5,00	30,3	--	--	30,3	
64_A	Amerika 19, Een	220490,37	569331,35	1,50	24,2	--	--	24,2	
64_B	Amerika 19, Een	220490,37	569331,35	5,00	26,1	--	--	26,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten Natuur+ noord (LAr,LT) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie (natuur+) (noord) (= var. A)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	De Haspel Boven 1 (o-zijde)	219367,61	568139,40	1,50	37,5	--	--	37,5
01_B	De Haspel Boven 1 (o-zijde)	219367,61	568139,40	5,00	39,0	--	--	39,0
02_A	De Haspel Boven 1 (n-zijde)	219365,19	568143,57	1,50	37,7	--	--	37,7
02_B	De Haspel Boven 1 (n-zijde)	219365,19	568143,57	5,00	39,2	--	--	39,2
03_A	De Haspel Boven 3	218952,80	568145,51	1,50	28,3	--	--	28,3
03_B	De Haspel Boven 3	218952,80	568145,51	5,00	29,4	--	--	29,4
04_A	Oudestreek 63	219574,45	568873,36	1,50	35,7	--	--	35,7
04_B	Oudestreek 63	219574,45	568873,36	5,00	35,9	--	--	35,9
05_A	Krijthesreed 2 (o-zijde)	219414,10	568641,71	1,50	32,9	--	--	32,9
05_B	Krijthesreed 2 (o-zijde)	219414,10	568641,71	5,00	38,9	--	--	38,9
06_A	Krijthesreed 2 (z-zijde)	219409,90	568637,58	1,50	38,0	--	--	38,0
06_B	Krijthesreed 2 (z-zijde)	219409,90	568637,58	5,00	39,5	--	--	39,5
07_A	Amerika 7	220498,98	567860,39	1,50	29,2	--	--	29,2
07_B	Amerika 7	220498,98	567860,39	5,00	32,1	--	--	32,1
08_A	Amerika 9	220456,99	567913,17	1,50	31,3	--	--	31,3
08_B	Amerika 9	220456,99	567913,17	5,00	32,9	--	--	32,9
09_A	Amerika 11 (w-zijde)	220536,11	568164,21	1,50	29,5	--	--	29,5
09_B	Amerika 11 (w-zijde)	220536,11	568164,21	5,00	32,9	--	--	32,9
10_A	Amerika 11 (n-zijde)	220538,50	568174,68	1,50	23,9	--	--	23,9
10_B	Amerika 11 (n-zijde)	220538,50	568174,68	5,00	31,9	--	--	31,9
11_A	Amerika 15	220451,96	568626,95	1,50	33,3	--	--	33,3
11_B	Amerika 15	220451,96	568626,95	5,00	33,0	--	--	33,0
12_A	Amerika 17	219858,86	568697,00	1,50	39,1	--	--	39,1
12_B	Amerika 17	219858,86	568697,00	5,00	42,5	--	--	42,5
13_A	De Haspel 25	218886,82	568499,45	1,50	36,3	--	--	36,3
13_B	De Haspel 25	218886,82	568499,45	5,00	37,7	--	--	37,7
14_A	De Haspel 27	218897,16	568424,68	1,50	33,1	--	--	33,1
14_B	De Haspel 27	218897,16	568424,68	5,00	36,8	--	--	36,8
15_A	De Haspel 29	218909,45	568353,19	1,50	30,2	--	--	30,2
15_B	De Haspel 29	218909,45	568353,19	5,00	33,8	--	--	33,8
16_A	De Haspel 31	218921,85	568288,36	1,50	33,8	--	--	33,8
16_B	De Haspel 31	218921,85	568288,36	5,00	34,8	--	--	34,8
17_A	Amerika 12, Een	220591,00	567871,47	1,50	31,1	--	--	31,1
17_B	Amerika 12, Een	220591,00	567871,47	5,00	30,9	--	--	30,9
18_A	Amerika 5, Een	220649,93	568165,87	1,50	29,6	--	--	29,6
18_B	Amerika 5, Een	220649,93	568165,87	5,00	31,4	--	--	31,4
19_A	Amerika 14, Een	220673,81	568596,52	1,50	28,3	--	--	28,3
19_B	Amerika 14, Een	220673,81	568596,52	5,00	30,0	--	--	30,0
20_A	De Haspel Boven 9, Zevenhuizen	218938,18	567946,30	1,50	30,6	--	--	30,6
20_B	De Haspel Boven 9, Zevenhuizen	218938,18	567946,30	5,00	32,7	--	--	32,7
21_A	De Haspel Boven 7, Zevenhuizen	218969,07	568036,72	1,50	31,4	--	--	31,4
21_B	De Haspel Boven 7, Zevenhuizen	218969,07	568036,72	5,00	32,9	--	--	32,9
22_A	De Haspel 23, Zevenhuizen	218856,86	568579,71	1,50	25,3	--	--	25,3
22_B	De Haspel 23, Zevenhuizen	218856,86	568579,71	5,00	29,5	--	--	29,5
23_A	De Haspel 21, Zevenhuizen	218858,32	568620,01	1,50	34,1	--	--	34,1
23_B	De Haspel 21, Zevenhuizen	218858,32	568620,01	5,00	34,0	--	--	34,0
24_A	De Haspel 19, Zevenhuizen	218846,65	568674,97	1,50	28,4	--	--	28,4
24_B	De Haspel 19, Zevenhuizen	218846,65	568674,97	5,00	30,6	--	--	30,6
25_A	Oudestreek 67, Zevenhuizen	219131,69	568891,14	1,50	26,5	--	--	26,5
25_B	Oudestreek 67, Zevenhuizen	219131,69	568891,14	5,00	27,0	--	--	27,0
26_A	De Haspel 17, Zevenhuizen	218834,65	568746,68	1,50	28,7	--	--	28,7
26_B	De Haspel 17, Zevenhuizen	218834,65	568746,68	5,00	30,5	--	--	30,5
27_A	De Haspel Boven 11, Zevenhuizen	218905,57	567872,73	1,50	19,2	--	--	19,2
27_B	De Haspel Boven 11, Zevenhuizen	218905,57	567872,73	5,00	19,1	--	--	19,1
28_A	De Haspel Boven 13, Zevenhuizen	218905,86	567827,56	1,50	19,0	--	--	19,0
28_B	De Haspel Boven 13, Zevenhuizen	218905,86	567827,56	5,00	24,8	--	--	24,8
29_A	De Haspel Boven 15, Zevenhuizen	218895,69	567775,41	1,50	25,9	--	--	25,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten Natuur+ noord (LAr,LT) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie (natuur+) (noord) (= var. A)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
29_B	De Haspel Boven 15, Zevenhuizen	218895,69	567775,41	5,00	29,7	--	--	29,7	
30_A	De Haspel Boven 17, Zevenhuizen	218944,22	567730,97	1,50	29,8	--	--	29,8	
30_B	De Haspel Boven 17, Zevenhuizen	218944,22	567730,97	5,00	30,5	--	--	30,5	
31_A	De Haspel Boven 19, Zevenhuizen	218894,59	567695,83	1,50	28,9	--	--	28,9	
31_B	De Haspel Boven 19, Zevenhuizen	218894,59	567695,83	5,00	30,0	--	--	30,0	
32_A	De Haspel Boven 21, Zevenhuizen	218886,42	567637,52	1,50	28,8	--	--	28,8	
32_B	De Haspel Boven 21, Zevenhuizen	218886,42	567637,52	5,00	29,2	--	--	29,2	
33_A	De Haspel Boven 10, Zevenhuizen	218833,63	567594,87	1,50	25,1	--	--	25,1	
33_B	De Haspel Boven 10, Zevenhuizen	218833,63	567594,87	5,00	29,0	--	--	29,0	
34_A	De Haspel Boven 12, Zevenhuizen	218825,63	567567,64	1,50	28,9	--	--	28,9	
34_B	De Haspel Boven 12, Zevenhuizen	218825,63	567567,64	5,00	28,7	--	--	28,7	
35_A	De Haspel Boven 23, Zevenhuizen	218865,92	567502,63	1,50	26,5	--	--	26,5	
35_B	De Haspel Boven 23, Zevenhuizen	218865,92	567502,63	5,00	28,0	--	--	28,0	
36_A	Schansweg 6, Een-West	219633,70	566962,03	1,50	30,1	--	--	30,1	
36_B	Schansweg 6, Een-West	219633,70	566962,03	5,00	29,5	--	--	29,5	
37_A	Schansweg 4a, Een-West	219631,02	566891,91	1,50	21,3	--	--	21,3	
37_B	Schansweg 4a, Een-West	219631,02	566891,91	5,00	27,0	--	--	27,0	
38_A	Schansweg 4, Een-West	219614,10	566835,49	1,50	25,2	--	--	25,2	
38_B	Schansweg 4, Een-West	219614,10	566835,49	5,00	26,8	--	--	26,8	
39_A	Schansweg 10, Een-West	219267,50	566869,52	1,50	22,0	--	--	22,0	
39_B	Schansweg 10, Een-West	219267,50	566869,52	5,00	11,7	--	--	11,7	
40_A	Schansweg 14, Een-West	218968,32	566872,92	1,50	23,2	--	--	23,2	
40_B	Schansweg 14, Een-West	218968,32	566872,92	5,00	27,0	--	--	27,0	
41_A	De Haspel 34, Zevenhuizen	218745,63	568741,78	1,50	30,5	--	--	30,5	
41_B	De Haspel 34, Zevenhuizen	218745,63	568741,78	5,00	30,8	--	--	30,8	
42_A	De Haspel 38, Zevenhuizen	218762,05	568714,43	1,50	29,4	--	--	29,4	
42_B	De Haspel 38, Zevenhuizen	218762,05	568714,43	5,00	31,2	--	--	31,2	
43_A	De Haspel 40, Zevenhuizen	218759,06	568683,29	1,50	29,9	--	--	29,9	
43_B	De Haspel 40, Zevenhuizen	218759,06	568683,29	5,00	31,8	--	--	31,8	
44_A	De Haspel 42, Zevenhuizen	218766,74	568641,47	1,50	29,5	--	--	29,5	
44_B	De Haspel 42, Zevenhuizen	218766,74	568641,47	5,00	32,2	--	--	32,2	
45_A	De Haspel 44, Zevenhuizen	218785,81	568556,56	1,50	34,0	--	--	34,0	
45_B	De Haspel 44, Zevenhuizen	218785,81	568556,56	5,00	34,0	--	--	34,0	
46_A	De Haspel 46, Zevenhuizen	218815,33	568429,35	1,50	32,4	--	--	32,4	
46_B	De Haspel 46, Zevenhuizen	218815,33	568429,35	5,00	35,0	--	--	35,0	
47_A	De Haspel 48, Zevenhuizen	218844,12	568275,38	1,50	30,7	--	--	30,7	
47_B	De Haspel 48, Zevenhuizen	218844,12	568275,38	5,00	33,5	--	--	33,5	
48_A	De Haspel 50, Zevenhuizen	218872,99	568163,57	1,50	32,6	--	--	32,6	
48_B	De Haspel 50, Zevenhuizen	218872,99	568163,57	5,00	32,7	--	--	32,7	
49_A	de Haspel-boven 2, Zevenhuizen	218891,42	568001,75	1,50	29,5	--	--	29,5	
49_B	de Haspel-boven 2, Zevenhuizen	218891,42	568001,75	5,00	31,9	--	--	31,9	
50_A	de Haspel-boven 4, Zevenhuizen	218877,16	567910,80	1,50	25,8	--	--	25,8	
50_B	de Haspel-boven 4, Zevenhuizen	218877,16	567910,80	5,00	31,2	--	--	31,2	
51_A	de Haspel-boven 6, Zevenhuizen	218856,83	567803,14	1,50	24,3	--	--	24,3	
51_B	de Haspel-boven 6, Zevenhuizen	218856,83	567803,14	5,00	30,2	--	--	30,2	
52_A	de Haspel-boven 8, Zevenhuizen	218844,81	567739,53	1,50	27,7	--	--	27,7	
52_B	de Haspel-boven 8, Zevenhuizen	218844,81	567739,53	5,00	30,4	--	--	30,4	
53_A	de Haspel-boven 14-22, Zevenhuizen	218816,21	567492,93	1,50	28,9	--	--	28,9	
53_B	de Haspel-boven 14-22, Zevenhuizen	218816,21	567492,93	5,00	27,9	--	--	27,9	
54_A	Schansweg 16, Een-West	218877,52	566861,49	1,50	21,1	--	--	21,1	
54_B	Schansweg 16, Een-West	218877,52	566861,49	5,00	24,7	--	--	24,7	
55_A	Schansweg 15, Een-West	219028,10	566814,01	1,50	23,7	--	--	23,7	
55_B	Schansweg 15, Een-West	219028,10	566814,01	5,00	24,4	--	--	24,4	
56_A	Schansweg 13, Een-West	219129,22	566802,36	1,50	25,3	--	--	25,3	
56_B	Schansweg 13, Een-West	219129,22	566802,36	5,00	24,8	--	--	24,8	
57_A	Schansweg 11, Een-West	219241,44	566814,44	1,50	25,5	--	--	25,5	
57_B	Schansweg 11, Een-West	219241,44	566814,44	5,00	25,5	--	--	25,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten Natuur+ noord (LAr,LT) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
 Model: plansituatie (natuur+) (noord) (= var. A)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
58_A	Schansweg 7, Een-West	219354,34	566821,31	1,50	24,4	--	--	24,4	
58_B	Schansweg 7, Een-West	219354,34	566821,31	5,00	25,2	--	--	25,2	
59_A	Schansweg 5, Een-West	219449,45	566823,01	1,50	23,6	--	--	23,6	
59_B	Schansweg 5, Een-West	219449,45	566823,01	5,00	25,3	--	--	25,3	
60_A	Schansweg 8, Een-West	219553,37	566863,52	1,50	26,0	--	--	26,0	
60_B	Schansweg 8, Een-West	219553,37	566863,52	5,00	26,0	--	--	26,0	
61_A	Schansweg 3, Een-West	219615,11	566787,01	1,50	25,3	--	--	25,3	
61_B	Schansweg 3, Een-West	219615,11	566787,01	5,00	26,2	--	--	26,2	
62_A	Amerika 25, Een	219862,36	569129,52	1,50	29,5	--	--	29,5	
62_B	Amerika 25, Een	219862,36	569129,52	5,00	31,9	--	--	31,9	
63_A	Amerika 21, Een	220015,47	569337,32	1,50	27,6	--	--	27,6	
63_B	Amerika 21, Een	220015,47	569337,32	5,00	29,0	--	--	29,0	
64_A	Amerika 19, Een	220490,37	569331,35	1,50	24,2	--	--	24,2	
64_B	Amerika 19, Een	220490,37	569331,35	5,00	26,2	--	--	26,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten Natuur+ midden (LAr,LT) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie (natuur+) (middel)
LArq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	De Haspel Boven 1 (o-zijde)	219367,61	568139,40	1,50	36,6	--	--	36,6
01_B	De Haspel Boven 1 (o-zijde)	219367,61	568139,40	5,00	38,3	--	--	38,3
02_A	De Haspel Boven 1 (n-zijde)	219365,19	568143,57	1,50	37,1	--	--	37,1
02_B	De Haspel Boven 1 (n-zijde)	219365,19	568143,57	5,00	38,7	--	--	38,7
03_A	De Haspel Boven 3	218952,80	568145,51	1,50	28,3	--	--	28,3
03_B	De Haspel Boven 3	218952,80	568145,51	5,00	29,3	--	--	29,3
04_A	Oudestreek 63	219574,45	568873,36	1,50	35,6	--	--	35,6
04_B	Oudestreek 63	219574,45	568873,36	5,00	35,8	--	--	35,8
05_A	Krijthesreed 2 (o-zijde)	219414,10	568641,71	1,50	32,6	--	--	32,6
05_B	Krijthesreed 2 (o-zijde)	219414,10	568641,71	5,00	38,8	--	--	38,8
06_A	Krijthesreed 2 (z-zijde)	219409,90	568637,58	1,50	38,0	--	--	38,0
06_B	Krijthesreed 2 (z-zijde)	219409,90	568637,58	5,00	39,5	--	--	39,5
07_A	Amerika 7	220498,98	567860,39	1,50	29,1	--	--	29,1
07_B	Amerika 7	220498,98	567860,39	5,00	32,0	--	--	32,0
08_A	Amerika 9	220456,99	567913,17	1,50	31,3	--	--	31,3
08_B	Amerika 9	220456,99	567913,17	5,00	32,9	--	--	32,9
09_A	Amerika 11 (w-zijde)	220536,11	568164,21	1,50	29,1	--	--	29,1
09_B	Amerika 11 (w-zijde)	220536,11	568164,21	5,00	32,7	--	--	32,7
10_A	Amerika 11 (n-zijde)	220538,50	568174,68	1,50	23,6	--	--	23,6
10_B	Amerika 11 (n-zijde)	220538,50	568174,68	5,00	31,8	--	--	31,8
11_A	Amerika 15	220451,96	568626,95	1,50	33,2	--	--	33,2
11_B	Amerika 15	220451,96	568626,95	5,00	33,0	--	--	33,0
12_A	Amerika 17	219858,86	568697,00	1,50	39,0	--	--	39,0
12_B	Amerika 17	219858,86	568697,00	5,00	42,5	--	--	42,5
13_A	De Haspel 25	218886,82	568499,45	1,50	36,3	--	--	36,3
13_B	De Haspel 25	218886,82	568499,45	5,00	37,7	--	--	37,7
14_A	De Haspel 27	218897,16	568424,68	1,50	32,8	--	--	32,8
14_B	De Haspel 27	218897,16	568424,68	5,00	36,7	--	--	36,7
15_A	De Haspel 29	218909,45	568353,19	1,50	30,2	--	--	30,2
15_B	De Haspel 29	218909,45	568353,19	5,00	33,8	--	--	33,8
16_A	De Haspel 31	218921,85	568288,36	1,50	33,8	--	--	33,8
16_B	De Haspel 31	218921,85	568288,36	5,00	34,8	--	--	34,8
17_A	Amerika 12, Een	220591,00	567871,47	1,50	31,1	--	--	31,1
17_B	Amerika 12, Een	220591,00	567871,47	5,00	30,9	--	--	30,9
18_A	Amerika 5, Een	220649,93	568165,87	1,50	29,5	--	--	29,5
18_B	Amerika 5, Een	220649,93	568165,87	5,00	31,3	--	--	31,3
19_A	Amerika 14, Een	220673,81	568596,52	1,50	28,2	--	--	28,2
19_B	Amerika 14, Een	220673,81	568596,52	5,00	30,0	--	--	30,0
20_A	De Haspel Boven 9, Zevenhuizen	218938,18	567946,30	1,50	30,8	--	--	30,8
20_B	De Haspel Boven 9, Zevenhuizen	218938,18	567946,30	5,00	32,9	--	--	32,9
21_A	De Haspel Boven 7, Zevenhuizen	218969,07	568036,72	1,50	31,5	--	--	31,5
21_B	De Haspel Boven 7, Zevenhuizen	218969,07	568036,72	5,00	33,0	--	--	33,0
22_A	De Haspel 23, Zevenhuizen	218856,86	568579,71	1,50	25,3	--	--	25,3
22_B	De Haspel 23, Zevenhuizen	218856,86	568579,71	5,00	29,5	--	--	29,5
23_A	De Haspel 21, Zevenhuizen	218858,32	568620,01	1,50	34,1	--	--	34,1
23_B	De Haspel 21, Zevenhuizen	218858,32	568620,01	5,00	34,0	--	--	34,0
24_A	De Haspel 19, Zevenhuizen	218846,65	568674,97	1,50	28,4	--	--	28,4
24_B	De Haspel 19, Zevenhuizen	218846,65	568674,97	5,00	30,6	--	--	30,6
25_A	Oudestreek 67, Zevenhuizen	219131,69	568891,14	1,50	26,8	--	--	26,8
25_B	Oudestreek 67, Zevenhuizen	219131,69	568891,14	5,00	27,4	--	--	27,4
26_A	De Haspel 17, Zevenhuizen	218834,65	568746,68	1,50	28,7	--	--	28,7
26_B	De Haspel 17, Zevenhuizen	218834,65	568746,68	5,00	30,4	--	--	30,4
27_A	De Haspel Boven 11, Zevenhuizen	218905,57	567872,73	1,50	19,1	--	--	19,1
27_B	De Haspel Boven 11, Zevenhuizen	218905,57	567872,73	5,00	19,1	--	--	19,1
28_A	De Haspel Boven 13, Zevenhuizen	218905,86	567827,56	1,50	25,9	--	--	25,9
28_B	De Haspel Boven 13, Zevenhuizen	218905,86	567827,56	5,00	26,1	--	--	26,1
29_A	De Haspel Boven 15, Zevenhuizen	218895,69	567775,41	1,50	25,7	--	--	25,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten Natuur+ midden (LAr,LT) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie (natuur+) (middel)
LAr totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
29_B	De Haspel Boven 15, Zevenhuizen	218895,69	567775,41	5,00	29,8	--	--	29,8	
30_A	De Haspel Boven 17, Zevenhuizen	218944,22	567730,97	1,50	29,9	--	--	29,9	
30_B	De Haspel Boven 17, Zevenhuizen	218944,22	567730,97	5,00	30,9	--	--	30,9	
31_A	De Haspel Boven 19, Zevenhuizen	218894,59	567695,83	1,50	30,2	--	--	30,2	
31_B	De Haspel Boven 19, Zevenhuizen	218894,59	567695,83	5,00	30,2	--	--	30,2	
32_A	De Haspel Boven 21, Zevenhuizen	218886,42	567637,52	1,50	29,0	--	--	29,0	
32_B	De Haspel Boven 21, Zevenhuizen	218886,42	567637,52	5,00	29,5	--	--	29,5	
33_A	De Haspel Boven 10, Zevenhuizen	218833,63	567594,87	1,50	26,3	--	--	26,3	
33_B	De Haspel Boven 10, Zevenhuizen	218833,63	567594,87	5,00	29,3	--	--	29,3	
34_A	De Haspel Boven 12, Zevenhuizen	218825,63	567567,64	1,50	29,1	--	--	29,1	
34_B	De Haspel Boven 12, Zevenhuizen	218825,63	567567,64	5,00	28,9	--	--	28,9	
35_A	De Haspel Boven 23, Zevenhuizen	218865,92	567502,63	1,50	26,3	--	--	26,3	
35_B	De Haspel Boven 23, Zevenhuizen	218865,92	567502,63	5,00	28,3	--	--	28,3	
36_A	Schansweg 6, Een-West	219633,70	566962,03	1,50	30,8	--	--	30,8	
36_B	Schansweg 6, Een-West	219633,70	566962,03	5,00	30,2	--	--	30,2	
37_A	Schansweg 4a, Een-West	219631,02	566891,91	1,50	22,6	--	--	22,6	
37_B	Schansweg 4a, Een-West	219631,02	566891,91	5,00	27,7	--	--	27,7	
38_A	Schansweg 4, Een-West	219614,10	566835,49	1,50	25,9	--	--	25,9	
38_B	Schansweg 4, Een-West	219614,10	566835,49	5,00	27,4	--	--	27,4	
39_A	Schansweg 10, Een-West	219267,50	566869,52	1,50	22,4	--	--	22,4	
39_B	Schansweg 10, Een-West	219267,50	566869,52	5,00	12,2	--	--	12,2	
40_A	Schansweg 14, Een-West	218968,32	566872,92	1,50	23,6	--	--	23,6	
40_B	Schansweg 14, Een-West	218968,32	566872,92	5,00	27,5	--	--	27,5	
41_A	De Haspel 34, Zevenhuizen	218745,63	568741,78	1,50	30,4	--	--	30,4	
41_B	De Haspel 34, Zevenhuizen	218745,63	568741,78	5,00	30,8	--	--	30,8	
42_A	De Haspel 38, Zevenhuizen	218762,05	568714,43	1,50	29,5	--	--	29,5	
42_B	De Haspel 38, Zevenhuizen	218762,05	568714,43	5,00	31,2	--	--	31,2	
43_A	De Haspel 40, Zevenhuizen	218759,06	568683,29	1,50	30,0	--	--	30,0	
43_B	De Haspel 40, Zevenhuizen	218759,06	568683,29	5,00	31,7	--	--	31,7	
44_A	De Haspel 42, Zevenhuizen	218766,74	568641,47	1,50	29,4	--	--	29,4	
44_B	De Haspel 42, Zevenhuizen	218766,74	568641,47	5,00	32,2	--	--	32,2	
45_A	De Haspel 44, Zevenhuizen	218785,81	568556,56	1,50	34,0	--	--	34,0	
45_B	De Haspel 44, Zevenhuizen	218785,81	568556,56	5,00	33,9	--	--	33,9	
46_A	De Haspel 46, Zevenhuizen	218815,33	568429,35	1,50	32,4	--	--	32,4	
46_B	De Haspel 46, Zevenhuizen	218815,33	568429,35	5,00	35,0	--	--	35,0	
47_A	De Haspel 48, Zevenhuizen	218844,12	568275,38	1,50	30,7	--	--	30,7	
47_B	De Haspel 48, Zevenhuizen	218844,12	568275,38	5,00	33,5	--	--	33,5	
48_A	De Haspel 50, Zevenhuizen	218872,99	568163,57	1,50	32,7	--	--	32,7	
48_B	De Haspel 50, Zevenhuizen	218872,99	568163,57	5,00	32,7	--	--	32,7	
49_A	de Haspel-boven 2, Zevenhuizen	218891,42	568001,75	1,50	29,6	--	--	29,6	
49_B	de Haspel-boven 2, Zevenhuizen	218891,42	568001,75	5,00	32,1	--	--	32,1	
50_A	de Haspel-boven 4, Zevenhuizen	218877,16	567910,80	1,50	27,7	--	--	27,7	
50_B	de Haspel-boven 4, Zevenhuizen	218877,16	567910,80	5,00	31,4	--	--	31,4	
51_A	de Haspel-boven 6, Zevenhuizen	218856,83	567803,14	1,50	24,1	--	--	24,1	
51_B	de Haspel-boven 6, Zevenhuizen	218856,83	567803,14	5,00	30,5	--	--	30,5	
52_A	de Haspel-boven 8, Zevenhuizen	218844,81	567739,53	1,50	28,0	--	--	28,0	
52_B	de Haspel-boven 8, Zevenhuizen	218844,81	567739,53	5,00	30,6	--	--	30,6	
53_A	de Haspel-boven 14-22, Zevenhuizen	218816,21	567492,93	1,50	29,1	--	--	29,1	
53_B	de Haspel-boven 14-22, Zevenhuizen	218816,21	567492,93	5,00	28,2	--	--	28,2	
54_A	Schansweg 16, Een-West	218877,52	566861,49	1,50	21,9	--	--	21,9	
54_B	Schansweg 16, Een-West	218877,52	566861,49	5,00	25,1	--	--	25,1	
55_A	Schansweg 15, Een-West	219028,10	566814,01	1,50	24,3	--	--	24,3	
55_B	Schansweg 15, Een-West	219028,10	566814,01	5,00	25,0	--	--	25,0	
56_A	Schansweg 13, Een-West	219129,22	566802,36	1,50	25,9	--	--	25,9	
56_B	Schansweg 13, Een-West	219129,22	566802,36	5,00	25,4	--	--	25,4	
57_A	Schansweg 11, Een-West	219241,44	566814,44	1,50	25,9	--	--	25,9	
57_B	Schansweg 11, Een-West	219241,44	566814,44	5,00	26,1	--	--	26,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten Natuur+ midden (LAr,LT) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie (natuur+) (middel)
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
58_A	Schansweg 7, Een-West	219354,34	566821,31	1,50	25,1	--	--	25,1	
58_B	Schansweg 7, Een-West	219354,34	566821,31	5,00	25,9	--	--	25,9	
59_A	Schansweg 5, Een-West	219449,45	566823,01	1,50	24,3	--	--	24,3	
59_B	Schansweg 5, Een-West	219449,45	566823,01	5,00	25,9	--	--	25,9	
60_A	Schansweg 8, Een-West	219553,37	566863,52	1,50	26,4	--	--	26,4	
60_B	Schansweg 8, Een-West	219553,37	566863,52	5,00	26,7	--	--	26,7	
61_A	Schansweg 3, Een-West	219615,11	566787,01	1,50	25,8	--	--	25,8	
61_B	Schansweg 3, Een-West	219615,11	566787,01	5,00	26,6	--	--	26,6	
62_A	Amerika 25, Een	219862,36	569129,52	1,50	29,4	--	--	29,4	
62_B	Amerika 25, Een	219862,36	569129,52	5,00	31,8	--	--	31,8	
63_A	Amerika 21, Een	220015,47	569337,32	1,50	27,5	--	--	27,5	
63_B	Amerika 21, Een	220015,47	569337,32	5,00	28,9	--	--	28,9	
64_A	Amerika 19, Een	220490,37	569331,35	1,50	24,1	--	--	24,1	
64_B	Amerika 19, Een	220490,37	569331,35	5,00	26,1	--	--	26,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten Natuur+ zuid (LAr,LT) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie (natuur+) (zuid)
LAr totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	De Haspel Boven 1 (o-zijde)	219367,61	568139,40	1,50	36,8	--	--	36,8
01_B	De Haspel Boven 1 (o-zijde)	219367,61	568139,40	5,00	38,3	--	--	38,3
02_A	De Haspel Boven 1 (n-zijde)	219365,19	568143,57	1,50	37,1	--	--	37,1
02_B	De Haspel Boven 1 (n-zijde)	219365,19	568143,57	5,00	38,7	--	--	38,7
03_A	De Haspel Boven 3	218952,80	568145,51	1,50	28,3	--	--	28,3
03_B	De Haspel Boven 3	218952,80	568145,51	5,00	29,3	--	--	29,3
04_A	Oudestreek 63	219574,45	568873,36	1,50	35,6	--	--	35,6
04_B	Oudestreek 63	219574,45	568873,36	5,00	35,7	--	--	35,7
05_A	Krijthesreed 2 (o-zijde)	219414,10	568641,71	1,50	32,5	--	--	32,5
05_B	Krijthesreed 2 (o-zijde)	219414,10	568641,71	5,00	38,8	--	--	38,8
06_A	Krijthesreed 2 (z-zijde)	219409,90	568637,58	1,50	37,9	--	--	37,9
06_B	Krijthesreed 2 (z-zijde)	219409,90	568637,58	5,00	39,4	--	--	39,4
07_A	Amerika 7	220498,98	567860,39	1,50	28,9	--	--	28,9
07_B	Amerika 7	220498,98	567860,39	5,00	31,9	--	--	31,9
08_A	Amerika 9	220456,99	567913,17	1,50	31,0	--	--	31,0
08_B	Amerika 9	220456,99	567913,17	5,00	32,7	--	--	32,7
09_A	Amerika 11 (w-zijde)	220536,11	568164,21	1,50	28,2	--	--	28,2
09_B	Amerika 11 (w-zijde)	220536,11	568164,21	5,00	32,6	--	--	32,6
10_A	Amerika 11 (n-zijde)	220538,50	568174,68	1,50	23,5	--	--	23,5
10_B	Amerika 11 (n-zijde)	220538,50	568174,68	5,00	31,8	--	--	31,8
11_A	Amerika 15	220451,96	568626,95	1,50	33,1	--	--	33,1
11_B	Amerika 15	220451,96	568626,95	5,00	32,9	--	--	32,9
12_A	Amerika 17	219858,86	568697,00	1,50	39,0	--	--	39,0
12_B	Amerika 17	219858,86	568697,00	5,00	42,4	--	--	42,4
13_A	De Haspel 25	218886,82	568499,45	1,50	36,3	--	--	36,3
13_B	De Haspel 25	218886,82	568499,45	5,00	37,6	--	--	37,6
14_A	De Haspel 27	218897,16	568424,68	1,50	32,8	--	--	32,8
14_B	De Haspel 27	218897,16	568424,68	5,00	36,7	--	--	36,7
15_A	De Haspel 29	218909,45	568353,19	1,50	29,9	--	--	29,9
15_B	De Haspel 29	218909,45	568353,19	5,00	33,7	--	--	33,7
16_A	De Haspel 31	218921,85	568288,36	1,50	33,8	--	--	33,8
16_B	De Haspel 31	218921,85	568288,36	5,00	34,8	--	--	34,8
17_A	Amerika 12, Een	220591,00	567871,47	1,50	31,0	--	--	31,0
17_B	Amerika 12, Een	220591,00	567871,47	5,00	30,8	--	--	30,8
18_A	Amerika 5, Een	220649,93	568165,87	1,50	29,4	--	--	29,4
18_B	Amerika 5, Een	220649,93	568165,87	5,00	31,2	--	--	31,2
19_A	Amerika 14, Een	220673,81	568596,52	1,50	28,1	--	--	28,1
19_B	Amerika 14, Een	220673,81	568596,52	5,00	29,9	--	--	29,9
20_A	De Haspel Boven 9, Zevenhuizen	218938,18	567946,30	1,50	30,9	--	--	30,9
20_B	De Haspel Boven 9, Zevenhuizen	218938,18	567946,30	5,00	32,9	--	--	32,9
21_A	De Haspel Boven 7, Zevenhuizen	218969,07	568036,72	1,50	31,4	--	--	31,4
21_B	De Haspel Boven 7, Zevenhuizen	218969,07	568036,72	5,00	33,0	--	--	33,0
22_A	De Haspel 23, Zevenhuizen	218856,86	568579,71	1,50	25,3	--	--	25,3
22_B	De Haspel 23, Zevenhuizen	218856,86	568579,71	5,00	29,5	--	--	29,5
23_A	De Haspel 21, Zevenhuizen	218858,32	568620,01	1,50	34,1	--	--	34,1
23_B	De Haspel 21, Zevenhuizen	218858,32	568620,01	5,00	34,0	--	--	34,0
24_A	De Haspel 19, Zevenhuizen	218846,65	568674,97	1,50	28,4	--	--	28,4
24_B	De Haspel 19, Zevenhuizen	218846,65	568674,97	5,00	30,5	--	--	30,5
25_A	Oudestreek 67, Zevenhuizen	219131,69	568891,14	1,50	26,7	--	--	26,7
25_B	Oudestreek 67, Zevenhuizen	219131,69	568891,14	5,00	27,2	--	--	27,2
26_A	De Haspel 17, Zevenhuizen	218834,65	568746,68	1,50	28,6	--	--	28,6
26_B	De Haspel 17, Zevenhuizen	218834,65	568746,68	5,00	30,4	--	--	30,4
27_A	De Haspel Boven 11, Zevenhuizen	218905,57	567872,73	1,50	19,2	--	--	19,2
27_B	De Haspel Boven 11, Zevenhuizen	218905,57	567872,73	5,00	19,1	--	--	19,1
28_A	De Haspel Boven 13, Zevenhuizen	218905,86	567827,56	1,50	21,2	--	--	21,2
28_B	De Haspel Boven 13, Zevenhuizen	218905,86	567827,56	5,00	22,9	--	--	22,9
29_A	De Haspel Boven 15, Zevenhuizen	218895,69	567775,41	1,50	25,7	--	--	25,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten Natuur+ zuid (LAr,LT) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie (natuur+) (zuid)
LAr totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
29_B	De Haspel Boven 15, Zevenhuizen	218895,69	567775,41	5,00	29,6	--	--	29,6	
30_A	De Haspel Boven 17, Zevenhuizen	218944,22	567730,97	1,50	30,1	--	--	30,1	
30_B	De Haspel Boven 17, Zevenhuizen	218944,22	567730,97	5,00	31,2	--	--	31,2	
31_A	De Haspel Boven 19, Zevenhuizen	218894,59	567695,83	1,50	29,9	--	--	29,9	
31_B	De Haspel Boven 19, Zevenhuizen	218894,59	567695,83	5,00	30,6	--	--	30,6	
32_A	De Haspel Boven 21, Zevenhuizen	218886,42	567637,52	1,50	29,4	--	--	29,4	
32_B	De Haspel Boven 21, Zevenhuizen	218886,42	567637,52	5,00	29,9	--	--	29,9	
33_A	De Haspel Boven 10, Zevenhuizen	218833,63	567594,87	1,50	26,7	--	--	26,7	
33_B	De Haspel Boven 10, Zevenhuizen	218833,63	567594,87	5,00	29,6	--	--	29,6	
34_A	De Haspel Boven 12, Zevenhuizen	218825,63	567567,64	1,50	29,4	--	--	29,4	
34_B	De Haspel Boven 12, Zevenhuizen	218825,63	567567,64	5,00	29,3	--	--	29,3	
35_A	De Haspel Boven 23, Zevenhuizen	218865,92	567502,63	1,50	26,3	--	--	26,3	
35_B	De Haspel Boven 23, Zevenhuizen	218865,92	567502,63	5,00	28,9	--	--	28,9	
36_A	Schansweg 6, Een-West	219633,70	566962,03	1,50	31,8	--	--	31,8	
36_B	Schansweg 6, Een-West	219633,70	566962,03	5,00	31,3	--	--	31,3	
37_A	Schansweg 4a, Een-West	219631,02	566891,91	1,50	23,7	--	--	23,7	
37_B	Schansweg 4a, Een-West	219631,02	566891,91	5,00	28,4	--	--	28,4	
38_A	Schansweg 4, Een-West	219614,10	566835,49	1,50	27,2	--	--	27,2	
38_B	Schansweg 4, Een-West	219614,10	566835,49	5,00	28,3	--	--	28,3	
39_A	Schansweg 10, Een-West	219267,50	566869,52	1,50	22,6	--	--	22,6	
39_B	Schansweg 10, Een-West	219267,50	566869,52	5,00	12,9	--	--	12,9	
40_A	Schansweg 14, Een-West	218968,32	566872,92	1,50	24,2	--	--	24,2	
40_B	Schansweg 14, Een-West	218968,32	566872,92	5,00	28,2	--	--	28,2	
41_A	De Haspel 34, Zevenhuizen	218745,63	568741,78	1,50	30,3	--	--	30,3	
41_B	De Haspel 34, Zevenhuizen	218745,63	568741,78	5,00	30,7	--	--	30,7	
42_A	De Haspel 38, Zevenhuizen	218762,05	568714,43	1,50	29,4	--	--	29,4	
42_B	De Haspel 38, Zevenhuizen	218762,05	568714,43	5,00	31,1	--	--	31,1	
43_A	De Haspel 40, Zevenhuizen	218759,06	568683,29	1,50	29,9	--	--	29,9	
43_B	De Haspel 40, Zevenhuizen	218759,06	568683,29	5,00	31,7	--	--	31,7	
44_A	De Haspel 42, Zevenhuizen	218766,74	568641,47	1,50	29,4	--	--	29,4	
44_B	De Haspel 42, Zevenhuizen	218766,74	568641,47	5,00	32,1	--	--	32,1	
45_A	De Haspel 44, Zevenhuizen	218785,81	568556,56	1,50	33,9	--	--	33,9	
45_B	De Haspel 44, Zevenhuizen	218785,81	568556,56	5,00	33,9	--	--	33,9	
46_A	De Haspel 46, Zevenhuizen	218815,33	568429,35	1,50	32,3	--	--	32,3	
46_B	De Haspel 46, Zevenhuizen	218815,33	568429,35	5,00	35,0	--	--	35,0	
47_A	De Haspel 48, Zevenhuizen	218844,12	568275,38	1,50	30,6	--	--	30,6	
47_B	De Haspel 48, Zevenhuizen	218844,12	568275,38	5,00	33,5	--	--	33,5	
48_A	De Haspel 50, Zevenhuizen	218872,99	568163,57	1,50	32,5	--	--	32,5	
48_B	De Haspel 50, Zevenhuizen	218872,99	568163,57	5,00	32,6	--	--	32,6	
49_A	de Haspel-boven 2, Zevenhuizen	218891,42	568001,75	1,50	28,8	--	--	28,8	
49_B	de Haspel-boven 2, Zevenhuizen	218891,42	568001,75	5,00	32,1	--	--	32,1	
50_A	de Haspel-boven 4, Zevenhuizen	218877,16	567910,80	1,50	26,2	--	--	26,2	
50_B	de Haspel-boven 4, Zevenhuizen	218877,16	567910,80	5,00	31,4	--	--	31,4	
51_A	de Haspel-boven 6, Zevenhuizen	218856,83	567803,14	1,50	26,7	--	--	26,7	
51_B	de Haspel-boven 6, Zevenhuizen	218856,83	567803,14	5,00	30,9	--	--	30,9	
52_A	de Haspel-boven 8, Zevenhuizen	218844,81	567739,53	1,50	28,5	--	--	28,5	
52_B	de Haspel-boven 8, Zevenhuizen	218844,81	567739,53	5,00	30,8	--	--	30,8	
53_A	de Haspel-boven 14-22, Zevenhuizen	218816,21	567492,93	1,50	28,7	--	--	28,7	
53_B	de Haspel-boven 14-22, Zevenhuizen	218816,21	567492,93	5,00	28,7	--	--	28,7	
54_A	Schansweg 16, Een-West	218877,52	566861,49	1,50	22,8	--	--	22,8	
54_B	Schansweg 16, Een-West	218877,52	566861,49	5,00	25,6	--	--	25,6	
55_A	Schansweg 15, Een-West	219028,10	566814,01	1,50	25,2	--	--	25,2	
55_B	Schansweg 15, Een-West	219028,10	566814,01	5,00	25,8	--	--	25,8	
56_A	Schansweg 13, Een-West	219129,22	566802,36	1,50	26,8	--	--	26,8	
56_B	Schansweg 13, Een-West	219129,22	566802,36	5,00	26,3	--	--	26,3	
57_A	Schansweg 11, Een-West	219241,44	566814,44	1,50	26,6	--	--	26,6	
57_B	Schansweg 11, Een-West	219241,44	566814,44	5,00	27,0	--	--	27,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten Natuur+ zuid (LAr,LT) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie (natuur+) (zuid)
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
58_A	Schansweg 7, Een-West	219354,34	566821,31	1,50	26,1	--	--	26,1	
58_B	Schansweg 7, Een-West	219354,34	566821,31	5,00	26,9	--	--	26,9	
59_A	Schansweg 5, Een-West	219449,45	566823,01	1,50	25,4	--	--	25,4	
59_B	Schansweg 5, Een-West	219449,45	566823,01	5,00	27,0	--	--	27,0	
60_A	Schansweg 8, Een-West	219553,37	566863,52	1,50	27,2	--	--	27,2	
60_B	Schansweg 8, Een-West	219553,37	566863,52	5,00	27,8	--	--	27,8	
61_A	Schansweg 3, Een-West	219615,11	566787,01	1,50	26,6	--	--	26,6	
61_B	Schansweg 3, Een-West	219615,11	566787,01	5,00	27,4	--	--	27,4	
62_A	Amerika 25, Een	219862,36	569129,52	1,50	29,4	--	--	29,4	
62_B	Amerika 25, Een	219862,36	569129,52	5,00	31,8	--	--	31,8	
63_A	Amerika 21, Een	220015,47	569337,32	1,50	27,5	--	--	27,5	
63_B	Amerika 21, Een	220015,47	569337,32	5,00	28,8	--	--	28,8	
64_A	Amerika 19, Een	220490,37	569331,35	1,50	24,0	--	--	24,0	
64_B	Amerika 19, Een	220490,37	569331,35	5,00	26,0	--	--	26,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten Cultuur+ zuid (LAr,LT) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie (cultuur+)
LAr totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	De Haspel Boven 1 (o-zijde)	219367,61	568139,40	1,50	36,7	--	--	36,7
01_B	De Haspel Boven 1 (o-zijde)	219367,61	568139,40	5,00	38,3	--	--	38,3
02_A	De Haspel Boven 1 (n-zijde)	219365,19	568143,57	1,50	37,1	--	--	37,1
02_B	De Haspel Boven 1 (n-zijde)	219365,19	568143,57	5,00	38,7	--	--	38,7
03_A	De Haspel Boven 3	218952,80	568145,51	1,50	28,3	--	--	28,3
03_B	De Haspel Boven 3	218952,80	568145,51	5,00	29,3	--	--	29,3
04_A	Oudestreek 63	219574,45	568873,36	1,50	35,6	--	--	35,6
04_B	Oudestreek 63	219574,45	568873,36	5,00	35,7	--	--	35,7
05_A	Krijthesreed 2 (o-zijde)	219414,10	568641,71	1,50	32,4	--	--	32,4
05_B	Krijthesreed 2 (o-zijde)	219414,10	568641,71	5,00	38,8	--	--	38,8
06_A	Krijthesreed 2 (z-zijde)	219409,90	568637,58	1,50	37,9	--	--	37,9
06_B	Krijthesreed 2 (z-zijde)	219409,90	568637,58	5,00	39,4	--	--	39,4
07_A	Amerika 7	220498,98	567860,39	1,50	28,9	--	--	28,9
07_B	Amerika 7	220498,98	567860,39	5,00	31,8	--	--	31,8
08_A	Amerika 9	220456,99	567913,17	1,50	30,8	--	--	30,8
08_B	Amerika 9	220456,99	567913,17	5,00	32,6	--	--	32,6
09_A	Amerika 11 (w-zijde)	220536,11	568164,21	1,50	28,1	--	--	28,1
09_B	Amerika 11 (w-zijde)	220536,11	568164,21	5,00	32,5	--	--	32,5
10_A	Amerika 11 (n-zijde)	220538,50	568174,68	1,50	23,4	--	--	23,4
10_B	Amerika 11 (n-zijde)	220538,50	568174,68	5,00	31,8	--	--	31,8
11_A	Amerika 15	220451,96	568626,95	1,50	33,1	--	--	33,1
11_B	Amerika 15	220451,96	568626,95	5,00	32,9	--	--	32,9
12_A	Amerika 17	219858,86	568697,00	1,50	39,0	--	--	39,0
12_B	Amerika 17	219858,86	568697,00	5,00	42,4	--	--	42,4
13_A	De Haspel 25	218886,82	568499,45	1,50	36,2	--	--	36,2
13_B	De Haspel 25	218886,82	568499,45	5,00	37,6	--	--	37,6
14_A	De Haspel 27	218897,16	568424,68	1,50	32,8	--	--	32,8
14_B	De Haspel 27	218897,16	568424,68	5,00	36,7	--	--	36,7
15_A	De Haspel 29	218909,45	568353,19	1,50	29,8	--	--	29,8
15_B	De Haspel 29	218909,45	568353,19	5,00	33,7	--	--	33,7
16_A	De Haspel 31	218921,85	568288,36	1,50	33,7	--	--	33,7
16_B	De Haspel 31	218921,85	568288,36	5,00	34,7	--	--	34,7
17_A	Amerika 12, Een	220591,00	567871,47	1,50	30,9	--	--	30,9
17_B	Amerika 12, Een	220591,00	567871,47	5,00	30,6	--	--	30,6
18_A	Amerika 5, Een	220649,93	568165,87	1,50	29,3	--	--	29,3
18_B	Amerika 5, Een	220649,93	568165,87	5,00	31,1	--	--	31,1
19_A	Amerika 14, Een	220673,81	568596,52	1,50	28,0	--	--	28,0
19_B	Amerika 14, Een	220673,81	568596,52	5,00	29,8	--	--	29,8
20_A	De Haspel Boven 9, Zevenhuizen	218938,18	567946,30	1,50	30,6	--	--	30,6
20_B	De Haspel Boven 9, Zevenhuizen	218938,18	567946,30	5,00	32,6	--	--	32,6
21_A	De Haspel Boven 7, Zevenhuizen	218969,07	568036,72	1,50	31,3	--	--	31,3
21_B	De Haspel Boven 7, Zevenhuizen	218969,07	568036,72	5,00	32,8	--	--	32,8
22_A	De Haspel 23, Zevenhuizen	218856,86	568579,71	1,50	25,3	--	--	25,3
22_B	De Haspel 23, Zevenhuizen	218856,86	568579,71	5,00	29,5	--	--	29,5
23_A	De Haspel 21, Zevenhuizen	218858,32	568620,01	1,50	34,0	--	--	34,0
23_B	De Haspel 21, Zevenhuizen	218858,32	568620,01	5,00	34,0	--	--	34,0
24_A	De Haspel 19, Zevenhuizen	218846,65	568674,97	1,50	28,4	--	--	28,4
24_B	De Haspel 19, Zevenhuizen	218846,65	568674,97	5,00	30,5	--	--	30,5
25_A	Oudestreek 67, Zevenhuizen	219131,69	568891,14	1,50	26,6	--	--	26,6
25_B	Oudestreek 67, Zevenhuizen	219131,69	568891,14	5,00	27,1	--	--	27,1
26_A	De Haspel 17, Zevenhuizen	218834,65	568746,68	1,50	28,5	--	--	28,5
26_B	De Haspel 17, Zevenhuizen	218834,65	568746,68	5,00	30,3	--	--	30,3
27_A	De Haspel Boven 11, Zevenhuizen	218905,57	567872,73	1,50	19,2	--	--	19,2
27_B	De Haspel Boven 11, Zevenhuizen	218905,57	567872,73	5,00	19,1	--	--	19,1
28_A	De Haspel Boven 13, Zevenhuizen	218905,86	567827,56	1,50	22,8	--	--	22,8
28_B	De Haspel Boven 13, Zevenhuizen	218905,86	567827,56	5,00	24,6	--	--	24,6
29_A	De Haspel Boven 15, Zevenhuizen	218895,69	567775,41	1,50	25,7	--	--	25,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten Cultuur+ zuid (LAr,LT) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie (cultuur+)
LAr totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
29_B	De Haspel Boven 15, Zevenhuizen	218895,69	567775,41	5,00	29,5	--	--	29,5	
30_A	De Haspel Boven 17, Zevenhuizen	218944,22	567730,97	1,50	29,2	--	--	29,2	
30_B	De Haspel Boven 17, Zevenhuizen	218944,22	567730,97	5,00	30,8	--	--	30,8	
31_A	De Haspel Boven 19, Zevenhuizen	218894,59	567695,83	1,50	29,3	--	--	29,3	
31_B	De Haspel Boven 19, Zevenhuizen	218894,59	567695,83	5,00	30,5	--	--	30,5	
32_A	De Haspel Boven 21, Zevenhuizen	218886,42	567637,52	1,50	29,4	--	--	29,4	
32_B	De Haspel Boven 21, Zevenhuizen	218886,42	567637,52	5,00	29,9	--	--	29,9	
33_A	De Haspel Boven 10, Zevenhuizen	218833,63	567594,87	1,50	26,8	--	--	26,8	
33_B	De Haspel Boven 10, Zevenhuizen	218833,63	567594,87	5,00	29,7	--	--	29,7	
34_A	De Haspel Boven 12, Zevenhuizen	218825,63	567567,64	1,50	29,5	--	--	29,5	
34_B	De Haspel Boven 12, Zevenhuizen	218825,63	567567,64	5,00	29,4	--	--	29,4	
35_A	De Haspel Boven 23, Zevenhuizen	218865,92	567502,63	1,50	26,3	--	--	26,3	
35_B	De Haspel Boven 23, Zevenhuizen	218865,92	567502,63	5,00	28,8	--	--	28,8	
36_A	Schansweg 6, Een-West	219633,70	566962,03	1,50	33,0	--	--	33,0	
36_B	Schansweg 6, Een-West	219633,70	566962,03	5,00	32,6	--	--	32,6	
37_A	Schansweg 4a, Een-West	219631,02	566891,91	1,50	25,5	--	--	25,5	
37_B	Schansweg 4a, Een-West	219631,02	566891,91	5,00	29,0	--	--	29,0	
38_A	Schansweg 4, Een-West	219614,10	566835,49	1,50	28,6	--	--	28,6	
38_B	Schansweg 4, Een-West	219614,10	566835,49	5,00	29,5	--	--	29,5	
39_A	Schansweg 10, Een-West	219267,50	566869,52	1,50	24,0	--	--	24,0	
39_B	Schansweg 10, Een-West	219267,50	566869,52	5,00	13,8	--	--	13,8	
40_A	Schansweg 14, Een-West	218968,32	566872,92	1,50	24,4	--	--	24,4	
40_B	Schansweg 14, Een-West	218968,32	566872,92	5,00	28,7	--	--	28,7	
41_A	De Haspel 34, Zevenhuizen	218745,63	568741,78	1,50	30,2	--	--	30,2	
41_B	De Haspel 34, Zevenhuizen	218745,63	568741,78	5,00	30,7	--	--	30,7	
42_A	De Haspel 38, Zevenhuizen	218762,05	568714,43	1,50	29,4	--	--	29,4	
42_B	De Haspel 38, Zevenhuizen	218762,05	568714,43	5,00	31,1	--	--	31,1	
43_A	De Haspel 40, Zevenhuizen	218759,06	568683,29	1,50	29,9	--	--	29,9	
43_B	De Haspel 40, Zevenhuizen	218759,06	568683,29	5,00	31,6	--	--	31,6	
44_A	De Haspel 42, Zevenhuizen	218766,74	568641,47	1,50	29,3	--	--	29,3	
44_B	De Haspel 42, Zevenhuizen	218766,74	568641,47	5,00	32,1	--	--	32,1	
45_A	De Haspel 44, Zevenhuizen	218785,81	568556,56	1,50	33,9	--	--	33,9	
45_B	De Haspel 44, Zevenhuizen	218785,81	568556,56	5,00	33,9	--	--	33,9	
46_A	De Haspel 46, Zevenhuizen	218815,33	568429,35	1,50	32,3	--	--	32,3	
46_B	De Haspel 46, Zevenhuizen	218815,33	568429,35	5,00	35,0	--	--	35,0	
47_A	De Haspel 48, Zevenhuizen	218844,12	568275,38	1,50	30,6	--	--	30,6	
47_B	De Haspel 48, Zevenhuizen	218844,12	568275,38	5,00	33,4	--	--	33,4	
48_A	De Haspel 50, Zevenhuizen	218872,99	568163,57	1,50	32,5	--	--	32,5	
48_B	De Haspel 50, Zevenhuizen	218872,99	568163,57	5,00	32,6	--	--	32,6	
49_A	de Haspel-boven 2, Zevenhuizen	218891,42	568001,75	1,50	28,7	--	--	28,7	
49_B	de Haspel-boven 2, Zevenhuizen	218891,42	568001,75	5,00	32,0	--	--	32,0	
50_A	de Haspel-boven 4, Zevenhuizen	218877,16	567910,80	1,50	25,7	--	--	25,7	
50_B	de Haspel-boven 4, Zevenhuizen	218877,16	567910,80	5,00	31,0	--	--	31,0	
51_A	de Haspel-boven 6, Zevenhuizen	218856,83	567803,14	1,50	24,9	--	--	24,9	
51_B	de Haspel-boven 6, Zevenhuizen	218856,83	567803,14	5,00	30,8	--	--	30,8	
52_A	de Haspel-boven 8, Zevenhuizen	218844,81	567739,53	1,50	28,5	--	--	28,5	
52_B	de Haspel-boven 8, Zevenhuizen	218844,81	567739,53	5,00	30,8	--	--	30,8	
53_A	de Haspel-boven 14-22, Zevenhuizen	218816,21	567492,93	1,50	29,5	--	--	29,5	
53_B	de Haspel-boven 14-22, Zevenhuizen	218816,21	567492,93	5,00	28,9	--	--	28,9	
54_A	Schansweg 16, Een-West	218877,52	566861,49	1,50	23,6	--	--	23,6	
54_B	Schansweg 16, Een-West	218877,52	566861,49	5,00	26,2	--	--	26,2	
55_A	Schansweg 15, Een-West	219028,10	566814,01	1,50	26,2	--	--	26,2	
55_B	Schansweg 15, Een-West	219028,10	566814,01	5,00	26,7	--	--	26,7	
56_A	Schansweg 13, Een-West	219129,22	566802,36	1,50	27,8	--	--	27,8	
56_B	Schansweg 13, Een-West	219129,22	566802,36	5,00	27,3	--	--	27,3	
57_A	Schansweg 11, Een-West	219241,44	566814,44	1,50	27,4	--	--	27,4	
57_B	Schansweg 11, Een-West	219241,44	566814,44	5,00	28,2	--	--	28,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten Cultuur+ zuid (LAr,LT) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie (cultuur+)
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
58_A	Schansweg 7, Een-West	219354,34	566821,31	1,50	27,6	--	--	27,6	
58_B	Schansweg 7, Een-West	219354,34	566821,31	5,00	28,2	--	--	28,2	
59_A	Schansweg 5, Een-West	219449,45	566823,01	1,50	27,0	--	--	27,0	
59_B	Schansweg 5, Een-West	219449,45	566823,01	5,00	28,4	--	--	28,4	
60_A	Schansweg 8, Een-West	219553,37	566863,52	1,50	28,1	--	--	28,1	
60_B	Schansweg 8, Een-West	219553,37	566863,52	5,00	29,3	--	--	29,3	
61_A	Schansweg 3, Een-West	219615,11	566787,01	1,50	27,7	--	--	27,7	
61_B	Schansweg 3, Een-West	219615,11	566787,01	5,00	28,3	--	--	28,3	
62_A	Amerika 25, Een	219862,36	569129,52	1,50	29,3	--	--	29,3	
62_B	Amerika 25, Een	219862,36	569129,52	5,00	31,7	--	--	31,7	
63_A	Amerika 21, Een	220015,47	569337,32	1,50	27,4	--	--	27,4	
63_B	Amerika 21, Een	220015,47	569337,32	5,00	28,8	--	--	28,8	
64_A	Amerika 19, Een	220490,37	569331,35	1,50	24,0	--	--	24,0	
64_B	Amerika 19, Een	220490,37	569331,35	5,00	26,0	--	--	26,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten allen (LAmox) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie (natuur+) - maximale geluidniveaus
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie:

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	De Haspel Boven 1 (o-zijde)	219367,61	568139,40	1,50	37,9	--	--	37,9
01_B	De Haspel Boven 1 (o-zijde)	219367,61	568139,40	5,00	39,2	--	--	39,2
02_A	De Haspel Boven 1 (n-zijde)	219365,19	568143,57	1,50	35,4	--	--	35,4
02_B	De Haspel Boven 1 (n-zijde)	219365,19	568143,57	5,00	36,3	--	--	36,3
03_A	De Haspel Boven 3	218952,80	568145,51	1,50	17,6	--	--	17,6
03_B	De Haspel Boven 3	218952,80	568145,51	5,00	19,9	--	--	19,9
04_A	Oudestreek 63	219574,45	568873,36	1,50	31,9	--	--	31,9
04_B	Oudestreek 63	219574,45	568873,36	5,00	31,9	--	--	31,9
05_A	Krijthesreed 2 (o-zijde)	219414,10	568641,71	1,50	33,3	--	--	33,3
05_B	Krijthesreed 2 (o-zijde)	219414,10	568641,71	5,00	34,0	--	--	34,0
06_A	Krijthesreed 2 (z-zijde)	219409,90	568637,58	1,50	33,1	--	--	33,1
06_B	Krijthesreed 2 (z-zijde)	219409,90	568637,58	5,00	34,0	--	--	34,0
07_A	Amerika 7	220498,98	567860,39	1,50	32,6	--	--	32,6
07_B	Amerika 7	220498,98	567860,39	5,00	33,9	--	--	33,9
08_A	Amerika 9	220456,99	567913,17	1,50	34,9	--	--	34,9
08_B	Amerika 9	220456,99	567913,17	5,00	34,9	--	--	34,9
09_A	Amerika 11 (w-zijde)	220536,11	568164,21	1,50	34,4	--	--	34,4
09_B	Amerika 11 (w-zijde)	220536,11	568164,21	5,00	33,2	--	--	33,2
10_A	Amerika 11 (n-zijde)	220538,50	568174,68	1,50	22,7	--	--	22,7
10_B	Amerika 11 (n-zijde)	220538,50	568174,68	5,00	24,7	--	--	24,7
11_A	Amerika 15	220451,96	568626,95	1,50	30,3	--	--	30,3
11_B	Amerika 15	220451,96	568626,95	5,00	30,1	--	--	30,1
12_A	Amerika 17	219858,86	568697,00	1,50	34,7	--	--	34,7
12_B	Amerika 17	219858,86	568697,00	5,00	34,8	--	--	34,8
13_A	De Haspel 25	218886,82	568499,45	1,50	32,4	--	--	32,4
13_B	De Haspel 25	218886,82	568499,45	5,00	33,3	--	--	33,3
14_A	De Haspel 27	218897,16	568424,68	1,50	28,4	--	--	28,4
14_B	De Haspel 27	218897,16	568424,68	5,00	31,6	--	--	31,6
15_A	De Haspel 29	218909,45	568353,19	1,50	33,3	--	--	33,3
15_B	De Haspel 29	218909,45	568353,19	5,00	32,5	--	--	32,5
16_A	De Haspel 31	218921,85	568288,36	1,50	32,4	--	--	32,4
16_B	De Haspel 31	218921,85	568288,36	5,00	32,9	--	--	32,9
17_A	Amerika 12, Een	220591,00	567871,47	1,50	33,1	--	--	33,1
17_B	Amerika 12, Een	220591,00	567871,47	5,00	32,9	--	--	32,9
18_A	Amerika 5, Een	220649,93	568165,87	1,50	30,9	--	--	30,9
18_B	Amerika 5, Een	220649,93	568165,87	5,00	31,7	--	--	31,7
19_A	Amerika 14, Een	220673,81	568596,52	1,50	28,9	--	--	28,9
19_B	Amerika 14, Een	220673,81	568596,52	5,00	28,9	--	--	28,9
20_A	De Haspel Boven 9, Zevenhuizen	218938,18	567946,30	1,50	35,4	--	--	35,4
20_B	De Haspel Boven 9, Zevenhuizen	218938,18	567946,30	5,00	35,0	--	--	35,0
21_A	De Haspel Boven 7, Zevenhuizen	218969,07	568036,72	1,50	34,4	--	--	34,4
21_B	De Haspel Boven 7, Zevenhuizen	218969,07	568036,72	5,00	35,0	--	--	35,0
22_A	De Haspel 23, Zevenhuizen	218856,86	568579,71	1,50	13,9	--	--	13,9
22_B	De Haspel 23, Zevenhuizen	218856,86	568579,71	5,00	16,1	--	--	16,1
23_A	De Haspel 21, Zevenhuizen	218858,32	568620,01	1,50	30,4	--	--	30,4
23_B	De Haspel 21, Zevenhuizen	218858,32	568620,01	5,00	30,2	--	--	30,2
24_A	De Haspel 19, Zevenhuizen	218846,65	568674,97	1,50	17,0	--	--	17,0
24_B	De Haspel 19, Zevenhuizen	218846,65	568674,97	5,00	25,4	--	--	25,4
25_A	Oudestreek 67, Zevenhuizen	219131,69	568891,14	1,50	27,5	--	--	27,5
25_B	Oudestreek 67, Zevenhuizen	219131,69	568891,14	5,00	28,0	--	--	28,0
26_A	De Haspel 17, Zevenhuizen	218834,65	568746,68	1,50	27,6	--	--	27,6
26_B	De Haspel 17, Zevenhuizen	218834,65	568746,68	5,00	28,7	--	--	28,7
27_A	De Haspel Boven 11, Zevenhuizen	218905,57	567872,73	1,50	17,4	--	--	17,4
27_B	De Haspel Boven 11, Zevenhuizen	218905,57	567872,73	5,00	17,7	--	--	17,7
28_A	De Haspel Boven 13, Zevenhuizen	218905,86	567827,56	1,50	33,8	--	--	33,8
28_B	De Haspel Boven 13, Zevenhuizen	218905,86	567827,56	5,00	32,9	--	--	32,9
29_A	De Haspel Boven 15, Zevenhuizen	218895,69	567775,41	1,50	21,5	--	--	21,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten allen (LAmox) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie (natuur+) - maximale geluidniveaus
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
29_B	De Haspel Boven 15, Zevenhuizen	218895,69	567775,41	5,00	29,1	--	--	29,1	
30_A	De Haspel Boven 17, Zevenhuizen	218944,22	567730,97	1,50	35,2	--	--	35,2	
30_B	De Haspel Boven 17, Zevenhuizen	218944,22	567730,97	5,00	35,6	--	--	35,6	
31_A	De Haspel Boven 19, Zevenhuizen	218894,59	567695,83	1,50	35,4	--	--	35,4	
31_B	De Haspel Boven 19, Zevenhuizen	218894,59	567695,83	5,00	35,2	--	--	35,2	
32_A	De Haspel Boven 21, Zevenhuizen	218886,42	567637,52	1,50	34,1	--	--	34,1	
32_B	De Haspel Boven 21, Zevenhuizen	218886,42	567637,52	5,00	34,9	--	--	34,9	
33_A	De Haspel Boven 10, Zevenhuizen	218833,63	567594,87	1,50	33,7	--	--	33,7	
33_B	De Haspel Boven 10, Zevenhuizen	218833,63	567594,87	5,00	34,3	--	--	34,3	
34_A	De Haspel Boven 12, Zevenhuizen	218825,63	567567,64	1,50	33,8	--	--	33,8	
34_B	De Haspel Boven 12, Zevenhuizen	218825,63	567567,64	5,00	34,0	--	--	34,0	
35_A	De Haspel Boven 23, Zevenhuizen	218865,92	567502,63	1,50	24,3	--	--	24,3	
35_B	De Haspel Boven 23, Zevenhuizen	218865,92	567502,63	5,00	34,0	--	--	34,0	
36_A	Schansweg 6, Een-West	219633,70	566962,03	1,50	37,6	--	--	37,6	
36_B	Schansweg 6, Een-West	219633,70	566962,03	5,00	37,3	--	--	37,3	
37_A	Schansweg 4a, Een-West	219631,02	566891,91	1,50	31,3	--	--	31,3	
37_B	Schansweg 4a, Een-West	219631,02	566891,91	5,00	33,1	--	--	33,1	
38_A	Schansweg 4, Een-West	219614,10	566835,49	1,50	33,5	--	--	33,5	
38_B	Schansweg 4, Een-West	219614,10	566835,49	5,00	33,7	--	--	33,7	
39_A	Schansweg 10, Een-West	219267,50	566869,52	1,50	25,4	--	--	25,4	
39_B	Schansweg 10, Een-West	219267,50	566869,52	5,00	17,2	--	--	17,2	
40_A	Schansweg 14, Een-West	218968,32	566872,92	1,50	28,0	--	--	28,0	
40_B	Schansweg 14, Een-West	218968,32	566872,92	5,00	33,2	--	--	33,2	
41_A	De Haspel 34, Zevenhuizen	218745,63	568741,78	1,50	28,4	--	--	28,4	
41_B	De Haspel 34, Zevenhuizen	218745,63	568741,78	5,00	29,1	--	--	29,1	
42_A	De Haspel 38, Zevenhuizen	218762,05	568714,43	1,50	28,6	--	--	28,6	
42_B	De Haspel 38, Zevenhuizen	218762,05	568714,43	5,00	29,4	--	--	29,4	
43_A	De Haspel 40, Zevenhuizen	218759,06	568683,29	1,50	28,5	--	--	28,5	
43_B	De Haspel 40, Zevenhuizen	218759,06	568683,29	5,00	29,4	--	--	29,4	
44_A	De Haspel 42, Zevenhuizen	218766,74	568641,47	1,50	27,9	--	--	27,9	
44_B	De Haspel 42, Zevenhuizen	218766,74	568641,47	5,00	29,5	--	--	29,5	
45_A	De Haspel 44, Zevenhuizen	218785,81	568556,56	1,50	29,5	--	--	29,5	
45_B	De Haspel 44, Zevenhuizen	218785,81	568556,56	5,00	30,1	--	--	30,1	
46_A	De Haspel 46, Zevenhuizen	218815,33	568429,35	1,50	30,3	--	--	30,3	
46_B	De Haspel 46, Zevenhuizen	218815,33	568429,35	5,00	31,3	--	--	31,3	
47_A	De Haspel 48, Zevenhuizen	218844,12	568275,38	1,50	31,8	--	--	31,8	
47_B	De Haspel 48, Zevenhuizen	218844,12	568275,38	5,00	32,5	--	--	32,5	
48_A	De Haspel 50, Zevenhuizen	218872,99	568163,57	1,50	33,6	--	--	33,6	
48_B	De Haspel 50, Zevenhuizen	218872,99	568163,57	5,00	33,7	--	--	33,7	
49_A	de Haspel-boven 2, Zevenhuizen	218891,42	568001,75	1,50	32,6	--	--	32,6	
49_B	de Haspel-boven 2, Zevenhuizen	218891,42	568001,75	5,00	34,5	--	--	34,5	
50_A	de Haspel-boven 4, Zevenhuizen	218877,16	567910,80	1,50	31,1	--	--	31,1	
50_B	de Haspel-boven 4, Zevenhuizen	218877,16	567910,80	5,00	34,5	--	--	34,5	
51_A	de Haspel-boven 6, Zevenhuizen	218856,83	567803,14	1,50	31,7	--	--	31,7	
51_B	de Haspel-boven 6, Zevenhuizen	218856,83	567803,14	5,00	33,5	--	--	33,5	
52_A	de Haspel-boven 8, Zevenhuizen	218844,81	567739,53	1,50	34,9	--	--	34,9	
52_B	de Haspel-boven 8, Zevenhuizen	218844,81	567739,53	5,00	34,7	--	--	34,7	
53_A	de Haspel-boven 14-22, Zevenhuizen	218816,21	567492,93	1,50	33,6	--	--	33,6	
53_B	de Haspel-boven 14-22, Zevenhuizen	218816,21	567492,93	5,00	33,8	--	--	33,8	
54_A	Schansweg 16, Een-West	218877,52	566861,49	1,50	30,5	--	--	30,5	
54_B	Schansweg 16, Een-West	218877,52	566861,49	5,00	30,5	--	--	30,5	
55_A	Schansweg 15, Een-West	219028,10	566814,01	1,50	30,9	--	--	30,9	
55_B	Schansweg 15, Een-West	219028,10	566814,01	5,00	31,0	--	--	31,0	
56_A	Schansweg 13, Een-West	219129,22	566802,36	1,50	32,1	--	--	32,1	
56_B	Schansweg 13, Een-West	219129,22	566802,36	5,00	31,6	--	--	31,6	
57_A	Schansweg 11, Een-West	219241,44	566814,44	1,50	30,8	--	--	30,8	
57_B	Schansweg 11, Een-West	219241,44	566814,44	5,00	32,6	--	--	32,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten allen (LAmax) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie (natuur+) - maximale geluidniveaus
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
58_A	Schansweg 7, Een-West	219354,34	566821,31	1,50	32,5	--	--	32,5	
58_B	Schansweg 7, Een-West	219354,34	566821,31	5,00	32,8	--	--	32,8	
59_A	Schansweg 5, Een-West	219449,45	566823,01	1,50	32,3	--	--	32,3	
59_B	Schansweg 5, Een-West	219449,45	566823,01	5,00	33,0	--	--	33,0	
60_A	Schansweg 8, Een-West	219553,37	566863,52	1,50	29,3	--	--	29,3	
60_B	Schansweg 8, Een-West	219553,37	566863,52	5,00	33,8	--	--	33,8	
61_A	Schansweg 3, Een-West	219615,11	566787,01	1,50	30,3	--	--	30,3	
61_B	Schansweg 3, Een-West	219615,11	566787,01	5,00	31,2	--	--	31,2	
62_A	Amerika 25, Een	219862,36	569129,52	1,50	27,4	--	--	27,4	
62_B	Amerika 25, Een	219862,36	569129,52	5,00	28,8	--	--	28,8	
63_A	Amerika 21, Een	220015,47	569337,32	1,50	25,9	--	--	25,9	
63_B	Amerika 21, Een	220015,47	569337,32	5,00	26,7	--	--	26,7	
64_A	Amerika 19, Een	220490,37	569331,35	1,50	23,3	--	--	23,3	
64_B	Amerika 19, Een	220490,37	569331,35	5,00	24,4	--	--	24,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten allen (indirecte hinder) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie (natuur+) - indirecte hinder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie:

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	De Haspel Boven 1 (o-zijde)	219367,61	568139,40	1,50	6,2	--	--	6,2
01_B	De Haspel Boven 1 (o-zijde)	219367,61	568139,40	5,00	8,4	--	--	8,4
02_A	De Haspel Boven 1 (n-zijde)	219365,19	568143,57	1,50	22,2	--	--	22,2
02_B	De Haspel Boven 1 (n-zijde)	219365,19	568143,57	5,00	22,4	--	--	22,4
03_A	De Haspel Boven 3	218952,80	568145,51	1,50	44,0	--	--	44,0
03_B	De Haspel Boven 3	218952,80	568145,51	5,00	44,7	--	--	44,7
04_A	Oudestreek 63	219574,45	568873,36	1,50	20,8	--	--	20,8
04_B	Oudestreek 63	219574,45	568873,36	5,00	21,0	--	--	21,0
05_A	Krijthesreed 2 (o-zijde)	219414,10	568641,71	1,50	16,6	--	--	16,6
05_B	Krijthesreed 2 (o-zijde)	219414,10	568641,71	5,00	14,4	--	--	14,4
06_A	Krijthesreed 2 (z-zijde)	219409,90	568637,58	1,50	22,0	--	--	22,0
06_B	Krijthesreed 2 (z-zijde)	219409,90	568637,58	5,00	23,1	--	--	23,1
07_A	Amerika 7	220498,98	567860,39	1,50	9,5	--	--	9,5
07_B	Amerika 7	220498,98	567860,39	5,00	10,8	--	--	10,8
08_A	Amerika 9	220456,99	567913,17	1,50	10,8	--	--	10,8
08_B	Amerika 9	220456,99	567913,17	5,00	11,5	--	--	11,5
09_A	Amerika 11 (w-zijde)	220536,11	568164,21	1,50	9,6	--	--	9,6
09_B	Amerika 11 (w-zijde)	220536,11	568164,21	5,00	11,1	--	--	11,1
10_A	Amerika 11 (n-zijde)	220538,50	568174,68	1,50	1,4	--	--	1,4
10_B	Amerika 11 (n-zijde)	220538,50	568174,68	5,00	10,3	--	--	10,3
11_A	Amerika 15	220451,96	568626,95	1,50	11,6	--	--	11,6
11_B	Amerika 15	220451,96	568626,95	5,00	11,2	--	--	11,2
12_A	Amerika 17	219858,86	568697,00	1,50	19,0	--	--	19,0
12_B	Amerika 17	219858,86	568697,00	5,00	19,1	--	--	19,1
13_A	De Haspel 25	218886,82	568499,45	1,50	33,6	--	--	33,6
13_B	De Haspel 25	218886,82	568499,45	5,00	36,2	--	--	36,2
14_A	De Haspel 27	218897,16	568424,68	1,50	36,0	--	--	36,0
14_B	De Haspel 27	218897,16	568424,68	5,00	37,5	--	--	37,5
15_A	De Haspel 29	218909,45	568353,19	1,50	38,1	--	--	38,1
15_B	De Haspel 29	218909,45	568353,19	5,00	40,8	--	--	40,8
16_A	De Haspel 31	218921,85	568288,36	1,50	42,8	--	--	42,8
16_B	De Haspel 31	218921,85	568288,36	5,00	44,8	--	--	44,8
17_A	Amerika 12, Een	220591,00	567871,47	1,50	10,2	--	--	10,2
17_B	Amerika 12, Een	220591,00	567871,47	5,00	10,0	--	--	10,0
18_A	Amerika 5, Een	220649,93	568165,87	1,50	9,1	--	--	9,1
18_B	Amerika 5, Een	220649,93	568165,87	5,00	10,0	--	--	10,0
19_A	Amerika 14, Een	220673,81	568596,52	1,50	8,6	--	--	8,6
19_B	Amerika 14, Een	220673,81	568596,52	5,00	9,3	--	--	9,3
20_A	De Haspel Boven 9, Zevenhuizen	218938,18	567946,30	1,50	11,8	--	--	11,8
20_B	De Haspel Boven 9, Zevenhuizen	218938,18	567946,30	5,00	11,9	--	--	11,9
21_A	De Haspel Boven 7, Zevenhuizen	218969,07	568036,72	1,50	20,3	--	--	20,3
21_B	De Haspel Boven 7, Zevenhuizen	218969,07	568036,72	5,00	22,3	--	--	22,3
22_A	De Haspel 23, Zevenhuizen	218856,86	568579,71	1,50	32,6	--	--	32,6
22_B	De Haspel 23, Zevenhuizen	218856,86	568579,71	5,00	33,5	--	--	33,5
23_A	De Haspel 21, Zevenhuizen	218858,32	568620,01	1,50	32,3	--	--	32,3
23_B	De Haspel 21, Zevenhuizen	218858,32	568620,01	5,00	33,1	--	--	33,1
24_A	De Haspel 19, Zevenhuizen	218846,65	568674,97	1,50	31,3	--	--	31,3
24_B	De Haspel 19, Zevenhuizen	218846,65	568674,97	5,00	31,9	--	--	31,9
25_A	Oudestreek 67, Zevenhuizen	219131,69	568891,14	1,50	33,7	--	--	33,7
25_B	Oudestreek 67, Zevenhuizen	219131,69	568891,14	5,00	35,1	--	--	35,1
26_A	De Haspel 17, Zevenhuizen	218834,65	568746,68	1,50	27,6	--	--	27,6
26_B	De Haspel 17, Zevenhuizen	218834,65	568746,68	5,00	29,6	--	--	29,6
27_A	De Haspel Boven 11, Zevenhuizen	218905,57	567872,73	1,50	28,7	--	--	28,7
27_B	De Haspel Boven 11, Zevenhuizen	218905,57	567872,73	5,00	28,4	--	--	28,4
28_A	De Haspel Boven 13, Zevenhuizen	218905,86	567827,56	1,50	16,3	--	--	16,3
28_B	De Haspel Boven 13, Zevenhuizen	218905,86	567827,56	5,00	18,3	--	--	18,3
29_A	De Haspel Boven 15, Zevenhuizen	218895,69	567775,41	1,50	18,5	--	--	18,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten allen (indirecte hinder) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie (natuur+) - indirecte hinder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
29_B	De Haspel Boven 15, Zevenhuizen	218895,69	567775,41	5,00	20,3	--	--	20,3	
30_A	De Haspel Boven 17, Zevenhuizen	218944,22	567730,97	1,50	13,7	--	--	13,7	
30_B	De Haspel Boven 17, Zevenhuizen	218944,22	567730,97	5,00	19,3	--	--	19,3	
31_A	De Haspel Boven 19, Zevenhuizen	218894,59	567695,83	1,50	19,6	--	--	19,6	
31_B	De Haspel Boven 19, Zevenhuizen	218894,59	567695,83	5,00	20,4	--	--	20,4	
32_A	De Haspel Boven 21, Zevenhuizen	218886,42	567637,52	1,50	20,5	--	--	20,5	
32_B	De Haspel Boven 21, Zevenhuizen	218886,42	567637,52	5,00	22,2	--	--	22,2	
33_A	De Haspel Boven 10, Zevenhuizen	218833,63	567594,87	1,50	18,2	--	--	18,2	
33_B	De Haspel Boven 10, Zevenhuizen	218833,63	567594,87	5,00	18,6	--	--	18,6	
34_A	De Haspel Boven 12, Zevenhuizen	218825,63	567567,64	1,50	13,9	--	--	13,9	
34_B	De Haspel Boven 12, Zevenhuizen	218825,63	567567,64	5,00	17,6	--	--	17,6	
35_A	De Haspel Boven 23, Zevenhuizen	218865,92	567502,63	1,50	20,1	--	--	20,1	
35_B	De Haspel Boven 23, Zevenhuizen	218865,92	567502,63	5,00	21,4	--	--	21,4	
36_A	Schansweg 6, Een-West	219633,70	566962,03	1,50	9,1	--	--	9,1	
36_B	Schansweg 6, Een-West	219633,70	566962,03	5,00	9,3	--	--	9,3	
37_A	Schansweg 4a, Een-West	219631,02	566891,91	1,50	-6,4	--	--	-6,4	
37_B	Schansweg 4a, Een-West	219631,02	566891,91	5,00	0,0	--	--	0,0	
38_A	Schansweg 4, Een-West	219614,10	566835,49	1,50	8,2	--	--	8,2	
38_B	Schansweg 4, Een-West	219614,10	566835,49	5,00	8,6	--	--	8,6	
39_A	Schansweg 10, Een-West	219267,50	566869,52	1,50	-1,6	--	--	-1,6	
39_B	Schansweg 10, Een-West	219267,50	566869,52	5,00	3,8	--	--	3,8	
40_A	Schansweg 14, Een-West	218968,32	566872,92	1,50	13,0	--	--	13,0	
40_B	Schansweg 14, Een-West	218968,32	566872,92	5,00	12,3	--	--	12,3	
41_A	De Haspel 34, Zevenhuizen	218745,63	568741,78	1,50	27,9	--	--	27,9	
41_B	De Haspel 34, Zevenhuizen	218745,63	568741,78	5,00	29,4	--	--	29,4	
42_A	De Haspel 38, Zevenhuizen	218762,05	568714,43	1,50	28,2	--	--	28,2	
42_B	De Haspel 38, Zevenhuizen	218762,05	568714,43	5,00	29,7	--	--	29,7	
43_A	De Haspel 40, Zevenhuizen	218759,06	568683,29	1,50	28,5	--	--	28,5	
43_B	De Haspel 40, Zevenhuizen	218759,06	568683,29	5,00	29,7	--	--	29,7	
44_A	De Haspel 42, Zevenhuizen	218766,74	568641,47	1,50	28,0	--	--	28,0	
44_B	De Haspel 42, Zevenhuizen	218766,74	568641,47	5,00	29,8	--	--	29,8	
45_A	De Haspel 44, Zevenhuizen	218785,81	568556,56	1,50	29,5	--	--	29,5	
45_B	De Haspel 44, Zevenhuizen	218785,81	568556,56	5,00	30,4	--	--	30,4	
46_A	De Haspel 46, Zevenhuizen	218815,33	568429,35	1,50	31,6	--	--	31,6	
46_B	De Haspel 46, Zevenhuizen	218815,33	568429,35	5,00	32,3	--	--	32,3	
47_A	De Haspel 48, Zevenhuizen	218844,12	568275,38	1,50	34,3	--	--	34,3	
47_B	De Haspel 48, Zevenhuizen	218844,12	568275,38	5,00	35,4	--	--	35,4	
48_A	De Haspel 50, Zevenhuizen	218872,99	568163,57	1,50	38,2	--	--	38,2	
48_B	De Haspel 50, Zevenhuizen	218872,99	568163,57	5,00	40,5	--	--	40,5	
49_A	de Haspel-boven 2, Zevenhuizen	218891,42	568001,75	1,50	34,1	--	--	34,1	
49_B	de Haspel-boven 2, Zevenhuizen	218891,42	568001,75	5,00	35,5	--	--	35,5	
50_A	de Haspel-boven 4, Zevenhuizen	218877,16	567910,80	1,50	28,7	--	--	28,7	
50_B	de Haspel-boven 4, Zevenhuizen	218877,16	567910,80	5,00	29,6	--	--	29,6	
51_A	de Haspel-boven 6, Zevenhuizen	218856,83	567803,14	1,50	15,8	--	--	15,8	
51_B	de Haspel-boven 6, Zevenhuizen	218856,83	567803,14	5,00	18,6	--	--	18,6	
52_A	de Haspel-boven 8, Zevenhuizen	218844,81	567739,53	1,50	22,5	--	--	22,5	
52_B	de Haspel-boven 8, Zevenhuizen	218844,81	567739,53	5,00	25,1	--	--	25,1	
53_A	de Haspel-boven 14-22, Zevenhuizen	218816,21	567492,93	1,50	21,3	--	--	21,3	
53_B	de Haspel-boven 14-22, Zevenhuizen	218816,21	567492,93	5,00	21,8	--	--	21,8	
54_A	Schansweg 16, Een-West	218877,52	566861,49	1,50	4,7	--	--	4,7	
54_B	Schansweg 16, Een-West	218877,52	566861,49	5,00	13,8	--	--	13,8	
55_A	Schansweg 15, Een-West	219028,10	566814,01	1,50	10,6	--	--	10,6	
55_B	Schansweg 15, Een-West	219028,10	566814,01	5,00	11,2	--	--	11,2	
56_A	Schansweg 13, Een-West	219129,22	566802,36	1,50	10,7	--	--	10,7	
56_B	Schansweg 13, Een-West	219129,22	566802,36	5,00	10,5	--	--	10,5	
57_A	Schansweg 11, Een-West	219241,44	566814,44	1,50	9,6	--	--	9,6	
57_B	Schansweg 11, Een-West	219241,44	566814,44	5,00	9,7	--	--	9,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten allen (indirecte hinder) akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie (natuur+) - indirecte hinder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
58_A	Schansweg 7, Een-West	219354,34	566821,31	1,50	9,0	--	--	9,0	
58_B	Schansweg 7, Een-West	219354,34	566821,31	5,00	9,4	--	--	9,4	
59_A	Schansweg 5, Een-West	219449,45	566823,01	1,50	8,5	--	--	8,5	
59_B	Schansweg 5, Een-West	219449,45	566823,01	5,00	9,0	--	--	9,0	
60_A	Schansweg 8, Een-West	219553,37	566863,52	1,50	-1,2	--	--	-1,2	
60_B	Schansweg 8, Een-West	219553,37	566863,52	5,00	8,9	--	--	8,9	
61_A	Schansweg 3, Een-West	219615,11	566787,01	1,50	9,0	--	--	9,0	
61_B	Schansweg 3, Een-West	219615,11	566787,01	5,00	8,5	--	--	8,5	
62_A	Amerika 25, Een	219862,36	569129,52	1,50	13,8	--	--	13,8	
62_B	Amerika 25, Een	219862,36	569129,52	5,00	14,8	--	--	14,8	
63_A	Amerika 21, Een	220015,47	569337,32	1,50	12,1	--	--	12,1	
63_B	Amerika 21, Een	220015,47	569337,32	5,00	12,3	--	--	12,3	
64_A	Amerika 19, Een	220490,37	569331,35	1,50	8,2	--	--	8,2	
64_B	Amerika 19, Een	220490,37	569331,35	5,00	8,7	--	--	8,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten detail (Huidig)
akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - De Haspel Boven 1 (o-zijde)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	De Haspel Boven 1 (o-zijde)	219367,61	568139,40	1,50	39,2	--	--	39,2
29	Container dieselaggregaat - opening	219872,18	568410,63	1,50	32,6	--	--	32,6
36	Zandzuiger (elektrisch)	219594,56	568176,21	1,50	28,6	--	--	28,6
31	Zandzuiger (elektrisch)	219601,98	568220,91	1,50	27,8	--	--	27,8
02	Tractoren	218991,55	568462,29	1,50	26,5	--	--	26,5
01	Vrachtwagens	218991,73	568466,53	1,00	26,3	--	--	26,3
28	Container dieselaggregaat - uitlaat	219871,69	568406,69	5,00	25,4	--	--	25,4
32	Zandzuiger (elektrisch)	219705,75	568213,69	1,50	25,1	--	--	25,1
01	Vrachtwagens	219674,94	568380,63	1,00	24,3	--	--	24,3
02	Tractoren	219683,50	568373,50	1,50	23,6	--	--	23,6
07	Shovel 1	219724,29	568437,51	1,50	23,1	--	--	23,1
33	Zandzuiger (elektrisch)	219804,22	568202,52	1,50	22,8	--	--	22,8
06	Shovel 1	219749,23	568435,03	1,50	22,8	--	--	22,8
15	Shovel 2	219816,88	568427,33	1,50	22,8	--	--	22,8
14	Shovel 2	219835,42	568425,74	1,50	22,7	--	--	22,7
05	Shovel 1	219772,43	568433,18	1,50	22,6	--	--	22,6
35	Zandzuiger (elektrisch)	219701,28	568161,74	1,50	22,6	--	--	22,6
13	Shovel 2	219863,18	568422,34	1,50	22,5	--	--	22,5
16	Shovel 2	219793,49	568430,70	1,50	22,4	--	--	22,4
24	Zeefinstallatie	219813,42	568458,06	1,50	22,1	--	--	22,1
10	Shovel 2	219834,54	568513,09	1,50	22,1	--	--	22,1
11	Shovel 2	219854,76	568510,33	1,50	21,9	--	--	21,9
03	Shovel 1	219766,70	568519,93	1,50	21,9	--	--	21,9
12	Shovel 2	219873,62	568508,21	1,50	21,8	--	--	21,8
04	Shovel 1	219788,78	568518,39	1,50	21,8	--	--	21,8
09	Shovel 2	219812,34	568516,73	1,50	21,6	--	--	21,6
30	Voertuig stationair op weegbrug	219608,31	568385,62	1,00	21,5	--	--	21,5
34	Zandzuiger (elektrisch)	219800,49	568152,60	1,50	20,0	--	--	20,0
23	Zeefinstallatie	219729,23	568466,70	1,50	17,7	--	--	17,7
02	Shovel 1	219744,54	568522,94	1,50	16,5	--	--	16,5
08	Shovel 1	219696,34	568439,37	1,50	12,1	--	--	12,1
01	Shovel 1	219719,63	568524,43	1,50	8,6	--	--	8,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten detail (Huidig)
akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie
L'Aeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Krijthesreed 2 (z-zijde)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_A	Krijthesreed 2 (z-zijde)	219409,90	568637,58	1,50	38,7	--	--	38,7
29	Container dieselaggregaat - opening	219872,18	568410,63	1,50	31,2	--	--	31,2
02	Tractoren	218991,55	568462,29	1,50	30,7	--	--	30,7
01	Vrachtwagens	218991,73	568466,53	1,00	30,1	--	--	30,1
24	Zeeinstallatie	219813,42	568458,06	1,50	24,6	--	--	24,6
30	Voertuig stationair op weegbrug	219608,31	568385,62	1,00	24,4	--	--	24,4
10	Shovel 2	219834,54	568513,09	1,50	24,4	--	--	24,4
15	Shovel 2	219816,88	568427,33	1,50	24,2	--	--	24,2
11	Shovel 2	219854,76	568510,33	1,50	24,1	--	--	24,1
28	Container dieselaggregaat - uitlaat	219871,69	568406,69	5,00	23,9	--	--	23,9
14	Shovel 2	219835,42	568425,74	1,50	23,9	--	--	23,9
16	Shovel 2	219793,49	568430,70	1,50	23,9	--	--	23,9
12	Shovel 2	219873,62	568508,21	1,50	23,9	--	--	23,9
01	Vrachtwagens	219674,94	568380,63	1,00	23,8	--	--	23,8
13	Shovel 2	219863,18	568422,34	1,50	23,6	--	--	23,6
02	Tractoren	219683,50	568373,50	1,50	23,3	--	--	23,3
09	Shovel 2	219812,34	568516,73	1,50	23,3	--	--	23,3
05	Shovel 1	219772,43	568433,18	1,50	20,8	--	--	20,8
04	Shovel 1	219788,78	568518,39	1,50	18,8	--	--	18,8
31	Zandzuiger (elektrisch)	219601,98	568220,91	1,50	18,5	--	--	18,5
06	Shovel 1	219749,23	568435,03	1,50	18,0	--	--	18,0
36	Zandzuiger (elektrisch)	219594,56	568176,21	1,50	17,7	--	--	17,7
35	Zandzuiger (elektrisch)	219701,28	568161,74	1,50	17,0	--	--	17,0
03	Shovel 1	219766,70	568519,93	1,50	16,9	--	--	16,9
23	Zeeinstallatie	219729,23	568466,70	1,50	16,6	--	--	16,6
34	Zandzuiger (elektrisch)	219800,49	568152,60	1,50	16,1	--	--	16,1
07	Shovel 1	219724,29	568437,51	1,50	15,9	--	--	15,9
02	Shovel 1	219744,54	568522,94	1,50	14,9	--	--	14,9
08	Shovel 1	219696,34	568439,37	1,50	14,4	--	--	14,4
01	Shovel 1	219719,63	568524,43	1,50	10,0	--	--	10,0
32	Zandzuiger (elektrisch)	219705,75	568213,69	1,50	8,9	--	--	8,9
33	Zandzuiger (elektrisch)	219804,22	568202,52	1,50	8,6	--	--	8,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten detail (Huidig)
akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_A - Amerika 17
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_A	Amerika 17	219858,86	568697,00	1,50	40,5	--	--	40,5
29	Container dieselaggregaat - opening	219872,18	568410,63	1,50	35,1	--	--	35,1
28	Container dieselaggregaat - uitlaat	219871,69	568406,69	5,00	29,0	--	--	29,0
08	Shovel 1	219696,34	568439,37	1,50	28,4	--	--	28,4
02	Tractoren	218991,55	568462,29	1,50	27,0	--	--	27,0
02	Tractoren	219683,50	568373,50	1,50	26,8	--	--	26,8
01	Vrachtwagens	219674,94	568380,63	1,00	26,8	--	--	26,8
01	Vrachtwagens	218991,73	568466,53	1,00	26,5	--	--	26,5
07	Shovel 1	219724,29	568437,51	1,50	26,1	--	--	26,1
13	Shovel 2	219863,18	568422,34	1,50	25,9	--	--	25,9
06	Shovel 1	219749,23	568435,03	1,50	25,5	--	--	25,5
05	Shovel 1	219772,43	568433,18	1,50	25,2	--	--	25,2
15	Shovel 2	219816,88	568427,33	1,50	25,1	--	--	25,1
30	Voertuig stationair op weegbrug	219608,31	568385,62	1,00	25,1	--	--	25,1
16	Shovel 2	219793,49	568430,70	1,50	25,1	--	--	25,1
14	Shovel 2	219835,42	568425,74	1,50	25,1	--	--	25,1
23	Zeefinstallatie	219729,23	568466,70	1,50	24,8	--	--	24,8
24	Zeefinstallatie	219813,42	568458,06	1,50	24,7	--	--	24,7
01	Shovel 1	219719,63	568524,43	1,50	22,2	--	--	22,2
10	Shovel 2	219834,54	568513,09	1,50	21,1	--	--	21,1
12	Shovel 2	219873,62	568508,21	1,50	21,1	--	--	21,1
11	Shovel 2	219854,76	568510,33	1,50	21,0	--	--	21,0
03	Shovel 1	219766,70	568519,93	1,50	20,9	--	--	20,9
04	Shovel 1	219788,78	568518,39	1,50	20,9	--	--	20,9
09	Shovel 2	219812,34	568516,73	1,50	20,9	--	--	20,9
02	Shovel 1	219744,54	568522,94	1,50	20,9	--	--	20,9
35	Zandzuiger (elektrisch)	219701,28	568161,74	1,50	18,5	--	--	18,5
36	Zandzuiger (elektrisch)	219594,56	568176,21	1,50	18,2	--	--	18,2
34	Zandzuiger (elektrisch)	219800,49	568152,60	1,50	16,8	--	--	16,8
31	Zandzuiger (elektrisch)	219601,98	568220,91	1,50	10,0	--	--	10,0
32	Zandzuiger (elektrisch)	219705,75	568213,69	1,50	9,3	--	--	9,3
33	Zandzuiger (elektrisch)	219804,22	568202,52	1,50	9,2	--	--	9,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten detail (Huidig)
akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie
LAgg bij Bron voor toetspunt: 14_A - De Haspel 27
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
14_A	De Haspel 27	218897,16	568424,68	1,50	33,7	--	--	33,7
01	Vrachtwagens	218991,73	568466,53	1,00	30,1	--	--	30,1
02	Tractoren	218991,55	568462,29	1,50	28,1	--	--	28,1
29	Container dieselaggregaat - opening	219872,18	568410,63	1,50	24,3	--	--	24,3
28	Container dieselaggregaat - uitlaat	219871,69	568406,69	5,00	15,3	--	--	15,3
31	Zandzuiger (elektrisch)	219601,98	568220,91	1,50	14,7	--	--	14,7
36	Zandzuiger (elektrisch)	219594,56	568176,21	1,50	14,7	--	--	14,7
30	Voertuig stationair op weegbrug	219608,31	568385,62	1,00	14,1	--	--	14,1
32	Zandzuiger (elektrisch)	219705,75	568213,69	1,50	13,6	--	--	13,6
35	Zandzuiger (elektrisch)	219701,28	568161,74	1,50	13,5	--	--	13,5
24	Zeefinstallatie	219813,42	568458,06	1,50	12,6	--	--	12,6
33	Zandzuiger (elektrisch)	219804,22	568202,52	1,50	12,6	--	--	12,6
15	Shovel 2	219816,88	568427,33	1,50	12,6	--	--	12,6
34	Zandzuiger (elektrisch)	219800,49	568152,60	1,50	12,5	--	--	12,5
14	Shovel 2	219835,42	568425,74	1,50	12,5	--	--	12,5
13	Shovel 2	219863,18	568422,34	1,50	12,5	--	--	12,5
05	Shovel 1	219772,43	568433,18	1,50	11,9	--	--	11,9
16	Shovel 2	219793,49	568430,70	1,50	11,9	--	--	11,9
01	Vrachtwagens	219674,94	568380,63	1,00	10,6	--	--	10,6
11	Shovel 2	219854,76	568510,33	1,50	9,8	--	--	9,8
12	Shovel 2	219873,62	568508,21	1,50	9,7	--	--	9,7
10	Shovel 2	219834,54	568513,09	1,50	9,6	--	--	9,6
02	Tractoren	219683,50	568373,50	1,50	9,5	--	--	9,5
04	Shovel 1	219788,78	568518,39	1,50	9,2	--	--	9,2
09	Shovel 2	219812,34	568516,73	1,50	9,1	--	--	9,1
06	Shovel 1	219749,23	568435,03	1,50	7,6	--	--	7,6
23	Zeefinstallatie	219729,23	568466,70	1,50	5,3	--	--	5,3
07	Shovel 1	219724,29	568437,51	1,50	4,8	--	--	4,8
03	Shovel 1	219766,70	568519,93	1,50	4,1	--	--	4,1
02	Shovel 1	219744,54	568522,94	1,50	1,8	--	--	1,8
08	Shovel 1	219696,34	568439,37	1,50	0,7	--	--	0,7
01	Shovel 1	219719,63	568524,43	1,50	-3,3	--	--	-3,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten detail (Huidig)
akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie
LAgq bij Bron voor toetspunt: 30_A - De Haspel Boven 17, Zevenhuizen
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
30_A	De Haspel Boven 17, Zevenhuizen	218944,22	567730,97	1,50	30,8	--	--	30,8
29	Container dieselaggregaat - opening	219872,18	568410,63	1,50	25,2	--	--	25,2
02	Tractoren	218991,55	568462,29	1,50	19,3	--	--	19,3
01	Vrachtwagens	218991,73	568466,53	1,00	19,0	--	--	19,0
28	Container dieselaggregaat - uitlaat	219871,69	568406,69	5,00	17,5	--	--	17,5
14	Shovel 2	219835,42	568425,74	1,50	16,5	--	--	16,5
13	Shovel 2	219863,18	568422,34	1,50	16,4	--	--	16,4
01	Vrachtwagens	219674,94	568380,63	1,00	16,0	--	--	16,0
36	Zandzuiger (elektrisch)	219594,56	568176,21	1,50	15,0	--	--	15,0
02	Tractoren	219683,50	568373,50	1,50	14,9	--	--	14,9
31	Zandzuiger (elektrisch)	219601,98	568220,91	1,50	14,8	--	--	14,8
11	Shovel 2	219854,76	568510,33	1,50	14,4	--	--	14,4
12	Shovel 2	219873,62	568508,21	1,50	14,3	--	--	14,3
24	Zeefinstallatie	219813,42	568458,06	1,50	14,2	--	--	14,2
07	Shovel 1	219724,29	568437,51	1,50	14,2	--	--	14,2
06	Shovel 1	219749,23	568435,03	1,50	14,1	--	--	14,1
03	Shovel 1	219766,70	568519,93	1,50	14,1	--	--	14,1
32	Zandzuiger (elektrisch)	219705,75	568213,69	1,50	14,1	--	--	14,1
04	Shovel 1	219788,78	568518,39	1,50	14,0	--	--	14,0
05	Shovel 1	219772,43	568433,18	1,50	14,0	--	--	14,0
09	Shovel 2	219812,34	568516,73	1,50	13,9	--	--	13,9
16	Shovel 2	219793,49	568430,70	1,50	13,9	--	--	13,9
10	Shovel 2	219834,54	568513,09	1,50	13,8	--	--	13,8
15	Shovel 2	219816,88	568427,33	1,50	13,8	--	--	13,8
35	Zandzuiger (elektrisch)	219701,28	568161,74	1,50	13,8	--	--	13,8
33	Zandzuiger (elektrisch)	219804,22	568202,52	1,50	13,1	--	--	13,1
34	Zandzuiger (elektrisch)	219800,49	568152,60	1,50	12,6	--	--	12,6
23	Zeefinstallatie	219729,23	568466,70	1,50	11,7	--	--	11,7
30	Voertuig stationair op weegbrug	219608,31	568385,62	1,00	11,7	--	--	11,7
02	Shovel 1	219744,54	568522,94	1,50	9,8	--	--	9,8
08	Shovel 1	219696,34	568439,37	1,50	4,0	--	--	4,0
01	Shovel 1	219719,63	568524,43	1,50	1,2	--	--	1,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten detail (Huidig)
akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie
LAgg bij Bron voor toetspunt: 36_A - Schansweg 6, Een-West
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
36_A	Schansweg 6, Een-West	219633,70	566962,03	1,50	30,3	--	--	30,3
29	Container dieselaggregaat - opening	219872,18	568410,63	1,50	23,5	--	--	23,5
01	Vrachtwagens	219674,94	568380,63	1,00	17,0	--	--	17,0
02	Tractoren	219683,50	568373,50	1,50	16,1	--	--	16,1
23	Zeeinstallatie	219729,23	568466,70	1,50	15,6	--	--	15,6
08	Shovel 1	219696,34	568439,37	1,50	15,4	--	--	15,4
24	Zeeinstallatie	219813,42	568458,06	1,50	15,4	--	--	15,4
01	Shovel 1	219719,63	568524,43	1,50	15,3	--	--	15,3
28	Container dieselaggregaat - uitlaat	219871,69	568406,69	5,00	15,2	--	--	15,2
05	Shovel 1	219772,43	568433,18	1,50	15,0	--	--	15,0
06	Shovel 1	219749,23	568435,03	1,50	15,0	--	--	15,0
07	Shovel 1	219724,29	568437,51	1,50	15,0	--	--	15,0
03	Shovel 1	219766,70	568519,93	1,50	14,9	--	--	14,9
14	Shovel 2	219835,42	568425,74	1,50	14,9	--	--	14,9
15	Shovel 2	219816,88	568427,33	1,50	14,9	--	--	14,9
16	Shovel 2	219793,49	568430,70	1,50	14,9	--	--	14,9
02	Shovel 1	219744,54	568522,94	1,50	14,9	--	--	14,9
04	Shovel 1	219788,78	568518,39	1,50	14,9	--	--	14,9
13	Shovel 2	219863,18	568422,34	1,50	14,9	--	--	14,9
09	Shovel 2	219812,34	568516,73	1,50	14,8	--	--	14,8
10	Shovel 2	219834,54	568513,09	1,50	14,8	--	--	14,8
11	Shovel 2	219854,76	568510,33	1,50	14,8	--	--	14,8
12	Shovel 2	219873,62	568508,21	1,50	14,8	--	--	14,8
01	Vrachtwagens	218991,73	568466,53	1,00	14,3	--	--	14,3
02	Tractoren	218991,55	568462,29	1,50	14,3	--	--	14,3
32	Zandzuiger (elektrisch)	219705,75	568213,69	1,50	11,6	--	--	11,6
33	Zandzuiger (elektrisch)	219804,22	568202,52	1,50	11,5	--	--	11,5
30	Voertuig stationair op weegbrug	219608,31	568385,62	1,00	11,4	--	--	11,4
31	Zandzuiger (elektrisch)	219601,98	568220,91	1,50	11,1	--	--	11,1
34	Zandzuiger (elektrisch)	219800,49	568152,60	1,50	11,0	--	--	11,0
35	Zandzuiger (elektrisch)	219701,28	568161,74	1,50	10,8	--	--	10,8
36	Zandzuiger (elektrisch)	219594,56	568176,21	1,50	10,7	--	--	10,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten detail (plan - natuur+ noord)
akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie (natuur+) (noord) (= var. A)
LAg bij Bron voor toetspunt: 01_A - De Haspel Boven 1 (o-zijde)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	De Haspel Boven 1 (o-zijde)	219367,61	568139,40	1,50	37,5	--	--	37,5
02	Tractoren	218991,55	568462,29	1,50	26,5	--	--	26,5
01a	Vrachtwagens	218991,73	568466,53	1,00	26,3	--	--	26,3
31	Zandzuiger (DOS 3)	219614,19	568116,48	1,50	24,9	--	--	24,9
01b	Vrachtwagens	219674,94	568380,63	1,00	24,3	--	--	24,3
07	Shovel 1	219724,29	568437,51	1,50	24,3	--	--	24,3
06	Shovel 1	219749,23	568435,03	1,50	24,0	--	--	24,0
15	Shovel 2	219816,88	568427,33	1,50	24,0	--	--	24,0
14	Shovel 2	219835,42	568425,74	1,50	23,9	--	--	23,9
05	Shovel 1	219772,43	568433,18	1,50	23,8	--	--	23,8
13	Shovel 2	219863,18	568422,34	1,50	23,7	--	--	23,7
16	Shovel 2	219793,49	568430,70	1,50	23,6	--	--	23,6
02	Tractoren	219683,50	568373,50	1,50	23,6	--	--	23,6
10	Shovel 2	219834,54	568513,09	1,50	23,3	--	--	23,3
11	Shovel 2	219854,76	568510,33	1,50	23,1	--	--	23,1
03	Shovel 1	219766,70	568519,93	1,50	23,1	--	--	23,1
12	Shovel 2	219873,62	568508,21	1,50	23,0	--	--	23,0
04	Shovel 1	219788,78	568518,39	1,50	23,0	--	--	23,0
09	Shovel 2	219812,34	568516,73	1,50	22,8	--	--	22,8
32	Zandzuiger (DOS 3)	219696,36	568112,35	1,50	22,8	--	--	22,8
35	Zandzuiger (DOS 3)	219689,77	568044,18	1,50	22,7	--	--	22,7
30	Voertuig stationair op weegbrug	219608,31	568385,62	1,00	21,5	--	--	21,5
36	Zandzuiger (DOS 3)	219604,66	568055,57	1,50	21,1	--	--	21,1
33	Zandzuiger (DOS 3)	219773,23	568104,46	1,50	21,0	--	--	21,0
34	Zandzuiger (DOS 3)	219767,38	568038,32	1,50	21,0	--	--	21,0
02	Shovel 1	219744,54	568522,94	1,50	17,7	--	--	17,7
08	Shovel 1	219696,34	568439,37	1,50	13,3	--	--	13,3
24	Zeefinstallatie	219813,42	568458,06	1,50	13,1	--	--	13,1
01	Shovel 1	219719,63	568524,43	1,50	9,8	--	--	9,8
23	Zeefinstallatie	219729,23	568466,70	1,50	8,7	--	--	8,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten detail (plan - natuur+ noord)
akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
 Model: plansituatie (natuur+) (noord) (= var. A)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Krijthesreed 2 (z-zijde)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bron	Omschrijving							
06_A	Krijthesreed 2 (z-zijde)	219409,90	568637,58	1,50	38,0	--	--	38,0
02	Tractoren	218991,55	568462,29	1,50	30,7	--	--	30,7
01a	Vrachtwagens	218991,73	568466,53	1,00	30,1	--	--	30,1
10	Shovel 2	219834,54	568513,09	1,50	25,6	--	--	25,6
15	Shovel 2	219816,88	568427,33	1,50	25,4	--	--	25,4
11	Shovel 2	219854,76	568510,33	1,50	25,3	--	--	25,3
14	Shovel 2	219835,42	568425,74	1,50	25,1	--	--	25,1
16	Shovel 2	219793,49	568430,70	1,50	25,1	--	--	25,1
12	Shovel 2	219873,62	568508,21	1,50	25,1	--	--	25,1
13	Shovel 2	219863,18	568422,34	1,50	24,8	--	--	24,8
09	Shovel 2	219812,34	568516,73	1,50	24,5	--	--	24,5
30	Voertuig stationair op weegbrug	219608,31	568385,62	1,00	24,4	--	--	24,4
01b	Vrachtwagens	219674,94	568380,63	1,00	23,8	--	--	23,8
02	Tractoren	219683,50	568373,50	1,50	23,3	--	--	23,3
05	Shovel 1	219772,43	568433,18	1,50	22,0	--	--	22,0
04	Shovel 1	219788,78	568518,39	1,50	20,0	--	--	20,0
06	Shovel 1	219749,23	568435,03	1,50	19,2	--	--	19,2
03	Shovel 1	219766,70	568519,93	1,50	18,1	--	--	18,1
31	Zandzuiger (DOS 3)	219614,19	568116,48	1,50	17,1	--	--	17,1
07	Shovel 1	219724,29	568437,51	1,50	17,1	--	--	17,1
32	Zandzuiger (DOS 3)	219696,36	568112,35	1,50	16,8	--	--	16,8
33	Zandzuiger (DOS 3)	219773,23	568104,46	1,50	16,2	--	--	16,2
36	Zandzuiger (DOS 3)	219604,66	568055,57	1,50	16,1	--	--	16,1
02	Shovel 1	219744,54	568522,94	1,50	16,1	--	--	16,1
35	Zandzuiger (DOS 3)	219689,77	568044,18	1,50	15,8	--	--	15,8
24	Zeefinstallatie	219813,42	568458,06	1,50	15,6	--	--	15,6
08	Shovel 1	219696,34	568439,37	1,50	15,6	--	--	15,6
34	Zandzuiger (DOS 3)	219767,38	568038,32	1,50	15,4	--	--	15,4
01	Shovel 1	219719,63	568524,43	1,50	11,2	--	--	11,2
23	Zeefinstallatie	219729,23	568466,70	1,50	7,6	--	--	7,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten detail (plan - natuur+ noord)
akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
 Model: plansituatie (natuur+) (noord) (= var. A)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_A - Amerika 17
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_A	Amerika 17	219858,86	568697,00	1,50	39,1	--	--	39,1
08	Shovel 1	219696,34	568439,37	1,50	29,6	--	--	29,6
07	Shovel 1	219724,29	568437,51	1,50	27,3	--	--	27,3
13	Shovel 2	219863,18	568422,34	1,50	27,1	--	--	27,1
02	Tractoren	218991,55	568462,29	1,50	27,0	--	--	27,0
02	Tractoren	219683,50	568373,50	1,50	26,8	--	--	26,8
01b	Vrachtwagens	219674,94	568380,63	1,00	26,8	--	--	26,8
06	Shovel 1	219749,23	568435,03	1,50	26,7	--	--	26,7
01a	Vrachtwagens	218991,73	568466,53	1,00	26,5	--	--	26,5
05	Shovel 1	219772,43	568433,18	1,50	26,4	--	--	26,4
15	Shovel 2	219816,88	568427,33	1,50	26,3	--	--	26,3
16	Shovel 2	219793,49	568430,70	1,50	26,3	--	--	26,3
14	Shovel 2	219835,42	568425,74	1,50	26,3	--	--	26,3
30	Voertuig stationair op weegbrug	219608,31	568385,62	1,00	25,1	--	--	25,1
01	Shovel 1	219719,63	568524,43	1,50	23,4	--	--	23,4
10	Shovel 2	219834,54	568513,09	1,50	22,3	--	--	22,3
12	Shovel 2	219873,62	568508,21	1,50	22,3	--	--	22,3
11	Shovel 2	219854,76	568510,33	1,50	22,2	--	--	22,2
03	Shovel 1	219766,70	568519,93	1,50	22,1	--	--	22,1
04	Shovel 1	219788,78	568518,39	1,50	22,1	--	--	22,1
09	Shovel 2	219812,34	568516,73	1,50	22,1	--	--	22,1
02	Shovel 1	219744,54	568522,94	1,50	22,1	--	--	22,1
33	Zandzuiger (DOS 3)	219773,23	568104,46	1,50	18,7	--	--	18,7
32	Zandzuiger (DOS 3)	219696,36	568112,35	1,50	18,5	--	--	18,5
31	Zandzuiger (DOS 3)	219614,19	568116,48	1,50	18,1	--	--	18,1
34	Zandzuiger (DOS 3)	219767,38	568038,32	1,50	17,6	--	--	17,6
35	Zandzuiger (DOS 3)	219689,77	568044,18	1,50	17,4	--	--	17,4
36	Zandzuiger (DOS 3)	219604,66	568055,57	1,50	17,2	--	--	17,2
23	Zeefinstallatie	219729,23	568466,70	1,50	15,8	--	--	15,8
24	Zeefinstallatie	219813,42	568458,06	1,50	15,7	--	--	15,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten detail (plan - natuur+ noord)
akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie (natuur+) (noord) (= var. A)
LAg bij Bron voor toetspunt: 14_A - De Haspel 27
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
14_A	De Haspel 27	218897,16	568424,68	1,50	33,1	--	--	33,1
01a	Vrachtwagens	218991,73	568466,53	1,00	30,1	--	--	30,1
02	Tractoren	218991,55	568462,29	1,50	28,1	--	--	28,1
31	Zandzuiger (DOS 3)	219614,19	568116,48	1,50	14,2	--	--	14,2
30	Voertuig stationair op weegbrug	219608,31	568385,62	1,00	14,1	--	--	14,1
32	Zandzuiger (DOS 3)	219696,36	568112,35	1,50	13,9	--	--	13,9
15	Shovel 2	219816,88	568427,33	1,50	13,8	--	--	13,8
14	Shovel 2	219835,42	568425,74	1,50	13,7	--	--	13,7
13	Shovel 2	219863,18	568422,34	1,50	13,7	--	--	13,7
35	Zandzuiger (DOS 3)	219689,77	568044,18	1,50	13,4	--	--	13,4
33	Zandzuiger (DOS 3)	219773,23	568104,46	1,50	13,2	--	--	13,2
05	Shovel 1	219772,43	568433,18	1,50	13,1	--	--	13,1
16	Shovel 2	219793,49	568430,70	1,50	13,1	--	--	13,1
34	Zandzuiger (DOS 3)	219767,38	568038,32	1,50	12,8	--	--	12,8
11	Shovel 2	219854,76	568510,33	1,50	11,0	--	--	11,0
12	Shovel 2	219873,62	568508,21	1,50	10,9	--	--	10,9
10	Shovel 2	219834,54	568513,09	1,50	10,8	--	--	10,8
01b	Vrachtwagens	219674,94	568380,63	1,00	10,6	--	--	10,6
04	Shovel 1	219788,78	568518,39	1,50	10,4	--	--	10,4
09	Shovel 2	219812,34	568516,73	1,50	10,3	--	--	10,3
36	Zandzuiger (DOS 3)	219604,66	568055,57	1,50	9,9	--	--	9,9
02	Tractoren	219683,50	568373,50	1,50	9,5	--	--	9,5
06	Shovel 1	219749,23	568435,03	1,50	8,8	--	--	8,8
07	Shovel 1	219724,29	568437,51	1,50	6,0	--	--	6,0
03	Shovel 1	219766,70	568519,93	1,50	5,3	--	--	5,3
24	Zeefinstallatie	219813,42	568458,06	1,50	3,7	--	--	3,7
02	Shovel 1	219744,54	568522,94	1,50	3,0	--	--	3,0
08	Shovel 1	219696,34	568439,37	1,50	1,9	--	--	1,9
01	Shovel 1	219719,63	568524,43	1,50	-2,1	--	--	-2,1
23	Zeefinstallatie	219729,23	568466,70	1,50	-3,7	--	--	-3,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten detail (plan - natuur+ zuid)
akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie (natuur+) (zuid)
LAg bij Bron voor toetspunt: 30_A - De Haspel Boven 17, Zevenhuizen
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bron	Omschrijving							
30_A	De Haspel Boven 17, Zevenhuizen	218944,22	567730,97	1,50	30,1	--	--	30,1
02	Tractoren	218991,55	568462,29	1,50	19,3	--	--	19,3
01a	Vrachtwagens	218991,73	568466,53	1,00	19,0	--	--	19,0
14	Shovel 2	219835,42	568425,74	1,50	17,7	--	--	17,7
31	Zandzuiger (DOS 3)	219456,80	567656,64	1,50	17,7	--	--	17,7
36	Zandzuiger (DOS 3)	219447,26	567595,73	1,50	17,7	--	--	17,7
13	Shovel 2	219863,18	568422,34	1,50	17,6	--	--	17,6
32	Zandzuiger (DOS 3)	219560,57	567649,42	1,50	16,1	--	--	16,1
35	Zandzuiger (DOS 3)	219553,98	567581,26	1,50	16,1	--	--	16,1
01b	Vrachtwagens	219674,94	568380,63	1,00	16,0	--	--	16,0
11	Shovel 2	219854,76	568510,33	1,50	15,6	--	--	15,6
12	Shovel 2	219873,62	568508,21	1,50	15,5	--	--	15,5
07	Shovel 1	219724,29	568437,51	1,50	15,4	--	--	15,4
06	Shovel 1	219749,23	568435,03	1,50	15,3	--	--	15,3
03	Shovel 1	219766,70	568519,93	1,50	15,3	--	--	15,3
04	Shovel 1	219788,78	568518,39	1,50	15,2	--	--	15,2
05	Shovel 1	219772,43	568433,18	1,50	15,2	--	--	15,2
09	Shovel 2	219812,34	568516,73	1,50	15,1	--	--	15,1
16	Shovel 2	219793,49	568430,70	1,50	15,1	--	--	15,1
10	Shovel 2	219834,54	568513,09	1,50	15,0	--	--	15,0
15	Shovel 2	219816,88	568427,33	1,50	15,0	--	--	15,0
02	Tractoren	219683,50	568373,50	1,50	14,9	--	--	14,9
33	Zandzuiger (DOS 3)	219659,04	567638,25	1,50	14,8	--	--	14,8
34	Zandzuiger (DOS 3)	219653,19	567572,12	1,50	14,7	--	--	14,7
30	Voertuig stationair op weegbrug	219608,31	568385,62	1,00	11,7	--	--	11,7
02	Shovel 1	219744,54	568522,94	1,50	11,0	--	--	11,0
08	Shovel 1	219696,34	568439,37	1,50	5,2	--	--	5,2
24	Zeefinstallatie	219813,42	568458,06	1,50	5,2	--	--	5,2
23	Zeefinstallatie	219729,23	568466,70	1,50	2,7	--	--	2,7
01	Shovel 1	219719,63	568524,43	1,50	2,4	--	--	2,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten detail (plan - cultuur+ zuid)
akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie (cultuur+)
L'Aeq bij Bron voor toetspunt: 36_A - Schansweg 6, Een-West
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
36_A	Schansweg 6, Een-West	219633,70	566962,03	1,50	33,0	--	--	33,0
34	Zandzuiger (DOS 3)	219609,92	567357,13	1,50	24,3	--	--	24,3
33	Zandzuiger (DOS 3)	219615,76	567423,27	1,50	23,1	--	--	23,1
35	Zandzuiger (DOS 3)	219510,71	567366,27	1,50	20,2	--	--	20,2
32	Zandzuiger (DOS 3)	219517,29	567434,44	1,50	19,3	--	--	19,3
36	Zandzuiger (DOS 3)	219403,99	567380,74	1,50	18,8	--	--	18,8
01b	Vrachtwagens	219674,94	568380,63	1,00	18,6	--	--	18,6
08	Shovel 1	219696,34	568439,37	1,50	18,3	--	--	18,3
01	Shovel 1	219719,63	568524,43	1,50	18,1	--	--	18,1
31	Zandzuiger (DOS 3)	219413,52	567441,66	1,50	18,0	--	--	18,0
05	Shovel 1	219772,43	568433,18	1,50	17,9	--	--	17,9
06	Shovel 1	219749,23	568435,03	1,50	17,9	--	--	17,9
07	Shovel 1	219724,29	568437,51	1,50	17,9	--	--	17,9
14	Shovel 2	219835,42	568425,74	1,50	17,8	--	--	17,8
15	Shovel 2	219816,88	568427,33	1,50	17,8	--	--	17,8
16	Shovel 2	219793,49	568430,70	1,50	17,8	--	--	17,8
13	Shovel 2	219863,18	568422,34	1,50	17,8	--	--	17,8
02	Tractoren	219683,50	568373,50	1,50	17,7	--	--	17,7
03	Shovel 1	219766,70	568519,93	1,50	17,7	--	--	17,7
04	Shovel 1	219788,78	568518,39	1,50	17,7	--	--	17,7
02	Shovel 1	219744,54	568522,94	1,50	17,7	--	--	17,7
10	Shovel 2	219834,54	568513,09	1,50	17,6	--	--	17,6
11	Shovel 2	219854,76	568510,33	1,50	17,6	--	--	17,6
09	Shovel 2	219812,34	568516,73	1,50	17,6	--	--	17,6
12	Shovel 2	219873,62	568508,21	1,50	17,6	--	--	17,6
02	Tractoren	218991,55	568462,29	1,50	15,7	--	--	15,7
01a	Vrachtwagens	218991,73	568466,53	1,00	15,6	--	--	15,6
30	Voertuig stationair op weegbrug	219608,31	568385,62	1,00	13,2	--	--	13,2
23	Zeeinstallatie	219729,23	568466,70	1,50	8,3	--	--	8,3
24	Zeeinstallatie	219813,42	568458,06	1,50	8,0	--	--	8,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten detail LMax (plan)
akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie (natuur+) - maximale geluidniveaus
LMax bij Bron voor toetspunt: 01_A - De Haspel Boven 1 (o-zijde)
Groep: (hoofdgroep)

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	De Haspel Boven 1 (o-zijde)	219367,61	568139,40	1,50	42,9	--	--	
Lmax1	Lmax vrachtwagen/tractor	219639,10	568381,59	1,00	42,9	--	--	
Lmax2	Lmax shovel	219784,41	568421,55	1,50	40,5	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219611,62	568111,88	1,50	40,5	--	--	
Lmax2	Lmax shovel	219849,17	568417,11	1,50	40,4	--	--	
Lmax2	Lmax shovel	219869,75	568500,82	1,50	39,7	--	--	
Lmax2	Lmax shovel	219802,29	568506,33	1,50	39,6	--	--	
Lmax1	Lmax vrachtwagen/tractor	219550,05	568393,81	1,00	39,6	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219695,20	568111,39	1,50	38,4	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219688,61	568043,23	1,50	38,3	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219776,84	568101,90	1,50	36,5	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219770,99	568035,77	1,50	36,4	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219602,08	568050,96	1,50	35,9	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219419,76	567644,30	1,50	35,2	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219410,23	567583,38	1,50	34,2	--	--	
Lmax2	Lmax shovel	219697,57	568431,56	1,50	30,5	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219404,27	567444,47	1,50	29,8	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219508,04	567437,25	1,50	29,7	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219394,73	567383,56	1,50	28,8	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219501,45	567369,09	1,50	28,5	--	--	
Lmax2	Lmax shovel	219721,93	568514,74	1,50	28,2	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219516,95	567568,91	1,50	27,6	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219523,53	567637,08	1,50	26,6	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219524,56	567820,54	1,50	25,4	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219534,09	567881,45	1,50	25,1	--	--	
Lmax1	Lmax vrachtwagen/tractor	218993,35	568470,07	1,00	23,1	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219637,86	567874,23	1,50	22,2	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219616,16	567559,77	1,50	21,8	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219736,33	567863,06	1,50	21,8	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219631,28	567806,07	1,50	21,7	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219622,00	567625,91	1,50	21,4	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219730,49	567796,93	1,50	20,0	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219600,66	567359,95	1,50	19,9	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219606,51	567426,08	1,50	19,6	--	--	
LAmaz	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	42,9	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten detail LMax (plan)
akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie (natuur+) - maximale geluidniveaus
LMax bij Bron voor toetspunt: 06_A - Krijthesreed 2 (z-zijde)
Groep: (hoofdgroep)

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
06_A	Krijthesreed 2 (z-zijde)	219409,90	568637,58	1,50	42,4	--	--	
Lmax1	Lmax vrachtwagen/tractor	219639,10	568381,59	1,00	42,4	--	--	
Lmax2	Lmax shovel	219784,41	568421,55	1,50	41,8	--	--	
Lmax2	Lmax shovel	219869,75	568500,82	1,50	41,7	--	--	
Lmax2	Lmax shovel	219849,17	568417,11	1,50	41,5	--	--	
Lmax1	Lmax vrachtwagen/tractor	219550,05	568393,81	1,00	40,7	--	--	
Lmax2	Lmax shovel	219802,29	568506,33	1,50	39,1	--	--	
Lmax1	Lmax vrachtwagen/tractor	218993,35	568470,07	1,00	35,3	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219611,62	568111,88	1,50	32,6	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219695,20	568111,39	1,50	32,3	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219776,84	568101,90	1,50	31,7	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219602,08	568050,96	1,50	31,5	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219688,61	568043,23	1,50	31,3	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219770,99	568035,77	1,50	30,9	--	--	
Lmax2	Lmax shovel	219697,57	568431,56	1,50	29,8	--	--	
Lmax2	Lmax shovel	219721,93	568514,74	1,50	29,1	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219637,86	567874,23	1,50	29,0	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219736,33	567863,06	1,50	28,9	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219534,09	567881,45	1,50	28,6	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219730,49	567796,93	1,50	28,1	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219631,28	567806,07	1,50	28,1	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219524,56	567820,54	1,50	27,9	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219523,53	567637,08	1,50	26,1	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219622,00	567625,91	1,50	25,9	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219419,76	567644,30	1,50	25,6	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219516,95	567568,91	1,50	25,5	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219616,16	567559,77	1,50	25,2	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219410,23	567583,38	1,50	25,0	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219508,04	567437,25	1,50	22,2	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219606,51	567426,08	1,50	22,0	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219404,27	567444,47	1,50	21,7	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219501,45	567369,09	1,50	21,4	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219600,66	567359,95	1,50	21,3	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219394,73	567383,56	1,50	21,1	--	--	
LAmaz	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	42,4	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten detail LMax (plan)
akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie (natuur+) - maximale geluidniveaus
LMax bij Bron voor toetspunt: 12_A - Amerika 17
Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_A	Amerika 17	219858,86	568697,00	1,50	46,8	--	--
Lmax2	Lmax shovel	219697,57	568431,56	1,50	46,8	--	--
Lmax2	Lmax shovel	219784,41	568421,55	1,50	43,5	--	--
Lmax2	Lmax shovel	219849,17	568417,11	1,50	43,1	--	--
Lmax2	Lmax shovel	219721,93	568514,74	1,50	40,3	--	--
Lmax2	Lmax shovel	219802,29	568506,33	1,50	38,9	--	--
Lmax2	Lmax shovel	219869,75	568500,82	1,50	38,9	--	--
Lmax1	Lmax vrachtwagen/tractor	219550,05	568393,81	1,00	38,9	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219776,84	568101,90	1,50	34,2	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219695,20	568111,39	1,50	34,0	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219611,62	568111,88	1,50	33,6	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219770,99	568035,77	1,50	33,1	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219688,61	568043,23	1,50	32,9	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219602,08	568050,96	1,50	32,6	--	--
Lmax1	Lmax vrachtwagen/tractor	218993,35	568470,07	1,00	32,1	--	--
Lmax1	Lmax vrachtwagen/tractor	219639,10	568381,59	1,00	31,1	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219736,33	567863,06	1,50	30,7	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219637,86	567874,23	1,50	30,5	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219534,09	567881,45	1,50	30,2	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219730,49	567796,93	1,50	29,9	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219631,28	567806,07	1,50	29,7	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219524,56	567820,54	1,50	29,5	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219622,00	567625,91	1,50	27,8	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219523,53	567637,08	1,50	27,6	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219419,76	567644,30	1,50	27,3	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219616,16	567559,77	1,50	27,1	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219516,95	567568,91	1,50	26,9	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219410,23	567583,38	1,50	26,7	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219606,51	567426,08	1,50	23,4	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219508,04	567437,25	1,50	23,3	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219404,27	567444,47	1,50	23,1	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219600,66	567359,95	1,50	22,7	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219501,45	567369,09	1,50	22,5	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219394,73	567383,56	1,50	22,4	--	--
LAmaz	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	46,8	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten detail LMax (plan)
akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie (natuur+) - maximale geluidniveaus
LMax bij Bron voor toetspunt: 14_A - De Haspel 27
Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_A	De Haspel 27	218897,16	568424,68	1,50	55,1	--	--
Lmax1	Lmax vrachtwagen/tractor	218993,35	568470,07	1,00	55,1	--	--
Lmax1	Lmax vrachtwagen/tractor	219639,10	568381,59	1,00	37,5	--	--
Lmax1	Lmax vrachtwagen/tractor	219550,05	568393,81	1,00	35,1	--	--
Lmax2	Lmax shovel	219849,17	568417,11	1,50	29,7	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219611,62	568111,88	1,50	29,6	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219695,20	568111,39	1,50	29,5	--	--
Lmax2	Lmax shovel	219784,41	568421,55	1,50	29,3	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219688,61	568043,23	1,50	29,0	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219776,84	568101,90	1,50	28,7	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219770,99	568035,77	1,50	28,3	--	--
Lmax2	Lmax shovel	219869,75	568500,82	1,50	26,6	--	--
Lmax2	Lmax shovel	219802,29	568506,33	1,50	26,3	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219602,08	568050,96	1,50	25,2	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219419,76	567644,30	1,50	20,8	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219516,95	567568,91	1,50	20,5	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219410,23	567583,38	1,50	19,7	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219523,53	567637,08	1,50	19,6	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219736,33	567863,06	1,50	18,9	--	--
Lmax2	Lmax shovel	219697,57	568431,56	1,50	18,8	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219534,09	567881,45	1,50	18,7	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219637,86	567874,23	1,50	18,6	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219524,56	567820,54	1,50	18,4	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219616,16	567559,77	1,50	17,8	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219631,28	567806,07	1,50	17,7	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219730,49	567796,93	1,50	17,5	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219622,00	567625,91	1,50	17,2	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219606,51	567426,08	1,50	16,1	--	--
Lmax2	Lmax shovel	219721,93	568514,74	1,50	15,8	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219404,27	567444,47	1,50	15,7	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219508,04	567437,25	1,50	15,7	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219394,73	567383,56	1,50	15,3	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219600,66	567359,95	1,50	15,0	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219501,45	567369,09	1,50	14,8	--	--
LAmaz	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	55,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten detail LMax (plan)
akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie (natuur+) - maximale geluidniveaus
LMax bij Bron voor toetspunt: 30_A - De Haspel Boven 17, Zevenhuizen
Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
30_A	De Haspel Boven 17, Zevenhuizen	218944,22	567730,97	1,50	33,9	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219534,09	567881,45	1,50	33,9	--	--
Lmax2	Lmax shovel	219849,17	568417,11	1,50	33,8	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219419,76	567644,30	1,50	33,8	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219410,23	567583,38	1,50	33,7	--	--
Lmax1	Lmax vrachtwagen/tractor	219639,10	568381,59	1,00	33,3	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219523,53	567637,08	1,50	32,2	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219516,95	567568,91	1,50	32,1	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219602,08	568050,96	1,50	31,8	--	--
Lmax2	Lmax shovel	219869,75	568500,82	1,50	31,6	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219524,56	567820,54	1,50	31,6	--	--
Lmax2	Lmax shovel	219784,41	568421,55	1,50	31,4	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219688,61	568043,23	1,50	31,3	--	--
Lmax2	Lmax shovel	219802,29	568506,33	1,50	31,3	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219611,62	568111,88	1,50	31,2	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219622,00	567625,91	1,50	30,8	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219616,16	567559,77	1,50	30,7	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219770,99	568035,77	1,50	30,5	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219695,20	568111,39	1,50	30,5	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219631,28	567806,07	1,50	30,2	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219776,84	568101,90	1,50	30,0	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219637,86	567874,23	1,50	30,0	--	--
Lmax1	Lmax vrachtwagen/tractor	219550,05	568393,81	1,00	29,1	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219730,49	567796,93	1,50	29,0	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219736,33	567863,06	1,50	28,9	--	--
Lmax1	Lmax vrachtwagen/tractor	218993,35	568470,07	1,00	28,3	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219606,51	567426,08	1,50	27,6	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219508,04	567437,25	1,50	24,8	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219404,27	567444,47	1,50	22,3	--	--
Lmax2	Lmax shovel	219697,57	568431,56	1,50	22,2	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219600,66	567359,95	1,50	21,0	--	--
Lmax2	Lmax shovel	219721,93	568514,74	1,50	20,5	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219501,45	567369,09	1,50	19,4	--	--
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219394,73	567383,56	1,50	18,6	--	--
LAmaz	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	33,9	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - resultaten detail LMax (plan)
akoestisch onderzoek zandwinning Amerika

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie (natuur+) - maximale geluidniveaus
LMax bij Bron voor toetspunt: 36_A - Schansweg 6, Een-West
Groep: (hoofdgroep)

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
36_A	Schansweg 6, Een-West	219633,70	566962,03	1,50	37,5	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219600,66	567359,95	1,50	37,5	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219606,51	567426,08	1,50	35,9	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219616,16	567559,77	1,50	35,6	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219622,00	567625,91	1,50	34,8	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219516,95	567568,91	1,50	34,7	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219523,53	567637,08	1,50	34,1	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219501,45	567369,09	1,50	33,5	--	--	
Lmax2	Lmax shovel	219721,93	568514,74	1,50	33,5	--	--	
Lmax2	Lmax shovel	219697,57	568431,56	1,50	33,2	--	--	
Lmax2	Lmax shovel	219784,41	568421,55	1,50	33,2	--	--	
Lmax2	Lmax shovel	219849,17	568417,11	1,50	33,2	--	--	
Lmax2	Lmax shovel	219802,29	568506,33	1,50	33,0	--	--	
Lmax2	Lmax shovel	219869,75	568500,82	1,50	33,0	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219730,49	567796,93	1,50	32,6	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219631,28	567806,07	1,50	32,6	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219524,56	567820,54	1,50	32,1	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219508,04	567437,25	1,50	32,1	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219394,73	567383,56	1,50	32,1	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219736,33	567863,06	1,50	31,9	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219637,86	567874,23	1,50	31,9	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219534,09	567881,45	1,50	31,6	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219404,27	567444,47	1,50	30,9	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219410,23	567583,38	1,50	30,9	--	--	
Lmax1	Lmax vrachtwagen/tractor	219639,10	568381,59	1,00	30,8	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219419,76	567644,30	1,50	30,4	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219688,61	568043,23	1,50	30,3	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219770,99	568035,77	1,50	30,2	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219602,08	568050,96	1,50	30,2	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219695,20	568111,39	1,50	29,7	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219611,62	568111,88	1,50	29,6	--	--	
Lmax3	Zandzuiger (DOS 3)	219776,84	568101,90	1,50	29,6	--	--	
Lmax1	Lmax vrachtwagen/tractor	219550,05	568393,81	1,00	29,0	--	--	
Lmax1	Lmax vrachtwagen/tractor	218993,35	568470,07	1,00	23,2	--	--	
LAmaz	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	37,5	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



BIJLAGE: ONDERZOEK MAATREGELEN ZANDZUIGER

K3Delta BV
t.a.v. de heer J. Geluk
Postbus 200
6660 AE ELST (GLD)

Datum:	12 oktober 2021	Project:	Geluidmetingen zandzuiger DOS III
Uw kenmerk:	-	Locatie:	Zandwinning Domelaar In Markelo
Ons kenmerk:	B087390aa.20GH8SS.rvw	Betreft:	Maatregelen
Versie:	01_001		

Geachte heer Geluk,

Op 10 september 2020 hebben we geluidmetingen verricht aan de zandzuiger DOS III. Ten tijde van de metingen was de zuiger ophoogzand aan het zuigen in de zandwinningslocatie Domelaar ten noordwesten van Markelo. De resultaten van deze metingen zijn opgenomen in onze brief met ons kenmerk B087390aa.20D1DCT.rvw_01_001 van 11 september 2020.

Uit de verrichte metingen en de bronsterkteberekeningen blijkt de zuiger met gesloten deuren / luiken een bronvermogen te hebben variërend van 98 tot 102 dB(A). De gemeten maximale geluidniveaus L_{Amax} zijn niet hoger dan 5 dB(A) boven het gemeten geluidniveau $L_{Aeq,T}$. Bij geopende deuren / luiken bedroeg de bronsterkte 103 tot 104 dB(A).

K3Delta B.V. heeft aangegeven dat zij de bronsterkte van de zuiger wil reduceren tot 98 dB(A). De geluidemissie van de zuiger dient dan 0 – 4 dB(A) te worden gereduceerd voor de situatie met gesloten deuren / luiken en 5 – 6 dB(A) voor de situatie met geopende deuren / luiken.

Op 10 september 2020 hebben we 'rondom metingen' op enige afstand van de zuiger ook metingen verricht aan boord van de zuiger om inzicht te verkrijgen in deelbronnen die voor de geluidemissie van de zuiger dominant zijn.

In tabel 1 op is een overzicht gegeven van deze metingen.

Tabel 1

Berekende richtingsafhankelijke bronsterkte L_{WR} in dB(A)

Meting	Onderdeel	Afstand [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB(A)]
6	in machinekamer pomp		81,1
7	in machinekamer hoofdmotor		89,5
8	in machinekamer generator		98,2
9	uitlaat generator	1 meter	106,5* (110,4)
10	uitlaat hoofdmotor	1 meter	101,5
11	ventilatie uitlaat achter	0,1 meter	89,7
12	afstralende demper generator	0,1 meter	85,8
13	demper hoofdmotor zandpomp	0,1 meter	85,3
14	ventilatie uitlaat onder stuurhut	0,1 meter	99,3
15	opbouw generatorruimte	0,1 meter	84,6
16	opbouw hoofdmotor zandpomp	0,1 meter	89,3
17	opbouw geïsoleerde ramen hoofdmotor	0,1 meter	89,7
18	dek hoofdmotor zandpomp	0,1 meter	89,2

* na correctie piek in de 8000 Hz

Uit bovenstaande tabel kan herleid worden dat voor de geluidemissie vooral de uitlaat van de generator en de uitlaat van de hoofdmotor dominant zijn. Ook de ventilatie-uitlaat onder de stuurhut heeft een relatief hoge geluidemissie. Verder zijn het de geluidafstralende openingen (roosters) van de machinekamers en de opbouwen van de machinekamers relevant. Het geluidniveau in de machinekamer van de generator is bijna 9 dB(A) hoger dan in de machinekamer van de hoofdmotor. De machinekamer van de hoofdmotor is deels voorzien van geluidabsorberend materiaal.

Mogelijke maatregelen

Om te kunnen voldoen aan een geluidemissie-eis van $L_w = 98$ dB(A) voor de totale zuiger DOS III stellen wij stapsgewijs de volgende maatregelen voor:

Stap 1:

- Nieuwe demper op de uitlaat van de generator, te behalen reductie minimaal 15 dB(A).
- Nieuwe demper op de uitlaat van de hoofdmotor, te behalen reductie minimaal 10 dB(A).

Stap 2:

- Demper op de ventilatie-uitlaat van de hoofdmotor, te behalen reductie minimaal 10 dB(A).
- Demper op de ventilatie-uitlaat van de generator, te behalen reductie minimaal 10 dB(A).

Stap 3:

- Indien er nog meer ventilatie-openingen zijn, zoals in de roosters in de opbouwen van de machinekamers dan moeten deze voorzien worden van geluidisolerende roosters.

Stap 4:

- Het plafond en de wanden van de machinekamers verder bekleden met absorptiemateriaal.

Wij verwachten dat na de maatregelen van stap 1 een bronsterkte van $L_W = 98 \text{ dB(A)}$ voor de totale zuiger DOSIII haalbaar is.

We vertrouwen u met deze brief van dienst te zijn geweest. Indien er vragen zijn of u een uitgebreid rapport wenst, dan verzoeken wij u contact met ons op te nemen.

Met vriendelijke groet,
LBP|SIGHT BV

ing. R. (Roel) van de Wetering

Bijlage I: Meetresultaten
Bijlage II: Bronsterkteberekeningen

Bijlage I Meetresultaten

Store Name: Meetresultaten zuiger DOSIII

Address	Afstand	AP Main	Octave Bands										1/3 Octave Bands																															
			16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	16 kHz	12.5 Hz	16 Hz	20 Hz	25 Hz	31.5 Hz	40 Hz	50 Hz	63 Hz	80 Hz	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz	800 Hz	1 kHz	1.25 kHz	1.6 kHz	2 kHz	2.5 kHz	3.15 kHz	4 kHz	5 kHz	6.3 kHz	8 kHz	10 kHz	12.5 kHz
1 UK		94	10	16.4	21.4	26.6	16.8	54.2	94	58.4	54.4	34.7	-----	-2.8	2	9	4.3	13	13.1	12.3	14.3	19.5	24.3	21.6	16.1	14.5	10.3	26.5	34.3	43.5	55.6	74.1	94	74.9	56.1	56.1	43.6	54.5	32	41.3	31.7	28.7	25.4	5.9
2 hoek zuiger BB voor		74.1	21.6	40.5	65	63.1	62	66.8	67.2	62.7	59.6	68.1	-----	10.9	17.6	18.4	24.9	32.1	39.6	42.4	53	64.7	58.7	56	59.5	56.7	57.5	57.4	58.9	60.7	64.2	65.5	58.1	61	58.2	58.7	56.7	57	54.5	51	63.1	66	45.5	41.7
3 hoek zuiger SB voor		73.6	17.5	39.4	61.2	63.1	62.2	65.9	69.8	61	57.4	64	-----	5.6	14.2	13.9	22.7	33.3	38	41.5	51.9	60.7	54.1	56.6	61.2	57.9	56.5	57.6	60	59.6	61.6	69.4	57.8	60.5	57	56.4	54.9	54.7	52.2	49.2	59.1	61.8	42.3	38.1
4 hoek zuiger SB achter		76.9	21.9	40.6	65.4	65.8	66.3	71.3	70.8	69.2	64.1	61.6	-----	7	12.9	21.1	24.2	30.5	40	41	54.4	65.2	57	60.1	63.5	61.2	60.6	62.7	64.3	61.7	69.6	68.1	64.3	64.9	63.9	64.9	64.2	61.5	58.8	55.1	56.6	59.5	43.1	37.3
5 hoek zuiger BB achter		77.2	21.8	40.4	65.3	65.8	67.5	69.7	71.2	71	64.9	60.7	-----	5.4	12.3	21	25.4	35.7	38.4	41	52.8	65.2	56.6	59.7	63.8	62.2	62.1	63.7	65.2	60.7	66.6	68.2	64.4	66.2	65.8	66.6	66	61.9	60.2	56.1	56	58.4	42.2	35
6 in pompruimte		81.1	23.3	45.7	78	72.2	67.4	69.1	73.7	68.9	63.7	66.6	-----	6	11	22.9	26.9	37	45.3	45.4	65	77.8	62.4	63.3	71.1	60.3	63.4	63.5	59.3	62.5	67.1	68.6	65.3	71.2	64.1	63.8	64.3	60.5	58.7	56.2	61	64.8	45.3	40.1
7 in hoofdmotorruimte		89.5	20.5	44.4	88.3	74.6	72.6	81.1	74.4	71.2	66.2	67.6	-----	8.1	13.2	19.1	26	37.4	44.4	51	69.2	88.3	70.1	63.8	69	63.8	69.8	67.2	79.8	71.9	72.3	72.1	67.6	68	67.1	66.9	64.9	63.9	60.7	57.2	62	65.8	48.3	43.1
8 in generatorruimte		98.2	33.3	46.1	73.3	79.9	83.7	92.7	95.7	85	82	85.1	-----	29.8	27.1	27.8	37.5	38.2	43.8	53.1	57.8	73.2	73.3	75.6	75.9	79	77.7	79.5	85.7	87.1	89.5	92.9	86.3	91.8	81.9	79.5	77.7	80.3	75.6	71.9	78.9	83.5	62.9	59.6
9 Uitlaat generator op 1 meter		110.4	29.4	57.8	69.4	79	88.1	96.2	100.8	102.7	99	108.3	-----	25.9	23.7	23.8	31.4	43.6	57.6	56.1	59.7	68.6	68	71	77.8	81.6	82.5	84.9	87.3	90.1	94	95.5	94.6	97.5	98.7	98.1	96.5	96.3	93.8	90.9	101.9	106.8	86.4	83.4
10 Uitlaat hoofdmotor op 1 meter		101.5	41.9	57.7	71.8	81.6	90.3	92.4	97.6	96.1	90.5	81.2	-----	18.5	29.2	41.6	47.1	48.5	56.6	59.6	65.8	70.2	69.5	71.6	80.6	85.9	83.6	86.8	84.8	85.8	90	92.3	92.3	93.8	90.6	91.5	91.5	87.6	83.8	84.9	79.4	74.3	70.2	63.1
11 ventilatie uitlaat achter (paddestoel) op 0,1 meter		89.7	40.5	57.2	75.6	73.9	84.7	78.9	85.2	81.6	75.5	64.4	-----	20.5	30.1	39.8	45.9	51	55.4	57.5	62	75.4	63.4	65.8	71.9	77.9	77.1	82.9	70.8	70.5	76.9	82.6	79.8	77.7	76.3	76.6	77.1	73.7	67.4	67.8	63.1	57.2	50.8	43.6
12 demper generator op 0,1 meter		85.8	29	49.5	76	70.9	72.3	77.5	80.5	79.8	76	67.7	-----	6.5	16.3	28.7	32.5	41	48.9	47.3	59	76	63.5	68	65.3	65.9	68.9	67.6	67.5	67.8	76.4	75.2	76.8	74.7	75.4	74.8	74.8	72.6	71.6	68	64.2	64.5	54.5	48.6
13 demper hoofdmotor zandpomp op 0,1 meter		85.3	21.2	44.8	74.7	73.8	76.5	79.3	80.8	73.3	68.8	70.4	-----	11.7	15.2	18.7	28.6	42.5	40.9	46.2	60.8	74.6	69.1	66.4	70.7	67.3	74.4	71	73.5	73.4	75.5	79	71.4	75.1	70	68.3	66.4	66.4	63.4	60.5	66	67.8	51.3	47.2
14 ventilatie uitlaat onder stuurhut (paddestoel) op 0,1 meter		99.3	26.9	57.5	78.3	79.4	81.4	89.2	93.6	86.8	84.6	96.5	-----	12.2	19.7	25.6	37.2	45.3	57.2	58.4	69.1	77.8	72.1	76.1	74.7	72.5	77.4	78.2	78.5	81.7	86.9	92.9	80.7	85.5	81.9	82.2	81.6	81.6	79.5	77.1	91.2	94.7	73.5	70.8
15 opbouw generatorruimte op 0,1 meter		84.6	28.9	52.8	76.3	74.5	74.2	76.7	79.2	74.7	70	72.8	-----	12.2	17.3	28.5	30.5	44	52.2	52.3	62.8	76.1	67	69.5	71.5	67.6	71.2	68.9	70.2	70.4	73.5	77.2	71	73.6	70.7	69.7	69	67.8	64.3	61.3	66.8	71.2	52.1	48.5
16 opbouw hoofdmotor zandpomp op 0,1 meter		89.3	24.3	50	79	78	80.6	82.4	83.2	79.7	74.7	80	-----	9.5	15.3	22.9	33.4	39.9	49.5	52.7	64.6	78.9	72.3	72.8	74.3	72.5	78.6	74.2	77.6	76.3	78.3	80.7	75.4	78	76.2	75.3	72.7	72.4	69.1	66.1	73.9	78.4	59.3	55.1
17 opbouw geïsoleerde ramen hoofdmotor zandpomp op 0,1 meter		89.7	21.5	52.5	78.7	77.2	79.4	81.8	83.9	80.9	75.5	82	-----	9.1	15.1	19.4	30.3	43.2	52.1	51.6	63	78.6	69.8	71.1	74.9	72.4	76.8	73.6	75.7	74.8	79	81.1	76.4	79.2	77.6	76.2	73.8	72.9	70.4	66.9	76.4	80.3	60.5	56.6
18 dek hoofmotor zandpomp op 0,1 meter		89.2	24.1	46.8	79.6	80.9	79.1	80.8	83.5	79.2	75.4	79	-----	8.3	18.3	22.2	31.8	38.9	45.8	50.8	63.3	79.5	75.2	73.6	78.3	75.1	74.2	73.6	74.1	74.8	77.7	81	75.3	78.7	75.9	74.2	72.5	73.6	69.6	64.5	73.5	77.1	57.7	55.2

Bijlage II Locatie bronnen en bronsterkte deelbronnen

