

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Opdrachtgever	Griendtsveen Holding B.V. Peelstraat 162 7887 TM Erica <i>contactpersoon</i> mevrouw R. Rocks
Uitgevoerd door	Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV Noorderstaete 26 9402 XB Assen Postbus 339 9400 AH Assen <i>telefoon</i> (0592) 340630 <i>telefax</i> (0592) 340830 <i>e-mail</i> naa@naabv.nl
Behandeld door	A. Donker H.H. Wolterman
Datum	januari 2010
Kenmerk	3844/NAA/hw/fw/4

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Situatie	6
2.1	Ligging	6
2.2	Terreinindeling en gebouw	6
3	Beoordeling geluidsniveaus	8
3.1	Gehanteerde toetsingscriteria	8
3.2	Toetsingskader algemeen	8
3.3	Te beoordelen bedrijfssituaties	9
3.4	Beoordelingsplaatsen	9
3.5	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	10
3.6	Maximale geluidsniveaus	11
3.7	Indirecte hinder	11
3.8	Mogelijkheden en noodzaak geluidsreducerende maatregelen	12
4	Beoordeling geluidsniveau wegverkeerslawaaï	13
5	Bedrijfssituatie	15
5.1	Bedrijfsactiviteiten	15
5.2	Bedrijfstijden	17
5.3	Representatieve bedrijfssituatie	17
5.4	Grote outdoor activiteiten	19
5.5	Getroffen en te treffen maatregelen	19
6	Ruimtelijke en verkeersgegevens	20
6.1	Fysieke gegevens	20
6.2	Verkeersgegevens	20
7	Uitgevoerde berekeningen	22
7.1	Inleiding	22
7.2	Inventarisatie en geluidsvermogensbepaling afzonderlijke bronnen	22
7.3	Berekening geluidsoverdracht	25
7.4	Berekening indirecte hinder	26
8	Uitgevoerde berekeningen	27
9	Vastgestelde geluidsniveaus t.g.v. industrielawaai	28
9.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	28
9.2	Maximale geluidsniveaus	29
9.3	Indirecte hinder	31

Inhoudsopgave (vervolg)

10	Vastgestelde geluidsniveaus t.g.v. wegverkeerslawaaï	32
11	Conclusies	35
	Begrippenlijst	37

Bijlagen

Industrielawaai:

- 1 Overzicht van de situatie
- 2 Invoergegevens overdrachtsberekeningen
- 3 Grafische weergaven overdrachtsmodel
- 4 Berekende equivalente geluidsniveaus
- 5 Berekende geluidsbelastingscontouren
- 6 Berekende maximale geluidsniveaus
- 7 Berekeningen geluidsbelasting verkeer van en naar de inrichting

Wegverkeerslawaaï:

- 8 Overzicht van de situatie
- 9 Invoergegevens overdrachtsberekeningen
- 10 Grafische weergaven overdrachtsmodel
- 11 Berekende geluidsbelastingscontouren

1 Inleiding

In opdracht van Griendtsveen Holding B.V. te Klazienaveen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan Amsterdamsche Veld.

In het Amsterdamsche Veld zijn recreatieve ontwikkelingen voorzien, zoals een WildLife ParkResort (WLPR) met verblijfsrecreatieve en dagrecreatieve voorzieningen, waaronder een golfbaan en een terrein voor incidentele outdoor activiteiten.

In het kader van het bestemmingsplan moet een akoestisch onderzoek worden uitgevoerd. Dit onderzoek is in eerste instantie bedoeld voor het plangebied zelf. Daarnaast wordt er aandacht besteed aan de gevolgen voor de omgeving. Het akoestisch onderzoek gaat hoofdzakelijk in op de geluidsaspecten voor de omgeving van het plan. Daarbij komen drie onderdelen aan de orde, te weten:

- 1) wegverkeerslawaaï - verkeers aantrekkende werking voorliggend plan;
- 2) industrielawaai ten gevolge van activiteiten binnen de grenzen van het voorliggend plan;
- 3) bouwlawaai/bouwfase voor de realisatie van het voorliggend plan.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsuitstraling van de inrichting naar de omgeving.

Voor het onderhavige onderzoek zijn een aantal gegevens overgenomen uit het milieu-effectrapport (MER), genaamd "Recreatieve ontwikkeling Amsterdamsche Veld - plan en projectmer" met nummer 71809.13543.00, d.d. 10 maart 2009 van Raadgevende Ingenieurs Witteveen+Bos en Adviesbureau RBOI te Rotterdam/Middelburg hierna te noemen het MER.

De geluidsbelasting en maximale geluidsniveaus die de activiteiten binnen het plangebied veroorzaken, zijn vastgesteld door een aanname te doen van de afzonderlijke geluidsbronnen en daarvan de geluidsoverdracht naar de omgeving te berekenen. Berekend zijn de geluidsniveaus ter plaatse van de omliggende woningen en op een aantal punten op 50 meter van de grens van de inrichting. Aanvullend is de 50 dB(A) geluidsbelastingscontour berekend.

Behalve de door de inrichting veroorzaakte directe geluidshinder, is ook de indirecte hinder door verkeersbewegingen op de openbare weg van en naar het plangebied beoordeeld. Als laatste is gekeken naar de te verwachten geluidsniveaus tijdens de bouwfase van het plangebied.

De geluidsniveaus als gevolg van het in werking zijn van de inrichting, zijn vastgesteld conform de procedures van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" d.d. 1999, in het vervolg van dit rapport de Handleiding genoemd. De daarin genoemde methoden en procedures mogen als 'standaard' worden gezien.

Het onderzoek is verder uitgevoerd volgens de “Handreiking industrielawaai en vergunningverlening” d.d. oktober 1998, in het vervolg van dit rapport de “Handreiking” genoemd. De indirecte hinder is mede beoordeeld volgens de “Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer” d.d. 29 februari 1996, die hierna wordt aangeduid als de “Circulaire indirecte hinder”.

Op bladzijde 37 t/m 39 zijn enkele akoestische begrippen nader toegelicht.

2 Situatie

2.1 Ligging

Het plangebied ligt ten oosten van de dorpskern Amsterdamsche Veld. In het noorden en zuiden wordt het gebied begrensd door respectievelijk de Noordersloot en de Griendtsveenstraat. Aan de oostzijde en de westzijde vormen bestaande kadastrale grenzen de begrenzing van het gebied.

Het plangebied is rondom ingesloten door meerdere woningen. Ten noorden van het plangebied zijn aan de Noordersloot meerdere woningen op enkele meters afstand van de grens van het plangebied gelegen. In zuidelijke richting zijn dit de woningen aan de Griendtsveenstraat. In overige richtingen zijn de woningen op grotere afstand gelegen. Bijlage 1 blad 1 geeft een overzicht van de situatie.

2.2 Terreinindeling en gebouwen

Bijlage 1 blad 2 geeft een schetsmatig overzicht van het terrein van de inrichting. Ten tijde van het onderhavige onderzoek is de exacte indeling van het terrein nog niet bekend.

Het WLPR kan worden bereikt vanaf Rijksweg A37 (Nieuw-Amsterdam) via de Dikkewijk, Verlengde Vaart Noordzijde, Pannekoekendijk en Noordersloot. De toegang tot het WLPR zal worden gesitueerd in het noordelijke gedeelte van het plangebied. Een ander alternatief om het WLPR te bereiken is vanaf de Rijksweg A37 (Klazienaveen) via de Antares (N862), Dordsedijk en Noordersloot.

Het terrein zal een natuurlijk karakter behouden waarbij diverse dieren in verschillende gebieden worden gehouden. Het één en ander zal worden afgewisseld met veel water. Op het terrein van de inrichting worden op het noordelijke gedeelte van het terrein circa 900 parkeerplaatsen voor de bezoekers van het WLPR gepositioneerd. Op het verdere terrein van de inrichting is het verboden voor auto's.

In het WLPR komen circa 200 tot 260 lodges (2- en 4-persoons) en 325 tot 425 lodges voor meerdere personen (4-, 6- en 8-persoons). Verder komen er voor de bezoekers diverse indoor faciliteiten waaronder bijvoorbeeld restaurants, cafés, paviljoens, ontspanningsruimten, shops, wellness ruimten, dienst ruimten, recepties en een indoor publieksvoorziening (6.000 à 8.000 m²). Op het oostelijke deel van het terrein zal een natuurlijke waterinrichting (waterzuivering) worden gerealiseerd.

Verdere bebouwing op het terrein zal bestaan uit beheerderwoningen, dienstloods en dierverblijven/diergewenningsverblijven.

De outdoor faciliteiten omvatten:

- wildverblijfsgebieden;
- publieksconcentratiepunten voor dier- en andere presentaties;
- wandelpadennet met bruggen en andere constructies
- wildpassages en veiligheidsvoorzieningen;
- voorzieningen voor (sportieve) recreatie, spel en educatie;
- landschappelijke elementen (terrein accidentaties, water, bos en natuur);
- en voorzieningen voor rondvaartboot en kajaks.

Op het westelijke deel van het terrein is een 18-holes golfbaan met A-status voorzien met aansluitend sport- en spelvoorzieningen en een terrein voor outdoor activiteiten (voor het organiseren van WildLife gerelateerde activiteiten). In het onderhavige onderzoek wordt uitgegaan van paardensport zoals dressuur, springen, cross country, 4-span, polo en daverij. Nabij dit terrein (noordelijke deel van het terrein) zal een parkeer gelegenheid voor circa 2.000 auto's worden gecreëerd. De bebouwing op dit gedeelte van het terrein zal bestaan uit een golfclubhuis, restaurant/café, wellness ruimten, ontspanningsruimten, recepties, dienstruimten en een beheerderwoning. De toegang tot het parkeerterrein nabij het golfclubhuis zal worden verkregen via de Peelstraat.

Op het zuidelijke gedeelte van het terrein is een groepsaccommodatie voorzien voor maximaal 150 personen. Tevens zal er een par 3-golfbaan worden gerealiseerd welke reeds in voorbereiding is. Op dit gedeelte van het terrein zijn reeds het Smalspoormuseum en de Fijnfabriek aanwezig welke in het onderhavige onderzoek niet beoordeeld worden.

De wegen over het terrein van de inrichting zullen verhard worden uitgevoerd. De overige gedeelten zullen hoofdzakelijk bestaan uit gras, water en zand.

In het onderhavige onderzoek zijn diverse geluids producerende activiteiten beoordeeld, zoals:

- de aan- en afvoerbewegingen van bezoekers;
- de aan- en afvoerbewegingen van personeel en goederen;
- het laden en lossen;
- installaties op het terrein;
- bepaalde activiteiten op het terrein van de inrichting.

Aangezien momenteel nog niet bekend is welke installaties en activiteiten exact binnen het plangebied worden geplaatst en uitgevoerd zijn hiervoor aannames gedaan op basis van geluidsmetingen elders bij gelijksoortige activiteiten en installaties. De posities van de geluidsbronnen welke in het rekenmodel zijn opgenomen kunnen in de praktijk nog wijzigen.

3 Beoordeling geluidsniveaus industrielawaai

3.1 Gehanteerde toetsingscriteria

In deze paragraaf wordt uiteengezet aan welke waarden de geluidsniveaus veroorzaakt door de activiteiten binnen het plangebied, zijn getoetst. In de volgende paragrafen van dit hoofdstuk wordt een algemene toelichting gegeven op het toetsingskader.

De geluidsniveaus zijn beoordeeld op de gevel van de meest nabijgelegen woningen van derden, in de dagperiode op 1,5 m hoogte en in de avond- en nachtperiode op 5 m hoogte.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij een representatieve bedrijfssituatie is getoetst aan de richtwaarde van 40 dB(A) etmaalwaarde.

De maximale geluidsniveaus zijn eerst getoetst aan de streefwaarden, dat wil zeggen de richtwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau plus 10 dB. In het geval de streefwaarden werden overschreden, is getoetst aan de grenswaarden van 70, 65 en 60 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode.

Ook zijn het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en de maximale geluidsniveaus in afwijkende of incidentele bedrijfssituaties berekend.

De indirecte hinder veroorzaakt door het verkeer van en naar de inrichting via de openbare weg is aan de inrichting toegerekend tot de afstand waar het zich door zijn rijnsnelheid en stopgedrag niet meer onderscheidt van het mogelijke overige verkeer op de weg. Dit is het geval wanneer de voertuigen de maximumsnelheid hebben bereikt. De maximumsnelheid op de Noordersloot bedraagt 80 km/h en op de Peelstraat 60 km/h. De voertuigen van en naar de inrichting zullen de maximumsnelheid hebben bereikt binnen een afstand van 100 meter vanaf de inrit. Op verzoek van de gemeente is de gehele Noordersloot en het gedeelte van de Peelstraat ten noorden van de toerit naar het golfterrein beoordeeld. De geluidsbelasting van de indirecte hinder is getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Tenslotte wordt opgemerkt dat de beoordeling van de situatie uiteindelijk aan het bevoegd gezag is.

3.2 Toetsingskader algemeen

De geluidssituatie van het plangebied wordt beoordeeld volgens de adviezen en richtlijnen van de Handreiking. Bij deze beoordeling zijn de volgende aspecten van belang, die in onderstaande paragrafen nader worden toegelicht:

- de definiëring van de te beoordelen bedrijfssituatie(s);
- de plaatsen waar het geluid wordt beoordeeld;
- de directe hinder:
 - * het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;

- * de maximale geluidsniveaus;
- de indirecte hinder.

3.3 Te beoordelen bedrijfssituaties

De geluidsniveaus veroorzaakt door activiteiten van een inrichting op de omgeving worden beoordeeld in drie beoordelingsperioden (etmaalperioden):

- de dagperiode van 07:00 tot 19:00 uur;
- de avondperiode van 19:00 tot 23:00 uur;
- de nachtperiode van 23:00 tot 07:00 uur.

De geluidsniveaus worden in de avond- en nachtperiode in principe respectievelijk 5 en 10 dB strenger beoordeeld dan in de dagperiode.

Voor zon- en feestdagen kan een bijvoorbeeld 5 dB strengere richtwaarde worden gehanteerd of opgelegd, indien het achtergrondniveau lager is dan door de week.

Voor de vaststelling van de geluidssituatie dient primair te worden uitgegaan van de representatieve bedrijfssituatie: de toestand waarbij de inrichting volledig gebruik maakt van de vergunde capaciteit in de betreffende beoordelingsperiode.

Het kan toelaatbaar worden geacht om een hogere grenswaarde te verlenen voor bepaalde activiteiten die met een beperkte frequentie plaatsvinden (regelmatige afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie). In principe wordt daarbij uitgegaan van maximaal circa één dag-, avond- of nachtperiode per week.

Verder is het regelmatig geaccepteerd, dat ontheffing wordt verleend om maximaal twaalfmaal per jaar activiteiten uit te voeren, die meer geluid veroorzaken dan de geluidsgrenzen voor de representatieve bedrijfssituatie. Dit worden incidentele bedrijfssituaties genoemd. Daarvoor is het uitgangspunt dat het per keer gaat om één aaneengesloten periode van maximaal een etmaal.

3.4 Beoordelingsplaatsen

De geluidsniveaus worden beoordeeld ter plaatse van de gevels van de omliggende woningen en andere geluidsgevoelige objecten van derden, in de regel exclusief gevelreflectie.

Het geluidsniveau wordt beoordeeld op de plaats waar de hinder kan worden ondervonden. Dit betekent voor bijvoorbeeld de standaard eengezinswoningen dat het geluidsniveau in de dagperiode beoordeeld wordt op begane grondniveau (1,5 meter), omdat de woonkamers dan voornamelijk de te beschermen ruimten zijn. In de avond- en nachtperiode kan dat een hoogte zijn van 5 meter ter bescherming van slaapruimten.

In het geval dat op korte afstand van de inrichting geen woningen of andere geluidsgevoelige objecten zijn gesitueerd, kan ook het geluidsniveau op een zekere afstand tot de inrichting worden vastgelegd.

3.5 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In de gemeente Emmen is (nog) geen beleidsnota voor industrielawaai vastgesteld. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau dient daarom beoordeeld te worden volgens hoofdstuk 4 van de Handreiking. Hierin is een bestuurlijk afwegingskader opgenomen voor vergunningplichtige inrichtingen die niet op een gezoneerd industrieterrein liggen.

Beoordelingskader

Voor een nieuwe inrichting zoals deze kan als volgt worden gehandeld:

- Bij de eerste toetsing worden de richtwaarden gehanteerd.
- Overschrijding van de richtwaarden kan toelaatbaar zijn op grond van een bestuurlijk afwegingsproces. Een belangrijke rol daarbij speelt het bestaande referentieniveau van het omgevingsgeluid.
- Als maximum geldt de etmaalwaarde van 50 dB(A) op de gevel van de meest nabijgelegen woningen of het referentieniveau van het omgevingsgeluid.

De handreiking geeft aan dat een rigide toepassing van de richtwaarden moet worden voorkomen en ook dat een verhoging van de richtwaarden alleen kan worden toegestaan “na toepassing van het ALARA-beginsel”.

Artikel 8.11 lid 3 van de Wet milieubeheer, waarin dit ALARA-beginsel was verankerd, is gewijzigd. Daarin is nu bepaald dat “in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken (BBT) worden toegepast.” Op deze BBT komen we in § 3.8 terug.

De *richtwaarde* is afhankelijk van de woonomgeving. De te hanteren richtwaarden worden in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1: Richtwaarden voor woonomgevingen

Aard van de woonomgeving	Aanbevolen richtwaarden in de woonomgeving in dB(A)			
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode	etmaalwaarde
landelijke omgeving	40	35	30	40
rustige woonwijk, weinig verkeer	45	40	35	45
woonwijk in de stad	50	45	40	50

Het *referentieniveau van het omgevingsgeluid* is de hoogste waarde van:

- het L_{95} van het omgevingsgeluid (globaal het niveau dat steeds minimaal op een bepaalde plaats heerst) exclusief de bijdrage van de “niet-omgevingseigen bronnen”

- (bronnen die naar de mening van de bevoegde overheid niet in het gebied thuishoren, niet geaccepteerd worden of slechts tijdelijk aanwezig zijn);
- het L_{Aeq} van zoneringsplichtige wegverkeersbronnen minus 10 dB. Voor de nachtelijke periode worden alleen wegen in rekening gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende de nachtperiode.

Beoordeling

Voor deze inrichting betekent dit het volgende.

De woonomgeving is te karakteriseren als een landelijke omgeving. Daarom kan de *richtwaarde* gesteld worden op 40 dB(A) etmaalwaarde.

Overige aspecten

Bij vergunningverlening moet rekening worden gehouden met bijzondere geluiden die vanwege hun karakter als extra hinderlijk worden beschouwd. Of sprake is van een bijzonder geluidskarakter, wordt op het gehoor bepaald op het beoordelingspunt. Als daarvan sprake is, moet het vastgestelde equivalente geluidsniveau worden verhoogd met een toeslag, voor tonaal en/of impulsachtig geluid 5 dB en voor muziekgeluid 10 dB, over de periode dat de geluidsbronnen die dit bijzondere geluidskarakter veroorzaken in werking zijn.

3.6 Maximale geluidsniveaus

Er moet gestreefd worden naar het voorkomen van maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) van meer dan 10 dB boven aanwezige equivalente geluidsniveau over de betreffende periode. Als aan die waarden wordt voldaan, is in ieder geval sprake van een acceptabele situatie.

Wanneer niet aan de streefwaarden kan worden voldaan, kunnen hogere maximale geluidsniveaus worden vergund. Aanbevolen wordt dat de maximale geluidsniveaus niet hoger mogen zijn dan 70 dB(A) in de dag-, 65 dB(A) in de avond- en 60 dB(A) in de nachtperiode.

Laatstgenoemde grenswaarden kunnen in bepaalde situaties en onder bepaalde voorwaarden worden overschreden of worden uitgezonderd van de voorschriften.

Bij de bepaling van het maximale geluidsniveau wordt de meteocorrectieterm C_m toegepast. Het maximale geluidsniveau wordt beoordeeld exclusief gevelreflectie.

3.7 Indirecte hinder

Onder indirecte hinder wordt verstaan: de nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt door activiteiten die, hoewel ze plaatsvinden buiten het terrein van de inrichting, aan de inrichting zijn toe te rekenen. Indirecte hinder zou kunnen ontstaan door transportbewegingen van (vracht)auto's van en naar de inrichting via de openbare weg.

De Circulaire indirecte hinder adviseert de transportbewegingen separaat van de directe hinder van de inrichting en separaat van het overige wegverkeer te beoordelen. De beoordeling vindt plaats op een manier die nagenoeg overeenkomt met die voor verkeerslawaaai. Aan de geluidsbelasting wordt een maximum gesteld, het maximale geluidsniveau wordt niet beoordeeld. Voor de geluidsbelasting geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximaal toelaatbare waarde van 65 dB(A).

De geluidsbelasting wordt in principe vastgesteld conform het “Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006”, de regeling als bedoeld in artikel 110d en 110e van de Wet geluidhinder. Hierbij wordt géén rekening gehouden met een aftrek op het rekenresultaat op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder. Bij voorkeur wordt de geluidsemissie van de betrokken voertuigen door meting vastgesteld, zodat zoveel mogelijk rekening kan worden gehouden met specifieke omstandigheden (bijvoorbeeld bijzonder stille of lawaaiige voertuigen).

De indirecte hinder wordt tot een bepaalde afstand aan de inrichting toegerekend. Voor de reikwijdte geeft de Handreiking een aantal mogelijke criteria. In de meeste gevallen voldoet het criterium dat de indirecte hinder moet worden beoordeeld tot de afstand waarop het verkeer van en naar de inrichting zich qua rijsnelheid en stopgedrag niet meer onderscheidt van het mogelijke overige verkeer op die weg. Op verzoek van de gemeente is het onderzoeksgebied met betrekking tot de indirecte hinder vergroot (gehele Noordersloot en gedeelte Peelstraat).

3.8 Mogelijkheden en noodzaak geluidsreducerende maatregelen

Op grond van de Wet milieubeheer dienen in een inrichting de ‘beste beschikbare technieken’ (BBT) te worden toegepast om de nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk - bij voorkeur bij de bron - te beperken en ongedaan te maken. Deze regelgeving is voornamelijk gericht op de geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging en het verbruik en de aard van de grondstoffen, met inbegrip van water en de energie-efficiëntie.

Het bevoegd gezag moet om voor een inrichting deze BBT te bepalen, rekening houden met allerlei factoren. Voor het aspect geluid zijn daarvan onzes inziens de volgende factoren van belang:

- de voorzienbare kosten en baten van maatregelen,
- vergelijkbare, in de praktijk beproefde processen, installaties en werkwijzen,
- de vooruitgang van de techniek,
- de aard, effecten en omvang van de emissies,
- de data waarop de installaties in de inrichting in gebruik zijn of worden genomen
- en de tijd die nodig is om een betere techniek te gaan toepassen.

Ook moet het bevoegd gezag rekening houden met de informatie ter bepaling van de BBT in bepaalde documenten, de zogenaamde BREF's. Tot op heden bevatten de BREF's - die overigens slechts voor een klein deel van de inrichtingen gelden - voor geluid geen of nauwelijks richtlijnen.

4 Beoordeling geluidsniveau wegverkeerslawaaï

De Wet geluidhinder richt zich op de zogenaamde zoneringsplichtige wegen. In principe zijn alle wegen zoneringsplichtig behalve:

- wegen die deel uitmaken van een woonerf (art. 74.2a);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art. 74. 2b);

Langs zoneringsplichtige wegen ligt aan weerszijden een geluidszone waarvan de breedte wordt bepaald door het aantal rijstroken alsmede de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied. De wettelijke zone voor de beschouwde wegen bedraagt in de onderhavige situatie 200 meter voor stedelijk gebied en 250 meter voor buitenstedelijk gebied. Binnen de geluidszone verplicht de Wet geluidhinder aandacht te besteden aan de geluidssituatie door middel van akoestisch onderzoek.

De ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone langs de weg.

Binnen de geluidszone verplicht de Wet geluidhinder door middel van akoestisch onderzoek aandacht te besteden aan de geluidssituatie indien sprake is van een nieuwe of gewijzigde situatie. Wanneer een bestemmingsplan wordt ontwikkeld binnen de wettelijke zone van een weg, is eveneens een akoestisch onderzoek noodzakelijk (artikel 77 Wet geluidhinder).

Voor het nieuw te bouwen plangebied geldt dat sprake is van een nieuwe situatie en zijn de artikelen 76 tot en met 85 van de Wet geluidhinder van toepassing. De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB op grond van artikel 82. Indien nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen kunnen worden blootgesteld aan een geluidsbelasting hoger dan 48 dB, is het noodzakelijk dat een verzoek tot het mogen toestaan van een hogere waarde wordt ingediend. De maximale ontheffingsgrenswaarde voor nog te bouwen woningen gelegen in buitenstedelijk gebied bedraagt 53 dB, voor een agrarische bedrijfswoning 58 dB. Voor nog te bouwen woningen gelegen in stedelijk gebied bedraagt dit 63 dB. N.B. de genoemde grenswaarden zijn niet van toepassing voor bestaande situaties.

Bij de afweging van de te treffen maatregelen moet rekening worden gehouden met de noodzaak van een veilige verkeersafwikkeling. Ook moet rekening worden gehouden met de inpasbaarheid van de maatregelen in het landschap en de kosten van de maatregelen. Bovendien moeten te plaatsen geluidsbeperkende voorzieningen voldoende doelmatig zijn.

Indien eerdergenoemde maatregelen onvoldoende uitkomst bieden, dient via een ontheffingsverzoek aan B&W een hogere waarde te worden vastgesteld, zonodig in combinatie met ontvangersmaatregelen in de vorm van gevelisolatie van woningen.

Indien geen of onvoldoende maatregelen ter beperking van de gevelbelasting (kunnen) worden getroffen, dient het binnenklimaat te worden beschermd. De geluidswering van de uitwendige scheidingsconstructie dient hierop te zijn afgestemd.

De karakteristieke geluidswering van een uitwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht moet, ter beperking van geluidshinder in het verblijfsgebied, tenminste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die scheidingsconstructie en 33 dB voor verblijfsgebieden en 35 dB voor verblijfsruimten in woningen.

De beoordeling van de geluidssituatie vindt plaats voor de onderscheidbare wegen afzonderlijk. De volgende zoneringsplichtige ontsluitingswegen van het plangebied en wegen gelegen binnen het bestemmingsplan worden beschouwd:

- Dikkewijk;
- (Verlengde) Vaart Noordzijde;
- Pannekoekendijk;
- Noordersloot;
- Antares (N862);
- Dordsedijk (N862);
- Peelstraat;
- Griendtsveenstraat.

Een overzicht van de ligging van de betreffende ontsluitingswegen is weergegeven in bijlage 8 blad 1.

Met het oog op de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen door technische ontwikkelingen en aanscherping van typekeuringen, mag een aftrek worden gehanteerd op de berekende geluidsbelastingen alvorens deze aan de wettelijke grenswaarden worden getoetst (art. 110g).

De aftrek bedraagt 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of hoger is. De aftrek bedraagt 5 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/uur is.

Bij toetsing van het binnenniveau van woningen moet worden gerekend met een gevelbelasting zonder aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Voor wegverkeerslawaai en spoorweglawaai is de wetgever overgestapt op de Europese dosismaat L day-evening-night (L_{den}). In de Wet geluidhinder wordt L_{den} aangegeven in decibel (dB). De oude dosismaat L etmaal (L_{etm}) wordt aangeduid met dB(A). Beide dosismaten zijn A-gewogen, wat inhoudt dat er rekening wordt gehouden met de gevoeligheid van het menselijk oor. De geluidsbelasting in L_{den} is het gemiddelde over de dag-, avond- en nachtperiode, in plaats van de hoogste van de twee perioden (dag en nacht bij wegverkeer).

5 Bedrijfssituatie

5.1 Bedrijfsactiviteiten

Het terrein is grofweg op te splitsen in vier gedeelten. In het noordelijke en middelste deel van het terrein vinden de activiteiten plaats welke toebehoren aan het WLPR. De bezoekers van het park parkeren hierbij aan de noord- en zuidzijde. De bezoekers verblijven hierbij in de lodges verdeelt over het terrein of in de groepsaccommodatie op het zuidelijke deel van het terrein. Het aantal bezoekers van het park zal naar verwachting circa 1520 personen per dag bedragen. Overeenkomstig het MER wordt uitgegaan van 4 personen per auto, waardoor uiteindelijk circa 380 auto's per dag de inrichting bereiken of verlaten. De meeste bezoekers verblijven meerdere dagen op het park. In het MER is ook aangegeven dat het concept van het WLPR er zeer sterk op gericht is om bezoekers tijdens hun verblijf zoveel mogelijk op het terrein te houden. Niet geheel uit te sluiten is echter dat bezoekers toch in beperkte mate korte ritten maken naar de omgeving. Hiervoor is in het MER extra verkeersbewegingen aangehouden van in totaal 1.520 voertuigbewegingen per werkdag etmaal.

In het MER wordt hierbij het volgende opgemerkt (letterlijk overgenomen) wat ook voor het onderhavige onderzoek geldig is:

Maximum aantal ritten (worstcase benadering) per verblijfseenheid

Zoals hiervoor is aangegeven (zie MER), wordt in dit onderzoek conform gegevens uit de literatuur over verblijfsparken) uitgegaan van 4 ritten per dag per bezette verblijfseenheid in het park. Het marktconcept van de initiatiefnemer is echter heel specifiek. Doel en uitgangspunt is dat de bezoekers tijdens hun verblijf geheel binnen het park blijven en dus hun auto tot hun vertrek niet of nauwelijks meer gebruiken. De initiatiefnemer verwacht daarom dat het aantal ritten van de bezoekers relevant lager zal zijn dan in de hier gepresenteerde prognose is verondersteld.

Voor het personeel van het WLPR welke de inrichting bezoeken met personenauto's is overeenkomstig het MER uitgegaan van 10% van het totaal aantal bezoekers per dag van het park, voor de leveranciers van de indoorfaciliteiten zoals de shops et cetera is 5% van het totaal aantal bezoekers aangehouden. Aangegeven is dat het hierbij gaat om kleine shops waarbij het laden en lossen van de vrachtwagens geschiedt met de hand of middels rolcontainers welke via een laadklep uit de laadruimte worden gereden.

Het 18-holes golfterrein zal op het westelijke deel van het terrein worden gepositioneerd. Hier komt tevens een parkeerterrein voor de bezoekers. Het grootste gedeelte van de bezoekers van de golfbaan zal afkomstig zijn van het WLPR (overnachten in de lodges of groepsaccommodatie). Uiteraard komen er ook golfers vanuit de omgeving naar de baan. In het onderhavige onderzoek is, conform MER, uitgegaan van 60 personenauto's per dag (totaal 120 bewegingen).

De verkeersgeneratie van de medewerkers en de leveranciers van de golfbaan is gebaseerd op 300 bezoekers per werkdag etmaal (10% medewerkers, 5% leveranciers).

Voor het maaien van het gras van de golfbaan en alle overige werkzaamheden (voeren dieren et cetera) op het terrein zal naar verwachting gebruik worden gemaakt van een tractor.

Op de diverse daken van de bedrijfsgebouwen (en horeca- en detailhandel) zullen naar verwachting diverse afzuigingen en installaties worden geplaatst. Aangehouden is dat deze gedurende het gehele etmaal in bedrijf kunnen zijn.

Voor het reinigen van het eigen materieel zal gebruik gemaakt kunnen worden van een hogedrukreiniger. In het onderhavige onderzoek is hiervoor een bedrijfsduur van circa 3 uur per dag aangehouden.

Op het oostelijke deel van het terrein is een natuurlijke waterzuivering gedacht. Om het een en ander toch enigszins te kunnen beluchten is aangehouden dat hiervoor een installatie (pompen e.d.) op het terrein wordt gebruikt. Aangehouden is dat deze installatie het gehele etmaal in bedrijf zou kunnen zijn.

In situaties waarbij circa 8 dagen per jaar kleine outdoor activiteiten worden georganiseerd op het terrein van de inrichting worden naar verwachting circa 5.000 bezoekers in twee dagen verwacht. Aangezien de bezoekers niet allemaal op dezelfde dag zullen komen en uitgaan wordt van 2 personen per auto komen er in totaal 1250 personenauto's naar de inrichting. Deze aantallen kunnen in principe op het terrein van de inrichting worden geparkeerd.

Tijdens dergelijke kleine outdoor activiteiten komen er circa 100 medewerkers, standhouders e.d. naar het terrein met bestelauto's en middelzware vrachtauto's. Voor het laden en lossen van de voertuigen wordt hierbij gebruik gemaakt van klein materieel. Aangezien ten tijde van het onderzoek nog niet geheel duidelijk is waarmee dit plaats gaat vinden is hiervoor rekening gehouden met een kleine heftruck.

Bij grote outdoor activiteiten (circa 4 keer per jaar, meerdere dagen aaneen) worden naar verwachting in totaal 40.000 bezoekers over 4 dagen verwacht. De eerste twee dagen zal het grootste aantal bezoekers trekken (circa 30.000). Indien uitgaan wordt van 2 personen per auto komt dit neer op 7.500 auto's per dag. Op het terrein van de inrichting is ruimte voor 2.000 personenauto's op het noordelijk gelegen terrein. De overige voertuigen worden op de naastgelegen landerijen geparkeerd welke in het onderhavige onderzoek niet tot de inrichting wordt gerekend.

Voor de grote activiteiten komen er in totaal circa 200 medewerkers per dag en vindt het laden en lossen van goederen plaats identiek aan de situatie tijdens kleine outdoor activiteiten (voor het laden en lossen is een kleine heftruck aangehouden).

Tijdens een grote activiteit is het mogelijk dat gebruik wordt gemaakt van een omroep-installatie. Deze zal alleen worden gebruikt voor het weergeven van mededelingen. Er zal geen muziek worden weergegeven. Daarnaast is het mogelijk dat de tractor wat vaker over het terrein zal rijden voor het verplaatsen van materieel.

Voor de activiteiten welke ontstaan tijdens de bouwfase wordt verwezen naar hetgeen hierover vermeld staat in het MER.

5.2 Bedrijfstijden

De activiteiten binnen het plangebied zullen hoofdzakelijk plaatsvinden in de dag- en avondperiode. In de nachtperiode is het mogelijk dat een aantal installaties, afzuigingen en dergelijke in gebruik zijn. De activiteiten vinden in de representatieve bedrijfssituatie dus in alle drie de perioden plaats.

5.3 Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie per beoordelingsperiode is als volgt vastgesteld (alleen de geluidsrelevante activiteiten zijn vermeld):

Tabel 2: Representatieve bedrijfssituatie

Omschrijving	Bedrijfsduur in uren: minuten of aantal of percentage		
	dagperiode 07-19 uur	avondperiode 19-23 uur	nachtperiode 23-07 uur
bezoekers (korte ritten naar omgeving) WildLife ParkResort (maximaal) - noordzijde (P1) en zuidzijde Moor lodges (P2)	1200x	320x	-
medewerkers WildLife ParkResort (10% van bezoekers WildLife ParkResort) - noordzijde	76x	76x	-
leveranciers - noordzijde (5% van bezoekers WildLife ParkResort)	76x	-	-
laden en lossen van leveranciers (rolcontainers)	2x	-	-
bezoekers golfbaan 18-holes - zuidwest (P3)	80x	40x	-
medewerkers golfbaan (10% van 300 bezoekers)	15x	15x	-
leveranciers golfbaan (5% van 300 bezoekers)	14x	-	-
tractor over terrein (bv. grasmaaien golfbaan, voeren dieren)	2x	-	-
afzuigingen op daken detailhandel/horeca	12:00	4:00	8:00
installaties op dak t.b.v koeling detailhandel/horeca	12:00	4:00	8:00
installaties t.b.v. natuurlijke waterzuivering	12:00	4:00	8:00
gebruik hogedrukreiniger reinigen materieel	3:00	-	-

De genoemde aantallen zijn aantal bewegingen en afgeleid uit het MER en deels overeenkomstig opgave van de opdrachtgever.

In het onderhavige onderzoek zijn de volgende parkeerterreinen aangehouden met daarbij aangegeven het aantal parkeervakken.

- P1 - parkeerterrein noordelijk gelegen met 2.000 parkeervakken (incidenteel gebruik);
- P2 - parkeerterrein nabij Moor lodges (hotel) met 75 parkeervakken;
- P3 - parkeerterrein nabij golfterrein met 150 parkeervakken. In het MER worden hiervoor 70 parkeerplaatsen gereserveerd. Dit aantal is benodigd voor normale bedrijfsvoering. Bij pieken zullen er 150 parkeerplaatsen nodig zijn. Deze kunnen op het terrein worden ingevuld.
- P4 - parkeerterrein nabij Fijnfabriek en Smalspoormuseum met 160 parkeervakken;
- P5 - parkeerterrein, al dan niet verspreid over twee of meer terreinen ten behoeve van bezoekers WLPR met 900 parkeerplaatsen.

Op het terrein van de inrichting is het waarschijnlijk dat er verspreid speeltoestellen voor de kinderen worden opgesteld. Gezien de afmetingen van het totale terrein, de overige bepalende geluidsbronnen, de bedrijfsduur (vrijwel alleen kinderen aanwezig bij de toestellen in de dagperiode) en de geringe aanwezigheid bij de toestellen zal het stemgeluid niet relevant zijn ten opzichte van de overige geluidsbronnen. Daarnaast is de verwachting dat de speeltoestellen niet direct aan de rand van het terrein worden geplaatst (niet direct nabij de woningen van derden). Uiteraard zal er terughoudend mee omgesprongen worden aangezien de rust op het park zelf ook gegarandeerd dient te worden (voor zowel mens als dier).

De situatie waarbij circa 8 dagen per jaar kleine outdoor activiteiten worden georganiseerd op het terrein van de inrichting is in het onderhavige onderzoek apart beoordeeld. Aangezien nog niet duidelijk is welke outdoor activiteiten georganiseerd gaan worden op het terrein is in het onderhavige onderzoek uitgegaan van een paardenevenement, countryfair et cetera. Als uitgangspunt is aangenomen dat hierbij geen omroepinstallatie wordt gebruikt. Een overzicht van de extra geluidsrelevante geluidsbronnen voor deze situatie is weergegeven in tabel 3. Aangenomen wordt dat de outdoor activiteiten nabij het golfterrein worden gepositioneerd. De activiteiten behorende bij het golfterrein en de kleine outdoor activiteiten kunnen tegelijkertijd plaatsvinden. Er wordt geparkeerd op eigen terrein.

Tabel 3: Geluidsbronnen bij kleine outdoor activiteiten

Omschrijving	Bedrijfsduur in uren: minuten of aantal of percentage		
	dagperiode 07-19 uur	avondperiode 19-23 uur	nachtperiode 23-07 uur
Bronnen RBS (tabel 2) + onderstaand			
bezoekers kleine outdoor activiteiten	1250x	1250x	-
medewerkers outdoor activiteiten	100x	100x	-
laden en lossen met klein materieel (heftruck)	25x	25x	-
tractor over terrein (bv. grasmaaien, voeren dieren)	2x	-	-

5.4 Grote outdoor activiteiten

De situatie voor het organiseren van grote outdoor activiteiten (gerelateerd aan WildLife) is in het onderhavige onderzoek apart inzichtelijk gemaakt. Een dergelijke situatie zal circa 4 keer per jaar voor kunnen komen (meerdere dagen). Bij een grote outdoor activiteit worden naar verwachting circa 40.000 bezoekers verwacht. Op het terrein van de inrichting kunnen naar verwachting circa 2.000 auto's parkeren. De overige auto's zullen naar verwachting parkeren op de naastgelegen landerijen en/of op parkeerterreinen op afstand. Hierbij zal een pendeldienst tussen het parkeerterrein en de inrichting een mogelijkheid kunnen zijn. Alleen de parkeerbewegingen op het terrein van de inrichting zijn in het onderhavige onderzoek beoordeeld. Een overzicht van de extra activiteiten tijdens grote outdoor activiteiten worden onderstaand weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Geluidsbronnen bij grote outdoor activiteiten

Omschrijving	Bedrijfsduur in uren:minuten of aantal of percentage		
	dagperiode 07-19 uur	avondperiode 19-23 uur	nachtperiode 23-07 uur
bezoekers grote outdoor activiteiten - noordzijde*	7.500x	7.500x	-
omroepinstallatie op terrein (geen muziek)	12:00	4:00	-
medewerkers grote activiteiten	200x	200x	-
laden/lossen met klein materieel (heftruck)	50x	50x	-
Tractor over terrein voor grasmaaien, voeren dieren e.d.	3x	-	-

* Op het terrein van de inrichting is ruimte voor het parkeren van ten hoogste 2.000 personenauto's. De overige voertuigen worden geparkeerd op de naastgelegen terreinen welke momenteel niet tot de inrichting behoren. In het onderhavige onderzoek zijn de overige 5.500 personenauto's niet beoordeeld in het kader van de directe hinder van het plangebied.

5.5 Getroffen en te treffen maatregelen

In de inrichting zijn of worden de volgende maatregelen getroffen ter beperking van de geluidsbelasting op de omgeving. Met deze maatregelen is in de berekeningen al rekening gehouden.

- De activiteiten worden in hoofdzaak in de dagperiode uitgevoerd.
- Op het terrein van de inrichting mag in principe niet gereden worden met voertuigen (alleen bestemmingsverkeer ten behoeve van de voorzieningen op het terrein);
- De in de inrichting gebruikte machines en transportmiddelen voldoen aan de stand der techniek.
- Hetzelfde geldt van de gebruikte ventilatie- en afzuiginstallaties.

6 Ruimtelijke en verkeersgegevens

6.1 Fysieke gegevens

Ten behoeve van het onderhavige onderzoek is gebruik gemaakt van een door de gemeente Emmen verstrekte digitale ondergrond met daarop het plangebied met de omliggende omgeving. De indeling van het plangebied is afgeleid van de bestemmingsplankaart van de gemeente Emmen, d.d. 22 juni 2009 en voor het laatst gewijzigd op 18 november 2009 behorende bij het ontwerpbestemmingsplan.

6.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn afkomstig van de opdrachtgever en deels afgeleid uit het MER. In het onderhavige onderzoek zijn drie verschillende situaties berekend om aan te geven wat de verkeersaantrekkende werking van het plangebied is en zijn de geluidsniveaus berekend op het plangebied ten gevolge van verkeer op de omliggende wegen. De volgende situaties zijn beoordeeld:

- 1) referentiesituatie 2010;
- 2) toekomstige situatie 2020 met alleen autonome verkeersgroei (zonder activiteiten binnen het plangebied);
- 3) toekomstige situatie 2020 met activiteiten binnen het plangebied.

Aangeleverd zijn de verkeersgegevens van de beoordelingsjaren 2008 en 2020. Voor de referentiesituatie is in het onderhavige onderzoek uitgegaan van het beoordelingsjaar 2010. Hiervoor zijn de verkeersgegevens van 2008 met 1.5% per jaar opgehoogd (periode 2008-2010).

In tabel 5 worden de gehanteerde verkeersgegevens per wegvak weergegeven. Uitgegaan wordt voor de situatie 3) van de A-variant bij een maximale bezoekersprognose overeenkomstig het MER. Per wegvak is behalve de etmaalintensiteit van belang hoe het verkeer verdeeld is tussen dag-, avond- en nachturen. Bovendien is de verdeling van de aantallen en snelheden per voertuigcategorie uitgesplitst. De voertuigcategorieën worden hierbij als volgt ingedeeld:

- lichte motorvoertuigen (personenauto's en bestelauto's);
- middelzware motorvoertuigen (autobussen, vrachtwagens met twee assen en vier achterwielen);
- zware motorvoertuigen (vrachtwagens met drie of meer assen, vrachtwagens met aanhanger, trekkers met oplegger).

Tabel 5: Verkeersgegevens ontsluitingsroutes

wegvak	verkeersgegevens								
	etmaalintensiteit in aantallen			uurintensiteit in %			voertuigcategorie in %		
	2010	2020	2020 alt. A	dag	avond	nacht	lmv	mzmv	zmv
Noordersloot	1.648	1.900	3.200	6.4	3.8	1.3	91	5	4
Peelstraat	5.512	5.300	6.000	6.7	3.4	0.8	89	8	3
Griendtsveenstraat ten oosten van Peelstraat	773	650	1.350	7.1	3.6	0.8	98	1.5	0.5
Pannekoekendijk	6.439	6.350	7.600	6.9	2.9	0.8	93	4	3
Verlengde Vaart Noordzijde	3.400	3.750	5.050	6.5	3.9	0.9	94	4	2
Dikkewijk*	14.938	17.800	19.100	6.5	3.5	1.0	85 (d) 91 (a) 85 (n)	11 (d) 6 (a) 10 (n)	4 (d) 2 (a) 5 (n)
Antares (N862)	17.977	21.800	22.650	6.7	3.4	0.9	90	5	5
Dordsedijk*	4.894	5.300	6.150	6.5	3.5	1.0	85 (d) 91 (a) 85 (n)	11 (d) 6 (a) 10 (n)	4 (d) 2 (a) 5 (n)

* Voor deze wegen is geen verdeling naar uurintensiteit en voertuigcategorie bekend. Hiervoor is een aanname gedaan op basis van een standaard verdeling voor een gemeentelijke hoofdweg.

In bijlage 8 blad 2 is schematisch weergegeven welke wegdektypen zijn gehanteerd voor de beoordeelde wegen. Ook staat hierop de aangehouden wettelijke rijsnelheid weergegeven.

7 Uitgevoerde berekeningen industrielawaai

7.1 Inleiding

De metingen en berekeningen hebben plaatsgevonden conform de Handleiding. Daarbij zijn de geluidsniveaus in de omgeving die ontstaan door de activiteiten in de inrichting vastgesteld in twee stappen:

- 1) het inventariseren en bepalen van plaats, hoogte, bedrijfsduur en geluidsvermogen van de afzonderlijke geluidsbronnen;
- 2) het berekenen van de geluidsoverdracht van deze bronnen naar de omgeving.

De geluidsniveaus in de omgeving veroorzaakt door het verkeer van en naar de inrichting (indirecte hinder) zijn bepaald door berekeningen conform het “Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006”.

Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van de eerder genoemde bestemmingsplankaart behorende bij het ontwerpbestemmingsplan.

In hoofdstuk 6 worden de resultaten van de berekeningen weergegeven.

7.2 Inventarisatie en geluidsvermogensbepaling afzonderlijke bronnen

Voor de bronnen is een aanname gedaan van het geluidsvermogen. Voor de geluidsproductie van personen- en vrachtauto's is uitgegaan van literatuurwaarden.

Aan het einde van deze paragraaf is in tabel 6 een overzicht gegeven van de geluidsbronnen met hun bedrijfsduur en de aangehouden bronsterkte.

Het geluid afkomstig van de inrichting is te onderscheiden in:

- de geluidsemissie van stationaire bronnen, zoals de installaties op het dak;
- het laden en lossen;
- het verkeer over het bedrijfsterrein;
- de omroepinstallatie tijdens outdoor activiteiten.

Stationaire geluidsbronnen

Voor de diverse installaties en afzuigingen op de verschillende daken van de detailhandel en horeca is een totaal geluidsvermogen aangehouden van 92 dB(A) aangehouden gedurende het gehele etmaal. Uitgegaan is van een geluidsvermogen van 80 dB(A) per afzuiging/installatie (7 afzuigingen en 7 installaties). Het totale geluidsvermogen is ingevoerd als oppervlaktebron waarbij een geluidsvermogen per m² is ingevoerd. Uitgegaan is van een oppervlakte van circa 22.730 m².

Voor de natuurlijke waterzuivering is een totaal geluidsvermogen van 90 dB(A) aangehouden overeenkomstig geluidsmetingen bij waterzuiveringen elders.

Voor de hogedrukreiniger is uitgegaan van een 'standaard' mobiele reiniger waarvoor een geluidsvermogen van 100 dB(A) is aangehouden gedurende 3 uur per dag. Het gaat hierbij om zowel het spuiten als het in bedrijf zijn van de compressor.

Laden en lossen

Het laden en lossen van de vrachtwagens voor het aanleveren van goederen en het ophalen van retourgoederen zal hoofdzakelijk geschieden met de hand of middels rolcontainers. Voor het rijden met een rolcontainer over een laadklep van een vrachtwagen is in het onderhavige onderzoek een geluidsvermogen van 85 dB(A) aangehouden. Hierbij kunnen maximale geluidsniveaus optreden welke circa 20 dB(A) hoger liggen. De genoemde geluidsvermogens zijn afkomstig uit de geluidsbibliotheek van het NAA en gemeten bij gelijksoortige detailhandel en horeca gelegenheden.

Voor de situaties tijdens de kleine en grote outdoor activiteiten zal het laden en lossen plaatsvinden met behulp van klein materieel. Hiervoor is in de berekeningen rekening gehouden met een kleine heftruck. Aangehouden is een geluidsvermogen van 102 dB(A) met maximale geluidsniveaus welke circa 3 dB hoger liggen.

Verkeer over het bedrijfsterrein

Voor het rijden van de zware vrachtauto's over het terrein van de inrichting is een equivalente bronsterkte van 105 dB(A) aangehouden, voor middelzware vrachtauto's 100 dB(A), voor personenauto's 90 dB(A) en de tractor 106 dB(A).

De rijroutes van het verkeer zijn verwerkt tot een voor een transportlijn (rijroute) representatieve geluidsuitstraling met zogenaamde mobiele bronnen (een rij puntbronnen). De bedrijfsduurcorrectieterm C_b per puntbron is berekend volgens de formule:

$$C_b = -10 \times \log \{ (n \times l) / (k \times v \times 1000 \times T_o) \}$$

waarbij:

- n : het aantal voertuigbewegingen per route;
- l : de rijafstand per voertuig (= totale routelengte);
- k : het aantal rijpunten (puntbronnen) per route;
- v : de rij snelheid in km/uur;
- T_o : de tijdsduur van de beoordelingsperiode in uren.

Uitgegaan is van een gemiddelde rij snelheid inclusief manoeuvreren van 10 km/uur. De rijroute van de tractor is in het rekenmodel ingevoerd als een lijnbron waarbij een totale bedrijfsduur van 2x 2 uur is aangehouden.

Voor het bepalen van de maximale geluidsniveaus van de personenauto's is rekening gehouden met een maximale bronsterkte van 102 dB(A) vanwege het dichtslaan van autoportieren.

Omroepinstallatie tijdens grote outdoor activiteiten

Tijdens grote outdoor activiteiten is het mogelijk dat er instructies worden gegeven via een omroepinstallatie. Hierbij wordt nadrukkelijk geen muziek weergegeven. Tijdens het organiseren van bijvoorbeeld een paardenevenement zijn geluidsniveaus mogelijk van 105 dB(A). Hierbij is uitgegaan van een standaard met daarop twee luidsprekers bevestigd. In het rekenmodel is deze geluidsbron ingevoerd als een oppervlaktebron. Het geluidsvermogen per m² is ingevoerd over een oppervlak van circa 81.000 m². Aangehouden is een bedrijfsduur van 50% in zowel de dag- als avondperiode aangezien de verwachting is dat niet de gehele dag instructies worden gegeven.

Tabel 6: Geluidsbronnen plangebied Amsterdamsche Veld

Bronnr	Omschrijving	Bedrijfsduur in uren:minuten of aantal			Immissierelevante bronsterkte per stuk L _{WR} in dB(A)	
		dag	avond	nacht	eq	max
	<i>representatieve bedrijfssituatie</i>					
1	bezoekers WLPR P1 noordzijde*	950x	270x	-	90	102
2	bezoekers WLPR P2 zuidzijde*	250x	50x	-	90	102
3	bezoekers golfbaan P3 zuidzijde*	80x	40x	-	90	102
27	medewerkers golfbaan	15x	15x	-	90	102
28	leveranciers golfbaan*	14x	-	-	105	108
4	medewerkers WLPR P1 noordzijde	76x	76x	-	90	102
5	leveranciers goederen vrachtauto WLPR	38x	-	-	105	108
6-7	laden/lossen rolcontainers over laadklep	2x1min	-	-	85	105
8-9	tractor over terrein	4:00	-	-	106	109
10	afzuigingen en installaties	12:00	4:00	8:00	48/m ²	48/m ²
11-13	hogedrukreiniger voor reinigen materieel	3:00	-	-	100	102
14-15	installatie t.b.v. natuurlijke waterzuivering	12:00	4:00	8:00	87	87
	<i>kleine outdoor activiteiten (+RBS)</i>					
16	bezoekers kleine outdoor activiteiten	1250x	1250x	-	90	102
17	medewerkers kleine outdoor activiteiten	100x	100x	-	100	103
18-19	laden en lossen met klein materieel	25x2min	25x2min	-	102	105
20	tractor over terrein	2:00	-	-	106	109
	<i>grote outdoor activiteiten (+RBS)</i>					
21	bezoekers grote outdoor activiteiten	2.000x	2.000x	-	90	102
22	omroepinstallatie op terrein (geen muziek)	6:00	2:00	-	56/m ²	59/m ²
23	medewerkers grote outdoor activiteiten	200x	200x	-	100	103
24-25	laden en lossen met klein materieel	50x2min	50x2min	-	102	105
26	tractor over terrein	3:00	-	-	106	109

* bij deze activiteiten is sprake van een beweging heen en terug. Het aantal bezoekers met de auto is dus de helft van het aantal bewegingen.

7.3 Berekening geluidsoverdracht

Met de vastgestelde bronsterkten en de terreingegevens is een driedimensionaal model opgesteld, waarmee de geluidsoverdracht van de bronnen naar de omgeving is berekend. Bij de berekeningen worden de ruimtelijke effecten betrokken zoals geometrische uitbreiding, luchtdemping, bodemdemping, reflecties tegen en afscherming door gebouwen en schermen of wallen en gemiddelde windrichting en windsnelheid. Per immissiepunt wordt zo van elke bron het geluidsniveau berekend. De geluidsniveaus van de bronnen op dat punt worden vervolgens opgeteld. Voor het onderhavige onderzoek zijn de terreinaccidentaties en de bebouwing op het terrein van de inrichting niet ingevoerd, aangezien de exacte indeling van het terrein nog niet bekend is. Berekend zijn de geluidsniveaus zonder afscherming en/of reflecties. Wel is de bestaande bebouwing, zoals de Fijnfabriek en het Smalspoormuseum ingevoerd met een gemiddelde gebouwhoogte.

De berekeningen zijn uitgevoerd met het industrielawaaiprogramma Geonoise versie 5.43 van dgmr. Dit programma is gebaseerd op methode II.8 uit de Handleiding.

Gebouwen kunnen in dit programma worden gemodelleerd door rechthoekige blokken. Voor gebouwen met complexere vormen en verschillende hoogten zijn dan meerdere blokken nodig. Om de omwegen die het geluid om deze samengestelde objecten maakt maken te kunnen berekenen, moeten objecten worden gekoppeld. Voor een correcte berekening mogen objecten worden gekoppeld aan andere van gelijke of grotere hoogte.

In het model zijn de wegen en wateroppervlakken ingevoerd als akoestisch hard. De niet-gedefinieerde gebieden zijn aangehouden als absorberend (bodemfactor 1).

Om de maximale geluidsniveaus te berekenen, is in een kopie van het model voor alle bronnen het equivalente geluidsvermogen vervangen door het maximale geluidsvermogen. Een hulpprogramma binnen het gebruikte rekenprogramma presenteert vervolgens het L_{Amax} per afzonderlijke bron, zijnde het gestandaardiseerde immissieniveaus $L_{i,max}$ vermindert met de meteocorrectieterm C_m per puntbron. Een samenvattende tabel geeft vervolgens het hoogste L_{Amax} per beoordelingsperiode op de immissiepunten weer.

De immissiepunten rondom liggen op de gevels van de meest nabijgelegen woningen van derden op een hoogte van 1,5 meter (begane grondniveau) en 5,0 meter (verdiepingsniveau). De niveaus in de dagperiode zijn berekend op begane grondniveau, de niveaus in de avond- en nachtperiode op verdiepingsniveau.

De contouren van het equivalente geluidsniveau, berekend op een hoogte van 5 meter, zijn bepaald door interpolatie van berekende waarden op de immissiepunten van een raster.

Bijlage 2 geeft de in het model ingevoerde gegevens van de objecten, de geluidsbronnen, de immissiepunten en de berekende situaties. Bijlage 3 geeft enkele grafische weergaven van het rekenmodel.

7.4 Berekening indirecte hinder

De voertuigbewegingen van en naar het plangebied worden niet uitgevoerd met eigen voertuigen. Het uitvoeren van geluidsmetingen biedt dan ook geen meerwaarde. De transporten zullen niet steeds met dezelfde voertuigen worden uitgevoerd. In de berekeningen is daarom uitgegaan van de geluidsemissie van het gemiddelde Nederlandse wagenpark conform het “Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006”.

De situatie valt binnen de randvoorwaarden van Standaardrekenmethode I uit dit voorschrift en is daarom met deze methode berekend (exclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder).

Bij de berekening van de Noordersloot wordt uitgegaan van de gemiddelde verkeersintensiteit per uur per beoordelingsperiode. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in lichte, middelzware en zware motorvoertuigen. Uitgegaan is voor de representatieve bedrijfs-situatie van 513 lichte $((1200 P1 - (5 \times 50 P2))/2 + \text{medewerkers WLPR}/2)$ in beide richtingen, 57 zware motorvoertuigen in westelijke richting en 19 in oostelijke richting in de dagperiode en 148 lichte motorvoertuigen $((270 P1 - 50 P2)/2 + \text{medewerkers WLPR}/2)$ in de avondperiode bij een rijsnelheid van ten hoogste 80 km/h. Voor eventuele woningen gelegen nabij de inrit is een rijsnelheid van 50 km/h ingevoerd. Aangehouden is een wegdekverharding van fijn asfalt. Hierbij is voor de lichte motorvoertuigen rekening gehouden met een verkeersverdeling van 50% in zowel oostelijke als westelijke richting. In het MER is aangegeven dat de verdeling naar bezoekers (personenauto's) is onder te verdelen in een gedeelte uit westelijke richting (50%), oostelijke richting (35%) en regionale en lokale wegen (15%). De aangehouden verdeling in het onderhavige onderzoek is dus, voor de oostelijke richting, iets overschat (worst-case situatie). Voor de zware motorvoertuigen is de verdeling 75% (west) en 25% (oost) overeenkomstig het MER aangehouden.

Het verkeer van de bezoekers naar het golfterrein en de groepsaccommodatie gaat via de Peelstraat. Hiervoor is met betrekking tot de berekening van de indirecte hinder uitgegaan van 330 lichte motorvoertuigen $(250 P2 + 2 \times 40 \text{ golfbaan})$ in de dag- en 90 lichte motorvoertuigen $(50 P2 + 2 \times 20 \text{ golfbaan})$ in de avondperiode bij een rijsnelheid van ten hoogste 60 km/uur. Ook hierbij is voor de woningen gelegen nabij de toerit rekening gehouden met een lagere rijsnelheid (50 km/h). Voor het wegdek is fijn asfalt aangehouden.

De genoemde aantallen komen overeen met de representatieve bedrijfssituatie en zijn niet één op één te vergelijken met de aantallen zoals aangehouden bij de wegverkeerslawaaiberekeningen met betrekking tot de verkeersaantrekkende werking van het plan. De genoemde waarden voor de wegverkeerslawaaiberekening zijn daarnaast etmaalwaarden gebaseerd op basis van een jaargemiddelde en per weekdag.

8 Uitgevoerde berekeningen wegverkeerslawaai

Akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder dient plaats te vinden overeenkomstig het “Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006”, de regeling als bedoeld in artikel 110 lid d en e van de Wet. Bijlage III bij dit voorschrift, de Standaard Rekenmethode I, is gebaseerd op een vereenvoudiging van de situatie, waarbij de weg bij benadering recht is en de invoergegevens zoals bijvoorbeeld de verkeersintensiteiten en de hoogteverschillen in de weg geen belangrijke variaties vertonen. Bijlage II, de Standaard Rekenmethode II, is bedoeld voor de meer complexe situaties die niet voldoen aan de randvoorwaarden voor de Standaard Rekenmethode I.

Bij het onderhavige onderzoek is ervoor gekozen om gebruik te maken van Standaard Rekenmethode II. Voor het uitvoeren van de methode II berekeningen is gebruik gemaakt van het computerprogramma GeoNoise versie 5.43. Hiertoe is de situatie gedigitaliseerd. In het invoermodel worden rijlijnen ingebracht en reflecterende bodemgebieden. De rijstroken zelf, de zijwegen, waterpartijen en andere verharde oppervlakken zijn beschouwd als reflecterende bodemgebieden, de overige gebieden als absorberend.

De aftrek op grond van artikel 110g op de berekende geluidsbelasting is in het rekenmodel verdisconteerd in de groepsreductie.

De invoergegevens van het opgestelde Standaard Rekenmethode II rekenmodel is toegevoegd als bijlage 9. Een grafische weergave van het rekenmodel is opgenomen in bijlage 10. De geluidbelastingscontouren zijn berekend waarbij de waarneempunthoogte 5 meter bedraagt. De geluidsbelastingscontouren zijn weergegeven in bijlage 11.

9 Vastgestelde geluidsniveaus t.g.v. industrielawaai

9.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Bijlage 4 geeft de berekende equivalente geluidsniveaus op de immissiepunten. De ligging van de immissiepunten is weergegeven in bijlage 3. Bijlage 5 geeft de berekende geluidsbelastingscontouren.

Er is geen sprake van een tonaal, impulsachtig of muziekkarakter van het geluid. Op de berekende equivalente geluidsniveaus hoeft daarom geen toeslag te worden toegepast. Tabel 7 vat de **hoogste** vastgestelde langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in verschillende richtingen bij een representatieve bedrijfssituatie samen. De geluidsniveaus zijn getoetst aan de richtwaarde van 40 dB(A) etmaalwaarde. De berekende geluidsniveaus op de overige immissiepunten zijn weergegeven in bijlage 4.

Tabel 7: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,LT}$ in dB(A) bij de woningen - RBS

Immissie-punt	Ligging immissiepunt	Berekend $L_{A,LT}$ in dB(A)		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
1	Noordersloot 33	37	31	24
2	Noordersloot 29	35	28	20
3	Noordersloot 28	34	27	20
4	Noordersloot 22	31	25	19
5	Noordersloot 19	32	23	18
6	Noordersloot 17	32	20	16
21	Griendtsveenstraat 87	28	23	11
24	Griendtsveenstraat 111	26	22	18
26	Griendtsveenstraat 124	29	20	17
27	Griendtsveenstraat 125	29	20	17
33	Noordersloot 40	30	18	15
	Richtwaarde	40	35	30

De geluidsbelasting bedraagt ten hoogste 37 dB(A) op punt 1. Op alle immissiepunten wordt hiermee voldaan aan de richtwaarde van 40 dB(A) geldend voor een landelijke omgeving. De berekende geluidsbelastingscontouren voor de representatieve bedrijfs-situatie zijn weergegeven in bijlage 5 blad 1.

Tabel 8 geeft de vastgestelde langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus tijdens kleine en grote outdoor activiteiten. De waarden tussen haakjes zijn de geluidsniveaus ten gevolge van de activiteiten behorende bij de grote outdoor activiteiten.

Tabel 8: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,LT}$ in dB(A) bij de woningen bij kleine en grote outdoor activiteiten (tussen haakjes)

Immissie-punt	Ligging immissiepunt	Berekend $L_{A,LT}$ in dB(A)		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode*
1	Noordersloot 33	39 (40)	40 (42)	24
2	Noordersloot 29	39 (44)	43 (48)	20
3	Noordersloot 28	38 (44)	42 (48)	20
4	Noordersloot 22	34 (39)	37 (42)	19
5	Noordersloot 19	34 (38)	35 (40)	18
6	Noordersloot 17	33 (35)	31 (36)	16
21	Griendtsveenstraat 87	28 (29)	24 (26)	11
24	Griendtsveenstraat 111	28 (29)	25 (27)	18
26	Griendtsveenstraat 124	30 (31)	23 (26)	17
27	Griendtsveenstraat 125	30 (31)	23 (26)	17
33	Noordersloot 40	31 (32)	27 (32)	15

* Niveaus in de nachtperiode zijn voor beide situaties identiek aan de waarden voor de representatieve bedrijfssituatie (tabel 7).

Bij kleine outdoor activiteiten neemt het geluidsniveau toe tot ten hoogste 39 dB(A) in de dagperiode en 43 dB(A) in de avondperiode. In de nachtperiode verandert het geluidsniveau ten opzichte van de representatieve bedrijfssituatie niet. De berekende geluidsbelastingscontouren zijn weergegeven in bijlage 5 blad 2.

Tijdens grote outdoor activiteiten neemt het geluidsniveau in de dagperiode toe tot ten hoogste 44 dB(A) in de dag- en 48 dB(A) in de avondperiode. De geluidsbelastingscontouren voor deze situatie zijn weergegeven in bijlage 5 blad 3.

9.2 Maximale geluidsniveaus

De inrichting veroorzaakt bij de woningen maximale geluidsniveaus met het dichtslaan van autoportieren, de transportbewegingen over het bedrijfsterrein, het laden en lossen met rolcontainers over een laadklep, de tractor over het terrein en bij het reinigen van materieel met de hogedrukreiniger.

Bijlage 6 geeft op blad 1 de hoogst berekende L_{Amax} waarden. Voor de relevante immissiepunten worden op blad 2 en volgende de berekende L_{Amax} waarden van de afzonderlijke bronnen weergegeven. Tabel 9 vat de hoogste maximale geluidsniveaus bij een representatieve bedrijfssituatie samen en toetst deze aan de streefwaarden. De waarden tussen haakjes gelden voor de grote outdoor activiteiten.

Tabel 9: Hoogste maximale geluidsniveaus L_{Amax} in dB(A) bij de woningen

Immissie- punt	Ligging immissiepunt	Berekend L_{max} in dB(A)		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
1	Noordersloot 33	50	42 (43)	22
2	Noordersloot 29	52	37 (50)	18
3	Noordersloot 28	51	36 (50)	17
4	Noordersloot 22	45	33 (44)	16
5	Noordersloot 19	45	29 (42)	15
6	Noordersloot 17	51	25 (37)	14
21	Griendtsveenstraat 87	40	33	<10
24	Griendtsveenstraat 111	38	39	16
26	Griendtsveenstraat 124	42	32	15
27	Griendtsveenstraat 125	42	31	15
33	Noordersloot 40	48	21 (33)	12
	Streefwaarden	50	45	40

De inrichting veroorzaakt bij een representatieve bedrijfssituatie bij de woningen maximale geluidsniveaus tot 52 dB(A) in de dag-, 42 dB(A) in de avond- en 22 dB(A) in de nachtperiode. De streefwaarden wordt hierbij in de dagperiode overschreden. Wel wordt voldaan aan de grenswaarden van 70 dB(A) etmaalwaarde. De overschrijding van de streefwaarde in de dagperiode wordt veroorzaakt door de tractor over het terrein van de inrichting.

De maximale geluidsniveaus tijdens kleine outdoor activiteiten zijn gelegen tussen de representatieve en grote outdoor activiteiten in en zijn weergegeven in bijlage 6.

De maximale geluidsniveaus tijdens grote outdoor activiteiten bedraagt ten hoogste 50 dB(A) in de avondperiode. De niveaus in de dag- en nachtperiode zijn identiek aan de niveaus in de representatieve bedrijfssituatie.

In tabel 9 is geen rekening gehouden met de maximale geluidsniveaus welke veroorzaakt worden door de dieren welke binnen het park gehouden worden. Aangezien het maximale geluidsniveau per dier kan verschillen is op basis van een aanname een berekening uitgevoerd. Uitgegaan is van het huilen van wolven waarvoor een maximaal geluidsniveau van circa 120 dB(A) is gehanteerd. Op basis hiervan is berekend wat de minimale afstand tot de dichtst bijgelegen woning dient te zijn zodat voldaan kan worden aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde. In bijlage 6 is deze berekening weergegeven. De afstand tot de dichtst bijgelegen woning dient minimaal 160 meter te bedragen. Indien de dieren buiten deze afstand worden gehouden zal aan de grenswaarde kunnen worden voldaan.

9.3 Indirecte hinder

De berekening van het equivalente geluidsniveau van de indirecte hinder is per beoordelingsperiode, per woning en per weg gegeven in bijlage 7.

De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder op de woningen aan de Noordersloot bedraagt ten hoogste 58 dB(A). Deze geluidsbelasting wordt berekend op de woning Noordersloot 33. Om de geluidsbelasting op de woningen te reduceren dient nader onderzoek te worden uitgevoerd naar eventuele bronmaatregelen (snelheid verlaging, wijzigen wegdektype et cetera), overdrachtsmaatregelen en als laatste gevelmaatregelen aan de betreffende woningen. Hierbij dient een binnenniveau van 35 dB(A) in de woningen te worden gegarandeerd. Overeenkomstig het Bouwbesluit dient een 'standaard' woning minimaal 20 dB te reduceren. Afhankelijk van de staat van de woningen (en het bouwjaar) kan dit enigszins afwijken.

Voor de woningen aan de Peelstraat bedraagt de geluidsbelasting ten hoogste 51 dB(A). Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde met 1 dB overschreden. Gezien het gestelde uit het Bouwbesluit zal bij deze woningen het binnenniveau worden gegarandeerd en is voor deze woningen geen aanvullend onderzoek benodigd.

10 Vastgestelde geluidsniveaus t.g.v. wegverkeerslawaaï

De berekende geluidbelastingscontouren vanwege wegverkeerslawaaï afkomstig van het verkeer op de ontsluitingsroutes naar het bestemmingsplan zijn voor het plangebied Amsterdamsche Veld opgenomen in bijlage 11.

De gepresenteerde contouren hebben betrekking op gecorrigeerde waarden: dat wil zeggen inclusief de aftrek op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder. Het betreft hier zogenaamde poldercontouren waarbij de afschermende en reflecterende werking van de (eerstelijns) bebouwing niet is ingevoerd.

Voor de diverse wegen zijn de geluidbelastingscontouren berekend voor de drie onderzochte situaties.

Om een indeling naar geluidbelastingsklasse te kunnen maken, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, is het van belang om te weten waar geluidsgevoelige objecten (woningen, scholen, et cetera) zijn gelegen. Op basis van de aangeleverde digitale ondergrond en de inventarisatie ter plaatse is een globale inschatting gemaakt van het aantal woningen welke niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB kunnen voldoen. Een overzicht per weg is weergegeven in tabel 10. Hierbij zijn de woningen ingedeeld in stappen van 5 dB. Op basis van de contouren is bepaald welke woningen binnen of op de betreffende contouren zijn gelegen. Hierbij zijn de contouren berekend zonder decimaal achter de komma (vrij ruwe inschatting).

Tabel 10: Overzicht aantal woningen langs ontsluitingsroute welke niet voldoen aan de voorkeursgrenswaarde (> 48 dB en afgeronde waarden)

Wegvak	Aantal woningen per categorie				Woningen totaal
	48 dB - 53 dB	53 dB - 58 dB	58 dB - 63 dB	> 63 dB	
Referentiesituatie 2010					
Dikkewijk	4	1	3	1	9
Vaart Noordzijde	57+school	30	16	-	103+school
Pannekoekendijk	15	26	4	1	46
Peelstraat	16	6+school	1	-	23+school
Griendtsveenstraat	33	7	-	-	40
Noordersloot	7	7	-	-	14
Dordsedijk	80	66+school	52	-	198+school
Antares	142	76	15	-	233
Totaal	354+school	219+2 scholen	91	2	666+3 scholen
Toekomstige situatie 2020 (autonome verkeersgroei exclusief WLPR)					
Dikkewijk	5	1	3	2	11
Vaart Noordzijde	28+school	55	41	-	124+school
Pannekoekendijk	10	32	3	-	45
Peelstraat	12	11+school	-	-	23+school
Griendtsveenstraat	3	36	1	-	40
Noordersloot	7	7	3	-	17
Dordsedijk	52	65	77+school	5	199+school
Antares	139	102	21	-	262
Totaal	256+school	309+school	149+school	7	721+3 scholen
Toekomstige situatie 2020 (inclusief WLPR)					
Dikkewijk	6	2	3	2	13
Vaart Noordzijde	39+school	62	22	1	124+school
Pannekoekendijk	11	28	6	-	45
Peelstraat	17	6+school	-	-	23+school
Griendtsveenstraat	12	28	-	-	40
Noordersloot	5	7	5	-	17
Dordsedijk	57	77	76+school	5	215+school
Antares	148	93	28	-	269
Totaal	295+school	303+school	140+school	8	746+3 scholen

Uit tabel 10 blijkt dat door de autonome verkeersgroei in de periode 2010-2020 de geluidsbelasting op de omliggende woningen bij in totaal 55 woningen zal toenemen tot boven de voorkeursgrenswaarde (= 48 dB). Indien het WLPR gerealiseerd wordt neemt ten opzichte van de situatie 2020 (autonoom) bij 25 woningen de geluidsbelasting dusdanig toe dat bij deze woningen niet meer kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Ook vindt er in de onderzochte situaties een verschuiving van het aantal

woningen per geluidsbelastingscategorie plaats vanwege de toename van de geluidsbelasting.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient bekeken te worden in hoeverre de berekende geluidsbelastingen op de woningen en de scholen toelaatbaar zijn. Op basis van de Wet geluidhinder is er hier geen sprake van de aanleg van een nieuwe weg of de bouw van een geluidsgevoelige bestemming waarvoor eventueel een hogere waarde behoeft te worden aangevraagd. Derhalve behoeft voor de Wet geluidhinder geen verder onderzoek plaats te vinden.

In hoeverre de berekende geluidsbelastingen toelaatbaar zijn moet nader worden afgewogen als onderdeel van het totaal. Er kunnen geluidsreducerende maatregelen worden overwogen, waarbij ten eerste gekeken dient te worden naar bronmaatregelen (stiller wegdek of aangepaste snelheden), vervolgens naar overdrachtsmaatregelen (geluidschermen en -wanden) en als laatste naar ontvangersmaatregelen (gevelisolatie van woningen).

Per wegvak is voor de drie verschillende situaties, op een aantal rekenpunten gelegen op 10 meter van de rijlijn, het geluidsniveau bepaald. De resultaten zijn in de volgende tabel weergegeven waarbij ook het verschil tussen de situatie 2020 met en zonder het plan (alternatief A) wordt gepresenteerd.

Tabel 11: Berekende geluidsniveaus bij alternatief A (max. bezoekersprognose) in dB

Wegvak	Situatie 2010	Situatie 2020 zonder plan	Situatie 2020 met plan	Verskil situatie 2020 met/zonder
Antares	61.1	61.9	62.1	0.2
Dikkewijk < 70 km/uur > 70 km/uur	62.8 68.7	63.5 69.5	63.8 69.8	0.3 0.3
Dordsedijk < 70 km/uur > 70 km/uur	58.3 65.5	58.7 65.8	59.3 66.4	0.6 0.6
Griendtsveenstraat	53.5	52.7	55.9	3.2
Noordersloot	59.1	59.7	62.0	2.3
Pannekoekendijk 30 km/uur 50 km/uur 60 km/uur	56.2 58.6 60.2	56.2 58.6 60.1	57.0 59.3 60.9	0.8 0.7 0.8
Peelstraat	59.0	58.8	59.4	0.6
Verlengde Vaart NZ 30 km/uur 50 km/uur 60 km/uur 80 km/uur	53.2 56.9 57.2 62.4	53.6 57.3 57.6 62.9	54.9 58.6 58.9 64.2	1.3 1.3 1.3 1.3

11 Conclusies

De activiteiten binnen het plangebied van het Amsterdamsche Veld veroorzaakt een geluidsbelasting van ten hoogste 37 dB(A) bij de omliggende woningen. Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarde van 40 dB(A) geldend voor een landelijke omgeving. De berekende geluidsbelastingscontouren voor de representatieve bedrijfssituatie zijn weergegeven in bijlage 5 blad 1.

De maximale geluidsniveaus bij de omliggende woningen bedragen voor de representatieve bedrijfssituatie ten hoogste 52 dB(A) in de dag-, 42 dB(A) in de avond- en 22 dB(A) in de nachtperiode. De streefwaarde wordt hierbij in de dagperiode overschreden. Wel wordt voldaan aan de grenswaarden van 70 dB(A) etmaalwaarde. De overschrijding van de streefwaarde in de dagperiode wordt veroorzaakt door de tractor over het terrein van de inrichting.

Indien rekening wordt gehouden met de maximale geluidsniveaus van dieren (bijvoorbeeld huilen van wolven) dient minimaal een afstand van 160 meter tot de dichtst bijgelegen woning in acht te worden genomen. Indien de dieren buiten deze afstand worden gehouden zal aan de grenswaarde van 70 dB(A) kunnen worden voldaan.

Bij kleine outdoor activiteiten neemt het geluidsniveau toe tot ten hoogste 39 dB(A) in de dagperiode en 43 dB(A) in de avondperiode. In de nachtperiode verandert het geluidsniveau ten opzichte van de representatieve bedrijfssituatie niet. De berekende geluidsbelastingscontouren zijn weergegeven in bijlage 5 blad 2.

Tijdens grote outdoor activiteiten neemt het geluidsniveau in de dagperiode toe tot ten hoogste 44 dB(A) in de dag- en 48 dB(A) in de avondperiode. De geluidsbelastingscontouren voor deze situatie zijn weergegeven in bijlage 5 blad 3.

De maximale geluidsniveaus tijdens kleine outdoor activiteiten zijn gelegen tussen de representatieve en grote outdoor activiteiten.

Het maximale geluidsniveau tijdens grote outdoor activiteiten (exclusief maximale geluidsniveaus dieren) bedraagt ten hoogste 50 dB(A) in de avondperiode. De niveaus in de dag- en nachtperiode zijn identiek aan de niveaus in de representatieve bedrijfssituatie.

Het bevoegd gezag kan voor deze situaties hogere grenswaarden verlenen.

Ten gevolge van de indirecte hinder bedraagt de geluidsbelasting op de woningen aan de Noordersloot ten hoogste 58 dB(A) en aan de Peelstraat 51 dB(A). De inrichting voldoet hiermee niet aan de voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder van 50 dB(A). Wel wordt voldaan aan de maximaal toelaatbare waarde van 65 dB(A). Om de geluidsbelasting op de woningen te reduceren dient nader onderzoek te worden uitgevoerd naar eventuele bronmaatregelen (snelheid verlaging, wijzigen wegdektype et cetera), overdrachtsmaatregelen en als laatste gevelmaatregelen aan de betreffende woningen. Hierbij dient een binnenniveau van 35 dB(A) in de woningen te worden gegarandeerd.

Voor de diverse ontsluitingswegen zijn de geluidsbelastingscontouren berekend voor de volgende situaties.

- 1) referentiesituatie 2010;
- 2) toekomstige situatie 2020 met alleen autonome verkeersgroei (zonder activiteiten binnen het plangebied);
- 3) toekomstige situatie 2020 met activiteiten binnen het plangebied.

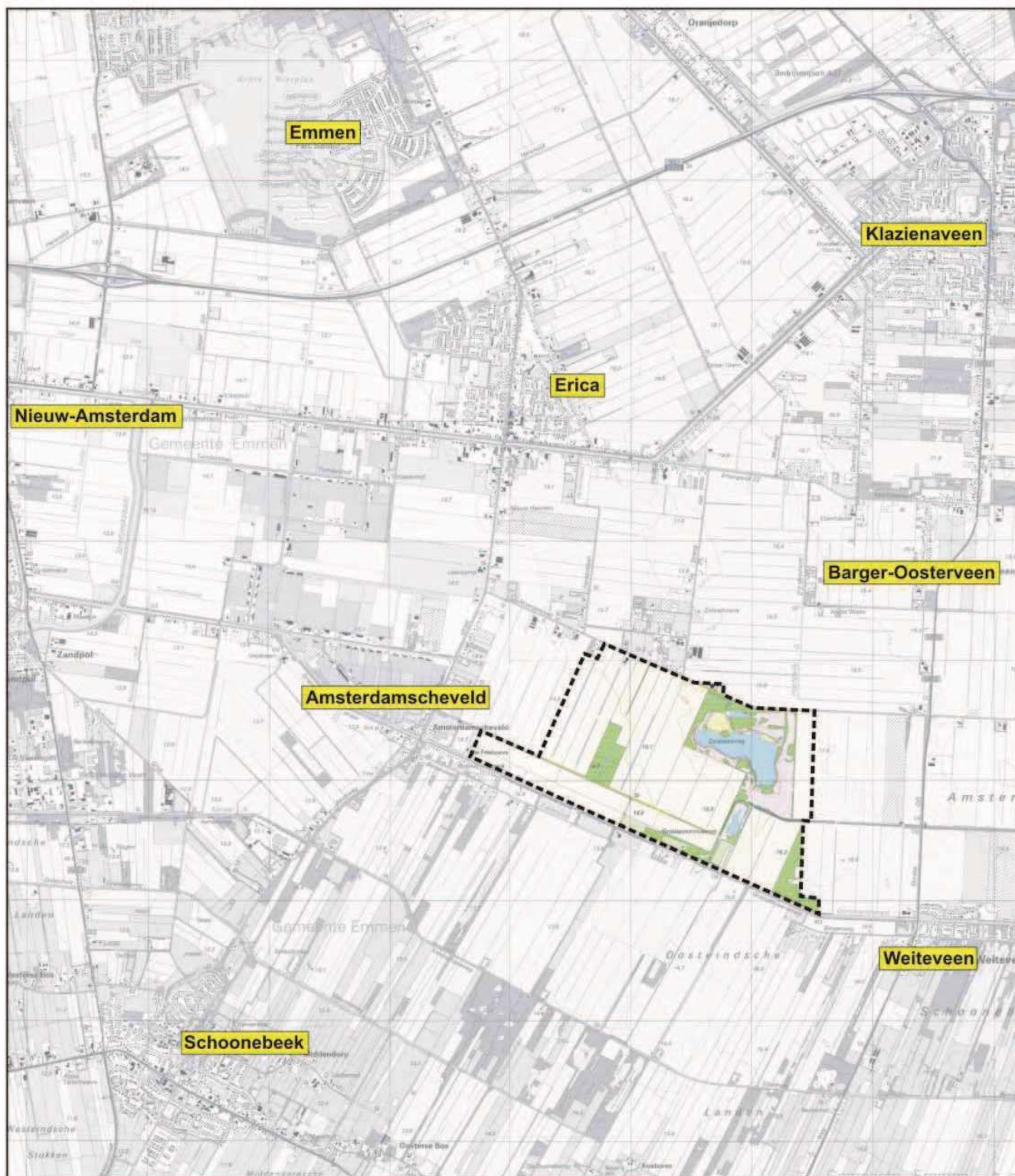
De geluidsbelastingscontouren van de drie berekende situaties zijn weergegeven in bijlage 11.

Begrippenlijst

Begrip/terminologie	Notatie [eenheid]	Omschrijving [herkomst omschrijving]
95% percentielwaarde van de niveaus	L_{95} [dB(A)]	niveau dat, gemeten over een bepaalde periode, gedurende 95% van de tijd wordt overschreden [Handleiding]
bedrijfsduurcorrectieterm	C_b [dB]	correctieterm die de <i>bedrijfsperiode</i> T_b in rekening brengt dat een bedrijfstoestand duurt tijdens een <i>beoordelingsperiode</i> T_o (dag, avond, nacht): $C_b = -10 \log T_b/T_o$ [Handleiding]
bedrijfsperiode	T_b [uren]	tijdsinterval waarin een bepaalde en gespecificeerde bedrijfs-toestand binnen een <i>beoordelingsperiode</i> optreedt [Handleiding]
beoordelingshoogte	h_o [m]	de hoogte van het <i>beoordelingspunt</i> boven het plaatselijk maaiveld [Handleiding]
beoordelingsperiode	T_o [uren]	tijdsinterval dat relevant is voor de beoordeling van het geluid. Met betrekking tot industrielawaai zijn drie beoordelingsperiodes gedefinieerd: • de dagperiode (07:00 tot 19:00 uur); • de avondperiode (19:00 tot 23:00 uur); • de nachtperiode (23:00 tot 07:00 uur) [Handleiding]
beoordelingspunt		het punt waar het te beoordelen geluidsniveau wordt bepaald en getoetst aan eventuele <i>richtwaarden</i> en/of <i>grenswaarden</i>
beste beschikbare technieken		(...) meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu (...) te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in aanmerking genomen - economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die (...) redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering (...) [Wm]
binnengrenswaarde		<i>grenswaarde</i> voor geluid binnen de ruimten van een <i>woning</i> die als geluidsgevoelig zijn aangemerkt
bronsterkte	L_w [dB/dB(A)]	<i>geluidsvermogensniveau</i>
contour		een lijn die punten met hetzelfde geluidsniveau met elkaar verbindt [Handboek]
equivalent geluidsniveau	$L_{eq,T}$ [dB] / $L_{Aeq,T}$ [dB(A)]	het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode, optredende geluid [Handleiding]
etmaalwaarde		met betrekking tot industrielawaai de hoogste van de volgende waarden: • de waarde over de dagperiode; • de waarde over de avondperiode + 5 dB; • de waarde over de nachtperiode + 10 dB
geluid		met het menselijk oor waarneembare luchttrillingen [Wgh]
geluidsdruk	p [Pa]	door geluidsgolven veroorzaakte drukverschillen t.o.v. de atmosferische druk

Begrip/terminologie	Notatie [eenheid]	Omschrijving [herkomst omschrijving]
geluids(druk)niveau	L_p [dB/dB(A)]	de gemeten of berekende momentane geluidsdruk uitgedrukt in dB of dB(A) t.o.v. 20 μ Pa
geluidsbelasting	B_i [dB(A)]	<i>etmaal</i> waarde van het <i>langtijdgemiddeld beoordelingsniveau</i> [Handleiding]
geluidsgevoelig object		woning, school, ziekenhuis of ander gezondheidszorggebouw
geluidsoverdracht		wijze waarop het transport van geluid van bron naar ontvanger plaatsvindt
geluidsvermogensniveau	L_W [dB/dB(A)]	de door een geluidsbron afgestraalde hoeveelheid geluids-energie uitgedrukt in dB of dB(A) t.o.v. 1 pW
gestandaardiseerd immissieniveau	L_i [dB(A)]	het <i>equivalente geluidsniveau</i> dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder <i>meteoraamomstandigheden</i> op een bepaalde plaats wordt vastgesteld [Handleiding]
gevel (uitwendige scheidingsconstructie)		een bouwkundige constructie die een ruimte in een <i>woning</i> of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak [Handleiding/Handreiking]
gevelreflectie		reflectiebijdrage van het geluid tegen de beschouwde gevel
gevelreflectieterm (gevelcorrectieterm)	C_g [dB]	correctieterm voor de <i>gevelreflectie</i>
gezoneerd industrieterrein		terrein dat een bestemming heeft, die de mogelijkheid van vestiging van inrichtingen, behorende tot een bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen categorie van inrichtingen die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken, insluit. In de Wet geluidhinder aangeduid als: industrieterrein
grenswaarde		op een beoordelingspunt nader te definiëren maximaal toelaatbaar geacht niveau (resultaatverplichting)
immissiepunt		de plaats waar de geluidsimmissie wordt bepaald
immissierelevante bronsterkte	L_{WR} [dB(A)]	het <i>geluidsvermogensniveau</i> van een denkbeeldige monopool, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het <i>immissiepunt</i> dezelfde geluids(druk)niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron [Handleiding]
impulsachtig geluid		geluid met een op het <i>beoordelingspunt</i> (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar impulskarakter. De waarneembaarheid van dit karakter vindt op subjectieve wijze plaats [Handleiding]
incidentele bedrijfssituatie		bedrijfstoestand die ten hoogste twaalfmaal per jaar voorkomt. Daarbij gaat het per keer om één aaneengesloten periode van maximaal een etmaal [Handreiking]
industrieterrein		het gebied dat planologisch bestemd is voor industriële doeleinden. In de Wet geluidhinder gehanteerd voor een <i>gezoneerd industrieterrein</i>
invallend geluidsniveau		het geluidsniveau waarmee een <i>gevel</i> wordt aangestraald zonder dat hierbij de <i>gevelreflectie</i> wordt betrokken
langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau	$L_{Ari,LT}$ [dB(A)]	<i>equivalent geluidsniveau</i> over een <i>beoordelingsperiode</i> ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand, zo nodig gecorrigeerd voor het <i>impulsachtig, tonale of muziekkarakter van het geluid</i> [Handleiding]
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	$L_{A,LT}$ [dB(A)]	energetische sommatie van de <i>langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus</i> over een <i>beoordelingsperiode</i> [Handleiding]

Begrip/terminologie	Notatie [eenheid]	Omschrijving [herkomst omschrijving]
maximaal geluidsniveau	L_{Amax} [dB(A)]	het maximaal te meten <i>geluidsniveau</i> in de meterstand 'fast' en gecorrigeerd met de <i>meteocorrectieterm</i> C_m [Handleiding/Handreiking]. Indien beoordeeld volgens IL-HR-13-01 van 1981: het maximaal te meten geluidsniveau in de meterstand 'fast'
meethoogte	h_m [m]	de hoogte van het <i>immissiepunt</i> boven het plaatselijk maaiveld waarop de microfoon voor de geluidsmetingen zich bevindt [Handleiding]
meteocorrectieterm	C_m [dB]	correctieterm voor de gemiddelde meteorologische omstandigheden [Handleiding]
meteoraam		de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele <i>geluidsoverdracht</i> plaatsvindt [Handleiding]
muziekgeluid		geluid met een op het <i>beoordelingspunt</i> (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar muziekkarakter. De waarneembaarheid van dit karakter vindt op subjectieve wijze plaats [Handleiding]
referentieniveau van het omgevingsgeluid		de hoogste waarde over een <i>beoordelingsperiode</i> van: - het L_{95} van het omgevingsgeluid exclusief de bijdrage van de "niet-omgevingseigen bronnen" (bronnen die naar de mening van de bevoegde overheid niet in het gebied thuis horen, niet geaccepteerd worden of slechts tijdelijk aanwezig zijn) - het L_{Aeq} van zoneringsplichtige wegverkeersbronnen minus 10 dB. Voor de nachtelijke periode worden alleen wegen in rekening gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende de nachtperiode [Handreiking]
referentiepunt		meet- of rekenpunt gebruikt als positie om van daaruit (door extrapolatie) het geluidsniveau op een <i>beoordelingspunt</i> te bepalen (kan ook samenvallen met een beoordelingspunt)
representatieve bedrijfssituatie		toestand waarbij de voor de geluidsproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen <i>beoordelingsperiode</i> [Handleiding/Handreiking]
richtwaarde		op een beoordelingspunt nader te definiëren maximaal toelaatbaar geacht niveau (spanningsverplichting)
stoorgeluid		het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau moet worden bepaald [Handleiding]
tonaal geluid		geluid met een op het <i>beoordelingspunt</i> (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar tonaal karakter. De waarneembaarheid van dit karakter vindt op subjectieve wijze plaats [Handleiding]
woning		gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe bestemd is; in ruime zin: <i>geluidsgevoelig object</i> [Wgh]
referenties:		
Handboek:	Handboek sanering industrielawaai, oktober 1995	
Handleiding:	Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999	
Handreiking:	Handreiking industrielawaai en vergunningverlening, oktober 1998	
Wgh:	Wet geluidhinder	
Wm:	Wet milieubeheer	



 ligging plangebied



Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Overzicht van de situatie



Alternatief A

- ligging plangebied
- Wildlife Park Resort met randbeplanting inrichting globaal conform figuur 3.4
- mogelijke uitbreiding
- transparante inrichting, aansluitend bij huidig landschap
- maximale bebouwingsmogelijkheden bestemmingsplan
- kampeerplaatsen
- ontsluiting en parkeerplaatsen Wildlife Park Resort
- ontsluiting golfbaan + Groepsaccommodaties/Fijnfabriek
- nieuw fietspad
- Hoofdontsluiting richting A37
- ontsluiting Smalspoor + Reserveringsgebied
- Grondwaterwinning t.b.v. glastuinbouw
- Clubhuis golfbaan
- begrenzing en randbeplanting WildLife Park nog niet zeker



Beoordeling geluidssituatie Wildlife ParkResort Europe te Amsterdamse Veld

Overzicht van de situatie



PLANGEBIED

Plangebied

BESTEMMINGEN

B Bedrijf
G Groen
R-1 Recreatie - 1
R-2 Recreatie - 2
R-3 Recreatie - 3
V Verkeer
WA Water

DUBBELBESTEMMINGEN

L-G-1 Leiding - Gas - 1
L-G-2 Leiding - Gas - 2
+ WA-A Waarde - Archeologie
+ WA-N Waarde - Natuur

GEBIEDSAANDUIDINGEN

milieuzone - geurzone
wro-zone - wijzigingsgebied

FUNCTIEAANDUIDINGEN

[bw] bedrijfswoning
[os] ontsluiting
[os] parkeerterrein
[sv-1] specifieke vorm van verkeer - 1

BOUWAANDUIDINGEN

[ond] onderdoorgang
[sba-...] specifieke bouwaanduiding - 1 t/m 14

BOUWVLAK

bouwvlak

MAATVOERINGSAAANDUIDINGEN

maatvoeringsvlak
maximale goothoogte (m)
maximale bouwhoogte (m)
maximale goot- en bouwhoogte (m)

VERKLARINGEN

topografische gegevens

gemeente **Emmen**

bestemmingsplan **Recreatieve ontwikkeling Amsterdamsche Veld**

noordpijl

identificatie	planstatus	tekening
identificatiecode	datum	status
NL.IMRO. -	22-06-2009	concept
	18-11-2009	ontwerp
projectnummer		vastgesteld
71809.13543.00		

schaal	afmeting	bladnummer	aantal bladen	bestand
1:5000	A1	1	1	05AE-BP3

postbus 150
3000 AD Rotterdam
010-4150620

info@rbol.nl
www.rbol.nl

refere
getekend

dis. M. C. Lammens
LD

naa

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV Assen

Noorderstaete 26, 9402 XB Assen
Postbus 339, 9400 AH Assen
telefoon: (0592) 340 630
telefax: (0592) 340 830
e-mail: naa@naabv.nl
website: www.naabv.nl

project:

**Beoordeling geluidssituatie WildLife
ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld**

bijlage 1 blad 3:

Overzicht van de situatie

projectnr: 3844

formaat: A3
datum: 14 december 2009

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Representatieve bedrijfssituatie - Griendtsveen Amsterdamsche veld (eindrapport v4) - Griendtsveen Amsterdamsche veld
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Groep	Omschrijving	X-1	Y-1	Bf
29		Noordersloot wegdek	262450.72	523527.00	0.00
30		Noordersloot wegdek	261972.48	523557.44	0.00
31		Noordersloot wegdek	261290.07	523589.89	0.00
32		Noordersloot wegdek	261047.96	523600.05	0.00
33		Noordersloot wegdek	260614.33	523782.76	0.00
34		Noordersloot wegdek	260224.14	523955.16	0.00
35		Noordersloot wegdek	259615.03	524220.77	0.00
36		Noordersloot wegdek	259039.12	524483.16	0.00
101		Dommerskanaal	258276.78	523389.80	0.00
102		Dommerskanaal	259324.39	522889.89	0.00
103		Dommerskanaal	260629.66	522306.60	0.00
104		Dommerskanaal	260747.75	522254.00	0.00
105		Dommerskanaal	261484.24	521928.82	0.00
106		Dommerskanaal	260628.45	522289.67	0.00
201		smalspoorbaan	260728.73	522286.08	0.00
37			260672.22	523577.22	0.00



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Representatieve bedrijfssituatie - Griendtsveen Amsterdamsche veld (eindrapport v4) - Griendtsveen Amsterdamsche veld
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Groep	Omschrijving	X-1	Y-1	Nodes	HDef.	Maaiveld	Hoogte Refl. 500	Cp	Koppe11	Koppe12
1		woning	260403.70	522364.88	12	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
2		woning	260354.48	522375.56	8	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
3		woning	260344.37	522391.14	10	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
4		woning	260311.18	522399.64	8	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
5		woning	260291.68	522412.64	11	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
6		woning	260268.19	522413.73	12	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
7		woning	260241.23	522426.22	8	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
8		woning	260218.35	522436.73	8	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
9		veenmuseum	260316.75	522445.19	6	Relatief	0.00	8.00	0.80	0 dB --	--
11		Smalspoormuseum	260443.28	522413.35	8	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
10		veenmuseum	260375.62	522423.62	4	Relatief	0.00	2.50	0.80	0 dB --	--
11		woning	259886.19	522580.71	12	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
12		loods	259901.30	522564.02	4	Relatief	0.00	8.00	0.80	0 dB --	--
13		loods	259913.87	522637.56	4	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
14		woning	259558.74	522739.64	8	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
15		woning	259537.36	522738.29	6	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
16		woning	258874.67	523021.51	8	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
17		woning	258855.15	523037.67	8	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
18		woning	258834.15	523052.48	8	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
19		woning	258817.25	523070.54	8	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
20		woning	258798.23	523077.60	14	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
21		woning	258771.49	523091.24	12	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
22		woning	258747.02	523101.95	10	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
23		woning	258732.14	523108.82	10	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
24		woning	258701.10	523111.29	12	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
25		woning	258678.76	523132.84	12	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
26		woning	258655.98	523131.41	8	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
27		woning	258628.69	523143.80	6	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
28		woning	258606.06	523154.28	10	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
29		woning	258587.45	523173.51	8	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
30		woning	258563.84	523182.01	10	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
31		woning boerderij	258638.26	523272.87	10	Relatief	0.00	8.00	0.80	0 dB --	--
33		woning	259944.61	524112.51	12	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
34		woning	259715.15	524137.09	10	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
35		woning	260157.46	524064.88	6	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
36		woning	260275.70	524035.45	8	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
37		woning	260303.58	523963.11	14	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
38		woning	260326.10	523938.40	12	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
39		woning	260656.98	523805.92	8	Relatief	0.00	6.00	0.80	0 dB --	--
202		smalspoorbaan gebouw	260698.36	522313.29	12	Eigen waarde	0.00	8.00	0.80	0 dB --	--



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Representatieve bedrijfssituatie - Griendtsveen Amsterdamsche veld (eindrapport v4) - Griendtsveen Amsterdamsche veld
Groep:hoofdgroep
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Groep	Omschrijving	X-1	Y-1	HDef.	Maaiveld	Hoogte	DeltaX	DeltaY	KidCnt
1		grid	257490.38	525708.13	Eigen waarde	0.00	5.00	50	50	13161



Model:Representatieve bedrijfssituatie - Griendtsveen Amsterdamsche veld (eindrapport v4) - Griendtsveen Amsterdamsche veld
Groep:hoofdgroep
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Groep	Omschrijving	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Max.afst.	HDef.	M-1	M-n	H-1	H-n
8	tractor	Tractor over terrein	259654.34	524005.90	259984.36	523968.78	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	0.75	0.75
9	tractor	Tractor over terrein	259813.56	523083.80	259810.69	523083.80	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	0.75	0.75



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Representatieve bedrijfssituatie - Griendtsveen Amsterdamsche veld (eindrapport v4) - Griendtsveen Amsterdamsche veld
Groep:hoofdgroep
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Gevel	Demp. ID	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
8	--	--	73.90	89.70	90.90	95.10	99.30	101.90	99.20	94.20	83.70	106.09	7.78	--	--
9	--	--	73.90	89.70	90.90	95.10	99.30	101.90	99.20	94.20	83.70	106.09	7.78	--	--



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Representatieve bedrijfssituatie - Griendtsveen Amsterdamsche veld (eindrapport v4) - Griendtsveen Amsterdamsche veld
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Groep	Omschrijving	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Max.afst.	HDef.	M-1	M-n	H-1	H-n
1	bezoekers WLPR	bezoekers WildLife ParkResort (max)	260532.52	523818.61	260391.02	523441.28	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	0.75	0.75
2	bezoekers WLPR	bezoekers WildLife ParkResort (max)	258752.02	523438.99	260043.44	522723.29	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	0.75	0.75
3	bezoekers golfbaan	bezoekers golfbaan	258754.90	523432.99	259251.12	523110.28	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	0.75	0.75
4	medewerkers WLPR	medewerkers WildLife ParkResort	260529.90	523821.23	260388.40	523443.90	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	0.75	0.75
5	leveranciers	Leveranciers aanvoer goederen vw	260530.41	523819.59	260527.78	523816.96	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	1.00	1.00
28	leveranciers	leveranciers golfbaan	258754.90	523432.99	259251.12	523110.28	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	1.00	1.00
27	medewerkers golfbaan	medewerkers golfbaan	258754.90	523432.99	259251.12	523110.28	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	0.75	0.75



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Representatieve bedrijfssituatie - Griendtsveen Amsterdamsche veld (eindrapport v4) - Griendtsveen Amsterdamsche veld
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lengte	Gem.snelhe	Aant.puntb	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
1	58.00	67.70	75.90	79.00	82.60	84.80	84.10	80.30	76.20	90.06	950	270	--	402.99	10	21	8.18	8.88	--
2	58.00	67.70	75.90	79.00	82.60	84.80	84.10	80.30	76.20	90.06	250	50	--	1576.67	10	79	13.81	16.03	--
3	58.00	67.70	75.90	79.00	82.60	84.80	84.10	80.30	76.20	90.06	80	40	--	672.17	10	34	18.80	17.04	--
4	58.00	67.70	75.90	79.00	82.60	84.80	84.10	80.30	76.20	90.06	76	76	--	402.99	10	21	19.15	14.38	--
5	75.00	84.90	91.40	95.20	95.10	100.90	99.40	93.40	85.80	105.03	38	--	--	1777.70	10	89	21.99	--	--
28	75.00	84.90	91.40	95.20	95.10	100.90	99.40	93.40	85.80	105.03	14	--	--	672.17	10	34	26.37	--	--
27	58.00	67.70	75.90	79.00	82.60	84.80	84.10	80.30	76.20	90.06	15	15	--	672.17	10	34	26.07	21.30	--



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Representatieve bedrijfssituatie - Griendtsveen Amsterdamsche veld (eindrapport v4) - Griendtsveen Amsterdamsche veld
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogtedefinitie	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
1		Noordersloot 33	260660.77	523771.74	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	39
2		Noordersloot 29	260323.15	523925.40	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	38
3		Noordersloot 28	260298.23	523936.62	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	37
4		Noordersloot 22	260272.39	524015.62	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	36
5		Noordersloot 19	260156.92	524048.17	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	35
6		Noordersloot 17	259950.33	524096.07	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	33
7		Griendtsveenstraat 73	258569.29	523181.65	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	30
8		Griendtsveenstraat 74	258591.56	523171.76	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	29
9		Griendtsveenstraat 75	258614.14	523161.78	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	28
10		Griendtsveenstraat 76	258635.93	523152.09	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	27
11		Griendtsveenstraat 77	258659.86	523141.33	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	26
12		Griendtsveenstraat 78	258681.91	523131.47	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	25
13		Griendtsveenstraat 79	258706.36	523120.43	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	24
14		Griendtsveenstraat 80	258728.82	523110.38	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	23
15		Griendtsveenstraat 81	258750.20	523100.68	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	22
16		Griendtsveenstraat 82	258774.32	523090.12	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	21
17		Griendtsveenstraat 83	258796.63	523080.18	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	20
18		Griendtsveenstraat 84	258819.80	523069.54	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	19
19		Griendtsveenstraat 85	258842.03	523059.88	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	18
20		Griendtsveenstraat 86	258865.12	523049.21	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	17
21		Griendtsveenstraat 87	258888.83	523039.21	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	16
22		Griendtsveenstraat 100	259543.90	522746.05	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	15
23		Griendtsveenstraat 101	259562.70	522738.10	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	14
24		Griendtsveenstraat 111	259891.03	522578.66	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	11
25		Griendtsveenstraat 123	260226.55	522443.82	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	8
26		Griendtsveenstraat 124	260249.56	522433.83	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	7
27		Griendtsveenstraat 125	260272.41	522423.61	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	6
28		Griendtsveenstraat 126	260294.63	522413.44	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	5
29		Griendtsveenstraat 127	260316.98	522403.29	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	4
30		Griendtsveenstraat 128	260341.43	522392.56	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	3
31		Griendtsveenstraat 129	260362.66	522383.20	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	2
32		Griendtsveenstraat 131/132	260409.58	522362.31	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	1
33		Noordersloot 40	259727.82	524129.41	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	34
34		Griendtsveenstraat 150	258638.48	523238.56	Eigen waarde	0.00	1.50	5.00	--	31



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Representatieve bedrijfssituatie - Griendtsveen Amsterdamsche veld (eindrapport v4) - Griendtsveen Amsterdamsche veld
Groep:hoofdgroep
Lijst van Oppervalk, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Groep	Omschrijving	X-1	Y-1	DeltaX	DeltaY	Oppervlak	HDef.	Maaiveld	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
10	afzuigingen	afzuigingen/installaties 22732.48 m2	260235.45	523371.55	20	20	22852.25	Eigen waarde	0.00	4.00	8.50	17.90	31.30



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Representatieve bedrijfssituatie - Griendtsveen Amsterdamsche veld (eindrapport v4) - Griendtsveen Amsterdamsche veld
Groep:hoofdgroep
Lijst van Oppervalk, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
10	42.70	41.50	40.70	42.70	20.50	9.40	48.11	0.00	0.00	0.00



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Representatieve bedrijfssituatie - Griendtsveen Amsterdamsche veld (eindrapport v4) - Griendtsveen Amsterdamsche veld
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogtedefinitie	Maaiveld	Hoogte	Brontype	Richt.	Hoek
6	laden/lossen rolcontainer	laden/lossen rolcontainer over laadklep	260109.90	523330.75	Eigen waarde	0.00	1.00	Normaal	0.00	360.00
7	laden/lossen rolcontainer	laden/lossen rolcontainer over laadklep	260425.28	523215.11	Eigen waarde	0.00	1.00	Normaal	0.00	360.00
11	hogedrukreiniger	hogedrukreiniger	260064.62	523904.88	Eigen waarde	0.00	1.00	Normaal	0.00	360.00
12	hogedrukreiniger	hogedrukreiniger	260390.19	522581.59	Eigen waarde	0.00	1.00	Normaal	0.00	360.00
13	hogedrukreiniger	hogedrukreiniger	260558.23	523673.83	Eigen waarde	0.00	1.00	Normaal	0.00	360.00
14	natuurlijke waterzuivering	installatie t.b.v. natuurlijke waterzuivering	260720.81	523409.11	Eigen waarde	0.00	1.00	Normaal	0.00	360.00
15	natuurlijke waterzuivering	installatie t.b.v. natuurlijke waterzuivering	261107.97	523082.33	Eigen waarde	0.00	1.00	Normaal	0.00	360.00



Model:Representatieve bedrijfssituatie - Griendtsveen Amsterdamsche veld (eindrapport v4) - Griendtsveen Amsterdamsche veld
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Gevel	Demp. ID	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
6	--	--	53.80	57.10	70.60	76.10	77.10	79.70	78.80	75.80	69.60	85.06	28.49	--	--
7	--	--	53.80	57.10	70.60	76.10	77.10	79.70	78.80	75.80	69.60	85.06	28.49	--	--
11	--	--	49.00	62.80	77.50	86.20	91.20	94.40	94.10	94.60	90.50	100.46	10.79	--	--
12	--	--	49.00	62.80	77.50	86.20	91.20	94.40	94.10	94.60	90.50	100.46	10.79	--	--
13	--	--	49.00	62.80	77.50	86.20	91.20	94.40	94.10	94.60	90.50	100.46	10.79	--	--
14	--	--	53.60	74.40	72.40	76.70	80.80	80.90	80.90	75.70	68.40	87.01	0.00	0.00	0.00
15	--	--	53.60	74.40	72.40	76.70	80.80	80.90	80.90	75.70	68.40	87.01	0.00	0.00	0.00



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap

Omschrijving	Representatieve bedrijfssituatie
Verantwoordelijke	W. Faber
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	(256870.00, 519760.00) - (264260.00, 526330.00)
Aangemaakt door	W. Faber op 14-10-2009
Laatst ingezien door	H.H. Wolterman op 22-1-2010
Model aangemaakt met	Geonoise V5.43
Originele database	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5.0
Standaard bodemfactor	1.0
Absorptie standaarden	HMRI-II.8
Luchtdemping [dB/km]	0.02 0.07 0.25 0.76 1.63 2.86 6.23 19.00 67.40
Detailniveau resultaten ontvangers	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Nee

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

22-1-2010 9:42:02

Beoordeling geluidssituatie Wildlife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Bijlage 2



Blad 13

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Kleine outdoor activiteiten
Groep:hoofdgroep
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Groep	Omschrijving	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Max.afst.	HDef.	M-1	M-n	H-1	H-n
8	tractor	Tractor over terrein	259654.34	524005.90	259984.36	523968.78	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	0.75	0.75
9	tractor	Tractor over terrein	259813.56	523083.80	259810.69	523083.80	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	0.75	0.75
20	tractor	Tractor over terrein	259809.39	523079.62	259806.52	523079.62	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	0.75	0.75



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Kleine outdoor activiteiten
Groep:hoofdgroep
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Gevel	Demp. ID	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
8	--	--	73.90	89.70	90.90	95.10	99.30	101.90	99.20	94.20	83.70	106.09	7.78	--	--
9	--	--	73.90	89.70	90.90	95.10	99.30	101.90	99.20	94.20	83.70	106.09	7.78	--	--
20	--	--	73.90	89.70	90.90	95.10	99.30	101.90	99.20	94.20	83.70	106.09	7.78	--	--



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Kleine outdoor activiteiten
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Groep	Omschrijving	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Max.afst.	HDef.	M-1	M-n	H-1	H-n
1	bezoekers WLPR	bezoekers WildLife ParkResort (max)	260532.52	523818.61	260391.02	523441.28	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	0.75	0.75
2	bezoekers WLPR	bezoekers WildLife ParkResort (max)	258752.02	523438.99	260043.44	522723.29	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	0.75	0.75
3	bezoekers golfbaan	bezoekers golfbaan	258754.90	523432.99	259251.12	523110.28	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	0.75	0.75
4	medewerkers WLPR	medewerkers WildLife ParkResort	260529.90	523821.23	260388.40	523443.90	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	0.75	0.75
5	leveranciers	Leveranciers aanvoer goederen vw	260530.41	523819.59	260527.78	523816.96	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	1.00	1.00
16	bezoekers kleine outdooractiviteiten	bezoekers kleine outdooractiviteiten	260530.87	523820.26	260389.37	523442.93	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	0.75	0.75
17	medewerkers kleine outdooractiviteiten	middelzware vw/bestelauto	260530.62	523820.97	260265.36	523584.96	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	0.75	0.75
27	medewerkers golfbaan	medewerkers golfbaan	258754.90	523432.99	259251.12	523110.28	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	0.75	0.75
28	leveranciers	leveranciers golfbaan	258754.90	523432.99	259251.12	523110.28	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	1.00	1.00



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Kleine outdoor activiteiten
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lengte	Gem.snelhe	Aant.puntb	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
1	58.00	67.70	75.90	79.00	82.60	84.80	84.10	80.30	76.20	90.06	950	270	--	402.99	10	21	8.18	8.88	--
2	58.00	67.70	75.90	79.00	82.60	84.80	84.10	80.30	76.20	90.06	250	50	--	1576.67	10	79	13.81	16.03	--
3	58.00	67.70	75.90	79.00	82.60	84.80	84.10	80.30	76.20	90.06	80	40	--	672.17	10	34	18.80	17.04	--
4	58.00	67.70	75.90	79.00	82.60	84.80	84.10	80.30	76.20	90.06	76	76	--	402.99	10	21	19.15	14.38	--
5	75.00	84.90	91.40	95.20	95.10	100.90	99.40	93.40	85.80	105.03	38	--	--	1777.70	10	89	21.99	--	--
16	58.00	67.70	75.90	79.00	82.60	84.80	84.10	80.30	76.20	90.06	1250	1250	--	402.99	10	21	6.99	2.22	--
17	70.00	79.80	86.60	90.00	90.00	95.90	94.40	88.40	80.80	100.01	100	100	--	818.85	10	41	17.79	13.02	--
27	58.00	67.70	75.90	79.00	82.60	84.80	84.10	80.30	76.20	90.06	15	15	--	672.17	10	34	26.07	21.30	--
28	75.00	84.90	91.40	95.20	95.10	100.90	99.40	93.40	85.80	105.03	14	--	--	672.17	10	34	26.37	--	--



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Kleine outdoor activiteiten
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogtedefinitie	Maaiveld	Hoogte	Brontype	Richt.	Hoek
6	laden/lossen rolcontainer	laden/lossen rolcontainer over laadklep	260109.90	523330.75	Eigen waarde	0.00	1.00	Normaal	0.00	360.00
7	laden/lossen rolcontainer	laden/lossen rolcontainer over laadklep	260425.28	523215.11	Eigen waarde	0.00	1.00	Normaal	0.00	360.00
11	hogedrukreiniger	hogedrukreiniger	260064.62	523904.88	Eigen waarde	0.00	1.00	Normaal	0.00	360.00
12	hogedrukreiniger	hogedrukreiniger	260390.19	522581.59	Eigen waarde	0.00	1.00	Normaal	0.00	360.00
13	hogedrukreiniger	hogedrukreiniger	260558.23	523673.83	Eigen waarde	0.00	1.00	Normaal	0.00	360.00
14	natuurlijke waterzuivering	installatie t.b.v. natuurlijke waterzuivering	260720.81	523409.11	Eigen waarde	0.00	1.00	Normaal	0.00	360.00
15	natuurlijke waterzuivering	installatie t.b.v. natuurlijke waterzuivering	261107.97	523082.33	Eigen waarde	0.00	1.00	Normaal	0.00	360.00
18	medewerkers kleine outdooractiviteiten	laden/lossen kleine outdooractiviteiten	260265.36	523762.49	Eigen waarde	0.00	1.00	Normaal	0.00	360.00
19	medewerkers kleine outdooractiviteiten	laden/lossen kleine outdooractiviteiten	260198.53	523591.22	Eigen waarde	0.00	1.00	Normaal	0.00	360.00



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Kleine outdoor activiteiten
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Gevel	Demp. ID	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
6	--	--	53.80	57.10	70.60	76.10	77.10	79.70	78.80	75.80	69.60	85.06	28.49	--	--
7	--	--	53.80	57.10	70.60	76.10	77.10	79.70	78.80	75.80	69.60	85.06	28.49	--	--
11	--	--	49.00	62.80	77.50	86.20	91.20	94.40	94.10	94.60	90.50	100.46	10.79	--	--
12	--	--	49.00	62.80	77.50	86.20	91.20	94.40	94.10	94.60	90.50	100.46	10.79	--	--
13	--	--	49.00	62.80	77.50	86.20	91.20	94.40	94.10	94.60	90.50	100.46	10.79	--	--
14	--	--	53.60	74.40	72.40	76.70	80.80	80.90	80.90	75.70	68.40	87.01	0.00	0.00	0.00
15	--	--	53.60	74.40	72.40	76.70	80.80	80.90	80.90	75.70	68.40	87.01	0.00	0.00	0.00
18	--	--	76.80	77.70	84.50	93.10	94.20	97.30	94.90	90.10	82.00	101.67	14.59	--	--
19	--	--	76.80	77.70	84.50	93.10	94.20	97.30	94.90	90.10	82.00	101.67	14.59	--	--



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Kleine outdoor activiteiten
Groep:hoofdgroep
Lijst van Oppervalk, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Groep	Omschrijving	X-1	Y-1	DeltaX	DeltaY	Oppervlak	HDef.	Maaiveld	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
10	afzuigingen	afzuigingen/installaties 22732.48 m2	260235.45	523371.55	20	20	22852.25	Eigen waarde	0.00	4.00	8.50	17.90	31.30



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Kleine outdoor activiteiten
Groep:hoofdgroep
Lijst van Oppervalk, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
10	42.70	41.50	40.70	42.70	20.50	9.40	48.11	0.00	0.00	0.00



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Kleine outdoor activiteiten
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap

Omschrijving	Kleine outdoor activiteiten
Verantwoordelijke	H.H. Wolterman
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	(256870.00, 519760.00) - (264260.00, 526330.00)

Aangemaakt door	W. Faber op 14-10-2009
Laatst ingezien door	H.H. Wolterman op 22-1-2010
Model aangemaakt met	Geonoise V5.43

Originele database	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing

Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing

Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5.0
Standaard bodemfactor	1.0
Absorptie standaarden	HMRI-II.8
Luchtdemping [dB/km]	0.02 0.07 0.25 0.76 1.63 2.86 6.23 19.00 67.40
Detailniveau resultaten ontvangers	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Nee

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

22-1-2010 9:43:00

Beoordeling geluidssituatie Wildlife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Bijlage 2

Blad 22



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Grote outdoor activiteiten
Groep:hoofdgroep
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Groep	Omschrijving	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Max.afst.	HDef.	M-1	M-n	H-1	H-n
8	tractor	Tractor over terrein	259654.34	524005.90	259984.36	523968.78	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	0.75	0.75
9	tractor	Tractor over terrein	259813.56	523083.80	259810.69	523083.80	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	0.75	0.75
26	tractor	Tractor over terrein	259811.62	523078.00	259808.75	523078.00	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	0.75	0.75



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Grote outdoor activiteiten
Groep:hoofdgroep
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Gevel	Demp. ID	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
8	--	--	73.90	89.70	90.90	95.10	99.30	101.90	99.20	94.20	83.70	106.09	7.78	--	--
9	--	--	73.90	89.70	90.90	95.10	99.30	101.90	99.20	94.20	83.70	106.09	7.78	--	--
26	--	--	73.90	89.70	90.90	95.10	99.30	101.90	99.20	94.20	83.70	106.09	6.02	--	--



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Grote outdoor activiteiten
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Groep	Omschrijving	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Max.afst.	HDef.	M-1	M-n	H-1	H-n
1	bezoekers WLPR	bezoekers WildLife ParkResort (max)	260532.52	523818.61	260391.02	523441.28	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	0.75	0.75
2	bezoekers WLPR	bezoekers WildLife ParkResort (max)	258752.02	523438.99	260043.44	522723.29	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	0.75	0.75
3	bezoekers golfbaan	bezoekers golfbaan	258754.90	523432.99	259251.12	523110.28	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	0.75	0.75
4	medewerkers WLPR	medewerkers WildLife ParkResort	260529.90	523821.23	260388.40	523443.90	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	0.75	0.75
5	leveranciers	Leveranciers aanvoer goederen vw	260530.41	523819.59	260527.78	523816.96	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	1.00	1.00
21	bezoekers grote outdooractiviteiten	bezoekers grote outdooractiviteiten	260529.48	523818.79	260387.98	523441.46	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	0.75	0.75
23	medewerkers grote outdooractiviteiten	middelzware vw/bestelauto	260530.62	523820.97	260265.36	523584.96	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	0.75	0.75
27	medewerkers golfbaan	medewerkers golfbaan	258754.90	523432.99	259251.12	523110.28	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	0.75	0.75
28	leveranciers	leveranciers golfbaan	258754.90	523432.99	259251.12	523110.28	20.00	Eigen waarde	0.00	0.00	1.00	1.00



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Grote outdoor activiteiten
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lengte	Gem.snelhe	Aant.puntb	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
1	58.00	67.70	75.90	79.00	82.60	84.80	84.10	80.30	76.20	90.06	950	270	--	402.99	10	21	8.18	8.88	--
2	58.00	67.70	75.90	79.00	82.60	84.80	84.10	80.30	76.20	90.06	250	50	--	1576.67	10	79	13.81	16.03	--
3	58.00	67.70	75.90	79.00	82.60	84.80	84.10	80.30	76.20	90.06	80	40	--	672.17	10	34	18.80	17.04	--
4	58.00	67.70	75.90	79.00	82.60	84.80	84.10	80.30	76.20	90.06	76	76	--	402.99	10	21	19.15	14.38	--
5	75.00	84.90	91.40	95.20	95.10	100.90	99.40	93.40	85.80	105.03	38	--	--	1777.70	10	89	21.99	--	--
21	58.00	67.70	75.90	79.00	82.60	84.80	84.10	80.30	76.20	90.06	2000	2000	--	402.99	10	21	4.95	0.18	--
23	70.00	79.80	86.60	90.00	90.00	95.90	94.40	88.40	80.80	100.01	200	200	--	818.85	10	41	14.78	10.01	--
27	58.00	67.70	75.90	79.00	82.60	84.80	84.10	80.30	76.20	90.06	15	15	--	672.17	10	34	26.07	21.30	--
28	75.00	84.90	91.40	95.20	95.10	100.90	99.40	93.40	85.80	105.03	14	--	--	672.17	10	34	26.37	--	--



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Grote outdoor activiteiten
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogtedefinitie	Maaiveld	Hoogte	Brontype	Richt.	Hoek
6	laden/lossen rolcontainer	laden/lossen rolcontainer over laadklep	260109.90	523330.75	Eigen waarde	0.00	1.00	Normaal	0.00	360.00
7	laden/lossen rolcontainer	laden/lossen rolcontainer over laadklep	260425.28	523215.11	Eigen waarde	0.00	1.00	Normaal	0.00	360.00
11	hogedrukreiniger	hogedrukreiniger	260064.62	523904.88	Eigen waarde	0.00	1.00	Normaal	0.00	360.00
12	hogedrukreiniger	hogedrukreiniger	260390.19	522581.59	Eigen waarde	0.00	1.00	Normaal	0.00	360.00
13	hogedrukreiniger	hogedrukreiniger	260558.23	523673.83	Eigen waarde	0.00	1.00	Normaal	0.00	360.00
14	natuurlijke waterzuivering	installatie t.b.v. natuurlijke waterzuivering	260720.81	523409.11	Eigen waarde	0.00	1.00	Normaal	0.00	360.00
15	natuurlijke waterzuivering	installatie t.b.v. natuurlijke waterzuivering	261107.97	523082.33	Eigen waarde	0.00	1.00	Normaal	0.00	360.00
24	medewerkers grote outdooractiviteiten	laden/lossen grote outdooractiviteiten	260265.36	523762.49	Eigen waarde	0.00	1.00	Normaal	0.00	360.00
25	medewerkers grote outdooractiviteiten	laden/lossen grote outdooractiviteiten	260198.53	523591.22	Eigen waarde	0.00	1.00	Normaal	0.00	360.00



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Grote outdoor activiteiten
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Gevel	Demp. ID	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
6	--	--	53.80	57.10	70.60	76.10	77.10	79.70	78.80	75.80	69.60	85.06	28.49	--	--
7	--	--	53.80	57.10	70.60	76.10	77.10	79.70	78.80	75.80	69.60	85.06	28.49	--	--
11	--	--	49.00	62.80	77.50	86.20	91.20	94.40	94.10	94.60	90.50	100.46	10.79	--	--
12	--	--	49.00	62.80	77.50	86.20	91.20	94.40	94.10	94.60	90.50	100.46	10.79	--	--
13	--	--	49.00	62.80	77.50	86.20	91.20	94.40	94.10	94.60	90.50	100.46	10.79	--	--
14	--	--	53.60	74.40	72.40	76.70	80.80	80.90	80.90	75.70	68.40	87.01	0.00	0.00	0.00
15	--	--	53.60	74.40	72.40	76.70	80.80	80.90	80.90	75.70	68.40	87.01	0.00	0.00	0.00
24	--	--	76.80	77.70	84.50	93.10	94.20	97.30	94.90	90.10	82.00	101.67	11.59	--	--
25	--	--	76.80	77.70	84.50	93.10	94.20	97.30	94.90	90.10	82.00	101.67	11.59	--	--



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Grote outdoor activiteiten
Groep:hoofdgroep
Lijst van Oppervalk, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Groep	Omschrijving	X-1	Y-1	DeltaX	DeltaY	Oppervlak	HDef.	Maaiveld	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
10	afzuigingen	afzuigingen/installaties 22732.48 m2	260235.45	523371.55	20	20	22852.25	Eigen waarde	0.00	4.00	8.50	17.90	31.30
22	omroepinstallatie	omroepinstallatie 81331.44 m2	260219.43	523919.40	20	20	82348.00	Relatief	0.00	2.00	14.60	13.70	21.00



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Grote outdoor activiteiten
Groep: hoofdgroep
Lijst van Oppervalk, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
10	42.70	41.50	40.70	42.70	20.50	9.40	48.11	0.00	0.00	0.00
22	37.10	49.50	52.80	49.80	39.80	24.50	55.91	3.01	3.01	--



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Grote outdoor activiteiten
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap

Omschrijving	Grote outdoor activiteiten
Verantwoordelijke	W. Faber
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	(256870.00, 519760.00) - (264260.00, 526330.00)
Angemaakt door	W. Faber op 14-10-2009
Laatst ingezien door	H.H. Wolterman op 22-1-2010
Model aangemaakt met	Geonoise V5.43
Originele database	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5.0
Standaard bodemfactor	1.0
Absorptie standaarden	HMRI-II.8
Luchtdemping [dB/km]	0.02 0.07 0.25 0.76 1.63 2.86 6.23 19.00 67.40
Detailniveau resultaten ontvangers	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Nee

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

22-1-2010 9:43:33

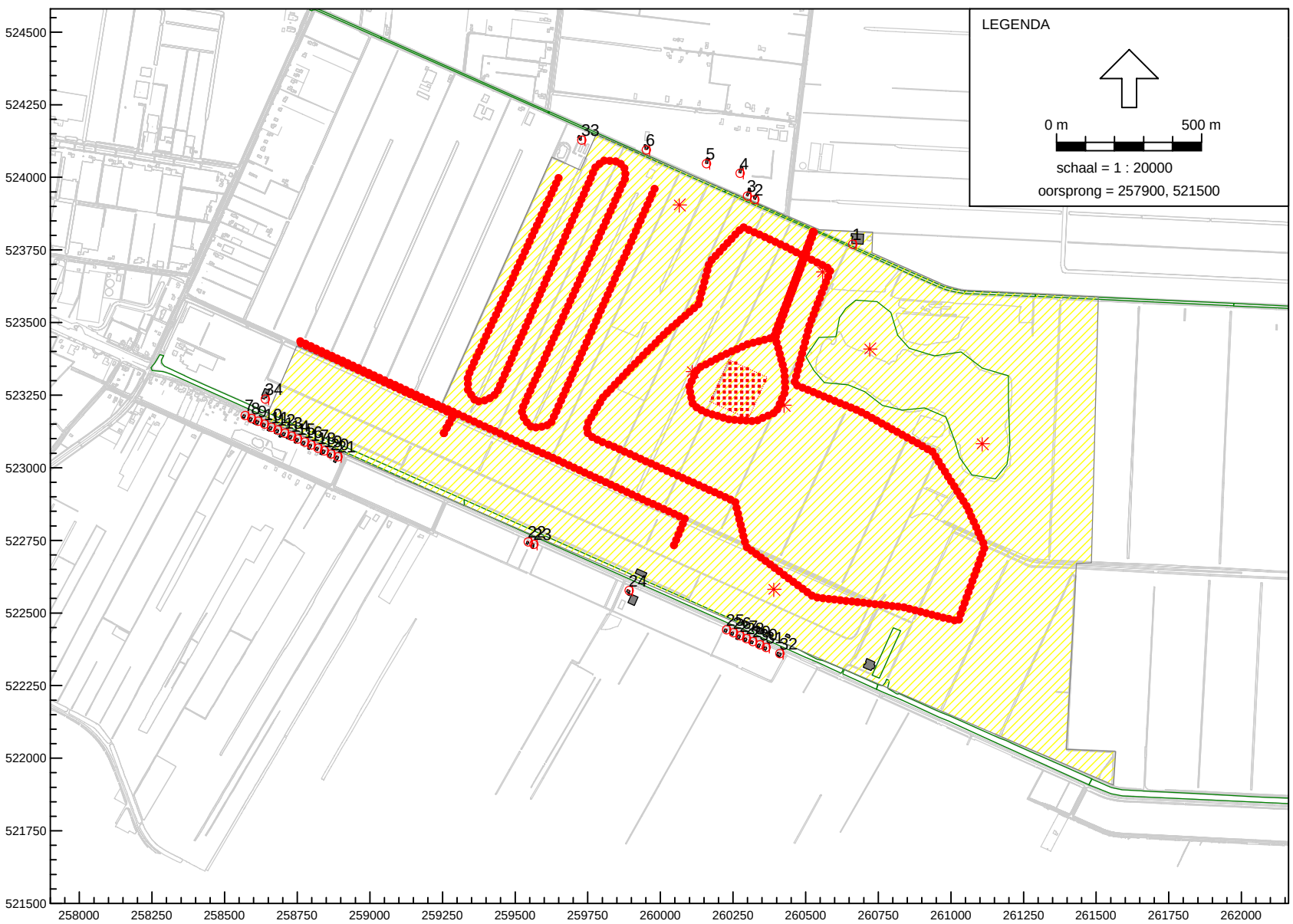
Beoordeling geluidssituatie Wildlife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Bijlage 2



Blad 31



Industrielawaai - IL, Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld (eindrapport - Representatieve bedrijfssituatie [E:\Geonoise 5.4\3844 Griendtsveen - Amsterdamsche Veld]), Geonoise V5.43

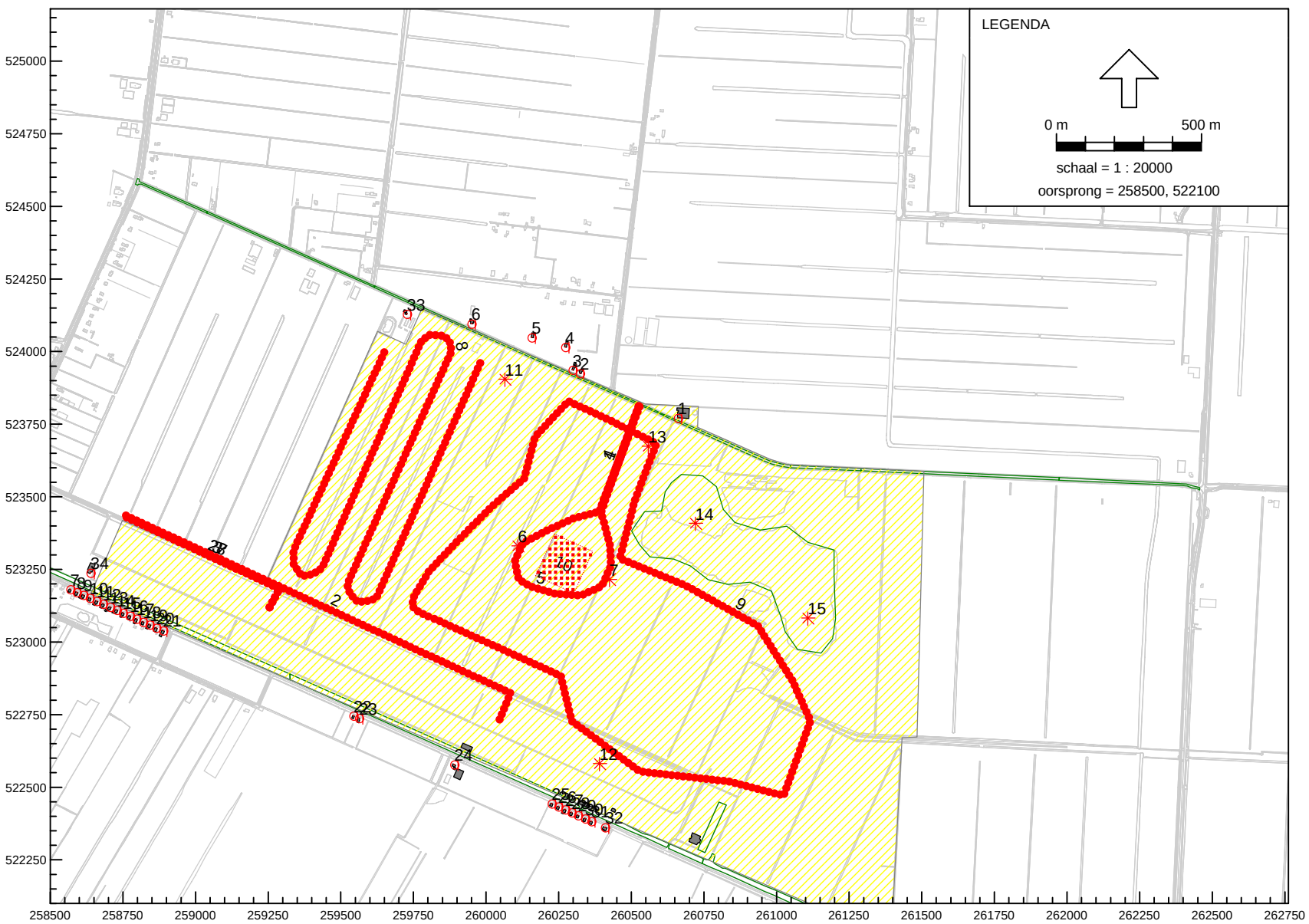
Beoordeling geluidssituatie Wildlife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Grafische weergaven overdrachtsmodel

Bijlage 3



Blad 1



Industrielawaai - IL, Griendtsveen Amsterdamse veld - Griendtsveen Amsterdamse veld (eindrapport - Representatieve bedrijfssituatie [E:\Geonise 5.4\3844 Griendtsveen - Amsterdamse Veld]), Geonise V5.43

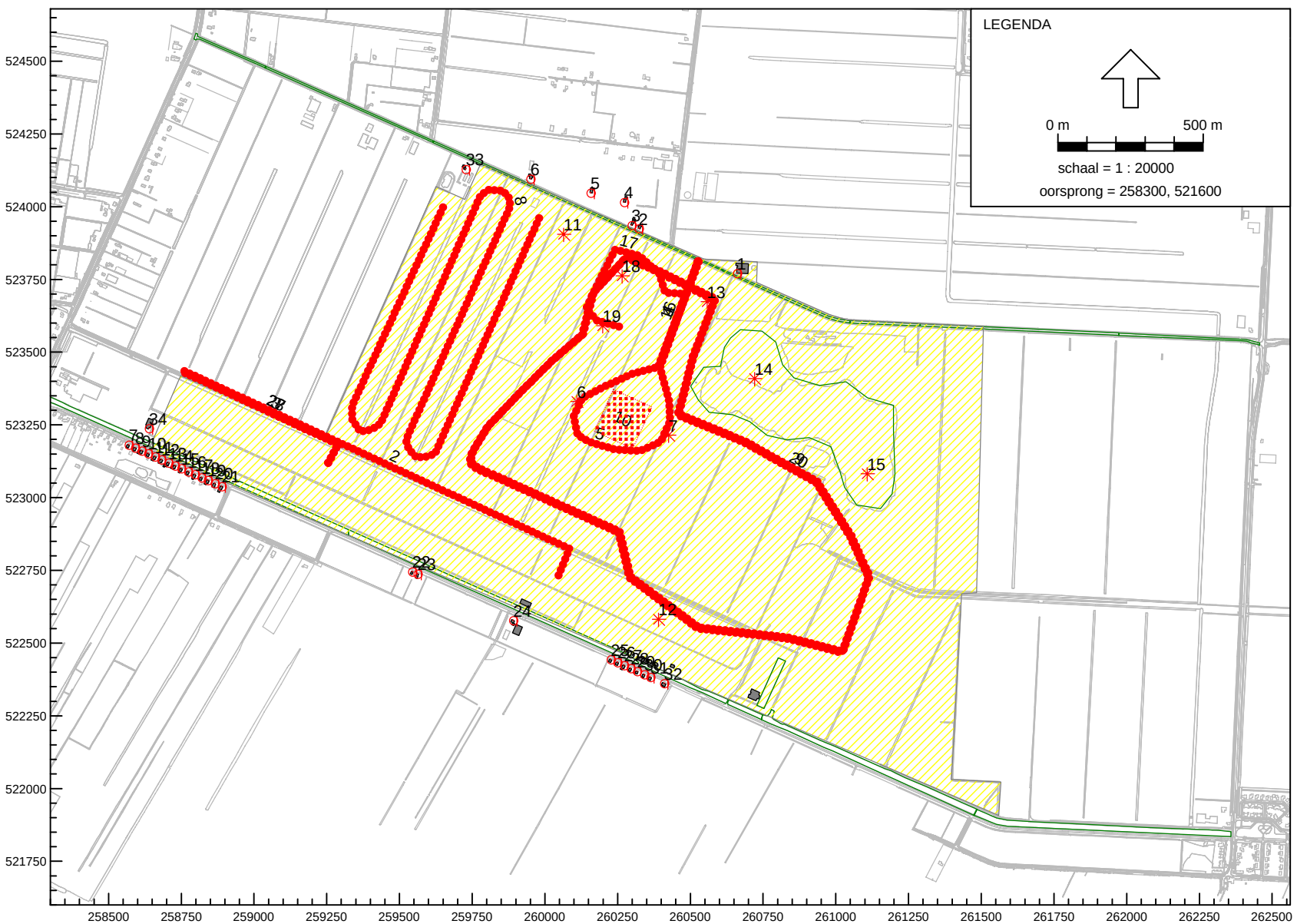
Beoordeling geluidssituatie Wildlife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Grafische weergaven overdrachtsmodel

Bijlage 3



Blad 2



Industrielawaai - IL, Griendtsveen Amsterdamse veld - Griendtsveen Amsterdamse veld (eindrapport - Kleine outdoor activiteiten [E:\Geonoise 5.4\3844 Griendtsveen - Amsterdamse Veld]), Geonoise V5.43

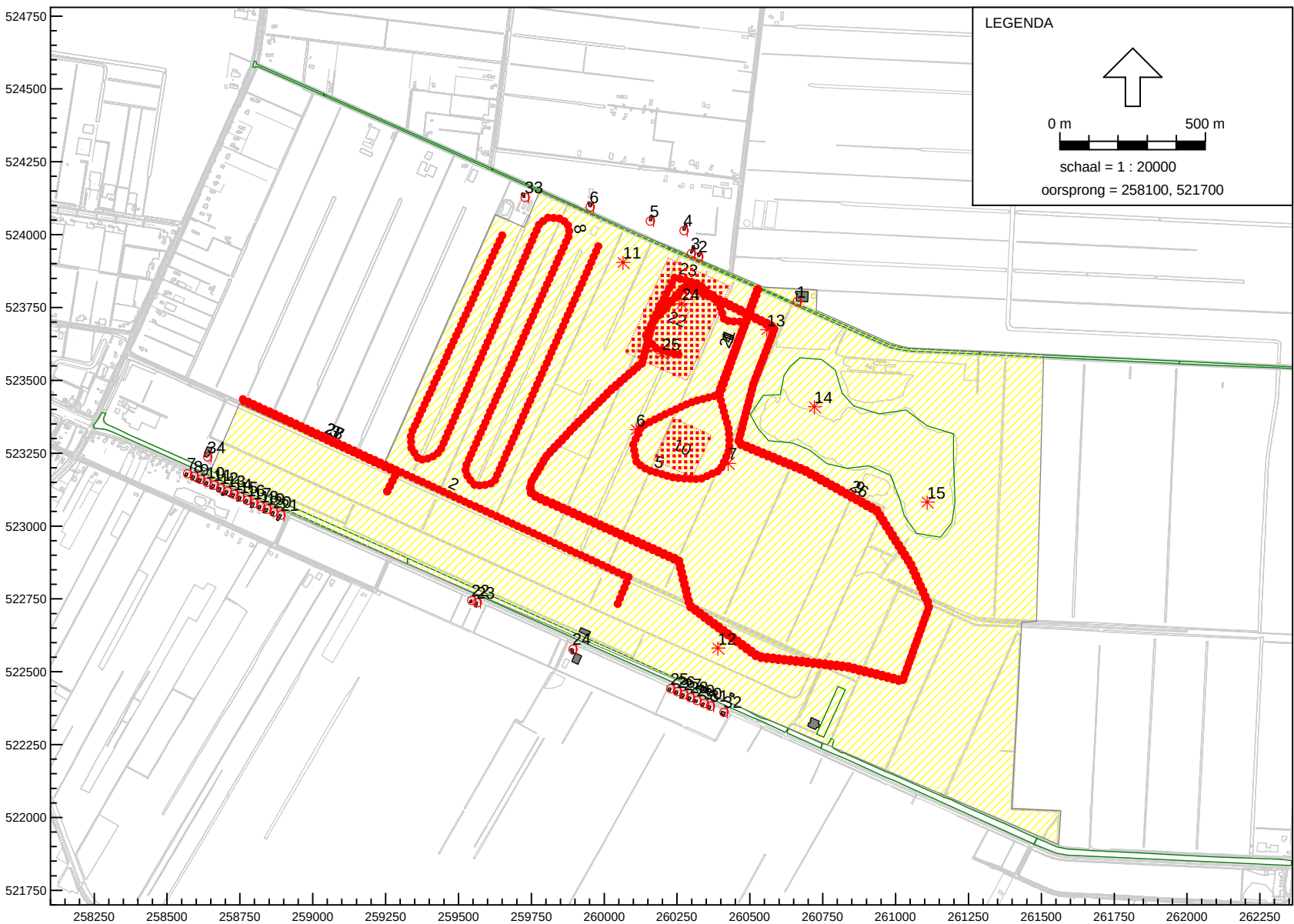
Beoordeling geluidssituatie Wildlife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Grafische weergaven overdrachtsmodel

Bijlage 3



Blad 3



Industrielawaai - IL, Griendtsveen Amsterdamse veld - Griendtsveen Amsterdamse veld (eindrappport - Grote outdoor activiteiten [E:\Geonoise 5.4\3844 Griendtsveen - Amsterdamse Veld]), Geonoise V5.43

Beoordeling geluidssituatie Wildlife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Grafische weergaven overdrachtsmodel

Bijlage 3



Blad 4

Model: Representatieve bedrijfssituatie - Griendtsveen Amsterdamsche veld (eindrapport v4) - Griendtsveen Amsterdamsche veld
 Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	Noordersloot 33	1.5	36.9	30.1	22.3	36.9	60.8
1_B	Noordersloot 33	5.0	37.9	31.2	23.8	37.9	60.9
2_A	Noordersloot 29	1.5	34.6	26.9	18.6	34.6	58.3
2_B	Noordersloot 29	5.0	35.3	27.6	20.2	35.3	58.4
3_A	Noordersloot 28	1.5	34.0	26.0	18.3	34.0	57.7
3_B	Noordersloot 28	5.0	34.7	26.8	20.0	34.7	57.8
4_A	Noordersloot 22	1.5	31.1	22.2	16.5	31.1	54.3
4_B	Noordersloot 22	5.0	32.7	24.6	18.7	32.7	55.8
5_A	Noordersloot 19	1.5	31.8	21.7	15.8	31.8	54.0
5_B	Noordersloot 19	5.0	32.6	22.8	17.9	32.6	54.4
6_A	Noordersloot 17	1.5	31.9	19.3	14.5	31.9	52.1
6_B	Noordersloot 17	5.0	32.8	20.4	16.4	32.8	52.4
7_A	Griendtsveenstraat 73	1.5	24.4	18.5	6.8	24.4	52.2
7_B	Griendtsveenstraat 73	5.0	25.1	19.4	9.2	25.1	52.6
8_A	Griendtsveenstraat 74	1.5	25.3	19.6	6.8	25.3	53.3
8_B	Griendtsveenstraat 74	5.0	25.8	20.2	9.2	25.8	53.5
9_A	Griendtsveenstraat 75	1.5	25.8	20.2	6.9	25.8	53.9
9_B	Griendtsveenstraat 75	5.0	26.3	20.8	9.4	26.3	54.0
10_A	Griendtsveenstraat 76	1.5	26.1	20.6	7.1	26.1	54.2
10_B	Griendtsveenstraat 76	5.0	26.6	21.1	9.6	26.6	54.3
11_A	Griendtsveenstraat 77	1.5	26.4	20.9	7.2	26.4	54.6
11_B	Griendtsveenstraat 77	5.0	26.8	21.4	9.6	26.8	54.5
12_A	Griendtsveenstraat 78	1.5	26.6	21.1	7.4	26.6	54.8
12_B	Griendtsveenstraat 78	5.0	27.1	21.7	9.8	27.1	54.8
13_A	Griendtsveenstraat 79	1.5	26.8	21.3	7.7	26.8	55.0
13_B	Griendtsveenstraat 79	5.0	27.3	21.9	9.9	27.3	55.0
14_A	Griendtsveenstraat 80	1.5	27.0	21.5	7.6	27.0	55.2
14_B	Griendtsveenstraat 80	5.0	27.5	22.1	10.1	27.5	55.2
15_A	Griendtsveenstraat 81	1.5	27.2	21.7	7.8	27.2	55.4
15_B	Griendtsveenstraat 81	5.0	27.7	22.3	10.2	27.7	55.4
16_A	Griendtsveenstraat 82	1.5	27.4	21.9	8.1	27.4	55.6
16_B	Griendtsveenstraat 82	5.0	27.9	22.5	10.5	27.9	55.6
17_A	Griendtsveenstraat 83	1.5	27.6	22.1	8.1	27.6	55.8
17_B	Griendtsveenstraat 83	5.0	28.1	22.6	10.5	28.1	55.7
18_A	Griendtsveenstraat 84	1.5	27.7	22.2	8.4	27.7	55.9
18_B	Griendtsveenstraat 84	5.0	28.2	22.8	10.8	28.2	55.9
19_A	Griendtsveenstraat 85	1.5	27.9	22.3	8.4	27.9	56.0
19_B	Griendtsveenstraat 85	5.0	28.3	22.9	10.8	28.3	56.0
20_A	Griendtsveenstraat 86	1.5	28.0	22.4	8.6	28.0	56.1
20_B	Griendtsveenstraat 86	5.0	28.4	23.0	11.0	28.4	56.0
21_A	Griendtsveenstraat 87	1.5	28.1	22.5	8.8	28.1	56.2
21_B	Griendtsveenstraat 87	5.0	28.6	23.1	11.1	28.6	56.1
22_A	Griendtsveenstraat 100	1.5	28.0	21.7	14.1	28.0	51.8
22_B	Griendtsveenstraat 100	5.0	28.4	22.4	15.6	28.4	52.1
23_A	Griendtsveenstraat 101	1.5	28.0	21.7	14.3	28.0	51.7
23_B	Griendtsveenstraat 101	5.0	28.4	22.4	15.8	28.4	52.0
24_A	Griendtsveenstraat 111	1.5	26.4	18.7	11.9	26.4	48.3
24_B	Griendtsveenstraat 111	5.0	28.6	22.4	17.6	28.6	50.8
25_A	Griendtsveenstraat 123	1.5	29.0	19.3	16.1	29.0	50.2
25_B	Griendtsveenstraat 123	5.0	29.4	20.1	17.3	29.4	50.3
26_A	Griendtsveenstraat 124	1.5	29.0	19.0	16.0	29.0	50.1
26_B	Griendtsveenstraat 124	5.0	29.6	19.9	17.2	29.6	50.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

22-1-2010 10:45:51

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende equivalente geluidsniveaus

Model: Representatieve bedrijfssituatie - Griendtsveen Amsterdamsche veld (eindrapport v4) - Griendtsveen Amsterdamsche veld
 Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
27_A	Griendtsveenstraat 125	1.5	29.0	18.8	16.0	29.0	50.3
27_B	Griendtsveenstraat 125	5.0	29.6	19.7	17.2	29.6	50.1
28_A	Griendtsveenstraat 126	1.5	28.6	18.0	14.7	28.6	49.8
28_B	Griendtsveenstraat 126	5.0	29.4	19.1	16.3	29.4	50.0
29_A	Griendtsveenstraat 127	1.5	24.9	16.2	12.8	24.9	47.1
29_B	Griendtsveenstraat 127	5.0	25.7	17.7	15.0	25.7	47.5
30_A	Griendtsveenstraat 128	1.5	24.1	15.9	13.0	24.1	43.1
30_B	Griendtsveenstraat 128	5.0	25.2	17.2	14.6	25.2	44.7
31_A	Griendtsveenstraat 129	1.5	28.2	17.6	15.3	28.2	48.1
31_B	Griendtsveenstraat 129	5.0	29.0	18.4	15.9	29.0	48.6
32_A	Griendtsveenstraat 131/132	1.5	28.3	17.1	15.5	28.3	49.0
32_B	Griendtsveenstraat 131/132	5.0	29.0	18.7	16.8	29.0	49.2
33_A	Noordersloot 40	1.5	30.2	16.7	12.5	30.2	49.6
33_B	Noordersloot 40	5.0	31.1	18.0	14.7	31.1	50.0
34_A	Griendtsveenstraat 150	1.5	24.1	18.1	7.1	24.1	51.9
34_B	Griendtsveenstraat 150	5.0	24.8	19.0	9.3	24.8	52.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende equivalente geluidsniveaus

Model: Kleine outdoor activiteiten - Griendtsveen Amsterdamsche veld (eindrapport v4) - Griendtsveen Amsterdamsche veld
 Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	Noordersloot 33	1.5	38.7	38.6	22.3	43.6	61.5
1_B	Noordersloot 33	5.0	39.7	39.5	23.8	44.5	61.5
2_A	Noordersloot 29	1.5	39.1	41.4	18.6	46.4	61.2
2_B	Noordersloot 29	5.0	40.2	42.7	20.2	47.7	61.3
3_A	Noordersloot 28	1.5	38.5	40.8	18.3	45.8	60.7
3_B	Noordersloot 28	5.0	39.6	42.1	20.0	47.1	60.7
4_A	Noordersloot 22	1.5	34.3	35.5	16.5	40.5	56.6
4_B	Noordersloot 22	5.0	36.0	37.4	18.7	42.4	57.9
5_A	Noordersloot 19	1.5	34.1	34.3	15.8	39.3	55.9
5_B	Noordersloot 19	5.0	34.9	35.1	17.9	40.1	56.2
6_A	Noordersloot 17	1.5	33.0	30.4	14.5	35.4	53.4
6_B	Noordersloot 17	5.0	33.8	31.0	16.4	36.0	53.7
7_A	Griendtsveenstraat 73	1.5	24.8	20.3	6.8	25.3	52.2
7_B	Griendtsveenstraat 73	5.0	25.5	21.1	9.2	26.1	52.7
8_A	Griendtsveenstraat 74	1.5	25.6	21.0	6.8	26.0	53.4
8_B	Griendtsveenstraat 74	5.0	26.2	21.7	9.2	26.7	53.5
9_A	Griendtsveenstraat 75	1.5	26.1	21.5	6.9	26.5	54.0
9_B	Griendtsveenstraat 75	5.0	26.6	22.1	9.4	27.1	54.0
10_A	Griendtsveenstraat 76	1.5	26.4	21.9	7.1	26.9	54.3
10_B	Griendtsveenstraat 76	5.0	26.9	22.4	9.6	27.4	54.3
11_A	Griendtsveenstraat 77	1.5	26.7	22.1	7.2	27.1	54.7
11_B	Griendtsveenstraat 77	5.0	27.1	22.6	9.6	27.6	54.6
12_A	Griendtsveenstraat 78	1.5	26.9	22.3	7.4	27.3	54.8
12_B	Griendtsveenstraat 78	5.0	27.4	22.9	9.8	27.9	54.8
13_A	Griendtsveenstraat 79	1.5	27.1	22.5	7.7	27.5	55.1
13_B	Griendtsveenstraat 79	5.0	27.6	23.1	9.9	28.1	55.1
14_A	Griendtsveenstraat 80	1.5	27.3	22.7	7.6	27.7	55.3
14_B	Griendtsveenstraat 80	5.0	27.8	23.3	10.1	28.3	55.3
15_A	Griendtsveenstraat 81	1.5	27.5	22.9	7.8	27.9	55.5
15_B	Griendtsveenstraat 81	5.0	28.0	23.4	10.2	28.4	55.5
16_A	Griendtsveenstraat 82	1.5	27.7	23.1	8.1	28.1	55.7
16_B	Griendtsveenstraat 82	5.0	28.2	23.6	10.5	28.6	55.6
17_A	Griendtsveenstraat 83	1.5	27.9	23.2	8.1	28.2	55.8
17_B	Griendtsveenstraat 83	5.0	28.3	23.7	10.5	28.7	55.8
18_A	Griendtsveenstraat 84	1.5	28.0	23.4	8.4	28.4	55.9
18_B	Griendtsveenstraat 84	5.0	28.5	23.9	10.8	28.9	55.9
19_A	Griendtsveenstraat 85	1.5	28.2	23.5	8.4	28.5	56.0
19_B	Griendtsveenstraat 85	5.0	28.6	24.0	10.8	29.0	56.0
20_A	Griendtsveenstraat 86	1.5	28.3	23.6	8.6	28.6	56.1
20_B	Griendtsveenstraat 86	5.0	28.7	24.1	11.0	29.1	56.1
21_A	Griendtsveenstraat 87	1.5	28.4	23.7	8.8	28.7	56.2
21_B	Griendtsveenstraat 87	5.0	28.8	24.2	11.1	29.2	56.2
22_A	Griendtsveenstraat 100	1.5	28.8	24.2	14.1	29.2	52.0
22_B	Griendtsveenstraat 100	5.0	29.2	24.7	15.6	29.7	52.3
23_A	Griendtsveenstraat 101	1.5	28.9	24.3	14.3	29.3	52.0
23_B	Griendtsveenstraat 101	5.0	29.2	24.7	15.8	29.7	52.2
24_A	Griendtsveenstraat 111	1.5	27.7	21.6	11.9	27.7	48.7
24_B	Griendtsveenstraat 111	5.0	29.8	24.7	17.6	29.8	51.1
25_A	Griendtsveenstraat 123	1.5	30.2	23.0	16.1	30.2	50.6
25_B	Griendtsveenstraat 123	5.0	30.6	23.4	17.3	30.6	50.6
26_A	Griendtsveenstraat 124	1.5	30.2	22.8	16.0	30.2	50.5
26_B	Griendtsveenstraat 124	5.0	30.7	23.3	17.2	30.7	50.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende equivalente geluidsniveaus

Model: Kleine outdoor activiteiten - Griendtsveen Amsterdamsche veld (eindrapport v4) - Griendtsveen Amsterdamsche veld
 Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
27_A	Griendtsveenstraat 125	1.5	30.1	22.8	16.0	30.1	50.6
27_B	Griendtsveenstraat 125	5.0	30.6	23.2	17.2	30.6	50.5
28_A	Griendtsveenstraat 126	1.5	29.7	22.2	14.7	29.7	50.1
28_B	Griendtsveenstraat 126	5.0	30.4	22.8	16.3	30.4	50.3
29_A	Griendtsveenstraat 127	1.5	26.7	19.6	12.8	26.7	47.6
29_B	Griendtsveenstraat 127	5.0	27.4	20.7	15.0	27.4	47.9
30_A	Griendtsveenstraat 128	1.5	26.2	17.1	13.0	26.2	43.8
30_B	Griendtsveenstraat 128	5.0	27.2	18.9	14.6	27.2	45.2
31_A	Griendtsveenstraat 129	1.5	29.5	21.2	15.3	29.5	48.5
31_B	Griendtsveenstraat 129	5.0	30.2	21.9	15.9	30.2	49.0
32_A	Griendtsveenstraat 131/132	1.5	29.7	21.6	15.5	29.7	49.5
32_B	Griendtsveenstraat 131/132	5.0	30.4	22.4	16.8	30.4	49.6
33_A	Noordersloot 40	1.5	31.0	26.7	12.5	31.7	50.6
33_B	Noordersloot 40	5.0	31.9	27.4	14.7	32.4	51.0
34_A	Griendtsveenstraat 150	1.5	24.5	20.1	7.1	25.1	51.9
34_B	Griendtsveenstraat 150	5.0	25.2	20.9	9.3	25.9	52.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende equivalente geluidsniveaus

Model: Grote outdoor activiteiten - Griendtsveen Amsterdamsche veld (eindrapport v4) - Griendtsveen Amsterdamsche veld
 Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	Noordersloot 33	1.5	40.3	41.3	22.3	46.3	61.5
1_B	Noordersloot 33	5.0	41.2	42.2	23.8	47.2	61.6
2_A	Noordersloot 29	1.5	44.5	46.2	18.6	51.2	61.4
2_B	Noordersloot 29	5.0	46.3	47.9	20.2	52.9	61.5
3_A	Noordersloot 28	1.5	44.2	45.8	18.3	50.8	60.9
3_B	Noordersloot 28	5.0	46.0	47.5	20.0	52.5	61.0
4_A	Noordersloot 22	1.5	38.8	40.2	16.5	45.2	56.7
4_B	Noordersloot 22	5.0	40.8	42.2	18.7	47.2	58.0
5_A	Noordersloot 19	1.5	37.8	38.8	15.8	43.8	56.1
5_B	Noordersloot 19	5.0	38.9	39.8	17.9	44.8	56.4
6_A	Noordersloot 17	1.5	35.2	34.7	14.5	39.7	53.5
6_B	Noordersloot 17	5.0	36.2	35.5	16.4	40.5	53.8
7_A	Griendtsveenstraat 73	1.5	25.4	22.2	6.8	27.2	52.2
7_B	Griendtsveenstraat 73	5.0	26.2	23.0	9.2	28.0	52.7
8_A	Griendtsveenstraat 74	1.5	26.1	22.7	6.8	27.7	53.4
8_B	Griendtsveenstraat 74	5.0	26.7	23.4	9.2	28.4	53.5
9_A	Griendtsveenstraat 75	1.5	26.6	23.1	6.9	28.1	54.0
9_B	Griendtsveenstraat 75	5.0	27.1	23.8	9.4	28.8	54.0
10_A	Griendtsveenstraat 76	1.5	26.9	23.4	7.1	28.4	54.3
10_B	Griendtsveenstraat 76	5.0	27.4	24.0	9.6	29.0	54.3
11_A	Griendtsveenstraat 77	1.5	27.2	23.6	7.2	28.6	54.7
11_B	Griendtsveenstraat 77	5.0	27.6	24.2	9.6	29.2	54.6
12_A	Griendtsveenstraat 78	1.5	27.3	23.8	7.4	28.8	54.8
12_B	Griendtsveenstraat 78	5.0	27.9	24.4	9.8	29.4	54.8
13_A	Griendtsveenstraat 79	1.5	27.6	24.0	7.7	29.0	55.1
13_B	Griendtsveenstraat 79	5.0	28.1	24.6	9.9	29.6	55.1
14_A	Griendtsveenstraat 80	1.5	27.8	24.2	7.6	29.2	55.3
14_B	Griendtsveenstraat 80	5.0	28.3	24.8	10.1	29.8	55.3
15_A	Griendtsveenstraat 81	1.5	27.9	24.3	7.8	29.3	55.5
15_B	Griendtsveenstraat 81	5.0	28.5	24.9	10.2	29.9	55.5
16_A	Griendtsveenstraat 82	1.5	28.1	24.5	8.1	29.5	55.7
16_B	Griendtsveenstraat 82	5.0	28.7	25.1	10.5	30.1	55.6
17_A	Griendtsveenstraat 83	1.5	28.3	24.6	8.1	29.6	55.8
17_B	Griendtsveenstraat 83	5.0	28.8	25.2	10.5	30.2	55.8
18_A	Griendtsveenstraat 84	1.5	28.5	24.8	8.4	29.8	55.9
18_B	Griendtsveenstraat 84	5.0	28.9	25.4	10.8	30.4	55.9
19_A	Griendtsveenstraat 85	1.5	28.6	24.9	8.4	29.9	56.0
19_B	Griendtsveenstraat 85	5.0	29.1	25.5	10.8	30.5	56.0
20_A	Griendtsveenstraat 86	1.5	28.7	25.0	8.6	30.0	56.1
20_B	Griendtsveenstraat 86	5.0	29.2	25.6	11.0	30.6	56.1
21_A	Griendtsveenstraat 87	1.5	28.8	25.2	8.8	30.2	56.2
21_B	Griendtsveenstraat 87	5.0	29.3	25.7	11.1	30.7	56.2
22_A	Griendtsveenstraat 100	1.5	29.7	26.6	14.1	31.6	52.0
22_B	Griendtsveenstraat 100	5.0	30.2	27.1	15.6	32.1	52.3
23_A	Griendtsveenstraat 101	1.5	29.8	26.7	14.3	31.7	52.0
23_B	Griendtsveenstraat 101	5.0	30.2	27.2	15.8	32.2	52.2
24_A	Griendtsveenstraat 111	1.5	28.9	24.7	11.9	29.7	48.7
24_B	Griendtsveenstraat 111	5.0	30.8	27.2	17.6	32.2	51.2
25_A	Griendtsveenstraat 123	1.5	31.0	25.7	16.1	31.0	50.6
25_B	Griendtsveenstraat 123	5.0	31.5	26.2	17.3	31.5	50.7
26_A	Griendtsveenstraat 124	1.5	31.0	25.6	16.0	31.0	50.5
26_B	Griendtsveenstraat 124	5.0	31.6	26.1	17.2	31.6	50.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

22-1-2010 10:46:27

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende equivalente geluidsniveaus

Model: Grote outdoor activiteiten - Griendtsveen Amsterdamsche veld (eindrapport v4) - Griendtsveen Amsterdamsche veld
 Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
27_A	Griendtsveenstraat 125	1.5	30.9	25.7	16.0	30.9	50.7
27_B	Griendtsveenstraat 125	5.0	31.4	26.0	17.2	31.4	50.5
28_A	Griendtsveenstraat 126	1.5	30.5	25.2	14.7	30.5	50.1
28_B	Griendtsveenstraat 126	5.0	31.1	25.7	16.3	31.1	50.3
29_A	Griendtsveenstraat 127	1.5	27.9	22.9	12.8	27.9	47.6
29_B	Griendtsveenstraat 127	5.0	28.6	23.9	15.0	28.9	47.9
30_A	Griendtsveenstraat 128	1.5	27.0	18.2	13.0	27.0	43.8
30_B	Griendtsveenstraat 128	5.0	28.0	20.5	14.6	28.0	45.3
31_A	Griendtsveenstraat 129	1.5	30.2	23.5	15.3	30.2	48.5
31_B	Griendtsveenstraat 129	5.0	31.0	24.5	15.9	31.0	49.0
32_A	Griendtsveenstraat 131/132	1.5	30.6	24.6	15.5	30.6	49.5
32_B	Griendtsveenstraat 131/132	5.0	31.2	25.3	16.8	31.2	49.7
33_A	Noordersloot 40	1.5	32.5	30.9	12.5	35.9	50.7
33_B	Noordersloot 40	5.0	33.5	31.8	14.7	36.8	51.1
34_A	Griendtsveenstraat 150	1.5	25.2	22.2	7.1	27.2	51.9
34_B	Griendtsveenstraat 150	5.0	26.0	23.0	9.3	28.0	52.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

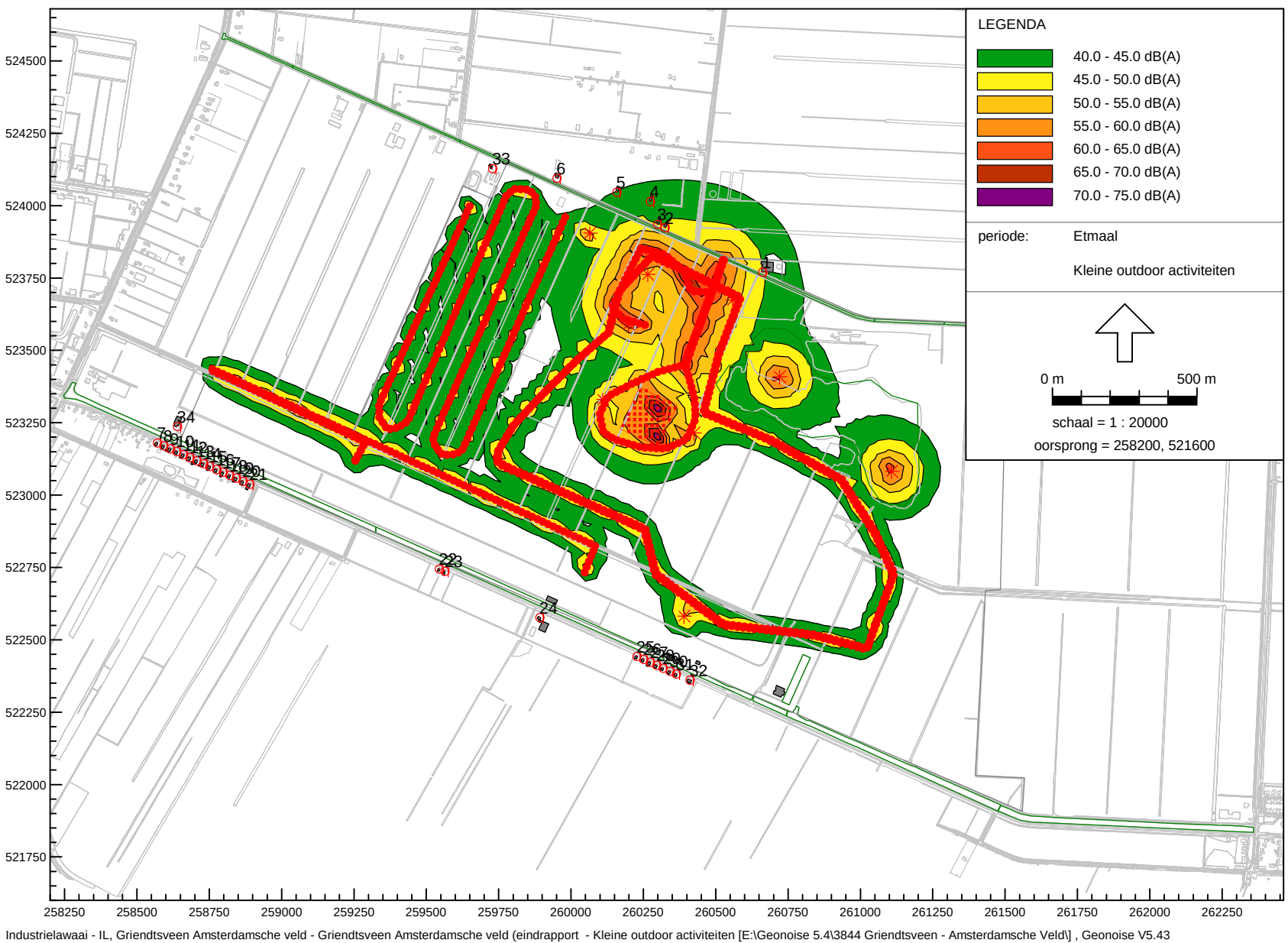
Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende equivalente geluidsniveaus

Berekenende geluidsbelastingcontouren

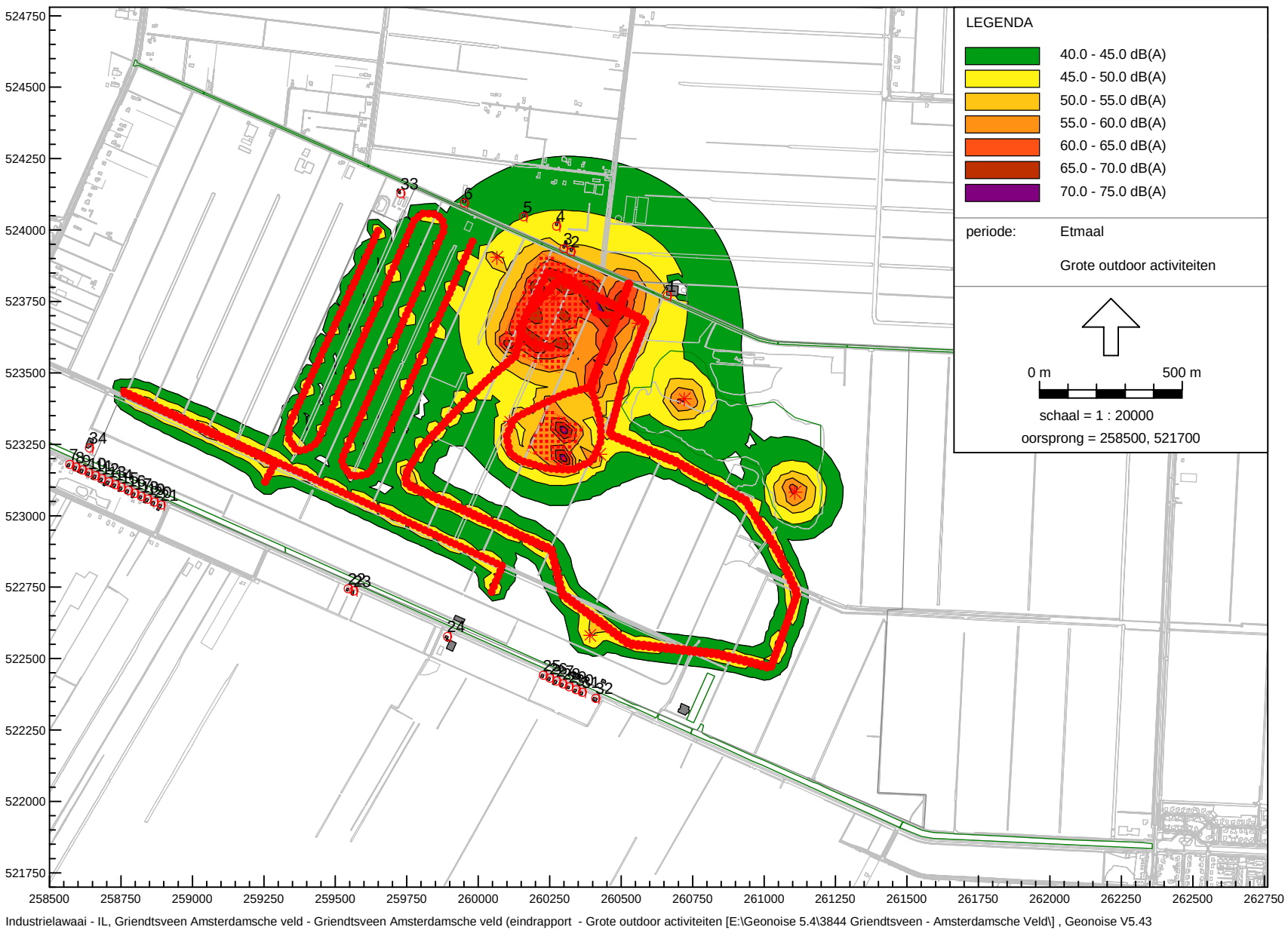
Blad 1





Beoordeling geluidssituatie Wildlife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende geluidsbelastingscontouren



Beoordeling geluidssituatie Wildlife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende geluidsbelastingcontouren

Bijlage 5



Blad 3

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

LAmaz totaal resultaten voor ontvangers
Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
Groep: hoofdgroep

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	Noordersloot 33	1.50	50.34	40.58	20.62
1_B	Noordersloot 33	5.00	51.83	41.68	21.93
2_A	Noordersloot 29	1.50	51.51	37.62	15.16
2_B	Noordersloot 29	5.00	53.24	36.76	17.50
3_A	Noordersloot 28	1.50	50.84	34.69	15.00
3_B	Noordersloot 28	5.00	52.42	35.58	17.32
4_A	Noordersloot 22	1.50	45.25	32.42	13.31
4_B	Noordersloot 22	5.00	46.05	33.39	16.07
5_A	Noordersloot 19	1.50	45.29	28.33	12.68
5_B	Noordersloot 19	5.00	46.08	29.18	15.48
6_A	Noordersloot 17	1.50	50.61	24.53	11.82
6_B	Noordersloot 17	5.00	52.09	25.21	14.14
7_A	Griendtsveenstraat 73	1.50	38.45	31.35	3.32
7_B	Griendtsveenstraat 73	5.00	38.83	31.73	6.84
8_A	Griendtsveenstraat 74	1.50	39.59	32.53	3.21
8_B	Griendtsveenstraat 74	5.00	40.05	32.98	6.84
9_A	Griendtsveenstraat 75	1.50	39.82	32.76	3.39
9_B	Griendtsveenstraat 75	5.00	40.28	33.23	7.00
10_A	Griendtsveenstraat 76	1.50	39.86	34.96	3.72
10_B	Griendtsveenstraat 76	5.00	40.33	33.27	7.24
11_A	Griendtsveenstraat 77	1.50	41.63	34.56	3.74
11_B	Griendtsveenstraat 77	5.00	40.34	33.28	7.32
12_A	Griendtsveenstraat 78	1.50	39.89	32.84	4.05
12_B	Griendtsveenstraat 78	5.00	40.36	33.30	7.55
13_A	Griendtsveenstraat 79	1.50	39.91	32.86	4.43
13_B	Griendtsveenstraat 79	5.00	40.37	33.32	7.66
14_A	Griendtsveenstraat 80	1.50	39.93	32.88	4.29
14_B	Griendtsveenstraat 80	5.00	40.39	33.33	7.81
15_A	Griendtsveenstraat 81	1.50	39.94	32.89	4.47
15_B	Griendtsveenstraat 81	5.00	40.39	33.34	7.96
16_A	Griendtsveenstraat 82	1.50	39.97	32.92	4.86
16_B	Griendtsveenstraat 82	5.00	40.42	33.37	8.26
17_A	Griendtsveenstraat 83	1.50	39.99	32.94	4.90
17_B	Griendtsveenstraat 83	5.00	40.44	33.39	8.32
18_A	Griendtsveenstraat 84	1.50	40.00	32.95	5.28
18_B	Griendtsveenstraat 84	5.00	40.44	33.39	8.61
19_A	Griendtsveenstraat 85	1.50	40.02	32.97	5.29
19_B	Griendtsveenstraat 85	5.00	40.47	33.41	8.65
20_A	Griendtsveenstraat 86	1.50	40.03	32.98	5.49
20_B	Griendtsveenstraat 86	5.00	40.48	33.42	8.83
21_A	Griendtsveenstraat 87	1.50	40.07	33.02	5.79
21_B	Griendtsveenstraat 87	5.00	40.51	33.46	9.00
22_A	Griendtsveenstraat 100	1.50	38.45	33.14	12.36
22_B	Griendtsveenstraat 100	5.00	38.66	33.57	14.12
23_A	Griendtsveenstraat 101	1.50	38.26	33.16	12.56
23_B	Griendtsveenstraat 101	5.00	38.45	33.59	14.25
24_A	Griendtsveenstraat 111	1.50	37.75	32.69	8.15
24_B	Griendtsveenstraat 111	5.00	39.12	39.12	15.51
25_A	Griendtsveenstraat 123	1.50	42.19	32.08	13.42
25_B	Griendtsveenstraat 123	5.00	42.53	32.17	15.00
26_A	Griendtsveenstraat 124	1.50	42.25	30.85	13.30
26_B	Griendtsveenstraat 124	5.00	42.59	31.51	14.87
27_A	Griendtsveenstraat 125	1.50	42.16	30.16	13.44

Geonoise V5.43

22-1-2010 11:03:55

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende maximale geluidsniveaus

LMax totaal resultaten voor ontvangers
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - Lmax
 Groep: hoofdgroep

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
27_B	Griendtsveenstraat 125	5.00	42.53	30.88	14.79
28_A	Griendtsveenstraat 126	1.50	41.94	29.62	12.87
28_B	Griendtsveenstraat 126	5.00	42.37	30.37	14.59
29_A	Griendtsveenstraat 127	1.50	38.49	28.93	11.80
29_B	Griendtsveenstraat 127	5.00	38.65	29.67	13.93
30_A	Griendtsveenstraat 128	1.50	42.88	28.33	9.81
30_B	Griendtsveenstraat 128	5.00	43.40	29.07	10.79
31_A	Griendtsveenstraat 129	1.50	45.56	27.71	12.50
31_B	Griendtsveenstraat 129	5.00	46.03	28.43	11.87
32_A	Griendtsveenstraat 131/13	1.50	40.42	19.53	12.00
32_B	Griendtsveenstraat 131/13	5.00	44.05	27.14	13.79
33_A	Noordersloot 40	1.50	48.46	20.65	9.56
33_B	Noordersloot 40	5.00	49.73	21.32	12.49
34_A	Griendtsveenstraat 150	1.50	39.29	32.23	3.55
34_B	Griendtsveenstraat 150	5.00	40.09	33.03	6.91

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende maximale geluidsniveaus

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

LAmaz totaal resultaten voor ontvangers
Model: Incidentele bedrijfssituatie - Lmax
Groep: hoofdgroep

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	Noordersloot 33	1.50	50.34	41.90	20.62
1_B	Noordersloot 33	5.00	51.83	42.92	21.93
2_A	Noordersloot 29	1.50	51.51	47.86	15.16
2_B	Noordersloot 29	5.00	53.24	50.17	17.50
3_A	Noordersloot 28	1.50	50.84	47.70	15.00
3_B	Noordersloot 28	5.00	52.42	49.99	17.32
4_A	Noordersloot 22	1.50	45.25	41.65	13.31
4_B	Noordersloot 22	5.00	46.05	43.98	16.07
5_A	Noordersloot 19	1.50	45.29	39.91	12.68
5_B	Noordersloot 19	5.00	46.08	41.52	15.48
6_A	Noordersloot 17	1.50	50.61	35.77	11.82
6_B	Noordersloot 17	5.00	52.09	37.04	14.14
7_A	Griendtsveenstraat 73	1.50	38.45	31.35	3.32
7_B	Griendtsveenstraat 73	5.00	38.83	31.73	6.84
8_A	Griendtsveenstraat 74	1.50	39.59	32.53	3.21
8_B	Griendtsveenstraat 74	5.00	40.05	32.98	6.84
9_A	Griendtsveenstraat 75	1.50	39.82	32.76	3.39
9_B	Griendtsveenstraat 75	5.00	40.28	33.23	7.00
10_A	Griendtsveenstraat 76	1.50	39.86	34.96	3.72
10_B	Griendtsveenstraat 76	5.00	40.33	33.27	7.24
11_A	Griendtsveenstraat 77	1.50	41.63	34.56	3.74
11_B	Griendtsveenstraat 77	5.00	40.34	33.28	7.32
12_A	Griendtsveenstraat 78	1.50	39.89	32.84	4.05
12_B	Griendtsveenstraat 78	5.00	40.36	33.30	7.55
13_A	Griendtsveenstraat 79	1.50	39.91	32.86	4.43
13_B	Griendtsveenstraat 79	5.00	40.37	33.32	7.66
14_A	Griendtsveenstraat 80	1.50	39.93	32.88	4.29
14_B	Griendtsveenstraat 80	5.00	40.39	33.33	7.81
15_A	Griendtsveenstraat 81	1.50	39.94	32.89	4.47
15_B	Griendtsveenstraat 81	5.00	40.39	33.34	7.96
16_A	Griendtsveenstraat 82	1.50	39.97	32.92	4.86
16_B	Griendtsveenstraat 82	5.00	40.42	33.37	8.26
17_A	Griendtsveenstraat 83	1.50	39.99	32.94	4.90
17_B	Griendtsveenstraat 83	5.00	40.44	33.39	8.32
18_A	Griendtsveenstraat 84	1.50	40.00	32.95	5.28
18_B	Griendtsveenstraat 84	5.00	40.44	33.39	8.61
19_A	Griendtsveenstraat 85	1.50	40.02	32.97	5.29
19_B	Griendtsveenstraat 85	5.00	40.47	33.41	8.65
20_A	Griendtsveenstraat 86	1.50	40.03	32.98	5.49
20_B	Griendtsveenstraat 86	5.00	40.48	33.42	8.83
21_A	Griendtsveenstraat 87	1.50	40.07	33.02	5.79
21_B	Griendtsveenstraat 87	5.00	40.51	33.46	9.00
22_A	Griendtsveenstraat 100	1.50	38.45	33.14	12.36
22_B	Griendtsveenstraat 100	5.00	38.66	33.57	14.12
23_A	Griendtsveenstraat 101	1.50	38.26	33.16	12.56
23_B	Griendtsveenstraat 101	5.00	38.45	33.59	14.25
24_A	Griendtsveenstraat 111	1.50	37.75	32.69	8.15
24_B	Griendtsveenstraat 111	5.00	39.12	39.12	15.51
25_A	Griendtsveenstraat 123	1.50	42.19	32.08	13.42
25_B	Griendtsveenstraat 123	5.00	42.53	32.17	15.00
26_A	Griendtsveenstraat 124	1.50	42.25	30.85	13.30
26_B	Griendtsveenstraat 124	5.00	42.59	31.51	14.87
27_A	Griendtsveenstraat 125	1.50	42.16	30.16	13.44

Geonoise V5.43

22-1-2010 11:04:15

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende maximale geluidsniveaus

LMax totaal resultaten voor ontvangers
 Model: Incidentele bedrijfssituatie - Lmax
 Groep: hoofdgroep

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
27_B	Griendtsveenstraat 125	5.00	42.53	30.88	14.79
28_A	Griendtsveenstraat 126	1.50	41.94	29.62	12.87
28_B	Griendtsveenstraat 126	5.00	42.37	30.37	14.59
29_A	Griendtsveenstraat 127	1.50	38.49	28.93	11.80
29_B	Griendtsveenstraat 127	5.00	38.65	29.67	13.93
30_A	Griendtsveenstraat 128	1.50	42.88	28.33	9.81
30_B	Griendtsveenstraat 128	5.00	43.40	29.07	10.79
31_A	Griendtsveenstraat 129	1.50	45.56	27.71	12.50
31_B	Griendtsveenstraat 129	5.00	46.03	28.43	11.87
32_A	Griendtsveenstraat 131/13	1.50	40.42	24.03	12.00
32_B	Griendtsveenstraat 131/13	5.00	44.05	27.14	13.79
33_A	Noordersloot 40	1.50	48.46	31.80	9.56
33_B	Noordersloot 40	5.00	49.73	33.20	12.49
34_A	Griendtsveenstraat 150	1.50	39.29	32.23	3.55
34_B	Griendtsveenstraat 150	5.00	40.09	33.03	6.91

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende maximale geluidsniveaus

Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999
Methode II.8 - Overdrachtsberekening

Project : 3844 Griendtsveen - Amsterdamsche Veld
Meet- of rekendatum : -
Bron : Maximale geluidsniveau dieren (bv. wolven)
Bedrijfsconditie : Tijdens bv het huilen van wolven
Ontvangerpunt : Meest nabijgelegen woning (Noordersloot 33)

A-gewogen immissierelevante bronsterkte; L_{WR} [dB(A) t.o.v. 1 pW]

	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									Totaal
	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Maximale geluidsniveau dieren	64.7	64.0	68.4	77.0	114.0	113.5	104.9	94.8	88.0	117.1
Maximale geluidsniveau dieren	64.7	64.0	68.4	77.0	114.0	113.5	104.9	94.8	88.0	117.1
Totale immissierelevante bronsterkte; L_{WR}	67.7	67.0	71.4	80.0	117.0	116.5	107.9	97.8	91.0	120.1

Grootste bronafmeting (d) : 0.5 m
Bronhoogte (h_b) : 1.1 m
Ontvangerhoogte (h_o) : 5.0 m
Projectie meetafstand (R_{proj}) : 160.0 m
Moet voldoen aan meteoraam : Ja

Afstand tot broncentrum (r_l) : 160.0 m
Meetafstand (R) : 160.1 m
Meteocorrectie (C_m) : 3.1 dB

Bodemfactor B_{bodem} : (0=harde bodem, 1=zachte bodem)

$B_{bodem, bron}$: 1
 $B_{bodem, midden}$:
 $B_{bodem, ontvanger}$: 0

$R_{bodem, bron}$: 33.0 m
 $R_{bodem, midden}$: 0.0 m
 $R_{bodem, ontvanger}$: 150.0 m

Bedrijfsduur : 8.0 uur
Etmaalperiode (D/A/N) : N
Toeslag beoordelingsperiode : 10.0 dB

Aantal uur binnen periode : 8.0 uur
Bedrijfsduurcorrectie (C_b) : 0.0 dB
Gevelcorrectie (C_g) : 0.0 dB

Tonaal karakter (J/N) : N
Impuls karakter (J/N) : N
Muziek karakter (J/N) : N

$K_1 = 0.0$ dB
 $K_2 = 0.0$ dB
 $K_3 = 0.0$ dB
 $K_x = 0.0$ dB

Berekening A-gewogen geluidsdrukniveaus [dB(A) t.o.v. 20 μ Pa]

	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									Totaal
	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Totaal immissierelevante bronsterkte; L_{WR}	67.7	67.0	71.4	80.0	117.0	116.5	107.9	97.8	91.0	120.1
- Geometrische uitbreiding; D_{geo}	55.1	55.1	55.1	55.1	55.1	55.1	55.1	55.1	55.1	
- Bodemdemping; D_{bodem}	-6.0	-6.0	-0.2	6.4	6.7	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
- LuchtabSORPTIE; $a_{lu}R$	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.5	1.0	3.0	10.7	
Gestandaardiseerd immissieniveau; L_{Ai}	18.6	17.9	16.5	18.4	55.0	62.0	52.8	40.7	26.2	63.2
Langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau; $L_{Aeq,LT} = L_{Ai} - C_b - C_m + C_g$										60.1
Beoordelingsniveau; $L_{etmaal} = L_{Aeq,LT} + K_x + \text{Toeslag beoordelingsperiode}$										70

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende maximale geluidsniveaus

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V. te Assen

Standaard Rekenmethode I; Conform bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

Projectgegevens

Project	: 3844 Griendtsveen - Amsterdamscheveld
Ontvanger	: woning Noordersloot 3
Relevante weg	: Noordersloot
Situatie	: Representatieve bedrijfssituatie
Rekenjaar	: 2020

Omgevingskenmerken

Wegdektype	: referentiewegdek		
Afstand horizontaal (d)	: 15.0 m	Afstand schuin (r)	: 16.1 m
Hoogte van de weg	: 0.0 m	Hoogte v/d ontvanger	: 5.0 m
Aftrek art. 110G Wgh	: Nee	Objectfractie	: 0.0
Breedte van de weg	: 6.0 m	Bodemfactor	: 0.7
Geen optrekcorrectie			
Volledige zichthoek			

Verkeersgegevens

	Dag	Avond	Nacht
Aantal werkuren binnen etmaalperiode	: 12	4	8
Aantal personenwagens	: 513	148	-
Aantal lichte vrachtwagens	: -	-	-
Aantal zware vrachtwagens	: 57	-	-

Berekende aantallen

Personenwagens per uur	: 42.8	37.0	-
Lichte vrachtwagens per uur	: -	-	-
Zware vrachtwagens per uur	: 4.8	-	-

Snelheid verkeer

Snelheid personenwagens (km/h)	: 80	80	80
Snelheid vrachtverkeer (km/h)	: 80	80	80

Berekende en toegepaste correcties en dempingen

C obstakel	: 0.00 dB	D afstand	: 12.06 dB
C kruispunt	: 0.00 dB	D lucht	: 0.12 dB
C optrek (max obstakel/kruispunt)	: 0.00 dB	D bodem	: 2.14 dB
C reflectie	: 0.00 dB	D meteo	: 0.37 dB
C zichthoek	: 0.00 dB	D totaal	: 14.69 dB
C totaal	: 0.00 dB	Aftrek art. 110G Wgh	: 0 dB

Berekende geluidsniveaus op 15.0 meter van het midden van de weg

Exclusief aftrek art. 110G Wgh			
L dag	: 54.1 dB(A)		
L avond	: 51.4 dB(A)		
L nacht	: - dB(A)		
L Etmaal	: 56.4 dB		

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekeningen geluidsbelasting verkeer van en naar de inrichting

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V. te Assen

Standaard Rekenmethode I; Conform bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

Projectgegevens

Project : 3844 Griendtsveen - Amsterdamscheveld
Ontvanger : woning Noordersloot 3
Relevante weg : Noordersloot
Situatie : Representatieve bedrijfssituatie
Rekenjaar : 2020

Adres woning	d dB(A)	a dB(A)	n dB(A)	etmaal dB(A)	afstand in m	km/h
Noordersloot 3	54.1	51.4	-	56.4	15.0	80
Noordersloot 4	54.1	51.4	-	56.4	15.0	80
Noordersloot 10	55.3	52.6	-	57.6	12.0	80
Noordersloot 17	52.5	49.7	-	54.7	20.0	80
Noordersloot 19	45.5	42.7	-	47.7	60.0	80
Noordersloot 22	43.8	41.0	-	46.0	78.0	80
Noordersloot 28	53.8	51.0	-	56.0	16.0	80
Noordersloot 29	53.8	51.0	-	56.0	16.0	80
Noordersloot 33	55.8	53.0	-	58.0	11.0	80
Noordersloot 34	48.7	47.2	-	52.2	30.0	80
Noordersloot 40	50.0	47.2	-	52.2	30.0	80
Noordersloot 45	52.5	49.7	-	54.7	20.0	80
Noordersloot 48	49.4	46.6	-	51.6	33.0	80
Noordersloot 51	52.8	50.0	-	55.0	19.0	80
Noordersloot 53	50.6	47.9	-	52.9	27.0	80

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekeningen geluidsbelasting verkeer van en naar de inrichting

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V. te Assen

Standaard Rekenmethode I; Conform bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

Projectgegevens

Project	: 3844 Griendtsveen - Amsterdamscheveld
Ontvanger	: woning nabij Peelstraat
Relevante weg	: Peelstraat
Situatie	: Representatieve bedrijfssituatie
Rekenjaar	: 2020

Omgevingskenmerken

Wegdektype	: referentiewegdek		
Afstand horizontaal (d)	: 25.0 m	Afstand schuin (r)	: 25.7 m
Hoogte van de weg	: 0.0 m	Hoogte v/d ontvanger	: 5.0 m
Aftrek art. 110G Wgh	: Nee	Objectfractie	: 0.0
Breedte van de weg	: 4.0 m	Bodemfactor	: 0.9
Geen optrekcorrectie			
Volledige zichthoek			

Verkeersgegevens

	Dag	Avond	Nacht
Aantal werkuren binnen etmaalperiode	: 12	4	8
Aantal personenwagens	: 330	90	-
Aantal lichte vrachtwagens	: -	-	-
Aantal zware vrachtwagens	: -	-	-

Berekende aantallen

Personenwagens per uur	: 27.5	22.5	-
Lichte vrachtwagens per uur	: -	-	-
Zware vrachtwagens per uur	: -	-	-

Snelheid verkeer

Snelheid personenwagens (km/h)	: 50	50	50
Snelheid vrachtverkeer (km/h)	: 50	50	50

Berekende en toegepaste correcties en dempingen

C obstakel	: 0.00 dB	D afstand	: 14.09 dB
C kruispunt	: 0.00 dB	D lucht	: 0.19 dB
C optrek (max obstakel/kruispunt)	: 0.00 dB	D bodem	: 3.12 dB
C reflectie	: 0.00 dB	D meteo	: 0.57 dB
C zichthoek	: 0.00 dB	D totaal	: 17.97 dB
C totaal	: 0.00 dB	Aftrek art. 110G Wgh	: 0 dB

Berekende geluidsniveaus op 25.0 meter van het midden van de weg

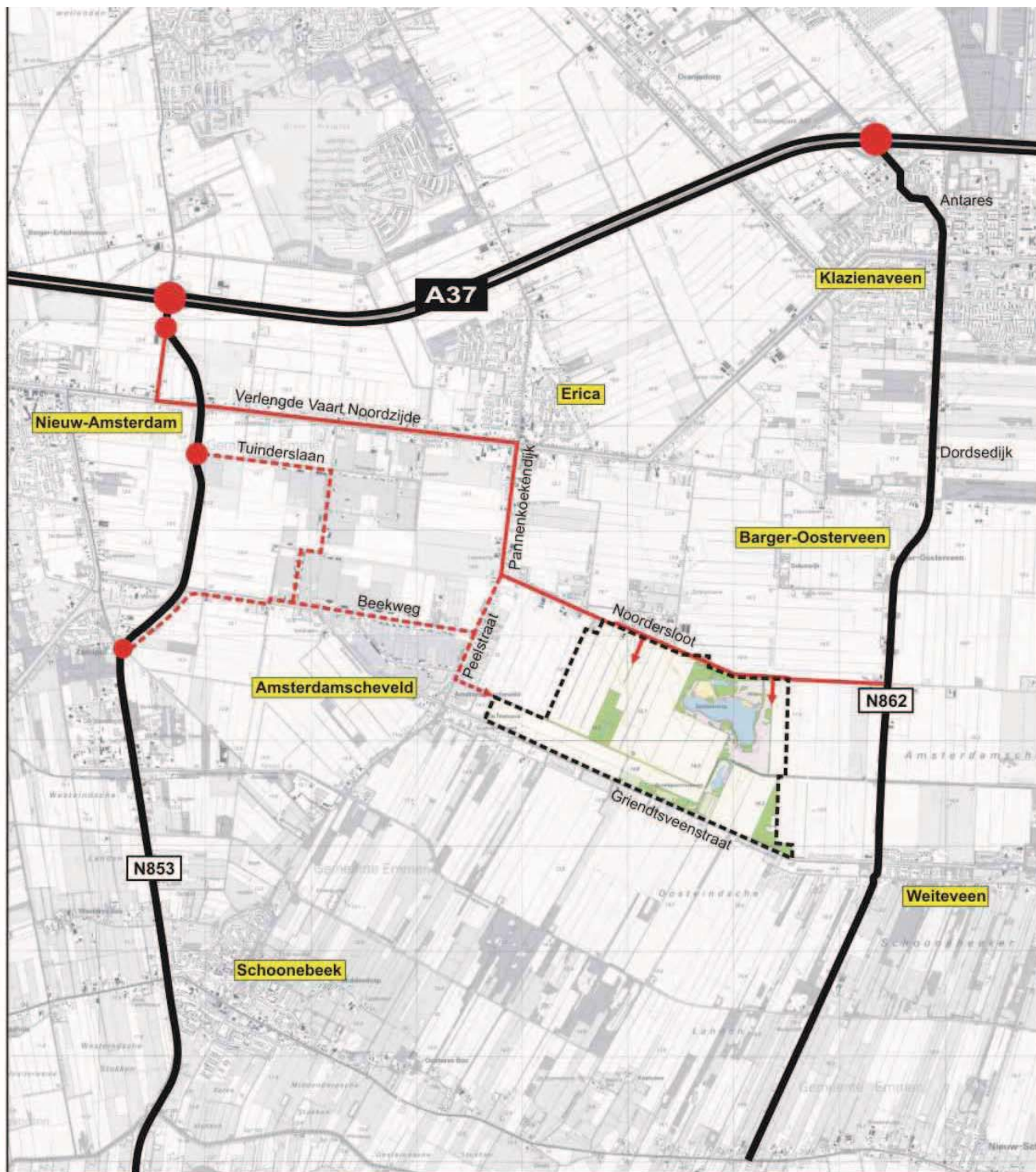
Exclusief aftrek art. 110G Wgh

L dag	: 43.2 dB(A)
L avond	: 42.3 dB(A)
L nacht	: - dB(A)
L Etmaal	: 47.3 dB

Adres woning	d dB(A)	a dB(A)	n dB(A)	etmaal dB(A)	afstand in m	km/h
Peelstraat 85	42.5	44.8	0	49.8	20	60
Peelstraat 116	41.2	43.5	0	48.5	25	60
Peelstraat 122	43.4	45.7	0	50.7	17	60
Peelstraat 123	43.4	45.7	0	50.7	17	60

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekeningen geluidsbelasting verkeer van en naar de inrichting



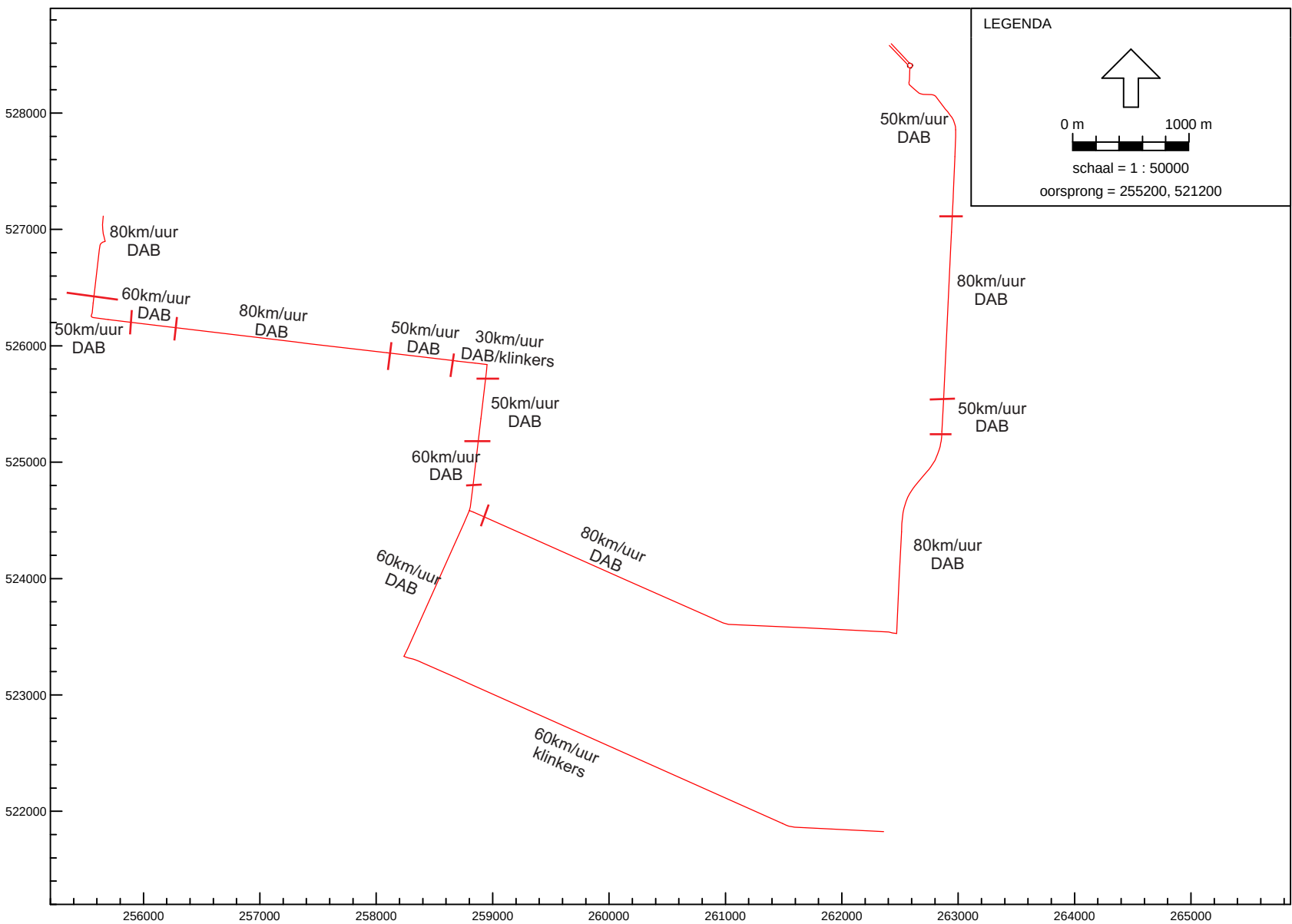
Ontsluitingsroutes naar plangebied

- ligging plangebied
- hoofdweg
- ontsluitingsroutes plangebied
- eventuele alternatieve route bij alternatief B



Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamse Veld

Overzicht van de situatie



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, Griendtsveen Amsterdamse veld - Griendtsveen Amsterdamse veld - referentiesituatie 2010 [E:\Geonose 5.4\3844 Griendtsveen - Amsterdamse Veld], Geonose V5.43

Beoordeling geluidssituatie Wildlife ParkResort Europe te Amsterdamse Veld

Overzicht van de situatie

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:referentiesituatie 2010 - Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld
Groep:hoofdgroep
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
1	wegdek	262424.27	528591.90	759.78	0.00
2	wegdek	262564.04	528450.06	511.40	0.00
3	wegdek	262587.49	528391.66	741.07	0.00
4	wegdek	262577.84	528304.94	1334.33	0.00
5	wegdek	262605.19	528214.84	962.98	0.00
6	wegdek	262704.27	528156.92	590.99	0.00
7	wegdek	262782.55	528152.61	639.67	0.00
8	wegdek	262840.71	528094.14	799.68	0.00
9	wegdek	262915.76	528009.51	722.31	0.00
10	wegdek	262949.51	527943.09	929.97	0.00
11	wegdek	262975.33	527847.72	619.30	0.00
12	wegdek	262973.28	527748.37	898.95	0.00
13	wegdek	262964.05	527642.88	514.41	0.00
14	wegdek	262965.65	527607.09	697.14	0.00
15	wegdek	262962.53	527506.63	817.19	0.00
16	wegdek	262958.27	527390.02	803.81	0.00
17	wegdek	262953.09	527273.74	1161.72	0.00
18	wegdek	262944.83	527106.68	1442.50	0.00
19	wegdek	262936.05	526915.69	1273.69	0.00
20	wegdek	262926.66	526726.70	1414.42	0.00
21	wegdek	262915.75	526504.94	2440.37	0.00
22	wegdek	262898.00	526121.16	2167.81	0.00
23	wegdek	262883.06	525802.20	3108.08	0.00
24	wegdek	262861.16	525344.21	3146.53	0.00
25	wegdek	262777.61	524984.96	2165.22	0.00
26	wegdek	262642.51	524804.67	5208.75	0.00
27	wegdek	262509.34	524465.32	14743.80	0.00
28	wegdek	262480.22	523586.10	1503.96	0.00
29	wegdek	262450.72	523527.00	3446.19	0.00
30	wegdek	261972.48	523557.44	5408.52	0.00
31	wegdek	261290.07	523589.89	1921.89	0.00
32	wegdek	261047.96	523600.05	3231.31	0.00
33	wegdek	260614.33	523782.76	2248.63	0.00
34	wegdek	260224.14	523955.16	3899.87	0.00
35	wegdek	259615.03	524220.77	3511.14	0.00
36	wegdek	259039.12	524483.16	1712.84	0.00
37	wegdek	258799.72	524595.19	3458.34	0.00
38	wegdek	258861.96	525014.77	3368.04	0.00
39	wegdek	258898.85	525413.48	3189.54	0.00
40	wegdek	258953.78	525811.85	277.58	0.00
41	wegdek	258947.39	525832.18	2534.53	0.00
42	wegdek	258581.50	525878.97	4770.30	0.00
43	wegdek	257921.47	525957.21	5562.89	0.00
44	wegdek	257236.28	526037.91	5383.94	0.00

Geonoise V5.43

11-11-2009 14:40:36

Beoordeling geluidssituatie Wildlife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Bijlage 9



Blad 1

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:referentiesituatie 2010 - Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
45	wegdek	256510.66	526126.27	5856.31	0.00
46	wegdek	255784.75	526211.23	2572.21	0.00
47	wegdek	255543.41	526246.87	1535.84	0.00
48	wegdek	255578.96	526434.47	3382.73	0.00
49	wegdek	255629.01	526858.29	746.15	0.00
50	wegdek	255673.98	526876.60	1389.48	0.00
51	wegdek	255651.62	527041.50	648.74	0.00
52		262406.21	528578.43	1009.23	0.00
53		262560.76	528416.53	223.44	0.00
54	Peelstraat	258797.17	524584.71	10333.69	0.00
55	Griendtsveenstraat	261489.45	521892.15	4384.46	0.00
56	Griendtsveenstraat	258238.08	523328.45	17773.90	0.00



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:referentiesituatie 2010 - Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld
Groep:hoofdgroep
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Oppervlak	HDef.	Maaiveld	Hoogte	DeltaX	DeltaY	KidCnt
1	grid	254114.52	530041.38	104740258.75	Eigen waarde	0.00	5.00	100	100	10468



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:referentiesituatie 2010 - Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld
Groep:hoofdgroep
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Oppervlak
		262608.37	528407.88	1513.55



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:referentiesituatie 2010 - Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Groep	Omschrijving	X-1	Y-1	X-n	Y-n	HDef.	M-1	M-n	H-1	H-n	Hbron	Ch
3c	Pannekoekendijk	Pannekoekendijk 60	258898.40	525373.58	258800.00	524583.74	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
3a	Pannekoekendijk	Pannekoekendijk 30	258952.14	525838.44	258946.56	525788.77	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
3b	Pannekoekendijk	Pannekoekendijk 50	258946.56	525788.77	258898.40	525373.58	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
4	Noordersloot	Noordersloot	258832.67	524571.50	262471.39	523527.79	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
4a	Noordersloot	Noordersloot 60	258832.67	524571.50	258800.21	524583.91	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
1a	< 70 km/uur	Dikkewijk westzijde	255567.73	526367.48	255555.40	526249.80	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
1	>70 km/uur	N 853 Dikkewijk westzijde	255653.98	527115.34	255567.73	526367.48	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
5e	<70 km/uur	Dordsedijk 50	262942.00	526978.23	262971.03	527625.89	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
5c	<70 km/uur	Dordsedijk 50	262874.29	525541.19	262860.31	525267.32	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
5d	>70 km/uur	Dordsedijk 80	262942.00	526978.23	262874.29	525541.19	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
5b	>70 km/uur	Dordsedijk 80	262860.31	525267.32	262512.56	524402.85	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
5a	>70 km/uur	Dordsedijk 80	262512.56	524402.85	262471.39	523527.79	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
2	<70 km/uur	Vaart noordzijde 50	255555.40	526249.80	255696.80	526224.97	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
2a	<70 km/uur	Vaart noordzijde 60	255696.80	526224.97	256097.90	526177.66	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
2c	<70 km/uur	Verlengde Vaart noordzijde 50	258092.74	525940.52	258665.32	525872.15	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
2d	<70 km/uur	Verlengde Vaart noordzijde drempel 50	258665.32	525872.15	258694.94	525868.78	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
2e	<70 km/uur	Verlengde Vaart noordzijde 50	258694.94	525868.78	258825.58	525853.81	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
2f	<70 km/uur	Verlengde Vaart noordzijde 50	258825.58	525853.81	258848.60	525851.18	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
2g	<70 km/uur	Verlengde Vaart noordzijde 30	258848.60	525851.18	258952.14	525838.44	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
2b	>70 km/uur	Vaart noordzijde 80	256097.90	526177.66	258092.74	525940.52	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
8	Peelstraat	Peelstraat	258800.00	524583.74	258237.48	523331.36	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
9	Griendtsveenstraat	Griendtsveenstraat	258237.48	523331.36	261491.44	521894.20	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
10	Griendtsveenstraat	Griendtsveenstraat	261491.44	521894.20	262359.80	521825.62	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
5f	Antares (N862)	Antares (N862)	262979.06	527856.06	262584.68	528388.03	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
5f	Antares (N862)	Antares (N862)	262584.54	528388.18	262579.22	528430.51	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
5f	Antares (N862)	Antares (N862)	262579.22	528430.51	262425.01	528595.20	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
6	Antares (N862)	Antares (N862)	262563.08	528418.06	262584.54	528388.18	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
7	Antares (N862)	Antares (N862)	262407.83	528579.99	262563.08	528418.06	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
5e	Antares (N862)	Antares (N862)	262971.03	527625.89	262979.06	527856.06	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00

Geonoise V5.43

11-11-2009 14:40:36



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:referentiesituatie 2010 - Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Lengte	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Intensiteit	%Int.(D)	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Int.(N)	%LV(N)	%MV(N)	%ZV(N)	LE (D) Tot	LE (N) Tot
3c	796.23	Fijn	60	60	60	6439.00	6.90	93.00	4.00	3.00	0.80	93.00	4.00	3.00	110.65	101.29
3a	49.98	Fijn	30	30	30	6439.00	6.90	93.00	4.00	3.00	0.80	93.00	4.00	3.00	106.98	97.62
3b	417.97	Fijn	50	50	50	6439.00	6.90	93.00	4.00	3.00	0.80	93.00	4.00	3.00	109.61	100.25
4	3844.92	Fijn	80	80	80	1648.00	6.40	91.00	5.00	4.00	1.30	91.00	5.00	4.00	106.31	99.39
4a	34.75	Fijn	60	60	60	1648.00	6.40	91.00	5.00	4.00	1.30	91.00	5.00	4.00	104.65	97.73
1a	120.36	Fijn	50	50	50	14938.00	6.50	85.00	11.00	4.00	1.00	85.00	10.00	5.00	113.74	105.71
1	778.51	Fijn	80	80	80	14938.00	6.50	85.00	11.00	4.00	1.00	85.00	10.00	5.00	116.28	108.24
5e	648.32	Fijn	50	50	50	4894.00	6.50	85.00	11.00	4.00	1.00	85.00	10.00	5.00	108.90	100.86
5c	274.23	Fijn	50	50	50	4894.00	6.50	85.00	11.00	4.00	1.00	85.00	10.00	5.00	108.90	100.86
5d	1438.64	Fijn	80	80	80	4894.00	6.50	85.00	11.00	4.00	1.00	85.00	10.00	5.00	111.44	103.39
5b	959.09	Fijn	80	80	80	4894.00	6.50	85.00	11.00	4.00	1.00	85.00	10.00	5.00	111.44	103.39
5a	876.03	Fijn	80	80	80	4894.00	6.50	85.00	11.00	4.00	1.00	85.00	10.00	5.00	111.44	103.39
2	144.58	Fijn	50	50	50	3400.00	6.50	94.00	4.00	2.00	0.90	94.00	4.00	2.00	106.37	97.79
2a	403.88	Fijn	60	60	60	3400.00	6.50	94.00	4.00	2.00	0.90	94.00	4.00	2.00	107.43	98.85
2c	576.65	Fijn	50	50	50	3400.00	6.50	94.00	4.00	2.00	0.90	94.00	4.00	2.00	106.37	97.79
2d	29.81	GewElm	50	50	50	3400.00	7.50	95.00	2.50	2.50	0.63	95.00	2.50	2.50	110.89	100.13
2e	131.49	Fijn	50	50	50	3400.00	6.50	94.00	4.00	2.00	0.90	94.00	4.00	2.00	106.37	97.79
2f	23.17	Fijn	50	50	50	3400.00	6.50	94.00	4.00	2.00	0.90	94.00	4.00	2.00	106.37	97.79
2g	104.32	Fijn	30	30	30	3400.00	6.50	94.00	4.00	2.00	0.90	94.00	4.00	2.00	103.65	95.07
2b	2008.89	Fijn	80	80	80	3400.00	6.50	94.00	4.00	2.00	0.90	94.00	4.00	2.00	109.17	100.58
8	1372.94	Fijn	60	60	60	5512.00	6.70	89.00	8.00	3.00	0.80	89.00	8.00	3.00	110.13	100.90
9	3558.25	GewElm	60	60	60	773.00	7.10	98.00	1.50	0.50	0.80	98.00	1.50	0.50	104.81	95.33
10	874.53	GewElm	60	60	60	773.00	7.10	98.00	1.50	0.50	0.80	98.00	1.50	0.50	104.81	95.33
5f	744.67	Fijn	50	50	50	17977.00	6.70	90.00	5.00	5.00	0.90	90.00	5.00	5.00	114.41	105.69
5f	71.62	Fijn	50	50	50	8988.50	6.70	90.00	5.00	5.00	0.90	90.00	5.00	5.00	111.40	102.68
5f	225.62	Fijn	50	50	50	8988.50	6.70	90.00	5.00	5.00	0.90	90.00	5.00	5.00	111.40	102.68
6	40.01	Fijn	50	50	50	8988.50	6.70	90.00	5.00	5.00	0.90	90.00	5.00	5.00	111.40	102.68
7	224.33	Fijn	50	50	50	8988.50	6.70	90.00	5.00	5.00	0.90	90.00	5.00	5.00	111.40	102.68
5e	230.34	Fijn	50	50	50	17977.00	6.70	90.00	5.00	5.00	0.90	90.00	5.00	5.00	114.41	105.69



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: referentiesituatie 2010
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap

Omschrijving	referentiesituatie 2010
Verantwoordelijke	H.H. Wolterman
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(252400.00, 521700.00) - (267940.00, 530360.00)
Aangemaakt door	W. Faber op 2-10-2009
Laatst ingezien door	H.H. Wolterman op 11-11-2009
Model aangemaakt met	Geonoise V5.43
Originele database	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard bodemfactor	1.00
Zichthoek	2
Maximum aantal reflecties	1
Luchtdemping	Standard RMV-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0.00; 0.00; 1.00; 2.00; 4.00; 10.00; 23.00; 58.00
Meteorologische correctie	Standard RMV-2006, SRM II
CO waarde	3.50
Detailniveau resultaten ontvangers	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Nee

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

11-11-2009 14:40:50

Beoordeling geluidssituatie Wildlife ParkResort Europe te Amsterdamse Veld

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Bijlage 9



Blad 7

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Autonome verkeersgroei 2020
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Groep	Omschrijving	X-1	Y-1	X-n	Y-n	HDef.	M-1	M-n	H-1	H-n	Hbron	Ch
1a	< 70 km/uur	Dikkewijk westzijde	255567.73	526367.48	255555.40	526249.80	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
2a	<70 km/uur	Vaart noordzijde 60	255696.80	526224.97	256097.90	526177.66	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
2b	>70 km/uur	Vaart noordzijde 80	256097.90	526177.66	258092.74	525940.52	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
2c	<70 km/uur	Verlengde Vaart noordzijde 50	258092.74	525940.52	258665.32	525872.15	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
2d	<70 km/uur	Verlengde Vaart noordzijde drempel 50	258665.32	525872.15	258694.94	525868.78	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
2e	<70 km/uur	Verlengde Vaart noordzijde 50	258694.94	525868.78	258825.58	525853.81	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
2f	<70 km/uur	Verlengde Vaart noordzijde 30	258825.58	525853.81	258848.60	525851.18	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
2g	<70 km/uur	Verlengde Vaart noordzijde 30	258848.60	525851.18	258952.14	525838.44	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
3a	Pannekoekendijk	Pannekoekendijk 30	258952.14	525838.44	258946.56	525788.77	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
3b	Pannekoekendijk	Pannekoekendijk 50	258946.56	525788.77	258898.40	525373.58	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
3c	Pannekoekendijk	Pannekoekendijk 60	258898.40	525373.58	258800.00	524583.74	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
4a	Noordersloot	Noordersloot 60	258832.67	524571.50	258800.21	524583.91	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
5a	>70 km/uur	Dordsedijk 80	262512.56	524402.85	262471.39	523527.79	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
5b	>70 km/uur	Dordsedijk 80	262860.31	525267.32	262512.56	524402.85	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
5c	<70 km/uur	Dordsedijk 50	262874.29	525541.19	262860.31	525267.32	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
5d	>70 km/uur	Dordsedijk 80	262942.00	526978.23	262874.29	525541.19	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
5e	Antares (N862)	Antares (N862)	262971.03	527625.89	262979.06	527856.06	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
5e	<70 km/uur	Dordsedijk 50	262942.00	526978.23	262971.03	527625.89	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
5f	Antares (N862)	Antares (N862)	262579.22	528430.51	262425.01	528595.20	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
5f	Antares (N862)	Antares (N862)	262584.54	528388.18	262579.22	528430.51	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
5f	Antares (N862)	Antares (N862)	262979.06	527856.06	262584.68	528388.03	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
1	>70 km/uur	N 853 Dikkewijk westzijde	255653.98	527115.34	255567.73	526367.48	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
2	<70 km/uur	Vaart noordzijde 50	255555.40	526249.80	255696.80	526224.97	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
4	Noordersloot	Noordersloot	258832.67	524571.50	262471.39	523527.79	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
6	Antares (N862)	Antares (N862)	262563.08	528418.06	262584.54	528388.18	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
7	Antares (N862)	Antares (N862)	262407.83	528579.99	262563.08	528418.06	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
8	Peelstraat	Peelstraat	258800.00	524583.74	258237.48	523331.36	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
9	Griendtsveenstraat	Griendtsveenstraat	258237.48	523331.36	261491.44	521894.20	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
10	Griendtsveenstraat	Griendtsveenstraat	261491.44	521894.20	262359.80	521825.62	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00

Geonoise V5.43

11-11-2009 14:41:06



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Autonome verkeersgroei 2020

Groep:hoofdgroep

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Lengte	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Intensiteit	%Int.(D)	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Int.(N)	%LV(N)	%MV(N)	%ZV(N)	LE (D) Tot	LE (N) Tot
1a	120.36	Fijn	50	50	50	17800.00	6.50	85.00	11.00	4.00	1.00	85.00	10.00	5.00	114.50	106.47
2a	403.88	Fijn	60	60	60	3750.00	6.50	94.00	4.00	2.00	0.90	94.00	4.00	2.00	107.86	99.27
2b	2008.89	Fijn	80	80	80	3750.00	6.50	94.00	4.00	2.00	0.90	94.00	4.00	2.00	109.59	101.00
2c	576.65	Fijn	50	50	50	3750.00	6.50	94.00	4.00	2.00	0.90	94.00	4.00	2.00	106.80	98.21
2d	29.81	GewElm	50	50	50	3750.00	7.50	95.00	2.50	2.50	0.63	95.00	2.50	2.50	111.32	100.56
2e	131.49	Fijn	50	50	50	3750.00	6.50	94.00	4.00	2.00	0.90	94.00	4.00	2.00	106.80	98.21
2f	23.17	Fijn	50	50	50	3750.00	6.50	94.00	4.00	2.00	0.90	94.00	4.00	2.00	106.80	98.21
2g	104.32	Fijn	30	30	30	3750.00	6.50	94.00	4.00	2.00	0.90	94.00	4.00	2.00	104.08	95.49
3a	49.98	Fijn	30	30	30	6350.00	6.90	93.00	4.00	3.00	0.80	93.00	4.00	3.00	106.92	97.56
3b	417.97	Fijn	50	50	50	6350.00	6.90	93.00	4.00	3.00	0.80	93.00	4.00	3.00	109.55	100.19
3c	796.23	Fijn	60	60	60	6350.00	6.90	93.00	4.00	3.00	0.80	93.00	4.00	3.00	110.59	101.23
4a	34.75	Fijn	60	60	60	1900.00	6.40	91.00	5.00	4.00	1.30	91.00	5.00	4.00	105.27	98.34
5a	876.03	Fijn	80	80	80	5300.00	6.50	85.00	11.00	4.00	1.00	85.00	10.00	5.00	111.78	103.74
5b	959.09	Fijn	80	80	80	5300.00	6.50	85.00	11.00	4.00	1.00	85.00	10.00	5.00	111.78	103.74
5c	274.23	Fijn	50	50	50	5300.00	6.50	85.00	11.00	4.00	1.00	85.00	10.00	5.00	109.24	101.21
5d	1438.64	Fijn	80	80	80	5300.00	6.50	85.00	11.00	4.00	1.00	85.00	10.00	5.00	111.78	103.74
5e	230.34	Fijn	50	50	50	21800.00	6.70	90.00	5.00	5.00	0.90	90.00	5.00	5.00	115.24	106.52
5e	648.32	Fijn	50	50	50	5300.00	6.50	85.00	11.00	4.00	1.00	85.00	10.00	5.00	109.24	101.21
5f	225.62	Fijn	50	50	50	10900.00	6.70	90.00	5.00	5.00	0.90	90.00	5.00	5.00	112.23	103.51
5f	71.62	Fijn	50	50	50	10900.00	6.70	90.00	5.00	5.00	0.90	90.00	5.00	5.00	112.23	103.51
5f	744.67	Fijn	50	50	50	21800.00	6.70	90.00	5.00	5.00	0.90	90.00	5.00	5.00	115.24	106.52
1	778.51	Fijn	80	80	80	17800.00	6.50	85.00	11.00	4.00	1.00	85.00	10.00	5.00	117.05	109.00
2	144.58	Fijn	50	50	50	3750.00	6.50	94.00	4.00	2.00	0.90	94.00	4.00	2.00	106.80	98.21
4	3844.92	Fijn	80	80	80	1900.00	6.40	91.00	5.00	4.00	1.30	91.00	5.00	4.00	106.93	100.01
6	40.01	Fijn	50	50	50	10900.00	6.70	90.00	5.00	5.00	0.90	90.00	5.00	5.00	112.23	103.51
7	224.33	Fijn	50	50	50	10900.00	6.70	90.00	5.00	5.00	0.90	90.00	5.00	5.00	112.23	103.51
8	1372.94	Fijn	60	60	60	5300.00	6.70	89.00	8.00	3.00	0.80	89.00	8.00	3.00	109.96	100.73
9	3558.25	GewElm	60	60	60	650.00	7.10	98.00	1.50	0.50	0.80	98.00	1.50	0.50	104.06	94.57
10	874.53	GewElm	60	60	60	650.00	7.10	98.00	1.50	0.50	0.80	98.00	1.50	0.50	104.06	94.57



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Autonome verkeersgroei 2020
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap

Omschrijving	Autonome verkeersgroei 2020
Verantwoordelijke	W. Faber
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(252908.44, 519457.40) - (266427.62, 531167.98)
Angemaakt door	W. Faber op 2-10-2009
Laatst ingezien door	H.H. Wolterman op 11-11-2009
Model aangemaakt met	Geonoise V5.43
Originele database	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard bodemfactor	1.00
Zichthoek	2
Maximum aantal reflecties	1
Luchtdemping	Standard RMW-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0.00; 0.00; 1.00; 2.00; 4.00; 10.00; 23.00; 58.00
Meteorologische correctie	Standard RMW-2006, SRM II
CO waarde	3.50
Detailniveau resultaten ontvangers	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Nee

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

11-11-2009 14:41:19

Beoordeling geluidssituatie Wildlife ParkResort Europe te Amsterdamse Veld

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Bijlage 9



Blad 10

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Situatie met plan 2020

Groep:hoofdgroep

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Groep	Omschrijving	X-1	Y-1	X-n	Y-n HDef.	M-1	M-n	H-1	H-n	Hbron	Ch	
1a	< 70 km/uur	Dikkewijk westzijde	255567.73	526367.48	255555.40	526249.80	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
2a	<70 km/uur	Vaart noordzijde 60	255696.80	526224.97	256097.90	526177.66	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
2b	>70 km/uur	Vaart noordzijde 80	256097.90	526177.66	258092.74	525940.52	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
2c	<70 km/uur	Verlengde Vaart noordzijde 50	258092.74	525940.52	258665.32	525872.15	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
2d	<70 km/uur	Verlengde Vaart noordzijde drempel 50	258665.32	525872.15	258694.94	525868.78	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
2e	<70 km/uur	Verlengde Vaart noordzijde 50	258694.94	525868.78	258825.58	525853.81	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
2f	<70 km/uur	Verlengde Vaart noordzijde 30	258825.58	525853.81	258848.60	525851.18	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
2g	<70 km/uur	Verlengde Vaart noordzijde 30	258848.60	525851.18	258952.14	525838.44	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
3a	Pannekoekendijk	Pannekoekendijk 30	258952.14	525838.44	258946.56	525788.77	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
3b	Pannekoekendijk	Pannekoekendijk 50	258946.56	525788.77	258898.40	525373.58	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
3c	Pannekoekendijk	Pannekoekendijk 60	258898.40	525373.58	258800.00	524583.74	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
4a	Noordersloot	Noordersloot 60	258832.67	524571.50	258800.21	524583.91	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
5a	>70 km/uur	Dordsedijk 80	262512.56	524402.85	262471.39	523527.79	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
5b	>70 km/uur	Dordsedijk 80	262860.31	525267.32	262512.56	524402.85	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
5c	<70 km/uur	Dordsedijk 50	262874.29	525541.19	262860.31	525267.32	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
5d	>70 km/uur	Dordsedijk 80	262942.00	526978.23	262874.29	525541.19	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
5e	Antares (N862)	Antares (N862)	262971.03	527625.89	262979.06	527856.06	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
5e	<70 km/uur	Dordsedijk 50	262942.00	526978.23	262971.03	527625.89	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
5f	Antares (N862)	Antares (N862)	262579.22	528430.51	262425.01	528595.20	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
5f	Antares (N862)	Antares (N862)	262584.54	528388.18	262579.22	528430.51	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
5f	Antares (N862)	Antares (N862)	262979.06	527856.06	262584.68	528388.03	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
1	>70 km/uur	N 853 Dikkewijk westzijde	255653.98	527115.34	255567.73	526367.48	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
2	<70 km/uur	Vaart noordzijde 50	255555.40	526249.80	255696.80	526224.97	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
4	Noordersloot	Noordersloot	258832.67	524571.50	262471.39	523527.79	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
6	Antares (N862)	Antares (N862)	262563.08	528418.06	262584.54	528388.18	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
7	Antares (N862)	Antares (N862)	262407.83	528579.99	262563.08	528418.06	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
8	Peelstraat	Peelstraat	258800.00	524583.74	258237.48	523331.36	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
9	Griendtsveenstraat	Griendtsveenstraat	258237.48	523331.36	261491.44	521894.20	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
10	Griendtsveenstraat	Griendtsveenstraat	261491.44	521894.20	262359.80	521825.62	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00

Geonoise V5.43

11-11-2009 14:41:32

Beoordeling geluidssituatie Wildlife ParkResort Europe te Amsterdamse Veld

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Bijlage 9



Blad 11

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Situatie met plan 2020
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Lengte	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Intensiteit	%Int.(D)	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Int.(N)	%LV(N)	%MV(N)	%ZV(N)	LE (D) Tot	LE (N) Tot
1a	120.36	Fijn	50	50	50	19100.00	6.50	85.00	11.00	4.00	1.00	85.00	10.00	5.00	114.81	106.78
2a	403.88	Fijn	60	60	60	5050.00	6.50	94.00	4.00	2.00	0.90	94.00	4.00	2.00	109.15	100.56
2b	2008.89	Fijn	80	80	80	5050.00	6.50	94.00	4.00	2.00	0.90	94.00	4.00	2.00	110.88	102.30
2c	576.65	Fijn	50	50	50	5050.00	6.50	94.00	4.00	2.00	0.90	94.00	4.00	2.00	108.09	99.50
2d	29.81	GewElm	50	50	50	5050.00	7.50	95.00	2.50	2.50	0.63	95.00	2.50	2.50	112.61	101.85
2e	131.49	Fijn	50	50	50	5050.00	6.50	94.00	4.00	2.00	0.90	94.00	4.00	2.00	108.09	99.50
2f	23.17	Fijn	50	50	50	5050.00	6.50	94.00	4.00	2.00	0.90	94.00	4.00	2.00	108.09	99.50
2g	104.32	Fijn	30	30	30	5050.00	6.50	94.00	4.00	2.00	0.90	94.00	4.00	2.00	105.37	96.79
3a	49.98	Fijn	30	30	30	7600.00	6.90	93.00	4.00	3.00	0.80	93.00	4.00	3.00	107.70	98.34
3b	417.97	Fijn	50	50	50	7600.00	6.90	93.00	4.00	3.00	0.80	93.00	4.00	3.00	110.33	100.97
3c	796.23	Fijn	60	60	60	7600.00	6.90	93.00	4.00	3.00	0.80	93.00	4.00	3.00	111.37	102.01
4a	34.75	Fijn	60	60	60	3200.00	6.40	91.00	5.00	4.00	1.30	91.00	5.00	4.00	107.53	100.61
5a	876.03	Fijn	80	80	80	6150.00	6.50	85.00	11.00	4.00	1.00	85.00	10.00	5.00	112.43	104.39
5b	959.09	Fijn	80	80	80	6150.00	6.50	85.00	11.00	4.00	1.00	85.00	10.00	5.00	112.43	104.39
5c	274.23	Fijn	50	50	50	6150.00	6.50	85.00	11.00	4.00	1.00	85.00	10.00	5.00	109.89	101.86
5d	1438.64	Fijn	80	80	80	6150.00	6.50	85.00	11.00	4.00	1.00	85.00	10.00	5.00	112.43	104.39
5e	230.34	Fijn	50	50	50	22650.00	6.70	90.00	5.00	5.00	0.90	90.00	5.00	5.00	115.41	106.69
5e	648.32	Fijn	50	50	50	6150.00	6.50	85.00	11.00	4.00	1.00	85.00	10.00	5.00	109.89	101.86
5f	225.62	Fijn	50	50	50	11325.00	6.70	90.00	5.00	5.00	0.90	90.00	5.00	5.00	112.40	103.68
5f	71.62	Fijn	50	50	50	11325.00	6.70	90.00	5.00	5.00	0.90	90.00	5.00	5.00	112.40	103.68
5f	744.67	Fijn	50	50	50	22650.00	6.70	90.00	5.00	5.00	0.90	90.00	5.00	5.00	115.41	106.69
1	778.51	Fijn	80	80	80	19100.00	6.50	85.00	11.00	4.00	1.00	85.00	10.00	5.00	117.35	109.31
2	144.58	Fijn	50	50	50	5050.00	6.50	94.00	4.00	2.00	0.90	94.00	4.00	2.00	108.09	99.50
4	3844.92	Fijn	80	80	80	3200.00	6.40	91.00	5.00	4.00	1.30	91.00	5.00	4.00	109.19	102.27
6	40.01	Fijn	50	50	50	11325.00	6.70	90.00	5.00	5.00	0.90	90.00	5.00	5.00	112.40	103.68
7	224.33	Fijn	50	50	50	11325.00	6.70	90.00	5.00	5.00	0.90	90.00	5.00	5.00	112.40	103.68
8	1372.94	Fijn	60	60	60	6000.00	6.70	89.00	8.00	3.00	0.80	89.00	8.00	3.00	110.50	101.27
9	3558.25	GewElm	60	60	60	1350.00	7.10	98.00	1.50	0.50	0.80	98.00	1.50	0.50	107.23	97.75
10	874.53	GewElm	60	60	60	1350.00	7.10	98.00	1.50	0.50	0.80	98.00	1.50	0.50	107.23	97.75



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie met plan 2020
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap

Omschrijving	Situatie met plan 2020
Verantwoordelijke	W. Faber
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(252908.44, 519457.40) - (266427.62, 531167.98)
Aangemaakt door	W. Faber op 2-10-2009
Laatst ingezien door	H.H. Wolterman op 11-11-2009
Model aangemaakt met	Geonoise V5.43
Originele database	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard bodemfactor	1.00
Zichthoek	2
Maximum aantal reflecties	1
Luchtdemping	Standard RMW-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0.00; 0.00; 1.00; 2.00; 4.00; 10.00; 23.00; 58.00
Meteorologische correctie	Standard RMW-2006, SRM II
CO waarde	3.50
Detailniveau resultaten ontvangers	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Nee

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

11-11-2009 14:41:41

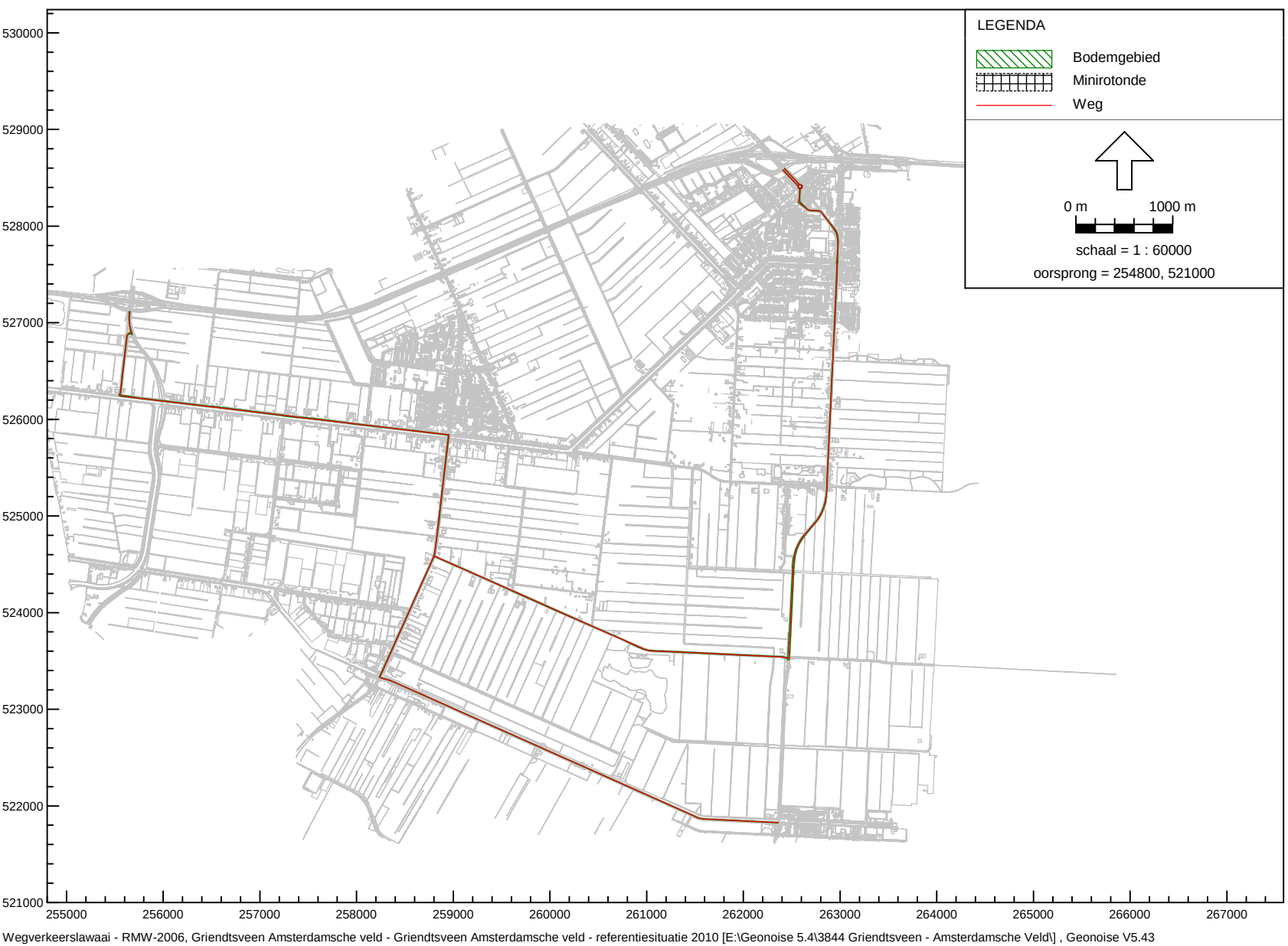
Beoordeling geluidssituatie Wildlife ParkResort Europe te Amsterdamse Veld

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Bijlage 9



Blad 13



Beoordeling geluidssituatie Wildlife ParkResort Europe te Amsterdamse Veld

Grafische weergaven overdrachtsmodel

Bijlage 10



Blad 1

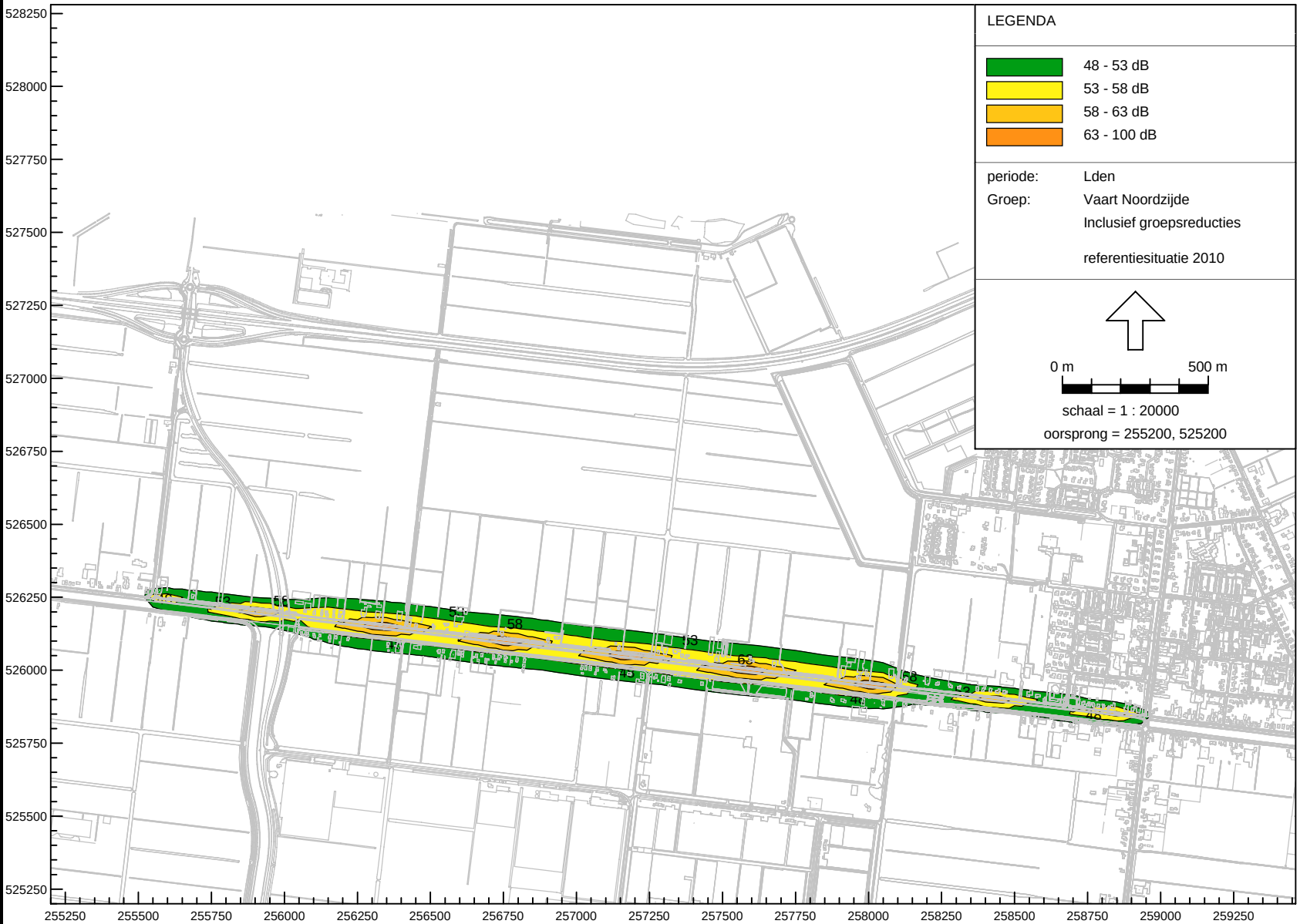


Wegverkeerslawaaï - RMW-2006, Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld - referentiesituatie 2010 [E:\Geonose 5.4\3844 Griendtsveen - Amsterdam]

Dikkewijk
 Situatie 2010

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende geluidsbelastingscontouren



Wegverkeerslawaaï - RMW-2006, Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld - referentiesituatie 2010 [E:\Geonise 5.4\3844 Griendtsveen - Amsterdamsche Veld\], Geonise V5.43

Vaart Noordzijde
Situatie 2010

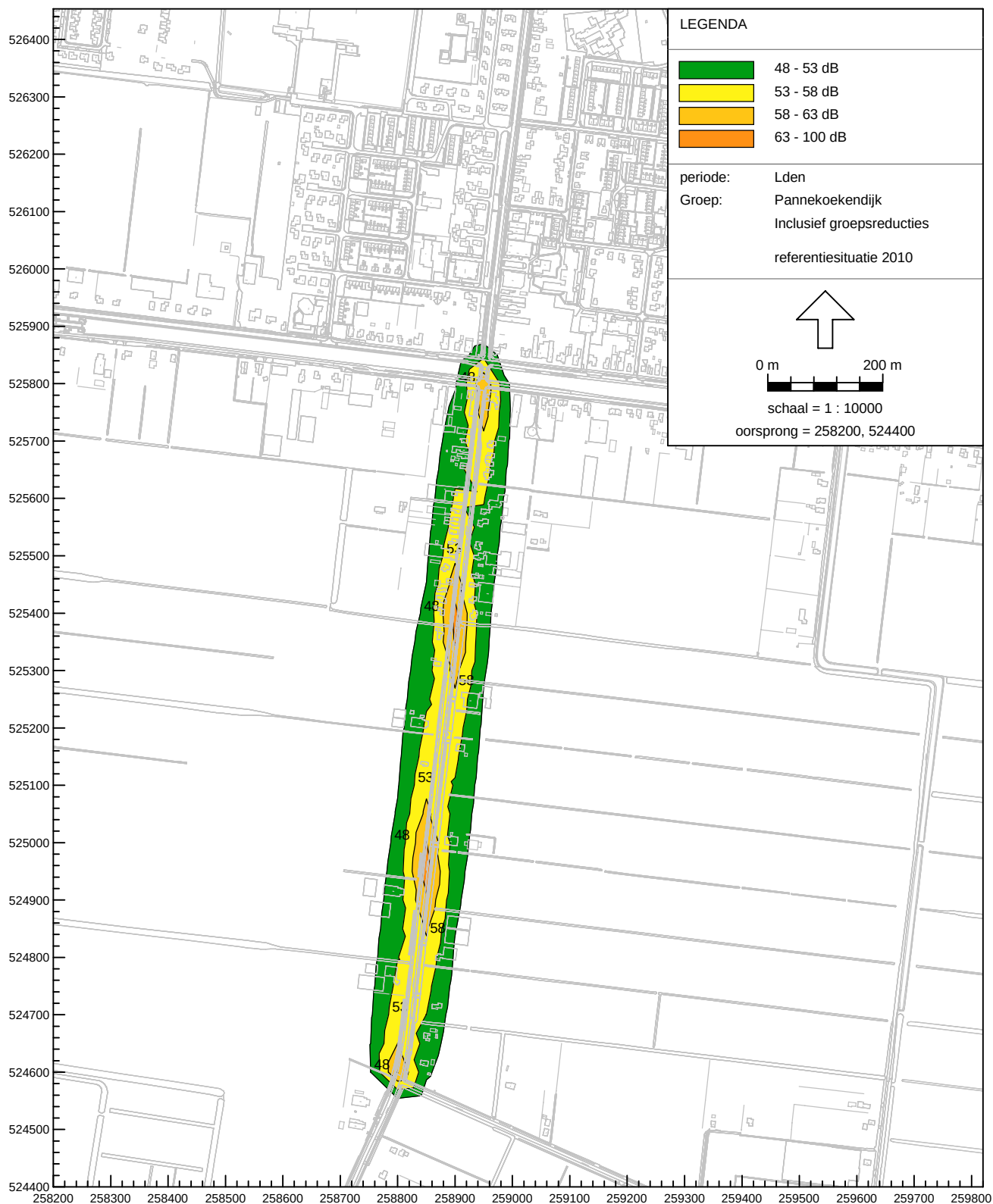
Beoordeling geluidssituatie Wildlife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende geluidsbelastingscontouren

Bijlage 1.1



Blad 2

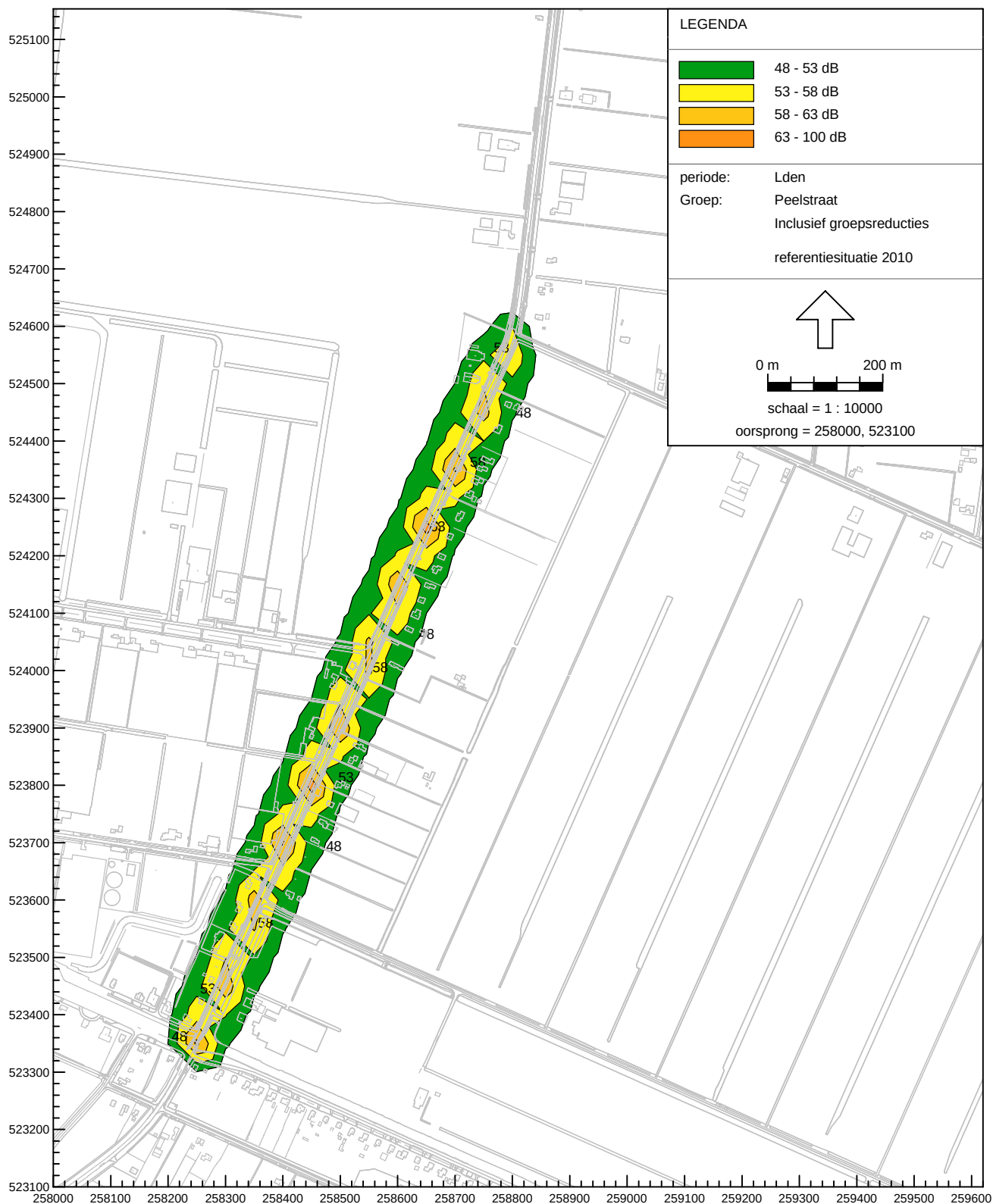


Wegverkeerslawaai - RMW-2006, Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld - referentiesituatie 2010 [E:\Geonose 5.4\3844 Griendtsveen - Amsterdam]

Pannekoekendijk
 Situatie 2010

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende geluidsbelastingscontouren



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld - referentiesituatie 2010 [E:\Geonose 5.4\3844 Griendtsveen - Amsterdam]

Peelstraat
 Situatie 2010

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende geluidsbelastingscontouren

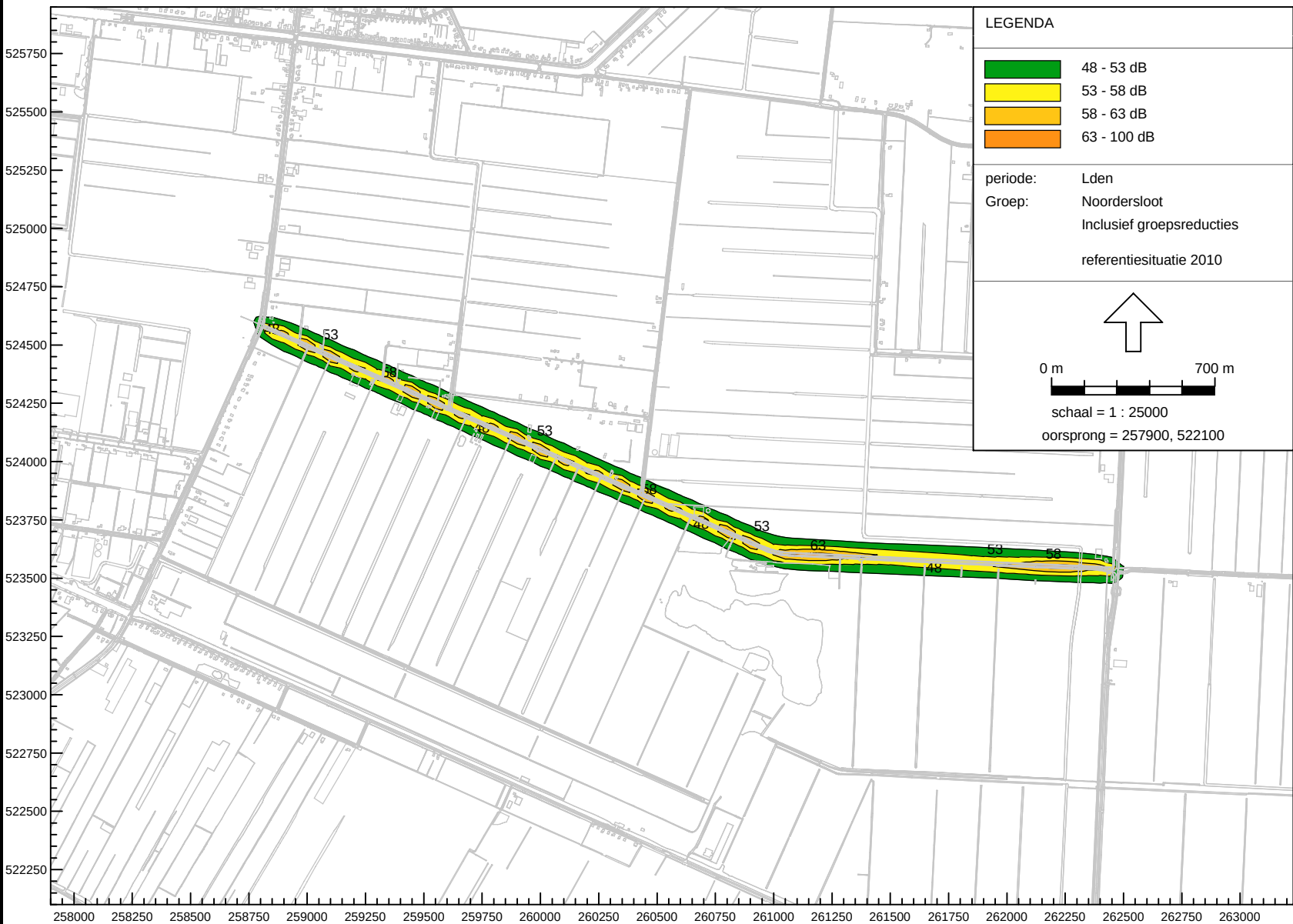


Wegverkeerslawai - RMW-2006, Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld - referentiesituatie 2010 [E:\Geonose 5.4\3844 Griendtsveen - Amsterdamsche Veld\], Geonose V5.43

Griendtsveenstraat
Situatie 2010

Berekende geluidsbelastingscontouren

Beoordeling geluidssituatie Wildlife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

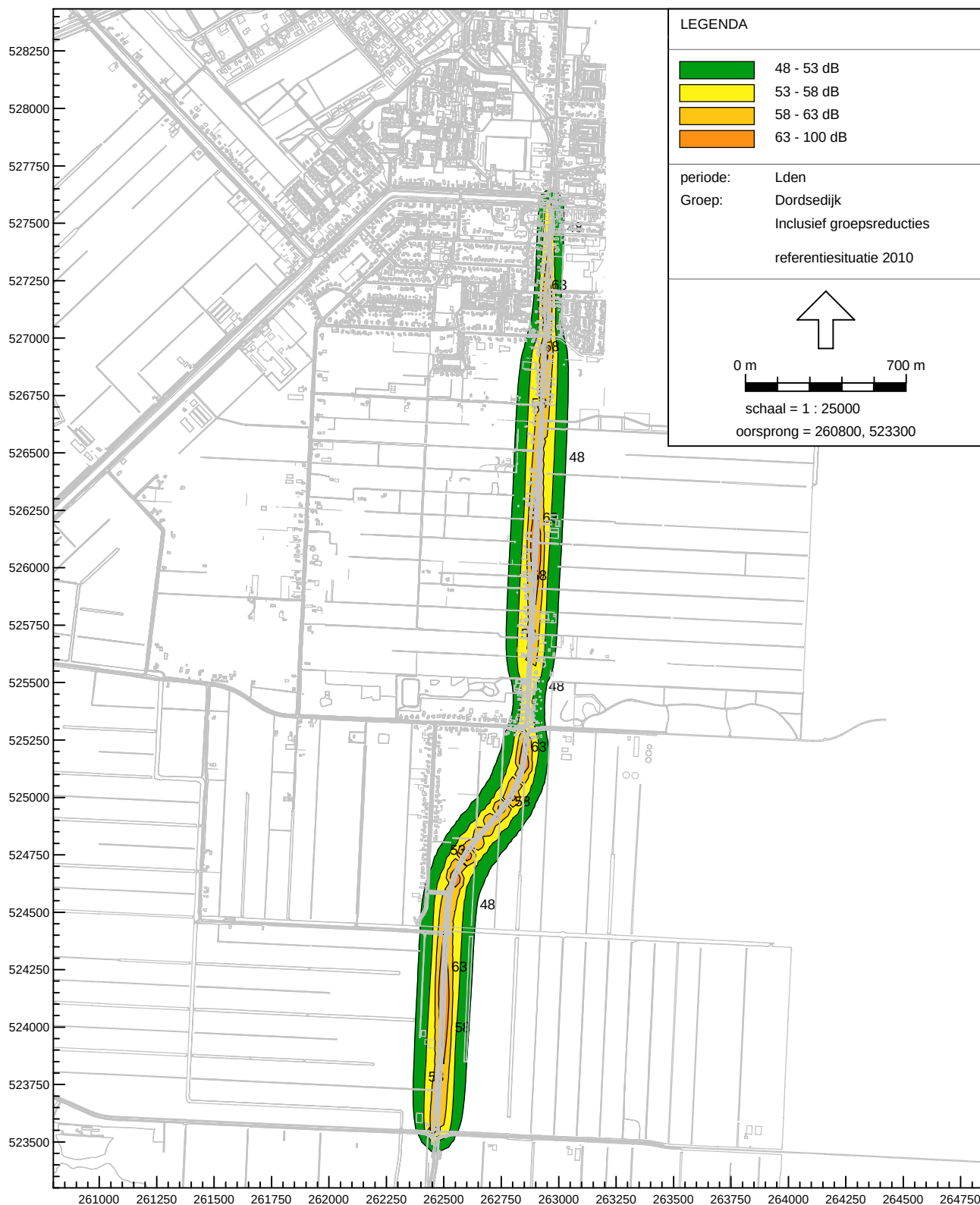


Wegverkeerslawaaï - RMW-2006, Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld - referentiesituatie 2010 [E:\Geonoise 5.4\3844 Griendtsveen - Amsterdamsche Veld\], Geonoise V5.43

Noordersloot
Situatie 2010

Beoordeling geluidssituatie Wildlife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende geluidsbelastingcontouren

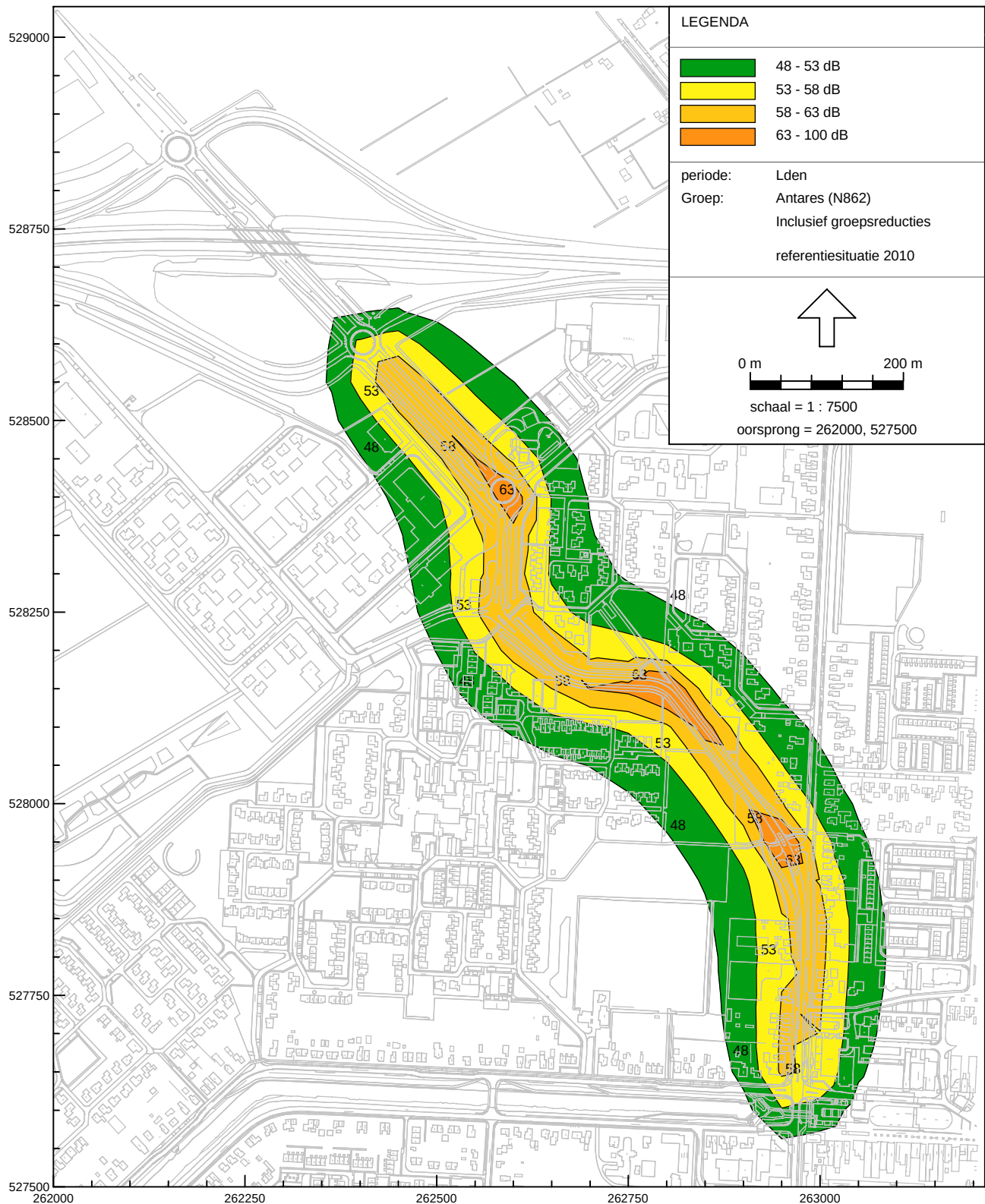


Wegverkeerslawaaï - RMW-2006, Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld - referentiesituatie 2010 [E:\Geonoi5.4\3844 Griendtsveen - Amsterda]

Dordsedijk
 Situatie 2010

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

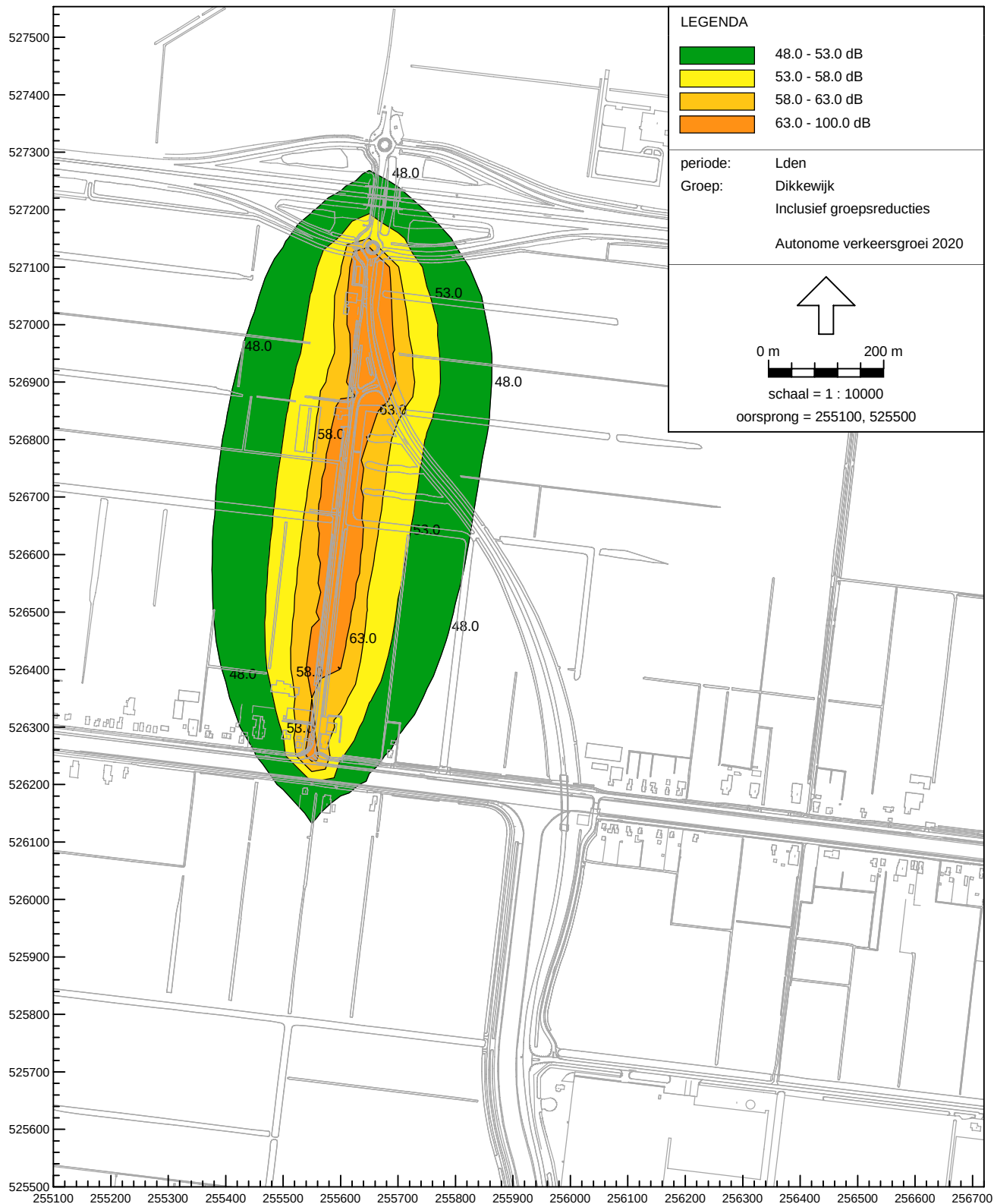
Berekende geluidsbelastingscontouren



Wegverkeerslawaaï - RMW-2006, Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld - referentiesituatie 2010 [E:\Geonose 5.4\3844 Griendtsveen - Amsterdam]
 Antares
 Situatie 2010

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

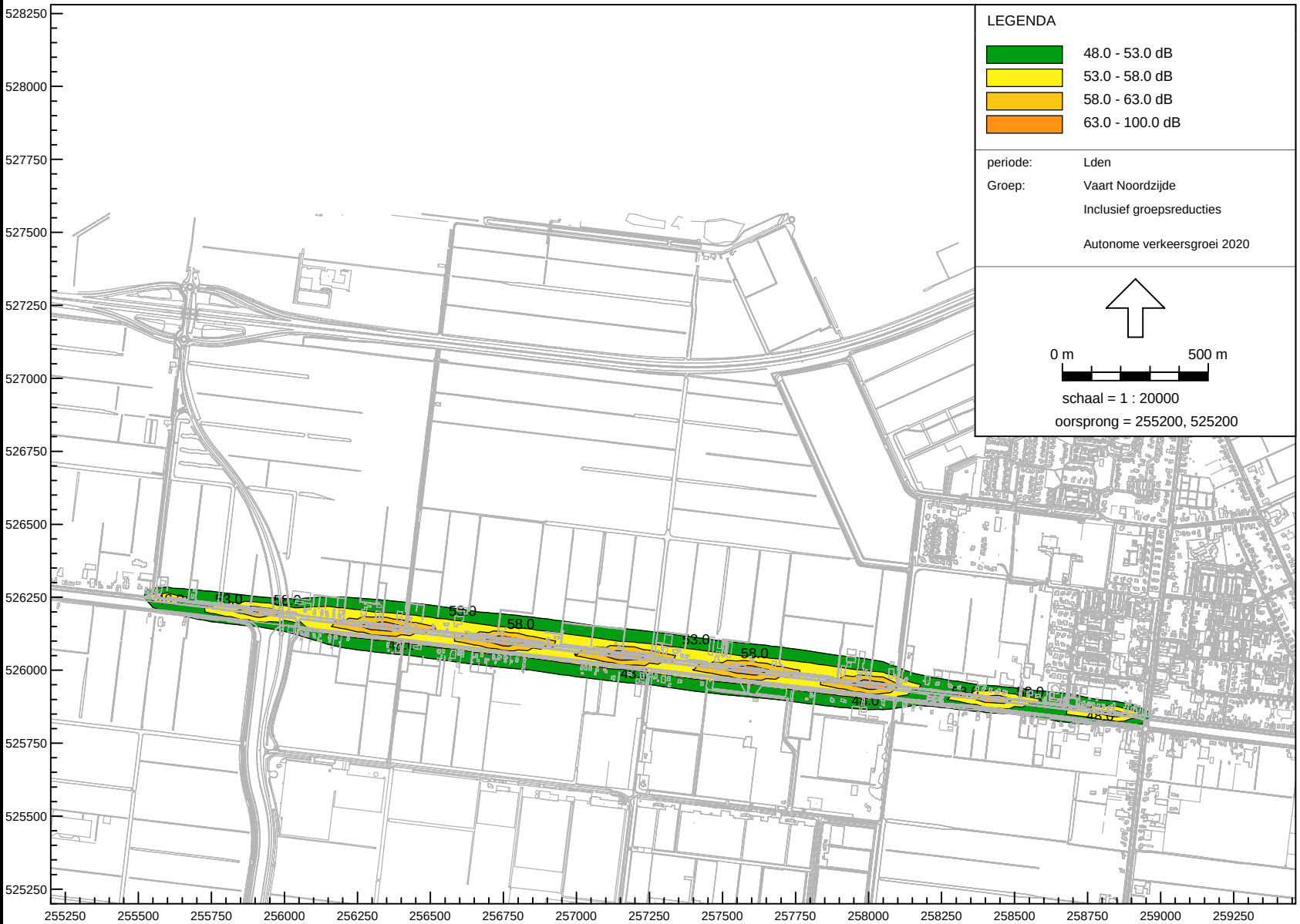
Berekende geluidsbelastingscontouren



Wegverkeerslawaaï - RMW-2006, Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld - Autonome verkeersgroei 2020 [D:\Geonoise\3844 Griendtsveen - Amst
 Dikkewijk
 Autonome verkeersgroei 2020

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende geluidsbelastingscontouren



Wegverkeerslawaaï - RMW-2006, Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld - Autonome verkeersgroei 2020 [D:\Geonoise\3844 Griendtsveen - Amsterdamsche Veld\], Geonoise V5.43

Vaart Noordzijde
Autonome verkeersgroei 2020

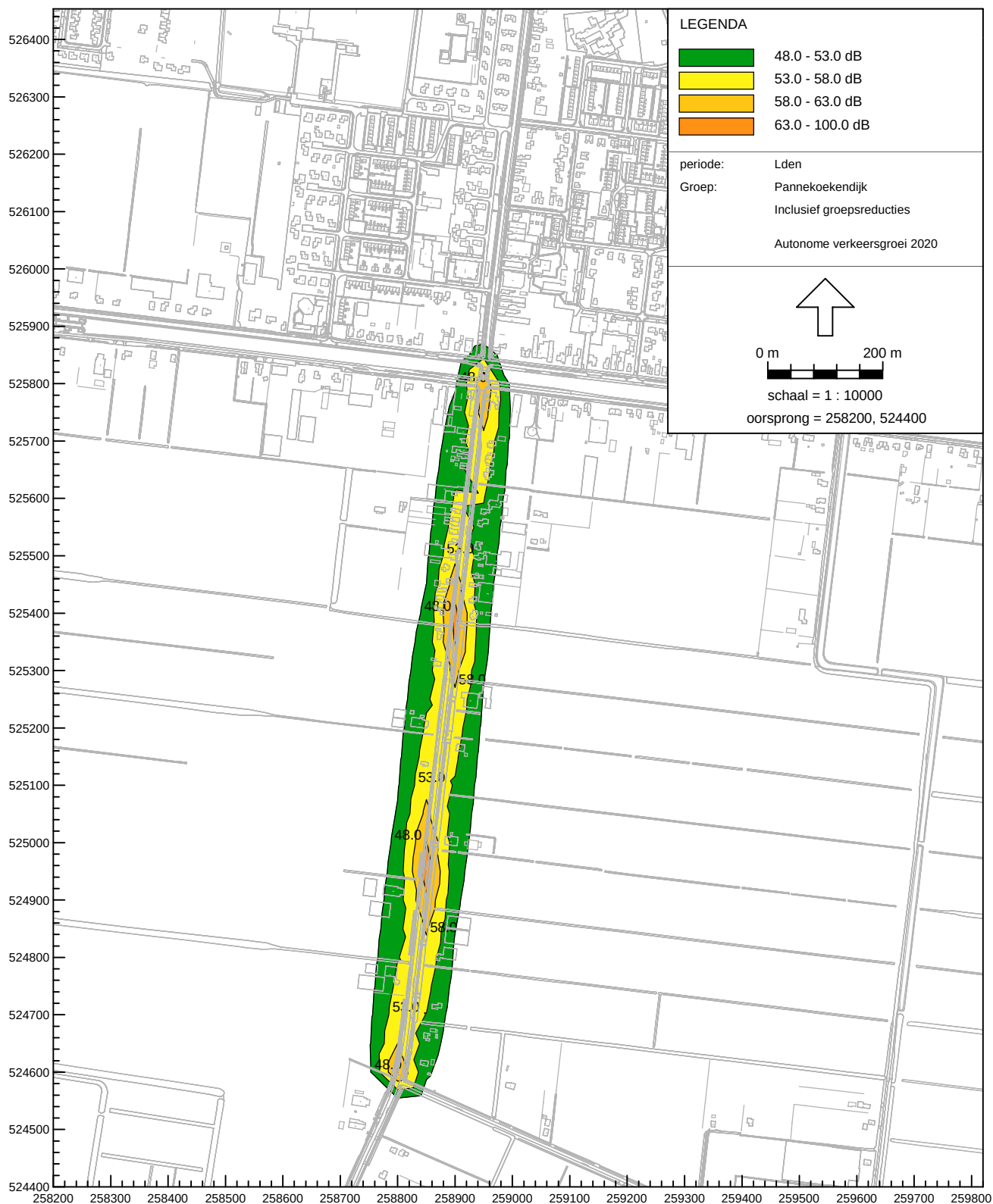
Beoordeling geluidssituatie Wildlife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende geluidsbelastingscontouren

Bijlage 1.1



Blad 10



Wegverkeerslawai - RMW-2006, Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld - Autonome verkeersgroei 2020 [D:\Geonoise\3844 Griendtsveen - Amst
 Pannekoekendijk
 Autonome verkeersgroei 2020

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende geluidsbelastingscontouren



Wegverkeerslawaaï - RMW-2006, Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld - Autonome verkeersgroei 2020 [D:\Geonoiel\3844 Griendtsveen - Amst
 Peelstraat
 Autonome verkeersgroei 2020

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende geluidsbelastingscontouren



Wegverkeerslawaaï - RMW-2006, Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld - Autonome verkeersgroei 2020 [D:\Geonoise\3844 Griendtsveen - Amsterdamsche Veld\], Geonoise V5.43

Griendtsveenstraat
Autonome verkeersgroei 2020

Beoordeling geluidssituatie Wildlife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende geluidsbelastingscontouren



Wegverkeerslawaaï - RMW-2006, Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld - Autonome verkeersgroei 2020 [D:\Geonoise\3844 Griendtsveen - Amsterdamsche Veld\], Geonoise V5.43

Noordersloot
Autonome verkeersgroei 2020

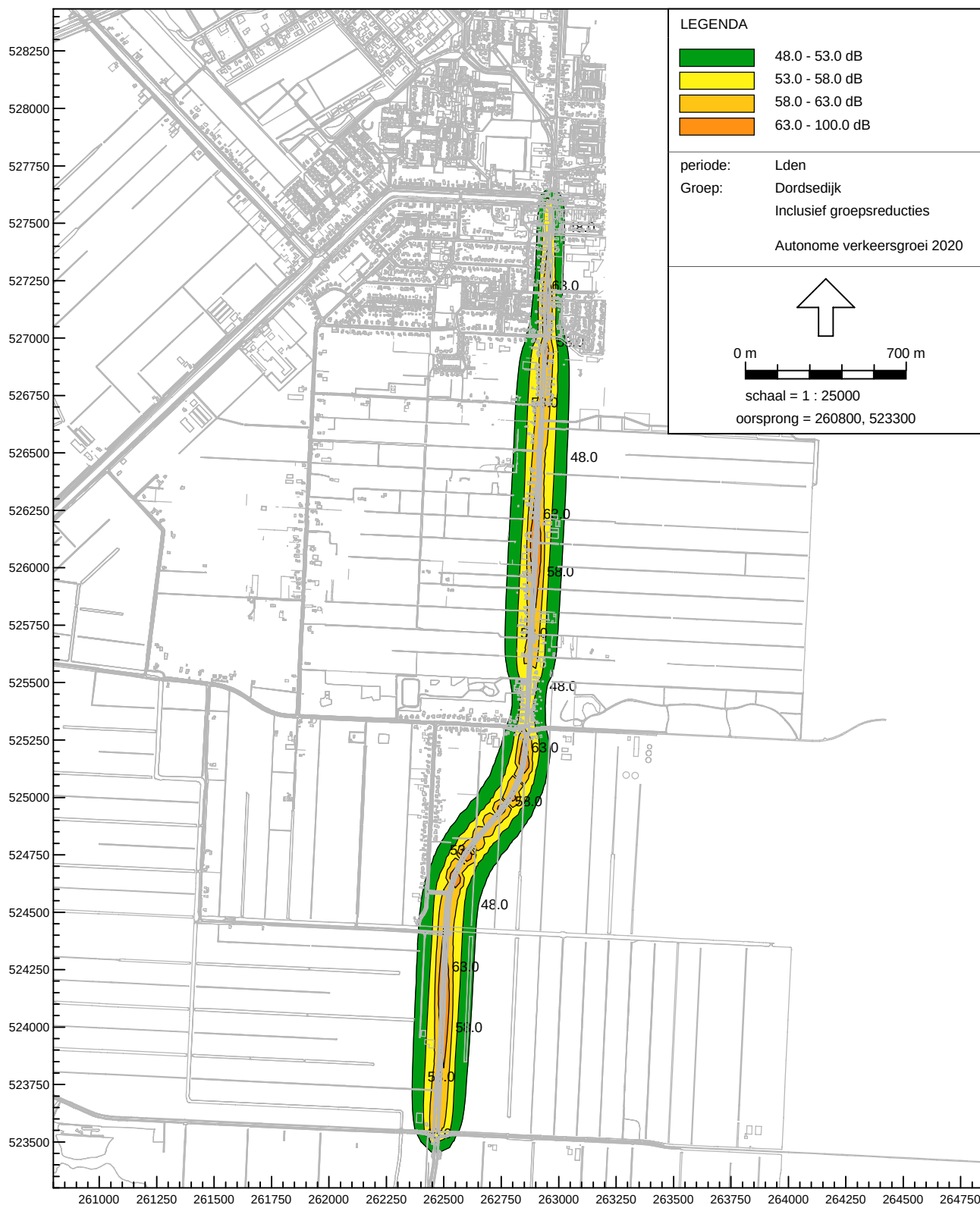
Beoordeling geluidssituatie Wildlife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende geluidsbelastingscontouren

Bijlage 11



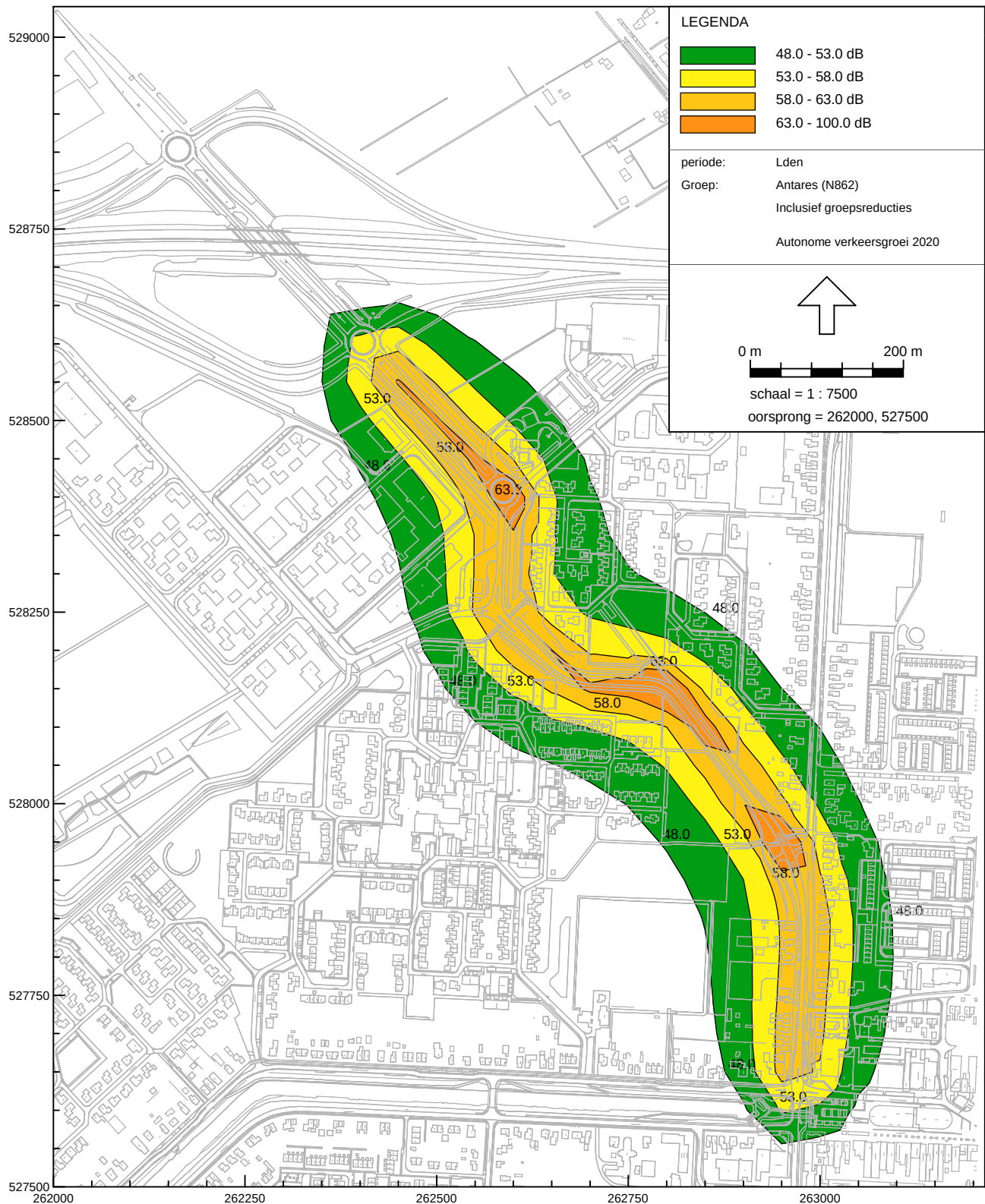
Blad 14



Wegverkeerslawaa - RMW-2006, Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld - Autonome verkeersgroei 2020 [D:\Geonoise\3844 Griendtsveen - Amst
 Dordsedijk
 Autonome verkeersgroei 2020

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

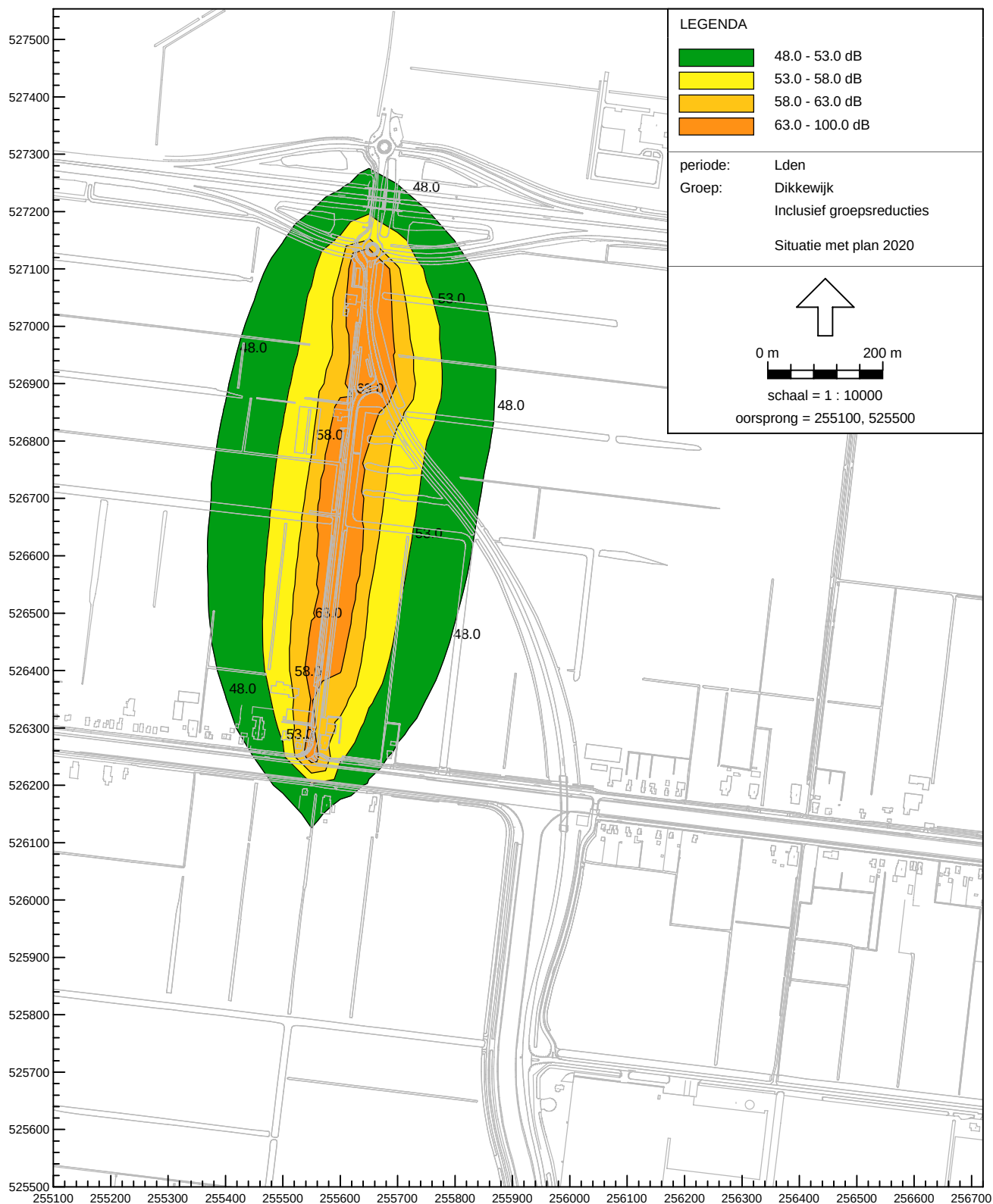
Berekende geluidsbelastingscontouren



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld - Autonome verkeersgroei 2020 [D:\Geonoise\3844 Griendtsveen - Amst
 Antares
 Autonome verkeersgroei 2020

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende geluidsbelastingscontouren



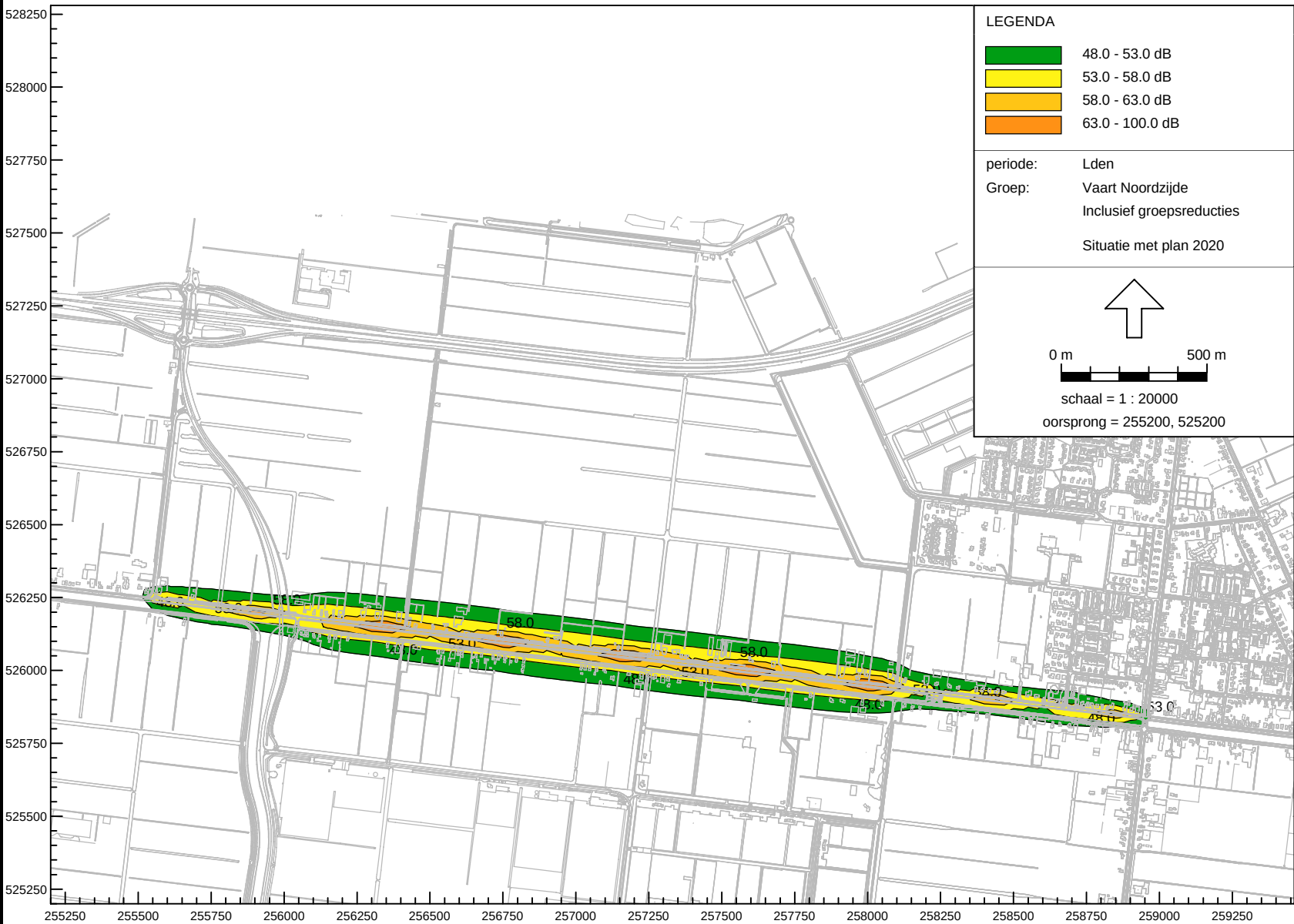
Wegverkeerslawaaï - RMW-2006, Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld - Situatie met plan 2020 [D:\Geonose\3844 Griendtsveen - Amsterdamsc

Dikkewijk

Situatie met plan 2020

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende geluidsbelastingscontouren

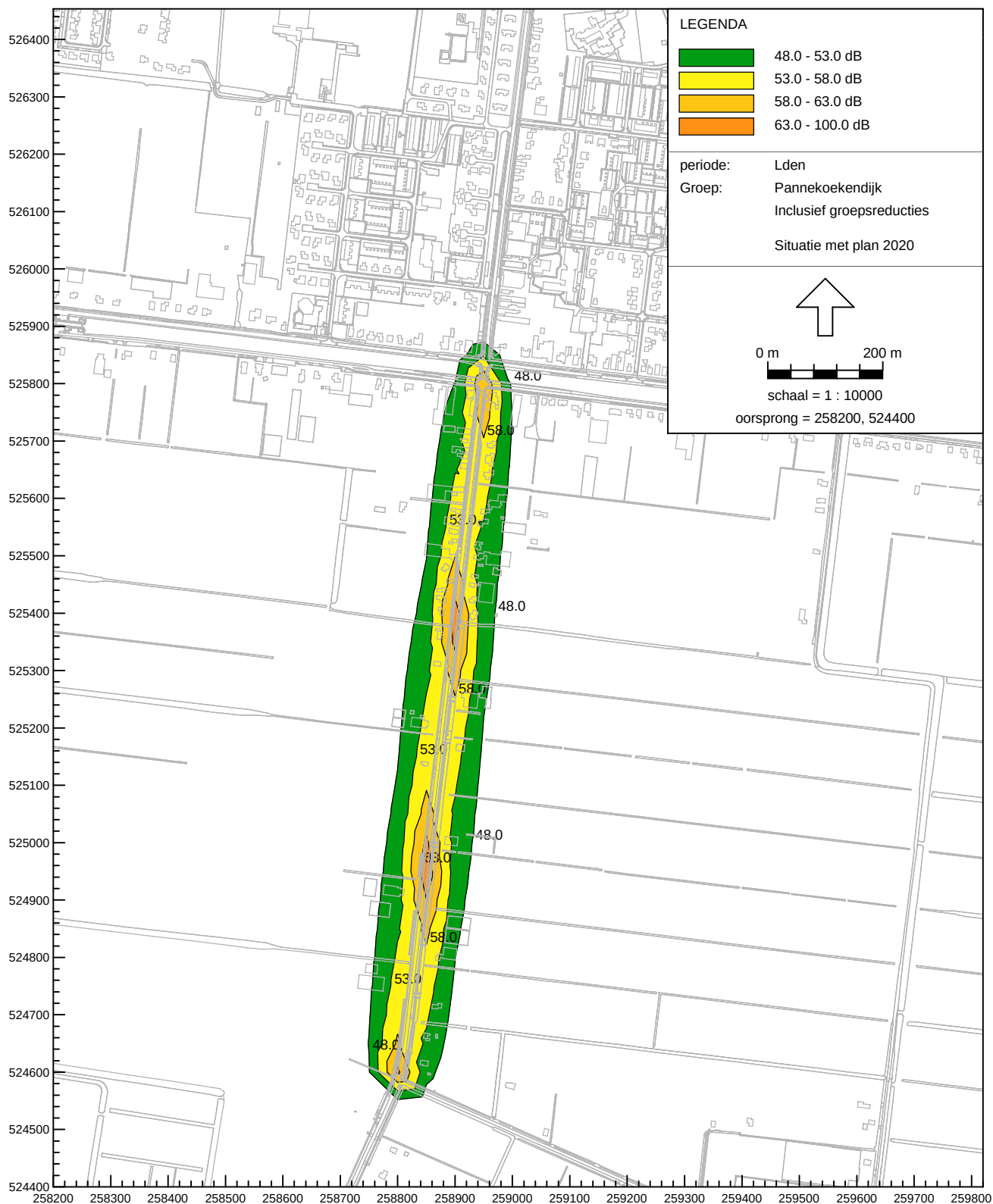


Wegverkeerslawaai - RMW-2006, Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld - Situatie met plan 2020 [D:\Geonoise\3844 Griendtsveen - Amsterdamsche Veld\], Geonoise V5.43

Vaart Noordzijde
 Situatie met plan 2020

Beoordeling geluidssituatie Wildlife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende geluidsbelastingscontouren

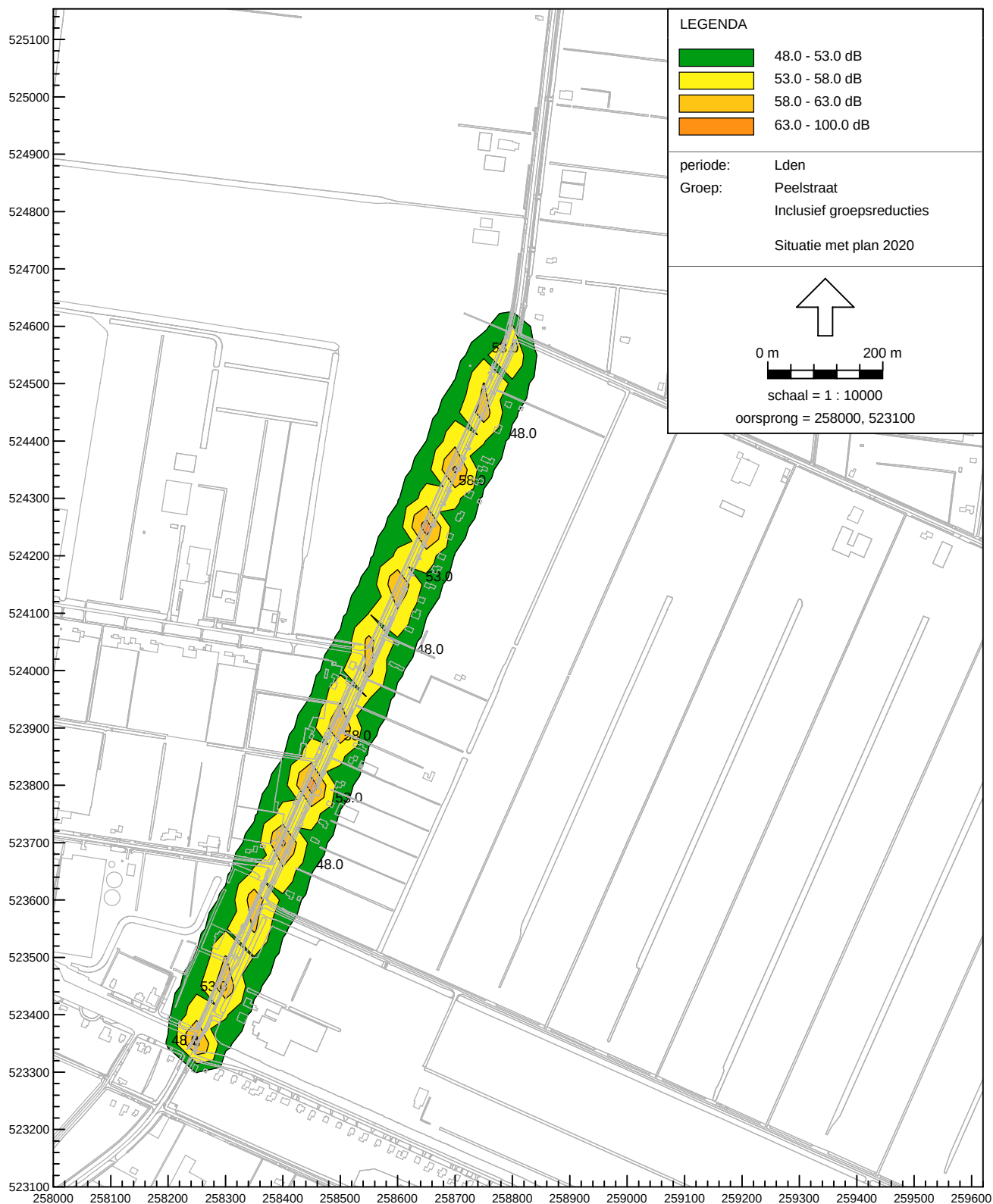


Wegverkeerslawaai - RMW-2006, Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld - Situatie met plan 2020 [D:\Geonise\3844 Griendtsveen - Amsterdamsche veld - Situatie met plan 2020]

Pannekoekendijk
 Situatie met plan 2020

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende geluidsbelastingscontouren

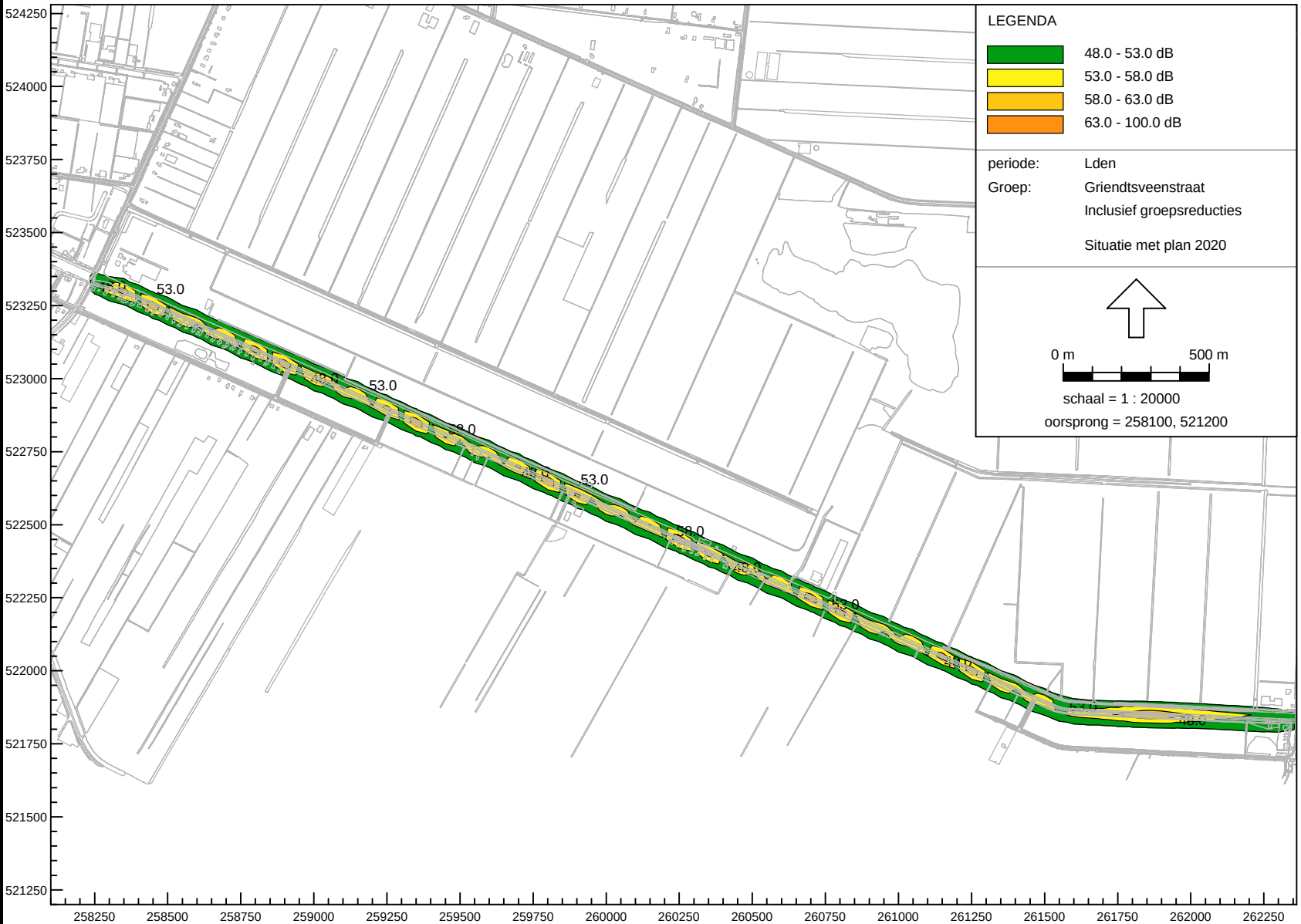


Wegverkeerslawaai - RMW-2006, Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld - Situatie met plan 2020 [D:\Geonoise\3844 Griendtsveen - Amsterdamsche veld]

Peelstraat
 Situatie met plan 2020

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende geluidsbelastingscontouren

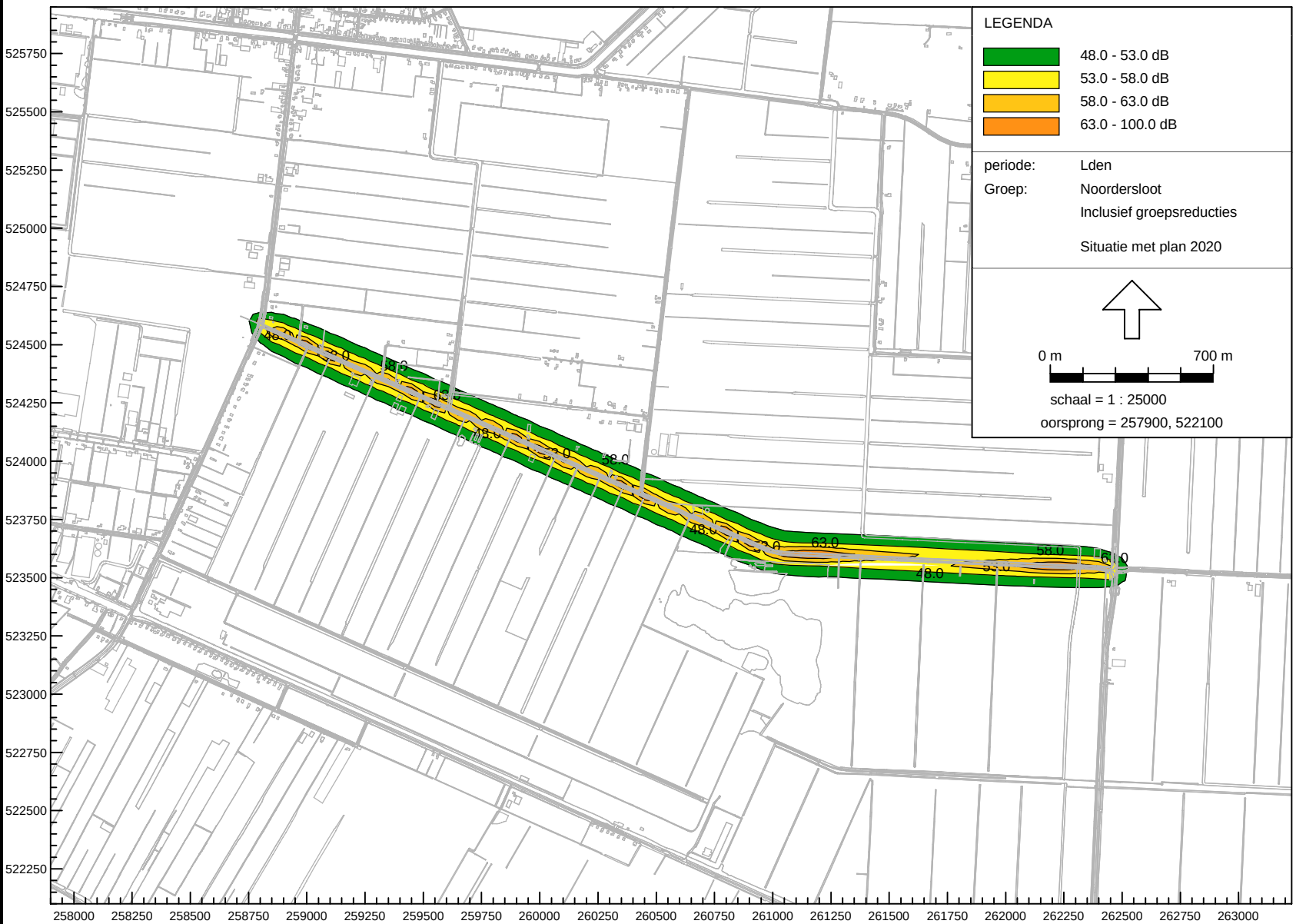


Wegverkeerslawaai - RMW-2006, Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld - Situatie met plan 2020 [D:\Geonose\3844 Griendtsveen - Amsterdamsche Veld], Geonose V5.43

Griendtsveenstraat
 Situatie met plan 2020

Beoordeling geluidssituatie Wildlife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekenende geluidsbelastingscontouren

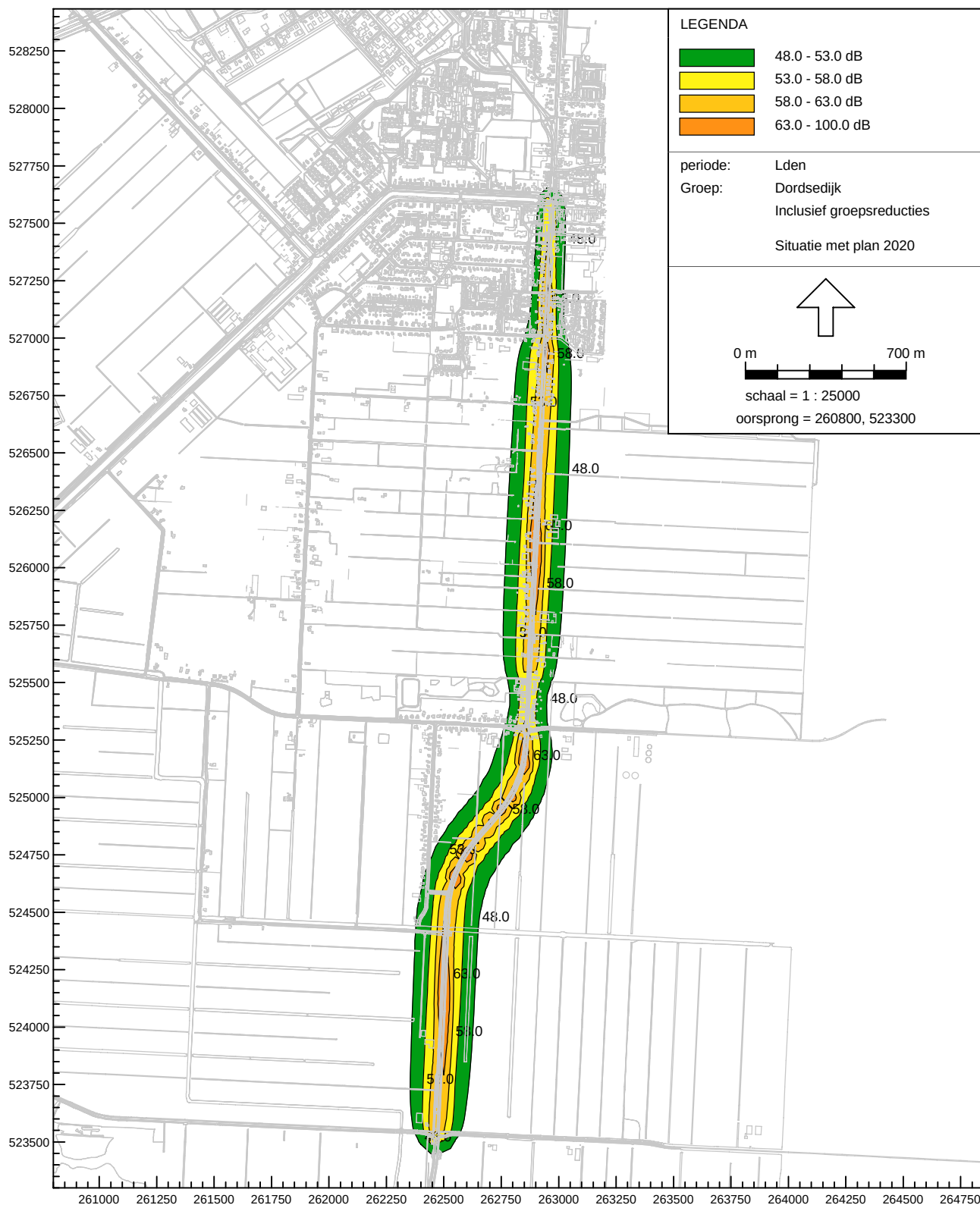


Wegverkeerslawaai - RMW-2006, Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld - Situatie met plan 2020 [D:\Geonoise\3844 Griendtsveen - Amsterdamsche Veld\], Geonoise V5.43

Noordersloot
Situatie met plan 2020

Beoordeling geluidssituatie Wildlife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

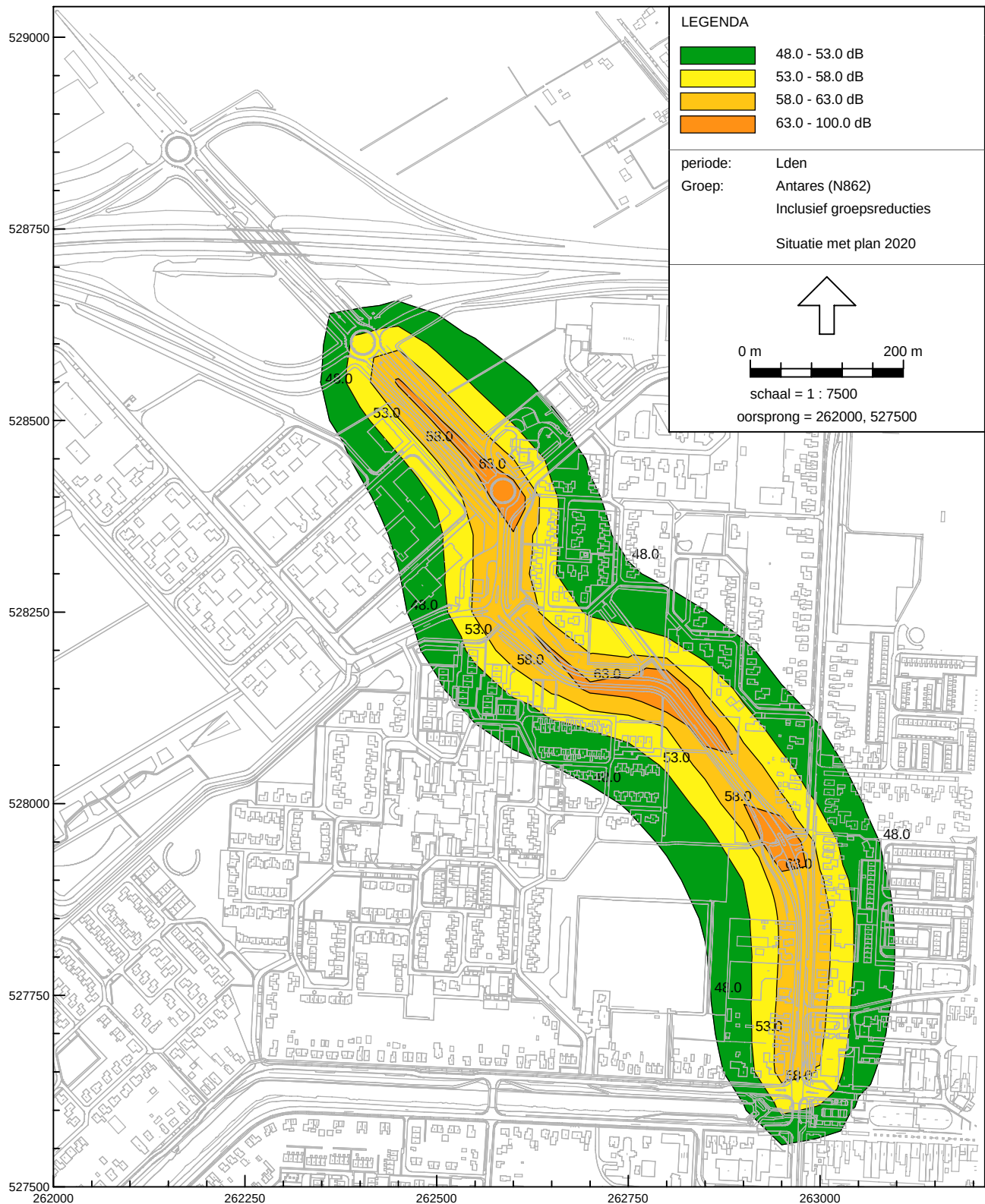
Berekende geluidsbelastingscontouren



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld - Situatie met plan 2020 [D:\Geonise\3844 Griendtsveen - Amsterdamsche
 Dordsedijk
 Situatie met plan 2020

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende geluidsbelastingscontouren



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, Griendtsveen Amsterdamsche veld - Griendtsveen Amsterdamsche veld - Situatie met plan 2020 [D:\Geonise\3844 Griendtsveen - Amsterdamsche
 Antares
 Situatie met plan 2020

Beoordeling geluidssituatie WildLife ParkResort Europe te Amsterdamsche Veld

Berekende geluidsbelastingscontouren