datum:
30 augustus 2010

rapportnummer:
T1294-1-R

opdrachtgever:
BOOT organiserend ingenieursburo

onderwerp:
Akoestische rapportage betreffende de te verwachten geluidbelasting op het woonperceel aan de Mosselweg te Biddinghuizen.

Inhoudsopgave Blz.

1. Inleiding 2
2. Situatie 3
3. Uitgangspunten 6
4. Toetsingskader 7
   - *4.1. Voorschriften geluid bedrijvigheid 7*
   - *4.2. Voorschriften geluid verkeer 8*
5. Gegevens 9
   - *5.1. Ligging 9*
   - *5.2. Gemodelleerde situatie 9*
6. Modelgegevens 13
   - *6.1. Meet- en rekenmethoden 13*
   - *6.2. Immissiepunten 13*
   - *6.3. Bodem en omgeving 13*
   - *6.4. Gebouwen/schermen 13*
   - *6.5. Bronnen 14*
7. Resultaten 15
   - *7.1. Geluidbelasting t.g.v. bedrijvigheid 15*
   - *7.2. Geluidbelasting vanwege wegverkeer 17*
8. Samenvatting, eindtoets, conclusie 19

Bijlagen

Bijlage 1

Algemeen

- *Situatieoverzicht*
- *Overzicht bodemgebieden en gebouwen*
- *Overzichten rekenpunten*
- *Overzichten bronnen*
- *Lijst van gebouwen*
- *Lijst van bodemgebieden*
- *Lijsten van rekenpunten*
- *Lijsten van bronnen*
- *Modeleigenschappen*

Bijlage 2

- *Resultaten $L_{Ar,LT}$ bedrijvigheid*
- *Resultaten L_{Amax} bedrijvigheid*
- *Resultaten L_{den} wegverkeersgeluid*

1. INLEIDING

Dit akoestisch onderzoek wordt in opdracht van dhr. W.J. Franken van BOOT organiserend ingenieursburo uitgevoerd.

Het onderzoek dient ter onderbouwing van een ruimtelijk plan dat de ontwikkeling van een woning/landhuis bij een paardensportcentrum mogelijk moet maken aan de Mosselweg te Biddinghuizen.

Het ontwikkelperceel is gelegen op enige afstand van de Mosselweg, circa 55 meter.

De locatie is als landelijk te beschouwen.

Hoewel de omgeving als landelijk te beschouwen is, ligt het ontwikkelgebied zeer nabij bedrijvigheid, die in de richting van het ontwikkelperceel uit gaat breiden, Dorhout Mees.

Zowel aan het wegverkeer op de Mosselweg als aan de bedrijvigheid van Dorhout Mees moet aandacht worden geschonken.

Dit plan heeft relatie met het uitbreidingsplan voor Dorhout Mees, dat als een grote ontspanningsaccomodatie kan worden omschreven.

De relatie is als volgt te omschrijven; er is een uitbreiding van de accomodatie Dorhout Mees gepland deels op de gronden die door dhr. Naber in gebruik waren, ten behoeve van uitoefening van een agrarisch bedrijf.

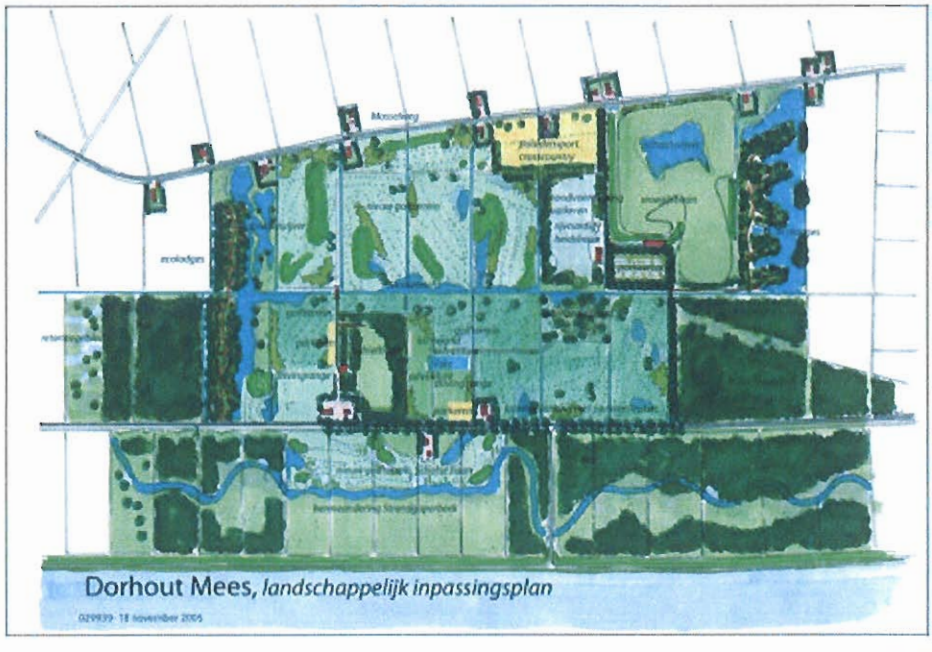
De gronden zijn overgenomen en dit heeft als invloed dat het agrarisch bedrijf niet meer kan worden uitgeoefend. Als uitwijkmogelijkheid hiervoor is in goed overleg het plan gerezen, op het resterende perceel van het agrarisch bedrijf een paardensportaccomodatie te realiseren.

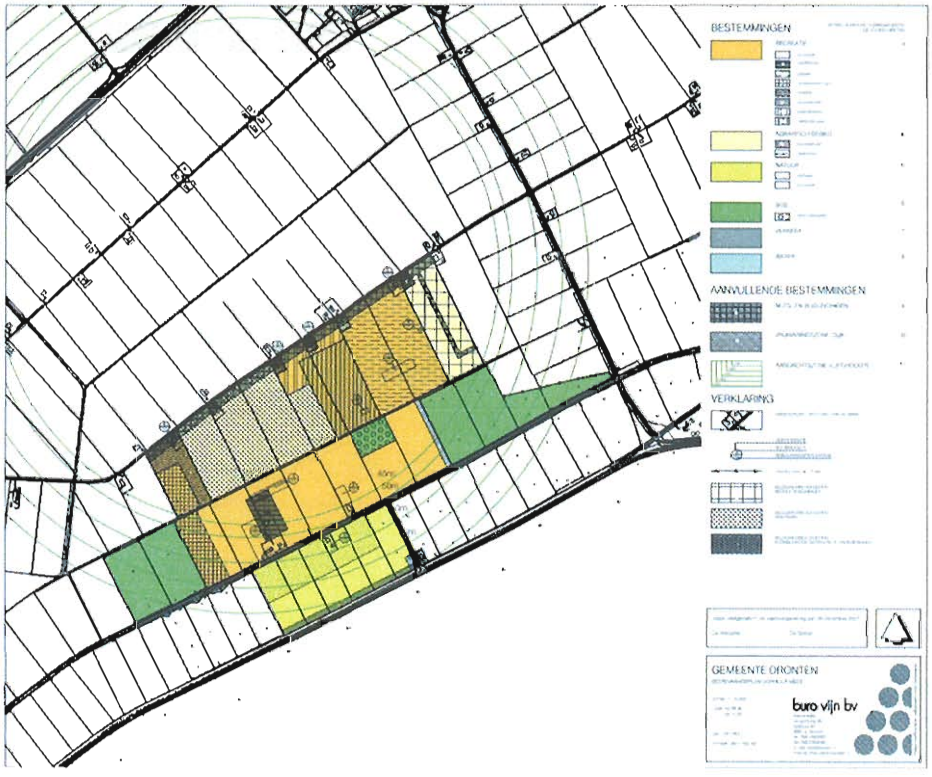
Hiertoe wordt het bij de accommodatie behorende landhuis gerealiseerd.

2. SITUATIE

Voor het uitbreiden van Dorhout Mees is reeds een succesvol MER onderzoek gepleegd, en is de bestemmingsplanprocedure reeds doorlopen. Nu is het de beurt aan realisatie van het bestemmingsplan ten behoeve van de geplande activiteiten van dhr. Naber.

Hierna zijn afbeeldingen opgenomen van respectievelijk het uitbreidingsplan en het ruimtelijk plan voor het paardensportcentrum. Voor de afbeeldingen op grotere schaal en detailinformatie zij verwezen naar het MER en de respectievelijke bestemmingsplannen.




BESTEMMINGEN
AANVULLENDE BESTEMMINGEN
VERKLARING
GEMEENTE DRONTEN
buro vijn bv

PLANGEBIED
BESTEMMINGEN
AANDUIDINGEN
VERKLARING
GEMEENTE DRONTEN
buro vijn

Zoals te zien is, is op het perceel van Dorhout Mees een groot aantal terreinen voor activiteiten bestemd, die deels geluidbelasting met zich meebrengen.

De schietbaan is er een van; deze is al in gebruik en hiervan is al een akoestisch onderzoek beschikbaar.

Hierbij is aandacht besteed aan dichterbij gelegen woningen en er mag dan ook vanuit worden gegaan dat dit geen knelpunt oplevert voor het ontwikkelperceel.

De schaatsbaan is eerder al tijdelijk in gebruik geweest en het plan is nu dat elk winterseizoen te doen. Er is ook in het kader van het MER aandacht aan besteed.

Ook hiervoor geldt dat mag worden aangenomen dat het geen knelpunten oplevert voor het ontwikkelperceel, wanneer de aanwijzingen die in het MER zijn gegeven worden opgevolgd.

Bovendien is er sprake van dat er een rijstijlcentrum wordt gerealiseerd. Het hiervoor gereserveerde perceel ligt op een afstand van circa 50 meter van het ontwikkelperceel. De activiteiten op het rijstijlcentrum zullen invloed hebben op het geluidsklimaat. De invloed van de activiteiten op het geplande rijstijlcentrum op het ontwikkelperceel wordt bepaald en getoetst aan het Activiteitenbesluit.

Ontsluiting en parkeren voor het schaats- en rijstijlterrein wordt eveneens vrij dicht bij het ontwikkelperceel gerealiseerd, waarbij het rijstijlcentrum in de winter als overloopparkeerplaats wordt gebruikt.

Mogelijk zorgt het wegverkeer op de Mosselweg ook voor een relevante geluidbelasting. De invloed van dit wegverkeer wordt bepaald. Hiervoor moet worden getoetst aan de Wet geluidhinder.

De resultaten van de toetsingen geven uitsluitsel of de ontwikkelingen zich met elkaar verdragen en/of een handvat voor het bepalen van de randvoorwaarden waaraan de ontwikkeling zou moeten voldoen.

In de verdere tekst worden allereerst de uitgangspunten en het toetsingskader van het onderzoek uitgebreid behandeld.

Vervolgens wordt een algemene beschrijving van de onderzochte bedrijvigheid gegeven en wordt de modelinvoer beschreven. En worden de resultaten gegeven en getoetst. Daarna volgt een analyse en conclusie.

De uitwerkingen van de berekeningen en de invoergegevens zijn te vinden in de bijlagen.

3. UITGANGSPUNTEN

Uitgegaan wordt van gegevens betrokken van:

- Rentmeesters van Dorhout Mees (Flevoland) en dhr. Naber (Waelenburgh); Dorhout Mees; globale bedrijfsgegevens, gegevens inzake de situatie.
- BOOT organiserend ingenieursburo; informatie betreffende de ontwikkeling, tekeningen, schetsen, kadastrale gegevens, MER, bestemmingplannen.
- MER en bestemmingsplan Dorhout Mees.
- Bestemmingsplan landgoed Mosselweg.
- Inventarisatie naar rijstijlcentra in Nederland.
- Ervaringsgegevens, kentallen.
- Digitale kaartprogrammatuur (Google Earth).

4. TOETSINGSKADER

4.1. Voorschriften geluid bedrijvigheid

Zou het bedrijf Dorhout Mees op dit moment de huidige activiteiten inclusief rijstijlcentrum aanvragen, dan zou het onder de Wet milieubeheer (Wm) vallen.

Voor onderzoek naar het rijstijlcentrum is tot op heden geen aanleiding omdat de activiteiten nog niet worden ontplooid. Hiervoor zijn op korte termijn ook nog geen plannen zo is door Dorhout Mees toegezegd.

De uitbreiding is in het MER wel beschouwd maar verder niet gekwantificeerd. In het bestemmingsplan is slechts de mogelijkheid tot realisatie verwezenlijkt.

Het lijkt in dit geval een goede insteek, rekening te houden met een standaard beoordeling conform de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening", uitgegeven door VROM in 1998.

Hier geen specifieke gebiedsgerichte eis toepassen ligt in de lijn van het feit dat de recreatieactiviteiten tot dicht bij het ontwikkelperceel zullen worden uitgebreid.

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- Bij het bepalen van de geluidsniveaus, blijft buiten beschouwing:
  - a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
  - b. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;
- Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau L_{Amax}, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:
  - a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
  - b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan.

4.2. Voorschriften geluid verkeer

Alleen de Mosselweg is relevant. De ter plaatse toegestane rijsnelheid is 80 km/uur.

Op basis van de Wet geluidhinder (hierna Wgh) kan de navolgende, ten hoogste toelaatbare geluidbelasting, met mogelijke ontheffingen worden gehanteerd;

- Op grond van artikel 82 lid 1 Wgh is de hoogste toelaatbare geluidsbelasting, van gevels van woningen binnen een zone van een weg, 48 dB.

- Op grond van artikel 83 lid 1 kan een maximale waarde van 53 dB worden verleend; het betreft een nog niet geprojecteerde woning in buitenstedelijk gebied.

- Aan de hiervoor opgenomen geluidbelastingen mag getoetst worden na toepassing van Artikel 3.6 uit het Reken- en meetvoorschrift 2006. De tekst van dit artikel wordt hierna integraal overgenomen.

  De ingevolge artikel 110g van de wet toe te passen aftrek op de volgens artikelen 1.3, eerste lid, en 3.7, onderdeel b en c, bepaalde waarde van het equivalente geluidsniveau, vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt:
  a. 2dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
  b. 5 dB voor de overige wegen;
  c. 0 dB bij toepassing van artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2003 en bij de toepassing van de artikelen 111, tweede en derde lid, 111a, 112 en 113 van de wet.

- Gezien het feit dat de berekeningen worden gemaakt ten behoeve van de ruimtelijke procedure, wordt een aftrek van 2 dB toegepast.

5. GEGEVENS

5.1. Ligging

Het bedrijf, dat wordt onderzocht, is gelegen aan de Strandgaperweg 30 te Biddinghuizen. De ontwikkelplek is aan de noordzijde van de inrichting gelegen op circa 45 meter.

De weg die wordt onderzocht is de Mosselweg, noordelijk van de ontwikkelplek gelegen op circa 55 meter. Dit is de enige relevante weg in de omgeving.

5.2. Gemodelleerde situatie

5.2.1 Bedrijvigheid

De inrichting betreft, voorzover hier te onderzoeken een rijstijlcentrum en een aanvullende parkeermogelijkheid voor het recreatiegebied.

Onderstaand wordt de maximaal te verwachten bedrijvigheid weergegeven. De zomersituatie betreft gebruik van de gehele accommodatie behalve het schaatsen. Dan zal in de toekomst ook het rijstijlcentrum in gebruik kunnen zijn.

Van de activiteiten op het rijstijlcentrum kan niet worden gegarandeerd dat ze niet meerdere malen per maand kunnen voorkomen, en ook niet dat bepaalde activiteiten geen twee dagen achter elkaar kunnen gebeuren.

Inventarisatie van de bestaande rijstijlcentra in Nederland heeft opgeleverd dat er over het algemeen sprake is van:

- Rijstijltrainingen voor auto, motor en/of vrachtwagen.
- Slipcursussen hiervoor.
- Beroepsgericht of voor particulier.
- Slipdemonstraties en andere voertuigdemonstraties.
- Rijden met andere voertuigen (quads, buggy's, bijzondere auto's waaronder 4*4 en dergelijke).
- Combinaties van deze activiteiten.

Aangezien het moeilijk is het exacte gebruik nu te bestemmen is ervanuit gegaan dat het terrein gedurende de open tijd van de accommodatie vrijwel continu behoorlijk wordt belast.

Deze situatie is in model gebracht door te veronderstellen dat een achttal zwaar geluidbelastende voertuigen gedurende de open tijd minus een pauze van 1 uur het terrein berijden; dat is 9 uren. Ervoor is uitgegaan van een bronvermogen van 107 dB(A) wat een conservatieve inschatting is die opgaat voor onder andere buggy's en aangepaste voertuigen (4*4 etc.).

Het aldus verkregen bronvermogen wordt uitgesmeerd over het geplande terrein, waarmee een representatieve geluidbelasting wordt berekend die rekening houdt met een voor Dorhout Mees goede bruikbaarheid van het terrein.

De geluidpieken op het terrein zijn op 116 dB(A) gesteld.

Voor het parkeren op het aanvullende parkeerterrein is uitgegaan van een bruikbaarheid van 60% van het geplande perceel, wat dan 2,5 maal per dag vol- danwel leegstroomt en in de avond ook leegstroomt. Dit betekent een parkeercapaciteit van 360 voertuigen, en dus 900 bewegingen in de dag en 180 in de avond. Als voertuigverdeling is aangehouden dat het meerendeel personenauto's betreft, en 2% busjes respectievelijk zware voertuigen.

Er is vanuitgegaan dat rustig van en naar het parkeerterrein wordt gereden, circa 20 kilometer per uur. Op het terrein is ervanuit gegaan dat stapvoets wordt gereden en elke parkeeractie per voertuig 1 minuut in beslag neemt. Voor het parkeren wordt de bron over het terrein uitgesmeerd, voor het rijden naar de inrichting wordt een rijroute aangelegd.

Indirecte hinder wordt hier als niet relevant verondersteld voor de ontwikkeling. Op het terrein behoort het verkeersgeluid bij het geluid van de inrichting.

Aan de zijde van de Mosselweg waar het verkeer de ontwikkeling passeert is het al in het verkeersbeeld opgenomen en wordt het derhalve onder verkeerslawaai geschaard. Hiervoor worden aparte berekeningen verricht.

5.2.2 Wegverkeer

De geluidbelasting op het plan door wegverkeer wordt veroorzaakt door de weg voorlangs het plangebied, dat is de oostelijke uitvalszijde gezien vanuit Dorhout Mees.

Voor het wegverkeer moet eveneens een aanname worden gemaakt. De uitbreiding van Dorhout Mees is volledig bepalend voor het verkeersbeeld en er zijn nu slechts beperkte en dan ook nog ruwe aannames voorhanden.

Gesteld kan worden, dat de Mosselweg nu enkel een bestemmingsweg is met een belasting van hooguit circa 500 motorvoertuigen per etmaal.

Over de Mosselweg zal al het verkeer dat de nieuwe geplande parkeerplaats en de overloopparkeerplaats gaat bezoeken, gaan rijden.

Tijdens evenementen/piekperioden wordt volgens de MER een belasting van 3000 auto's per dag gecalculeerd. Hiervoor is het rijvaardigheidscentrum dan bedoeld als overloopparkeerplaats.

Dit is natuurlijk niet altijd het geval, maar slechts 12 keer per jaar (evenementen). En, hopende dat de schaatsbaan drukbezocht zal zijn gedurende 12 weekends en 2 vakantieweken in de winterperiode (als de grote baan is geopend). Dus gedurende in totaal 48 dagen per jaar. Hiervan wordt uitgegaan en dit is een zeer conservatieve inschatting.

Bij evenementen wordt, zo insinueert het MER, de verkeersbelasting voornamelijk afgewikkeld in oostelijke richting. Hiervan wordt voor de piekmomenten zoals geschetst uitgegaan.

Voor de geplande parkeerplaats zal een gelijke verdeling van verkeer in oostelijke en westelijke richting meer aan de orde zijn, en worden de aantallen zoals in de vorige paragraaf geschetst aangenomen.

Voor de verdeling licht/middel/zware voertuigen, en dag/avond/nacht wordt rekening gehouden met een op basis van ervaringsgegevens ingeschatte reguliere verdeling voor landwegen voor de eerste 500 voertuigen.

Voor het parkeerplaatsgebruik met de verdeling conform de aanname in de paragraaf hiervoor.

Voor het evenementengebruik is dat in de dag aankomen, in de nacht vertrekken (12 keer).

Voor de piekdruktes op de schaatsbaan in de weekenden en vakanties is dat in de dag aankomen, in de avond vertrekken (36 keer).

Beide bij eenzelfde voertuigverdeling als voor de parkeerplaats geldt.

Dit wordt vervolgens doorheen het jaar verdeeld en uitgemiddeld.

De aanname levert een ingeschatte verkeersbelasting per etmaal op van 1760 motorvoertuigen. Het betreft hier dan voornamelijk lichte motorvoertuigen.

Een rijsnelheid van 80 km/uur zoals ter plaatse geldend wordt gehanteerd en in het model wordt gerekend met normaal asfalt.

Er is een grote dynamiek in het verkeersbeeld. Bij specifieke evenementen zal de verkeerssituatie behoorlijk af kunnen wijken.

Maar voor een jaargemiddeld beeld bij grote onzekerheden is het een bruikbare aanname die de situatie die wordt geschapen niet zal onderschatten.

De exacte verkeersverdeling is in de bijlage opgenomen.

6. MODELGEGEVENS

6.1. Meet- en rekenmethoden

Voor de berekeningen wordt gebruik gemaakt van het akoestische rekenmodel Geomilieu v1.60. Dit rekenmodel rekent voor wat betreft industrielawaai conform de HMRI-II 1999.

De toegepaste bronvermogens zijn alle op ervaring gebaseerd.

Voor wegverkeer wordt hetzelfde model gebruikt maar dan de versie die volgens het RMW 2006 rekent.

6.2. Immissiepunten

Immissiepunten zijn geprojecteerd op de grens van de te ontwikkelen perceel. Er wordt een immissiehoogte van 1,5 meter voor de dagperiode, en 5 meter voor de avondperiode aangenomen.

Voor berekening van verkeersgeluid zijn de punten langs de noordelijke perceelgrens gelegd, voor berekening van het geluid van de inrichting zijn de punten langs de zuidelijke perceelgrens gelegd.

6.3. Bodem en omgeving

Als standaard bodemfactor is gezien de omgeving 1,0 (akoestisch zacht) aangehouden. Harde ondergronden zijn voorzover relevant gemodelleerd met een bodemfactor van 0 (akoestisch hard).

6.4. Gebouwen/schermen

De gebouwen en objecten zijn gemodelleerd voorzover relevant. Hierbij is uitgegaan van een reflectiefactor C_p van 0,8, welke wordt toegepast voor gebouwen met ramen en kleine uitbouwen.

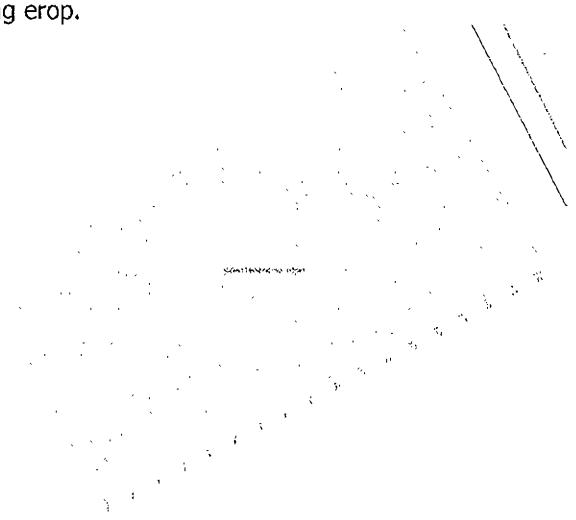
6.5. Bronnen

- Er is geen differentiatie aangebracht in de toegepaste bronvermogens voor de verschillende bedrijfstoestanden (starten, stoppen, stationair, optrekken, rijden).
- Hiermee wordt de situatie relatief conservatief gemodelleerd. Wel zijn voor de verschillende bedrijfstoestanden bedrijfsduurcorrecties ingevoerd.
- Bij berekening van de piekgeluidsniveaus zijn de hoogst mogelijke pieken die kunnen voorkomen gemodelleerd.
- De bronvermogens van de voertuigen zijn gebaseerd op kentallen.
- Er kan worden gesproken van een zeer belastend scenario.
- De activiteiten zoals aangenomen bij "gegevens" zijn gemodelleerd.
- De toegepaste bronvermogens voor zowel de verkeersberekeningen als de berekeningen voor de bedrijfsactiviteiten zijn te vinden in de bijlagen.

7. RESULTATEN

7.1. Geluidbelasting t.g.v. bedrijvigheid

Hieronder een weergave van de gehanteerde immissiepunten en de geluidbelasting erop.



$L_{Ar,LT}$ tengevolge van de activiteiten						
Naam	*Omschrijving*	*Hoogte*	*Dag*	*Avond*	*Nacht*	*Etmaal*
1_A		1,5	48	24	--	48
1_B		5	50	25	--	
10_A		1,5	49	24	--	49
10_B		5	51	26	--	
11_A		1,5	49	24	--	49
11_B		5	51	26	--	
12_A		1,5	49	24	--	49
12_B		5	51	26	--	
13_A		1,5	49	24	--	49
13_B		5	51	26	--	
14_A		1,5	50	24	--	50
14_B		5	51	27	--	
15_A		1,5	50	24	--	50
15_B		5	51	27	--	
16_A		1,5	50	24	--	50
16_B		5	52	27	--	
17_A		1,5	50	25	--	50
17_B		5	52	27	--	
18_A		1,5	50	25	--	50
18_B		5	52	27	--	
2_A		1,5	48	24	--	48
2_B		5	50	25	--	
3_A		1,5	48	24	--	48
3_B		5	50	25	--	
4_A		1,5	49	24	--	49
4_B		5	50	25	--	
5_A		1,5	49	24	--	49
5_B		5	51	26	--	
6_A		1,5	49	24	--	49
6_B		5	51	26	--	
7_A		1,5	49	24	--	49
7_B		5	51	26	--	
8_A		1,5	49	24	--	49
8_B		5	51	26	--	
9_A		1,5	49	24	--	49
9_B		5	51	26	--	

L_{Amax} tengevolge van de activiteiten					
Naam	*Omschrijving*	*Hoogte*	*Dag*	*Avond*	*Nacht*
1_A		1,5	***59***	36	--
1_B		5	62	***37***	--
10_A		1,5	***61***	35	--
10_B		5	63	***38***	--
11_A		1,5	***61***	35	--
11_B		5	63	***39***	--
12_A		1,5	***61***	35	--
12_B		5	63	***39***	--
13_A		1,5	***61***	35	--
13_B		5	63	***39***	--
14_A		1,5	***61***	35	--
14_B		5	63	***39***	--
15_A		1,5	***61***	35	--
15_B		5	63	***39***	--
16_A		1,5	***61***	36	--
16_B		5	63	***39***	--
17_A		1,5	***61***	36	--
17_B		5	63	***39***	--
18_A		1,5	***60***	37	--
18_B		5	63	***40***	--
2_A		1,5	***60***	36	--
2_B		5	62	***37***	--
3_A		1,5	***60***	36	--
3_B		5	62	***37***	--
4_A		1,5	***60***	36	--
4_B		5	62	***38***	--
5_A		1,5	***60***	36	--
5_B		5	63	***38***	--
6_A		1,5	***60***	36	--
6_B		5	63	***38***	--
7_A		1,5	***61***	36	--
7_B		5	63	***38***	--
8_A		1,5	***61***	36	--
8_B		5	63	***38***	--
9_A		1,5	***61***	35	--
9_B		5	63	***38***	--

Bespreking resultaten

De schuingedrukte niveaus zijn de te beoordelen niveaus.

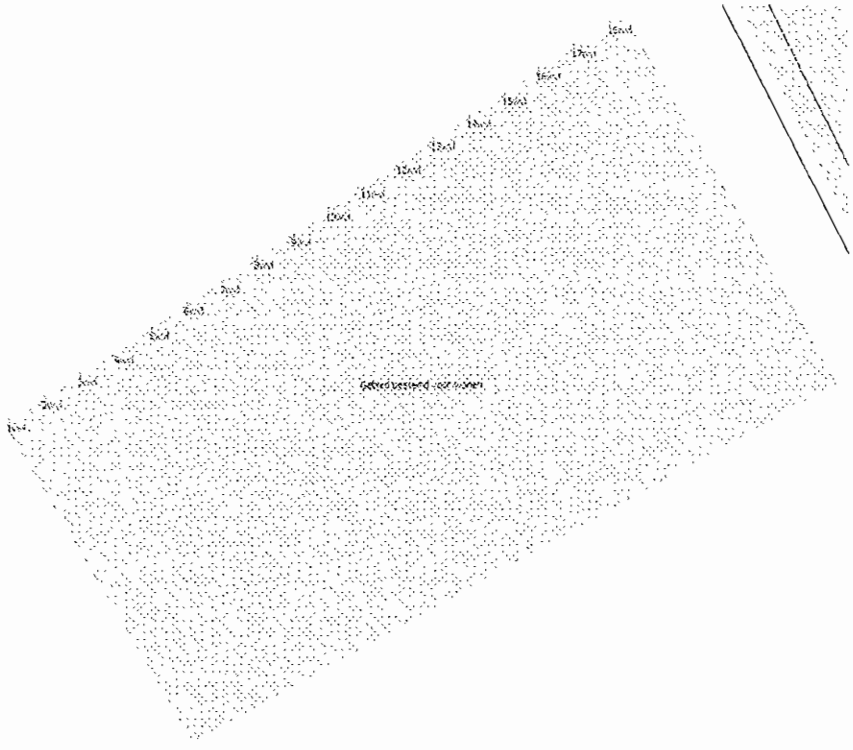
Er valt te zien, dat de geluidniveaus die kunnen heersen op het perceel voldoen aan de gestelde grenswaarden uit hoofdstuk 4, die gezien de situering reëel zijn.

Er wordt juist aan de gestelde grenswaarden voldaan, waarbij kan worden opgemerkt dat een zeer belastende situatie is gemodelleerd, die het gebruik van het rijstijlterrein door Dorhout Mees geenszins beperkt.

Voor de piekgeluidniveaus is er een vergelijkbare conclusie te trekken. Hier wordt ruimschoots aan de grenswaarden die zijn gesteld, voldaan.

7.2. Geluidbelasting vanwege wegverkeer

Hieronder een weergave van de gehanteerde immissiepunten en de geluidbelasting erop. De geluidbelasting is inclusief de aftrek van 2 dB uit het RMW2006, die hier mag worden toegepast.



L_{Den} tengevolge van wegverkeer op de Mosselweg						
Naam	*Omschrijving*	*Hoogte*	*Dag*	*Avond*	*Nacht*	*Lden*
10wvl_A		1,5	45	41	36	45
10wvl_B		5	47	43	38	47
11wvl_A		1,5	45	41	36	45
11wvl_B		5	47	43	38	47
12wvl_A		1,5	45	41	36	45
12wvl_B		5	47	43	38	47
13wvl_A		1,5	45	41	36	46
13wvl_B		5	47	43	38	47
14wvl_A		1,5	45	41	36	45
14wvl_B		5	47	43	38	47
15wvl_A		1,5	45	41	36	45
15wvl_B		5	47	43	38	47
16wvl_A		1,5	45	41	36	45
16wvl_B		5	47	43	38	47
17wvl_A		1,5	45	41	36	45
17wvl_B		5	47	43	38	47
18wvl_A		1,5	45	41	36	45
18wvl_B		5	47	43	38	47
1vwl_A		1,5	45	41	36	45
1vwl_B		5	47	43	38	47
2wvl_A		1,5	45	41	36	45
2wvl_B		5	47	43	38	47
3wvl_A		1,5	45	41	36	45
3wvl_B		5	47	43	38	47
4wvl_A		1,5	45	41	36	45
4wvl_B		5	47	43	38	47
5wvl_A		1,5	45	41	36	45
5wvl_B		5	47	43	38	47
6wvl_A		1,5	45	41	36	45
6wvl_B		5	47	43	38	47
7wvl_A		1,5	45	41	36	45
7wvl_B		5	47	43	38	47
8wvl_A		1,5	45	41	36	45
8wvl_B		5	47	43	38	47
9wvl_A		1,5	45	41	36	45
9wvl_B		5	47	43	38	47

Bespreking resultaat

Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. Zonder verdere procedures in dat kader is de ontwikkeling mogelijk.

8. SAMENVATTING, EINDTOETS, CONCLUSIE

Situatie

De ontwikkellocatie is vlakbij de ontwikkellocatie van Dorhout Mees gelegen. Er heerst geluidbelasting van meerdere zijden, hetgeen als bekend gegeven kan worden verondersteld dat bij deze ontwikkeling hoort. Dit geldt ook voor omliggende woningen.

Er bestaan twijfels over het feit of het geplande rijstijlcentrum (en de nieuwe parkeergelegenheid) en de ontwikkellocatie zich met elkaar verdragen.

Vanuit de Wet geluidhinder is het verkeersgeluid te onderzoeken.

Uitgangspunten onderzoek

Er is voor het in kaart brengen van de geluidbelasting zeer conservatief te werk gegaan.

In zoverre, dat ruime aannames voor wat betreft verkeersbelasting en gebruik van het rijstijlcentrum (en de nieuwe parkeerplaats) na realisatie van de uitbreiding van Dorhout Mees zijn gedaan.

Grenswaarden en toetsing

De aangenomen grenswaarden, zoals gesteld voor bedrijvigheid in hoofdstuk 4 zijn in dit geval redelijk te noemen gezien de te voorziene ligging zeer nabij Dorhout Mees.

De toetswaarden voor wegverkeer liggen vast en zijn in de Wet geluidhinder opgenomen.

Zowel de bedrijvigheid van Dorhout Mees als het verkeersgeluid van de Mosselweg overschrijden geen grenswaarden op de grenzen van het ontwikkelperceel.

Conclusie

Dit betekent, dat de ontwikkeling van het landhuis op het onderzochte perceel mogelijk is. En dat Dorhout Mees wanneer dat aan de orde is zonder restricties het opgevatte plan voor het rijstijlcentrum (en de nieuwe parkeerplaats) zou kunnen ontwikkelen. Waarbij de aanleg van het landhuis dit dan geenszins in de weg zal staan.

Bovendien is de geluidbelasting bij dit landhuis dan acceptabel gezien de situatie, die er immers uit voortvloeit dat Dorhout Mees zijn plannen als gepresenteerd zeer nabij het ontwikkelperceel gaat uitvoeren.

Er kan –rekening houdend met de locatie en de ontstane situatie- gesproken worden van een afdoende ruimtelijke ordening. De twee ontwikkelingen zullen zich met elkaar verdragen.

Wat niet wil zeggen dat de activiteiten van Dorhout Mees bij de ontwikkeling niet waarneembaar zullen zijn. Maar wel dat de niveaus daarvan een normale leefkwaliteit niet in de weg zullen staan.

Opgesteld door:

W.F. van Elst

Gecontroleerd door:

P.G.J.M. van der Zwalum

BIJLAGE 1

Algemeen

- Situatieoverzicht
- Overzicht bodemgebieden en gebouwen
- Overzichten rekenpunten
- Overzichten bronnen
- Lijst van gebouwen
- Lijst van bodemgebieden
- Lijsten van rekenpunten
- Lijsten van bronnen
- Modeleigenschappen

BIJLAGE 2

- Resultaten $L_{Ar,LT}$ bedrijvigheid
- Resultaten L_{Amax} bedrijvigheid
- Resultaten L_{den} wegverkeersgeluid

Bijlage 1

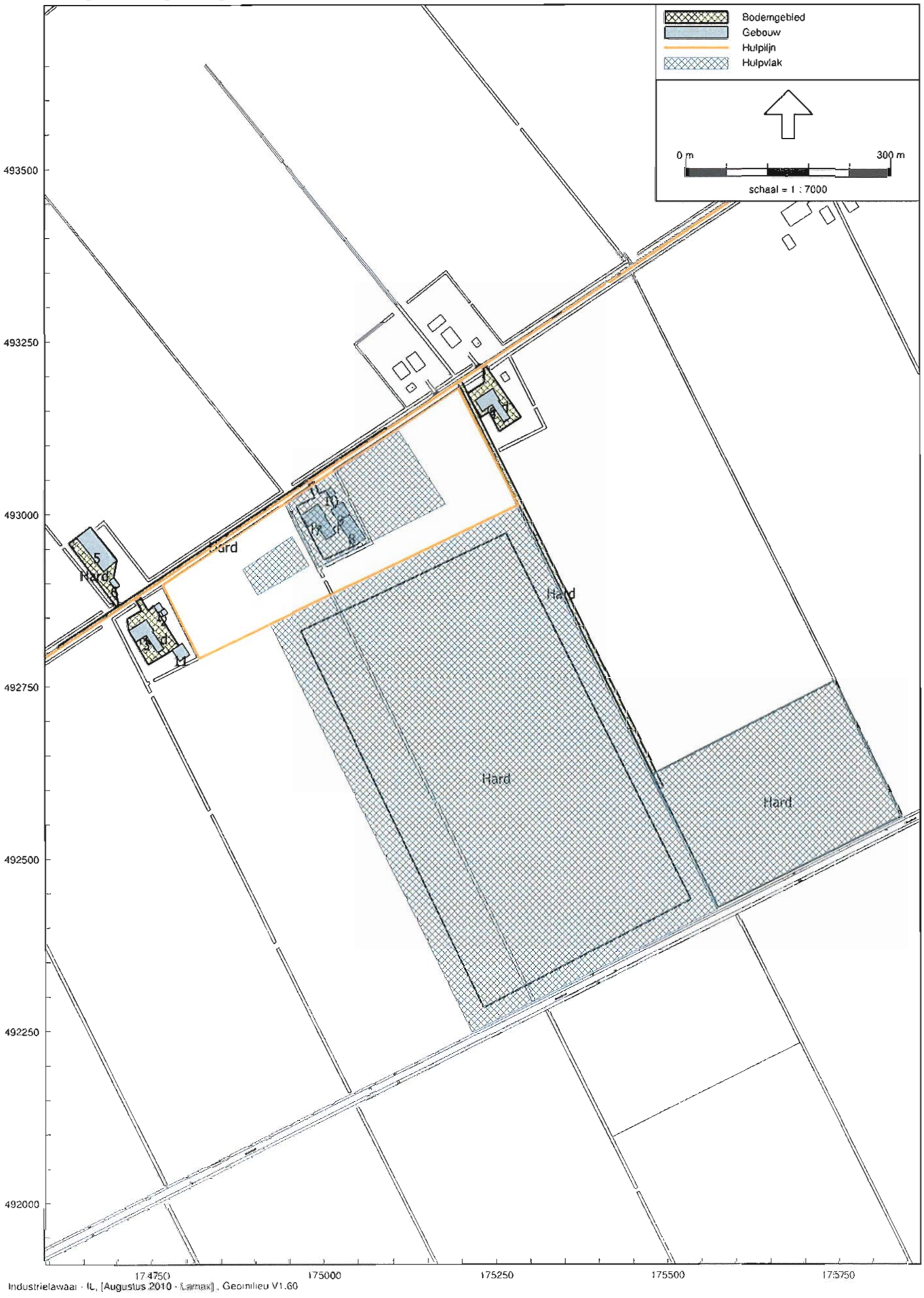
T1294-1-R

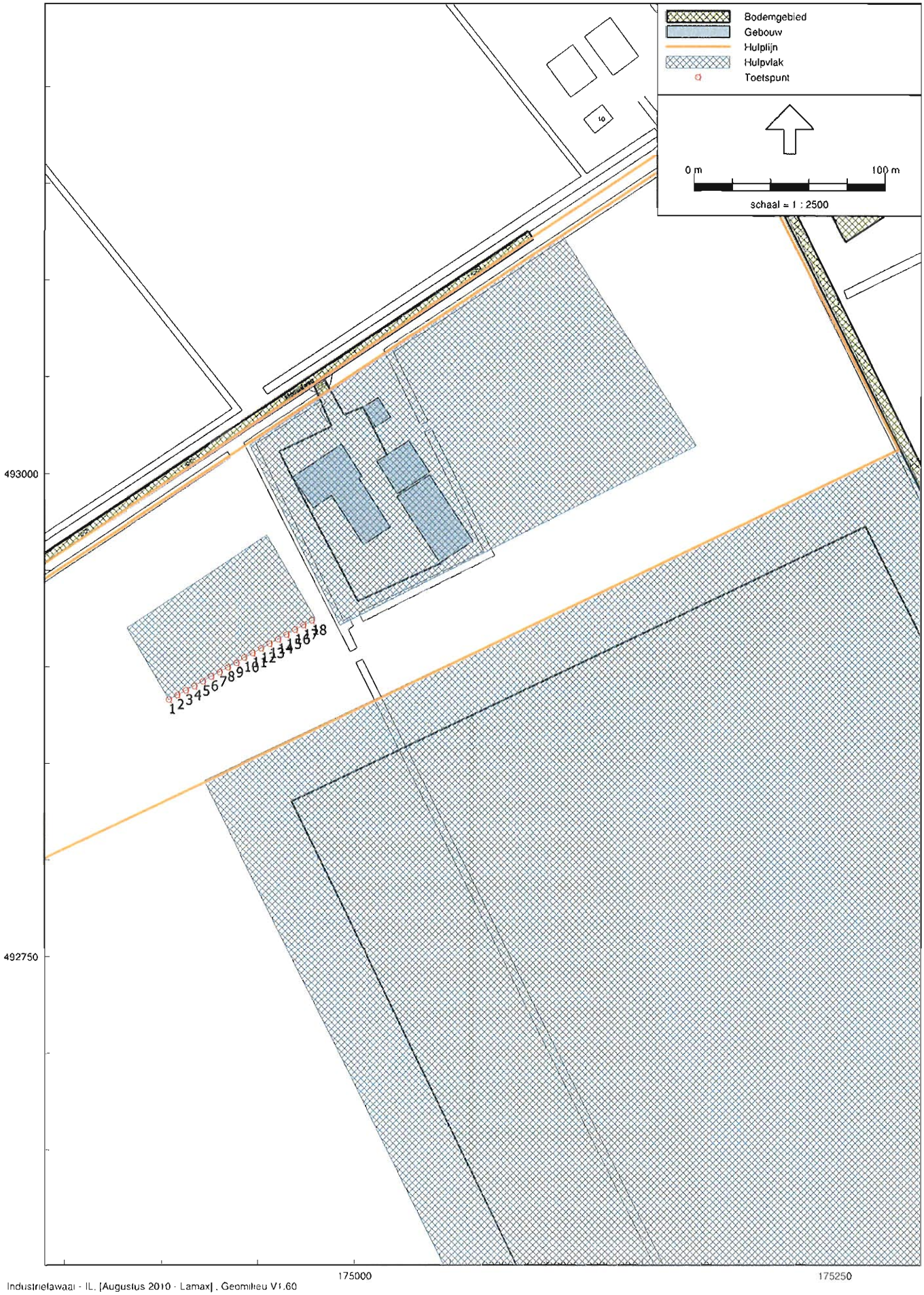
Situatieoverzicht

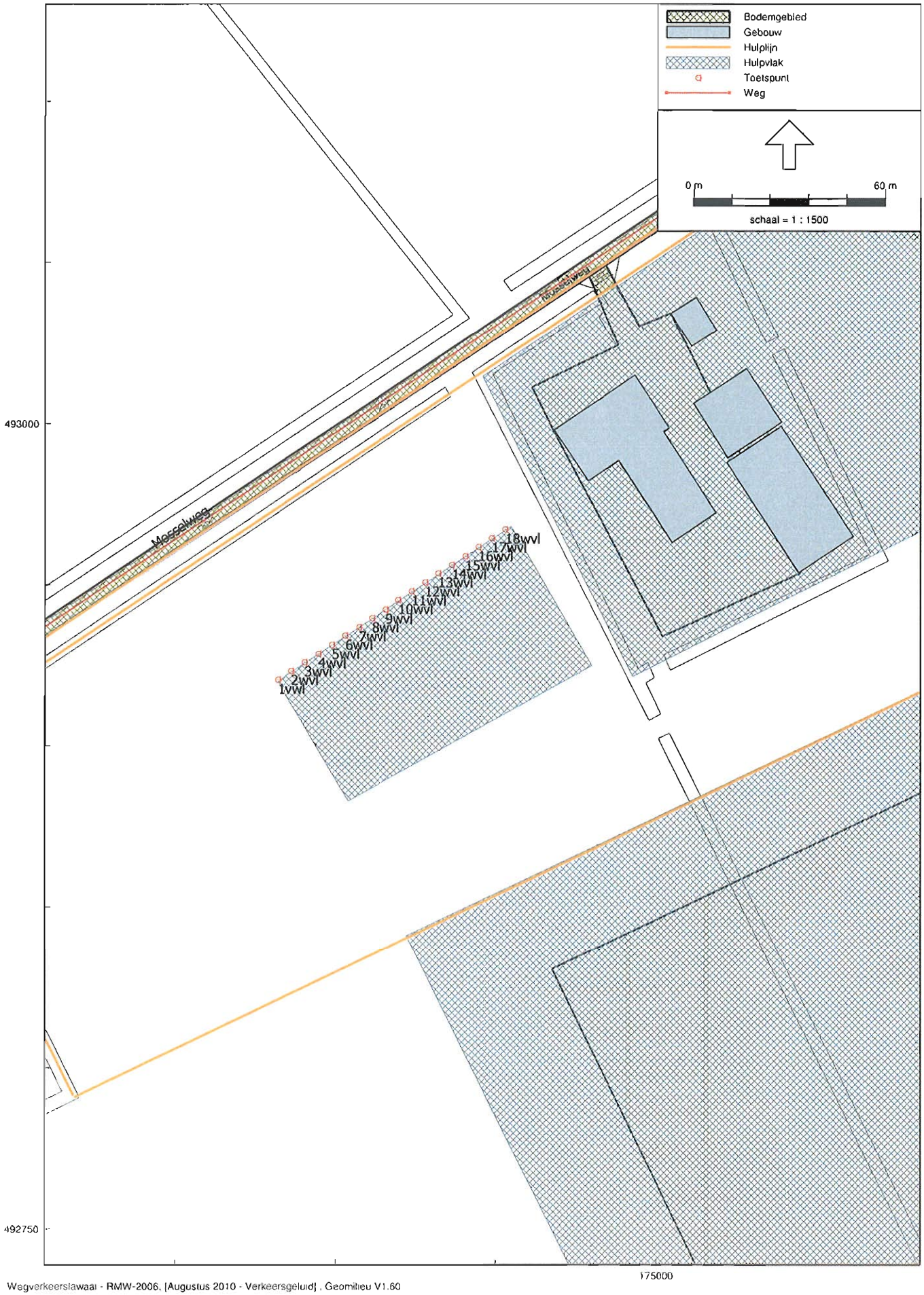
Ontwikkeling Mosselweg Biddinghuizen

Industrielawaai - IL, (Augustus 2010 - Lamax) , Geomilieu V1.60

Bodemgebieden en gebouwen




Bodemgebied
Gebouw
Hulplijn
Hulpvlak
Toetspunt
0 m
100 m
schaal = 1 : 2500
493000
492750
175000
175250
12345678910111213141516
17
18


Bodemgebied
Gebouw
Hulplijn
Hulpvlak
Toetspunt
Weg
0 m
60 m
schaal = 1 : 1500
Mosselweg
Mosselweg
1vwl
2wvl
3wvl
4wvl
5wvl
6wvl
7wvl
8wvl
9wvl
10wvl
11wvl
12wvl
13wvl
14wvl
15wvl
16wvl
17wvl
18wvl
493000
492750
175000

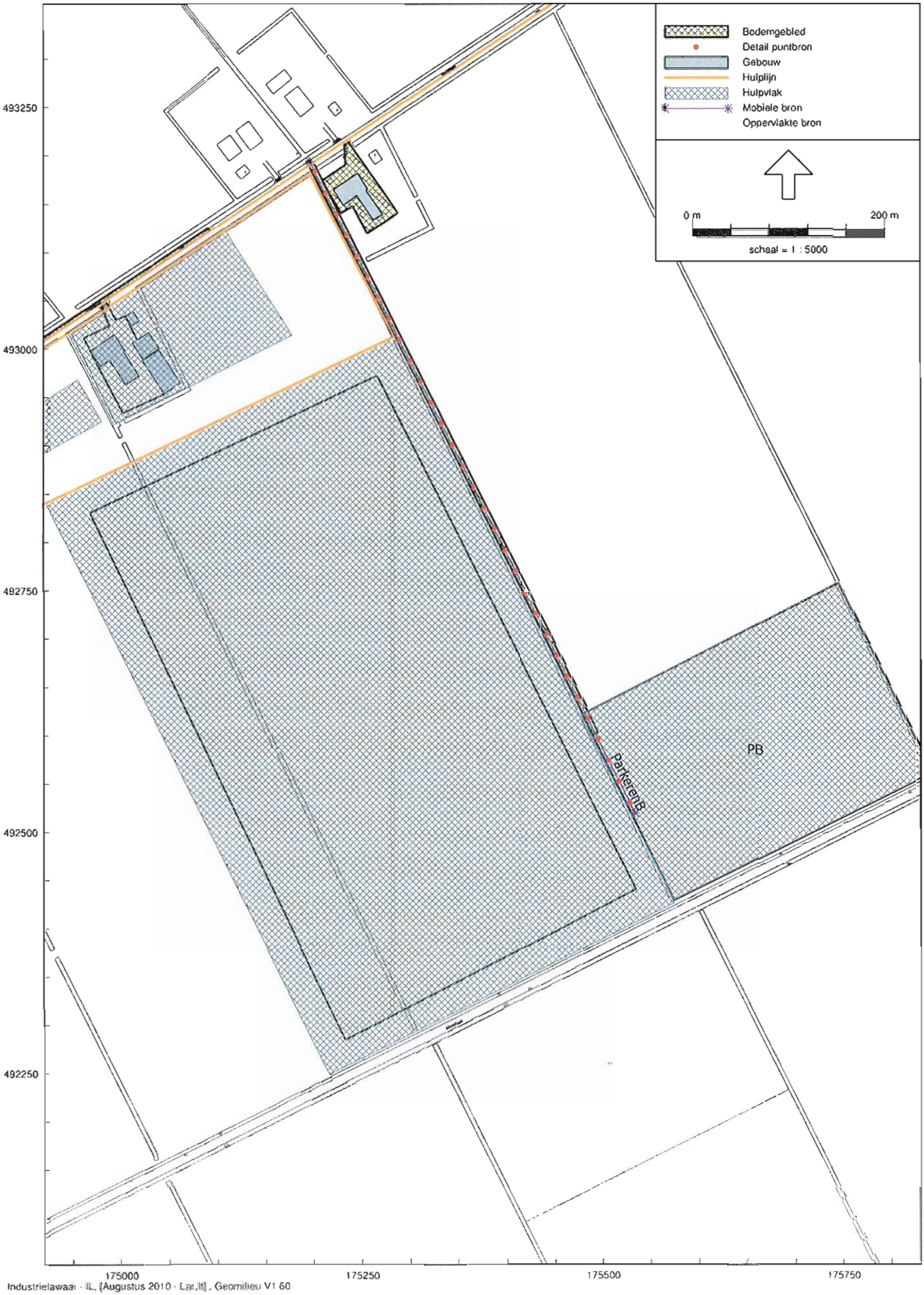
T1294-1-R

Ontwikkeling Mosselweg Biddinghuizen

Bronnen Lar,lt Bedrijvigheid

P Personenauto's en rijstijlcentrum

Industrielawaai - IL. (Augustus 2010 - Lar,lt) , Geomilieu V1.60


Bodemgebied
Detail puntbron
Gebouw
Hulplijn
Hulpvlak
Mobiele bron
Oppervlakte bron
0 m
200 m
schaal = 1 : 5000
493250
493000
492750
492500
492250
175000
175250
175500
175750
PB
parkeren B

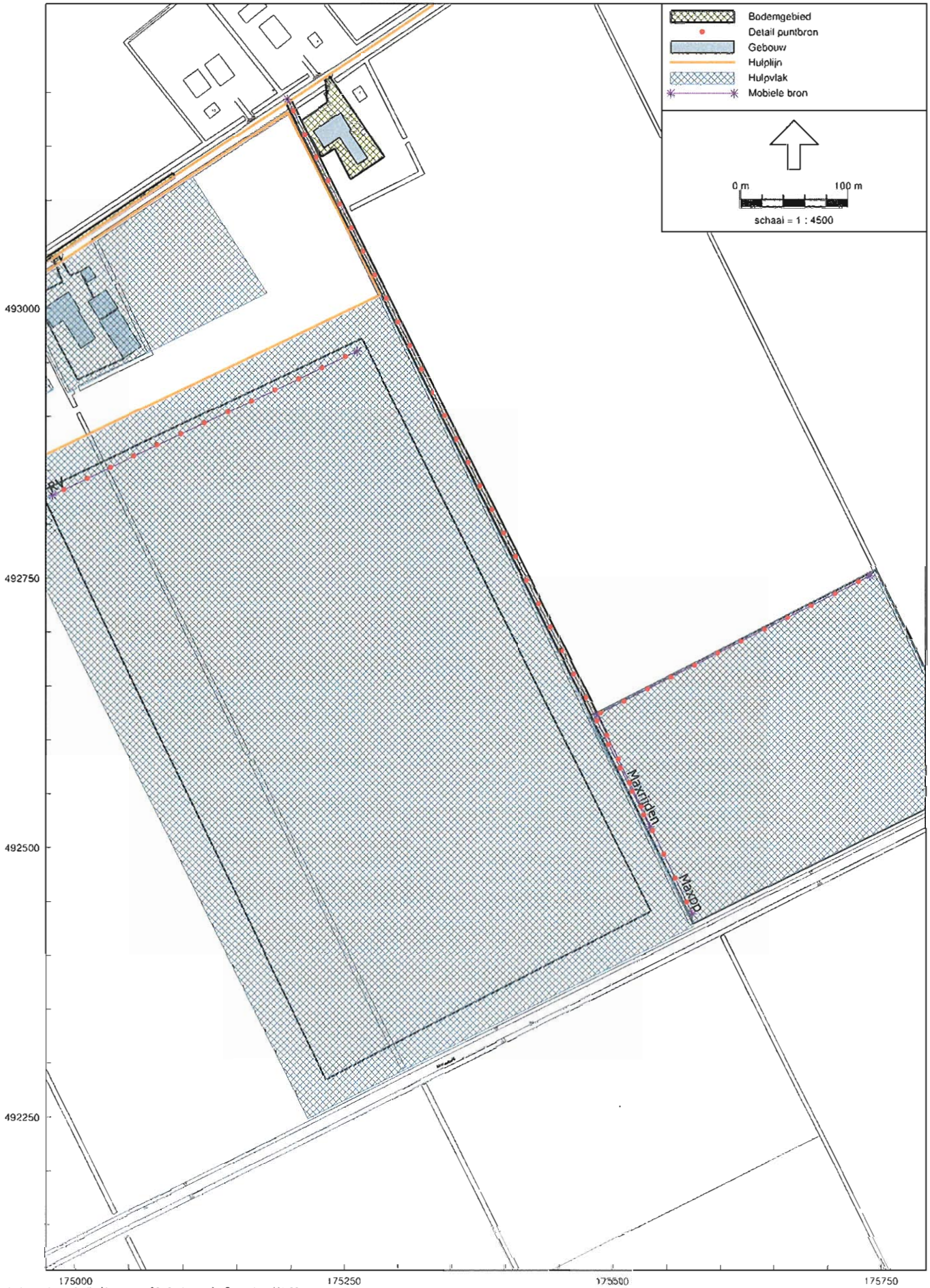
T1294-1-R

Ontwikkeling Mosselweg Biddinghuizen

Bronnen Lar,It Bedrijvigheid

P Zware motorvoertuigen/VWG

Industrielawaai - IL, [Augustus 2010 - Lar.It] , Geomilieu V1.60


Bodemgebied
Detail puntbron
Gebouw
Hulplijn
Hulpvlak
Mobiele bron
0 m
100 m
schaal = 1 : 4500
493000
492750
492500
492250
175000
175250
175500
175750
Maxrijden
Maxpp

Bodemgebied
Gebouw
Hulplijn
Hulpvlak
Weg
0 m
100 m
schaal = 1 : 4500
Mosselweg
493250
493000
492750
492500
174750
175000
175250

[illegible] - Ontwikkeling Mosselweg Biddinghuizen
[illegible]
[illegible] Emissiepunt, 1 [illegible] rekenrasterhoogte industrieterrein - 1.

[illegible]	[illegible]	Hoogte	Breedte	Richt.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
		[illegible]	[illegible]	relatief	[illegible] dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		[illegible]	[illegible]	relatief	[illegible] dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		[illegible]	[illegible]	relatief	[illegible] dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		[illegible]	[illegible]	relatief	[illegible] dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		[illegible]	[illegible]	relatief	[illegible] dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		[illegible]	[illegible]	relatief	[illegible] dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		[illegible]	[illegible]	relatief	[illegible] dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		[illegible]	[illegible]	relatief	[illegible] dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		[illegible]	[illegible]	relatief	[illegible] dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		[illegible]	[illegible]	relatief	[illegible] dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		[illegible]	[illegible]	relatief	[illegible] dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
[illegible]	[illegible]	[illegible]	relatief	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	relatief	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	relatief	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	relatief	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	relatief	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	relatief	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	relatief	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	relatief	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	relatief	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	relatief	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	relatief	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	relatief	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	relatief	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	relatief	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	relatief	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	relatief	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	relatief	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee

[illegible]

[illegible] - [illegible] Biddinghuizen

[illegible]

[illegible] voor [illegible] - RMW-2006

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	Nee

[illegible]

[illegible]	[illegible]	Grp [illegible]	Klas [illegible]	NrKlas	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO H	Min.RH
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	31	ParkerenP	Personenauto	Polylijn	175534,84	492518,70	175196,51	493193,86	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	31	ParkerenB	Bestelbus	Polylijn	175534,62	492518,86	175196,42	493193,95	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	31	ParkerenV	Vrachtwagen	Polylijn	175535,00	492518,58	175196,48	493193,95	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50

[illegible]

[illegible] Ontwikkeling Lanchvar Biddinghuizen

[illegible]

[illegible] Rekenr.e rrtn, voor rekenmethode .nustrielawaai - 1L

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Verkpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr.
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	755,19	N/A	755,19	755,19	18	4	--	27,38	29,14	--	20	25,00	31
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	754,98	N/A	754,98	754,98	864	173	--	18,57	12,78	--	20	25,00	31
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	755,46	N/A	755,46	755,46	18	4	--	27,38	29,14	--	20	25,00	31

[illegible]

[illegible] Ontwikkeling Mosselweg Biddinghuizen

[illegible]

[illegible] Per Berekening Bron, voor rekenmethode Industrielawaai - [illegible]

[illegible]	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	41,00	32,30	84,60	85,30	79,80	73,80	90,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,80	70,20	75,90
[illegible]	[illegible]	54,40	61,0	81,60	88,80	89,10	87,10	75,80	67,90	93,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	56,40	61,80
[illegible]	[illegible]	[illegible]	82,[illegible]	88,80	94,30	98,60	96,90	90,40	85,70	102,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,10	73,10	82,90

[illegible] - Ontwikkeling Landhuis Biddinghuizen

[illegible]

[illegible] voor rekenmeetpunt industrielawaai - [illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	55,57	73,66	73,80	86,46
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	67,18	76,54	67,55	93,61
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-6,56	96,47	85,70	102,44

[illegible] Ontwikkeling Wanshuir Biddinghuizen
[illegible]
[illegible] Bedrijfsmatige ruimten, voor rekenmethode Industrielawaai - 1b

[illegible]	[illegible]	Grp [illegible]	Kla[illegible]	NrKlas	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	HDef.	Vermpunten
[illegible]	[illegible]	4	[illegible]	600	PP1	Personenauto 6/2uur en avond	Polygoon	175488,76	492621,23	0,75	0,75	0,00	Relatief	4
[illegible]	[illegible]	4	[illegible]	595	PP2	Personenauto a 3 uur	Polygoon	175486,61	492622,11	0,75	0,75	0,00	Relatief	4
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	597	PB	Bestelbus	Polygoon	175486,40	492620,87	1,00	1,00	0,00	Relatief	4
[illegible]	[illegible]	9	[illegible]	594	PV	Vrachtwagen	Polygoon	175485,70	492621,97	1,50	1,50	0,00	Relatief	4
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2002	RV	Activiteit rijstijlcentrum	Polygoon	175265,70	492972,50	1,00	1,00	0,00	Relatief	4

[illegible]
[illegible] Ontwikkeling Mosselweg Biddinghuizen
[illegible]
[illegible] Per Bijwerkwijze binnen, voor rekenmethode Industrielawaai - [illegible]

[illegible]	Grtrex	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Pb(%)(D)	Pb(%)(A)	Pb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	X-aantal
[illegible]	[illegible]	[illegible]	204,89	286,42	12,000	2,878	--	100,000	71,945	--	0,00	1,43	--	10	10	36
[illegible]	[illegible]	[illegible]	204,89	286,42	2,400	--	--	19,999	--	--	6,89	--	--	10	10	36
[illegible]	[illegible]	[illegible]	204,89	286,42	0,300	0,067	--	2,500	1,675	--	16,02	17,76	--	10	10	36
[illegible]	[illegible]	[illegible]	204,89	286,42	0,300	0,067	--	2,500	1,675	--	16,02	17,76	--	10	10	36
[illegible]	[illegible]	200825,44	331,49	443,91	8,999	--	--	74,989	--	--	1,25	--	--	10	10	58

[illegible]

[illegible] - Ontwikkeling Mosselweg Biddinghuizen

[illegible]

[illegible] Rapport.akt# Dr.nnen, voor rekenrelnoge .nojstrielawaai - L.

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	86,00	82,30	84,60	85,80	79,90	73,80	90,45	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	86,00	82,30	84,60	85,80	79,90	73,80	90,45	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	86,00	86,90	88,10	87,10	78,80	67,90	93,01	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	64,10	3,10	80,90	90,80	94,30	98,50	96,90	90,40	85,70	102,44	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	86,70	96,50	104,40	107,90	112,10	110,50	104,00	99,30	116,04	53,10	53,10	53,10	53,10	53,10	53,10	53,10	53,10

[illegible]

[illegible] Ontwikkeling Mosselweg Biddinghuizen

[illegible] Uitvoerlijste berinnen, voor rekenmethode industrielawaai - [illegible]

[illegible]	[illegible]	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
[illegible]	[illegible]	[illegible]	11,40	29,10	32,20	34,50	36,80	33,00	32,10	26,00	42,65
[illegible]	[illegible]	[illegible]	10,40	23,10	32,20	34,50	36,80	33,00	32,10	26,00	42,65
[illegible]	[illegible]	[illegible]	6,60	14,60	32,20	39,10	41,30	38,30	31,00	20,10	45,21
[illegible]	[illegible]	16,30	26,30	38,10	43,00	46,50	50,70	49,10	42,60	37,90	54,64
[illegible]	[illegible]	24,20	33,60	43,40	51,30	54,80	59,00	57,40	50,90	46,20	62,94

[illegible]

[illegible] Ontwikkeling Mosselweg Biddinghuizen

[illegible]

[illegible] Geluidbronnen, incl. [illegible] industrielawaai - [illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Naar	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n
[illegible]	[illegible]		[illegible]	13	[illegible]	P-ekgeluid Rijstrijkcentrum	Polylijn	174978,58	492825,31	175261,87	492960,23	1,00	1,00	0,00	0,00
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	30	Maxpp	Max geur vrachtwagen	Polylijn	175574,59	492437,75	175740,61	492751,96	1,50	1,50	0,00	0,00
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	31	Maxrijden	Vrachtwagen_2	Polylijn	175534,84	493518,70	175196,51	493193,86	1,50	1,50	0,00	0,00

[illegible]

[illegible] - Ontwikkeling Wanenuis Biddinghuizen

[illegible]

[illegible] Berekende erin, voor rekenmethode Industrielawaai - [illegible]

[illegible]	[illegible] H	Min.Km	Max.Km	ISO %	HDef.	Korrpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Ger.snelheid
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Relatief	3	313,40	N/A	313,40	313,40	2	--	--	33,96	--	--	10
[illegible]	[illegible]	1,00	[illegible]	[illegible]	Relatief	3	490,60	N/A	285,00	285,60	2	2	--	33,88	28,11	--	10
[illegible]	[illegible]	1,5	1,50	[illegible]	Relatief	2	755,19	N/A	755,19	755,19	900	180	--	16,39	12,61	--	20

[illegible]
[illegible] Ontwikkeling Mosselweg Biddinghuizen
[illegible]
[illegible] 035 Scharlo Stort, voor rekenrotonde Industrielaaal - 1b

[illegible]	[illegible]	[illegible]	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
[illegible]	[illegible]	10	[illegible]	96,70	96,50	104,40	107,90	112,10	110,50	104,00	99,30	115,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
[illegible]	[illegible]	5	0,00	77,00	86,50	95,50	100,50	100,00	98,00	98,50	85,00	105,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
[illegible]	[illegible]	40	0,00	75,10	82,97	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

[illegible]

[illegible] - Ontwikkeling Mosselweg Biddinghuizen

[illegible]

[illegible] Rekenmethode Industrielawaai - 1[illegible]

[illegible]	uur 1[illegible]	uur 6[illegible]	uur 12[illegible]	uur 25[illegible]	uur 50[illegible]	uur 1k	uur 2k	uur 4k	uur 8k	Uur Totaal
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	104,0[illegible]	107,8[illegible]	112,16	110,9[illegible]	104,00	99,30	116,04
[illegible]	[illegible]	[illegible]	88,8[illegible]	95,9[illegible]	101,8[illegible]	100,00	99,00	98,50	85,00	105,91
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	90,4[illegible]	97,7[illegible]	101,36	97,40	96,40	0,00	104,36

[illegible]
[illegible] Ontwikkeling Lanmuiz Biddinghuizen
[illegible]
[illegible] Wet Geluid, Aard rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO H	Min.RH
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Mosselweg	Mosselweg	Polylijn	174614,51	492807,25	175091,46	493124,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

[illegible]
[illegible] Ontwikkeling Mosselweg Biddinghuizen
[illegible]
[illegible] Berekeningen wegverkeerslawaai - RMW-2006

[illegible]	Naam	[illegible]	[illegible]	Verkoopten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Invoertype	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(XR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	3	572,62	N/A	572,62	572,62	Verdeling	0,75	0	wO	referentiewegdek	80	80	80	80

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	--	93,30	93,80	90,80	--	2,70	2,80	4,00	--	4,00	3,40	5,30	--	--

[illegible]
[illegible] - [illegible] Landuis Biddinghuizen
[illegible]
[illegible], voor [illegible] Wegverkeerslawaai - RMW-2005

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
[illegible]		-	-	51,31	14,67	11,19	--	2,61	1,03	0,48	--	3,87	1,26	0,65	--	76,92	86,52	91,86	97,28

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	90,29	90,48	105,80	72,57	82,26	87,69	92,88	98,38	95,97	88,05	78,24	101,54	88,41	77,95	83,41

[illegible]
[illegible] Ontwikkeling Mosselweg Biddinghuizen
[illegible]
[illegible] Berekening wegverkeerslawaai - RMW-2006

[illegible]	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

[illegible]	[illegible]
[illegible]	AeCoS Acoustics 3
[illegible]	[illegible]
[illegible]	(170710,00, 490070,00) - (170890,00, 494140,00)
[illegible]	AeCoS Acoustics 2 op 14-8-2010
[illegible]	AeCoS Acoustics 3 op 26-8-2010
[illegible]	Geometrie 11.4
[illegible]	niet van toepassing
[illegible]	niet van toepassing
[illegible]	niet van toepassing
[illegible]	niet van toepassing
[illegible]	niet van toepassing
[illegible]	0
[illegible]	1,5
[illegible]	intadeegrilheren
[illegible]	intag.resultaten
[illegible]	[illegible] standaard, 5,0
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]
[illegible]	ABO.1 akoustiek 3
[illegible]	RXW-2006
[illegible]	(177928,36, 466475,36) - (177883,36, 484131,71)
[illegible]	ABO40 akoustiek 3 on 24-8-2010
[illegible]	ABO40 akoustiek 3 op 26-8-2010
[illegible]	Geomilieu v1.60
[illegible]	Niet van toepassing
[illegible]	Niet van toepassing
[illegible]	Niet van toepassing
[illegible]	Niet van toepassing
[illegible]	Niet van toepassing
[illegible]	6
[illegible]	4
[illegible]	Groepsresultaten
[illegible]	Totaalresultaten
[illegible]	1,0
[illegible]	7
[illegible]	Standaard RWW-2006, SRM ..
[illegible]	3,00
[illegible]	1
[illegible]	4
[illegible]	--
[illegible]	--
[illegible]	--
[illegible]	Standaard RWW-2006, SRM ..
[illegible]	0,00; 0,50; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 20,00; 50,00

Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
Model: Lar,lt
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_A		1,50	48	24	--	48
1_B		5,00	50	25	--	50
10_A		1,50	49	24	--	49
10_B		5,00	51	26	--	51
11_A		1,50	49	24	--	49
11_B		5,00	51	26	--	51
12_A		1,50	49	24	-	49
12_B		5,00	51	26		51
13_A		1,50	49	24	-	49
13_B		5,00	51	26	--	51
14_A		1,50	50	24		50
14_B		5,00	51	27	--	51
15_A		1,50	50	24		50
15_B		5,00	51	27		51
16_A		1,50	50	24	-	50
16_B		5,00	52	27	--	52
17_A		1,50	50	25	--	50
17_B		5,00	52	27	-	52
18_A		1,50	50	25	--	50
18_B		5,00	52	27	-	52
2_A		1,50	48	24	--	48
2_B		5,00	50	25	-	50
3_A		1,50	48	24	-	48
3_B		5,00	50	25	--	50
4_A		1,50	49	24	--	49
4_B		5,00	50	25	--	50
5_A		1,50	49	24	--	49
5_B		5,00	51	26	-	51
6_A		1,50	49	24	--	49
6_B		5,00	51	26	-	51
7_A		1,50	49	24	-	49
7_B		5,00	51	26	--	51
8_A		1,50	49	24	--	49
8_B		5,00	51	26	-	51
9_A		1,50	49	24	-	49
9_B		5,00	51	26	-	51

Rapport: Resultatentabel
Model: Lamax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A		1,50	59	36	--
1_B		5,00	62	37	--
10_A		1,50	61	35	
10_B		5,00	63	38	
11_A		1,50	61	35	
11_B		5,00	63	39	--
12_A		1,50	61	35	--
12_B		5,00	63	39	--
13_A		1,50	61	35	--
13_B		5,00	63	39	--
14_A		1,50	61	35	--
14_B		5,00	63	39	--
15_A		1,50	61	35	--
15_B		5,00	63	39	--
16_A		1,50	61	36	--
16_B		5,00	63	39	-
17_A		1,50	61	36	-
17_B		5,00	63	39	--
18_A		1,50	60	37	--
18_B		5,00	63	40	-
2_A		1,50	60	36	--
2_B		5,00	62	37	--
3_A		1,50	60	36	--
3_B		5,00	62	37	--
4_A		1,50	60	36	--
4_B		5,00	62	38	--
5_A		1,50	60	36	--
5_B		5,00	63	38	--
6_A		1,50	60	36	--
6_B		5,00	63	38	--
7_A		1,50	61	36	
7_B		5,00	63	38	--
8_A		1,50	61	36	-
8_B		5,00	63	38	--
9_A		1,50	61	35	-
9_B		5,00	63	38	

Rapport: Resultatentabel
Model: Verkeersgeluid
(Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10wvl_A		1,50	45	41	36	45
10wvl_B		5,00	47	43	38	47
11wvl_A		1,50	45	41	36	45
11wvl_B		5,00	47	43	38	47
12wvl_A		1,50	45	41	36	45
12wvl_B		5,00	47	43	38	47
13wvl_A		1,50	45	41	36	46
13wvl_B		5,00	47	43	38	47
14wvl_A		1,50	45	41	36	45
14wvl_B		5,00	47	43	38	47
15wvl_A		1,50	45	41	36	45
15wvl_B		5,00	47	43	38	47
16wvl_A		1,50	45	41	36	45
16wvl_B		5,00	47	43	38	47
17wvl_A		1,50	45	41	36	45
17wvl_B		5,00	47	43	38	47
18wvl_A		1,50	45	41	36	45
18wvl_B		5,00	47	43	38	47
1vwl_A		1,50	45	41	36	45
1vwl_B		5,00	47	43	38	47
2wvl_A		1,50	45	41	36	45
2wvl_B		5,00	47	43	38	47
3wvl_A		1,50	45	41	36	45
3wvl_B		5,00	47	43	38	47
4wvl_A		1,50	45	41	36	45
4wvl_B		5,00	47	43	38	47
5wvl_A		1,50	45	41	36	45
5wvl_B		5,00	47	43	38	47
6wvl_A		1,50	45	41	36	45
6wvl_B		5,00	47	43	38	47
7wvl_A		1,50	45	41	36	45
7wvl_B		5,00	47	43	38	47
8wvl_A		1,50	45	41	36	45
8wvl_B		5,00	47	43	38	47
9wvl_A		1,50	45	41	36	45
9wvl_B		5,00	47	43	38	47