

Bijlage 10: Rapport akoestisch onderzoek



Antonie Fokkerstraat 1a
3772 MP **Barneveld**
Tel. (0342) 47 42 55
Fax (0342) 47 42 81

Varsseveldseweg 65d
7131 JA **Lichtenvoorde**
Tel. (0544) 37 97 37
Fax (0544) 37 83 64

Internet www.vanwestreenen.nl
E-mail info@vanwestreenen.nl

Rabobank Voorthuizen 36.79.04.616
KvK Veluwe en Twente 09080358
BTW-nr.: NL 8023.82.964.B.01

AKOESTISCH ONDERZOEK

Aanvrager:

Van der Heide
Coevorderstraatweg 64
7911 TA NIEUWEROORD

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	UITGANGSPUNTEN	4
2.1	GELUIDVOORSCHRIFTEN	4
2.1.1	<i>Bedrijf</i>	4
2.1.2	<i>Wegverkeer van en naar de inrichting</i>	4
2.2	UITGANGSPUNTEN BEDRIJFSVOERING	4
2.2.1	<i>Onderliggende gegevens</i>	5
2.2.2	<i>Uitvoering metingen en berekeningen</i>	5
2.2.3	<i>Situatie</i>	5
2.3	BEDRIJFSVOERING	6
2.3.1	<i>De representatieve bedrijfssituatie</i>	6
2.3.2	<i>Best Beschikbare Technieken</i>	10
3	AKOESTISCHE GEGEVENS	12
3.1	BRONNEN OP LOCATIES	12
3.2	MOBIELE BRONNEN	14
4	RESULTATEN EN BEOORDELING	17
4.1.1	<i>Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus</i>	17
4.1.2	<i>Maximale geluidniveaus</i>	19
5	CONCLUSIES	22

FIGUREN

BIJLAGE 1	BEGRIPPEN
BIJLAGE 2	INVOERGEGEVENS REKENMODEL
BIJLAGE 3	REKENRESULTATEN INRICHTING $L_{A,T}$
BIJLAGE 4	REKENRESULTATEN INRICHTING $L_{A,max}$
BIJLAGE 5	INRICHTINGSGEBONDEN VERKEER
BIJLAGE 6	INFORMATIE STALVENTILATOREN

1 INLEIDING

Het bedrijf Van der Heide / Pasman vraagt een vergunning aan in het kader van de Wet milieubeheer. De aanvraag is verzorgd door VanWestreenen, Adviseurs voor het Buitengebied. Dit akoestisch onderzoek is een bijlage bij deze aanvraag.

Voor dit bedrijf wordt tevens een MER-studie uitgevoerd. In deze MER-studie wordt gekeken naar drie situaties van het bedrijf, te weten de vergunde situatie (situatie conform vigerende vergunning), de gewenste situatie/het voorkeursalternatief (situatie conform aanvraag Wm) en het Meest Milieuvriendelijke alternatief (MMA). Dit akoestisch onderzoek geeft het inzicht in deze verschillende situaties.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd om te bepalen welke geluidniveaus als gevolg van dit bedrijf in de omgeving optreden. Deze geluidniveaus worden berekend ter plaatse van woningen van derden en op referentiepunten in de omgeving.

Voor dit onderzoek worden de berekende geluidniveaus getoetst aan de richt- en grenswaarden uit de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening'. Het bevoegd gezag (gemeente Hogeveen) stelt na een bestuurlijke afweging en bij het verlenen van de Wm-vergunning de geluidvoorschriften op.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Geluidvoorschriften

2.1.1 Bedrijf

Gehanteerde richt- en grenswaarden

Voor dit onderzoek wordt getoetst aan de richt- en grenswaarden uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. Het bevoegd gezag heeft geen beleid in de vorm van een Nota industrielawaai vastgesteld, zodat wordt aangesloten bij hoofdstuk 4 van deze Handreiking.

Het bedrijf is gelegen op 260-380 meter uit de rijksweg A37 en ligt daarmee binnen de zone van de rijksweg. Dit kan betekenen dat het referentieniveau van het omgevingsgeluid hoger zal zijn en het hiermee vanuit akoestisch oogpunt geen landelijke omgeving betreft. Er wordt uitgegaan van een richtwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde. De inrichting beschikt over een vigerende vergunning, waarin geluidvoorschriften zijn opgenomen. Hieraan wordt informatief getoetst. Het bevoegd gezag kan na een bestuurlijke afweging, waarbij onder andere het heersende referentieniveau in de overweging betrokken zal worden, definitief de geldende grenswaarden voor de inrichting vaststellen.

In tabel 2.1 zijn de gehanteerde richt- en grenswaarden voor dit onderzoek samengevat.

Tabel 2.1: Richt- en grenswaarden voor de inrichting

Bron	Richt- en grenswaarden		
	dag 07.00 – 19.00	avond 19.00 – 23.00	nacht 23.00 – 07.00
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Aeq,T}$)			
Woningen derden – richtwaarde	45	40	35
Woningen derden – grenswaarde vergunning	45	40	35
Maximaal geluidniveau (L_{Amax})			
Woningen derden – richtwaarde	50	45	40
Woningen derden – grenswaarde	70	65	60

2.1.2 Wegverkeer van en naar de inrichting

Het geluid van wegverkeer van en naar de inrichting moet afzonderlijk van de inrichting worden beoordeeld. De beoordeling vindt plaats overeenkomstig de 'Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer' van 29 februari 1996. In deze circulaire is opgenomen dat de geluidniveaus vanwege wegverkeer van en naar de inrichting, alleen voor zover dit akoestisch als zodanig herkenbaar is, moet worden berekend en beoordeeld. De toetsing vindt dan plaats volgens de beoordelingsmethodiek die gebruikelijk is bij wegverkeerslawaaï in het kader van de Wet geluidhinder. Dit houdt in dat in eerste instantie wordt getoetst aan een voorkeursgrenswaarde van $L_{Aeq} = 50$ dB(A). Als niet in redelijkheid aan deze voorkeursgrenswaarde kan wor-

den voldaan zijn er ontheffingen mogelijk tot de maximale grenswaarde van $L_{Aeq} = 65$ dB(A). In tabel 2.2. zijn deze grenswaarden samengevat.

Tabel 2.2: Grenswaarden voor wegverkeer van en naar de inrichting

Bron	Grenswaarden		
	dag 07.00 – 19.00	avond 19.00 – 23.00	nacht 23.00 – 07.00
Equivalent geluidniveau (L_{Aeq})			
Woningen derden – voorkeursgrenswaarde	50	45	40
Woningen derden – maximale grenswaarde	65	60	55

2.2 Uitgangspunten bedrijfsvoering

2.2.1 Onderliggende gegevens

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- De MER-studie waar dit onderzoek een bijlage van vormt.
- Tekening 'Milieu Effect Rapportage locatie Coevorderstraatweg 64', nummer (onbekend) d.d. 11 mei 2010 (toekomstige situatie) van VanWestreenen, Adviseurs voor het buitengebied.
- Tekening 'Aanvraag Wet milieubeheer locatie Coevorderstraatweg 64', nummer (onbekend) d.d. 21 februari 2006 (huidige situatie) van VanWestreenen, Adviseurs voor het buitengebied.
- Inventarisatie, bespreking op 13 september 2010.
- Gegevens en ervaringscijfers vanuit geluidmetingen elders.

In bijlage 1 is een begrippenlijst opgenomen.

2.2.2 Uitvoering metingen en berekeningen

De metingen en berekeningen zijn uitgevoerd conform de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai (1999)'.

De geluidvermogen niveaus van de geluidbronnen zijn bepaald op eerder bij agrarische bedrijven uitgevoerde onderzoeken en meetresultaten van metingen aan gelijksoortige geluidbronnen.

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd conform methode II-8 uit de handleiding. De beoordeling op de beoordelingspunten vindt plaats op een hoogte van 1,5 meter in de dagperiode en 5,0 meter in de avond- en nachtperiode.

2.2.3 Situatie

Het bedrijf Van der Heide / Pasman is gesitueerd aan de Coevorderstraatweg 64 in Nieuweroord. In figuur 1 is een overzicht van de ligging van het bedrijf en de directe omgeving opgenomen.

Op de huidige locatie worden nieuwe stallen gerealiseerd, waarbij de woning en enkele stallen en gebouwen blijven staan.

Het bedrijf is gelegen in het buitengebied. Ten zuiden van het bedrijf ligt de rijksweg A37 (Hoogeveen – Duitse grens). De dichtstbij gelegen woning van derden is gesitueerd aan de noordzijde van de inrichting op een afstand van circa 30 meter. Verder zijn er rondom het bedrijf woningen en bedrijfsgebouwen van derden gelegen op grotere afstand.

2.3 Bedrijfsvoering conform aanvraag Wm (voorkeursalternatief)

Het bedrijf betreft een varkenshouderij. Vanwege het houden van dieren in de gebouwen zijn er diverse installaties in werking (zoals ventilatoren) en vinden er transportbewegingen plaats. Figuur 2 geeft een overzicht van het bedrijfsterrein en de gebouwen inclusief gebouwnummers, waarnaar in het volgende wordt verwezen.

De akoestisch relevante geluidbronnen en activiteiten vinden plaats in een representatieve, afwijkende of incidentele bedrijfssituatie zoals die zijn gedefinieerd in de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening. Onderstaand zijn deze geluidbronnen en activiteiten benoemd. Niet genoemde geluidbronnen en activiteiten zijn niet bepalend voor de geluidbelasting vanwege de inrichting en daarmee niet relevant voor dit onderzoek.

2.3.1 De representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie betreft de maatgevende bedrijfssituatie die op meer dan 12 dagen per jaar kan voorkomen en waarvan de activiteiten niet vallen onder afwijkende danwel incidentele bedrijfssituaties. De activiteiten van de representatieve bedrijfssituatie zijn navolgend omschreven. De tijdsduren, aantallen en akoestische gegevens zijn opgesomd in de tabellen van hoofdstuk 3.

- Op de gebouwen zijn de volgende ventilatoren gesitueerd:

Gebouwen 2010	Ventilatortype	Aantal ventilatoren per type
Gebouw B	3	2
Gebouw D	2	10
Gebouw E	1	2
	2	8
Gebouw F	2	5
Gebouw G	4	8
Gebouw H	4	8

De ventilatoren zijn aanwezig voor de ruimteventilatie en zijn toerental geregeld. De ventilatoren van de nieuwe stallen G en H bevinden zich achter een luchtwasser en zijn inpendig opgesteld. De overige ventilatoren betreffen dakventilatoren. De maatgevende dag betreft een warme zomerdag. De maximaal benodigde toerentallen zijn in de dagperiode het hoogst (80% van de maximale capaciteit) en nemen in de avondperiode langzaam af (ten hoogste 60% van de maximum capaciteit) en in de nachtperiode is het toerental stabiel met een hoogste toerental van 40% van de maximum capaciteit.

- De geluidemissie vanuit de gebouwen is gezien het lage binnenniveau akoestisch niet relevant ten opzichte van de overige bronnen.

- De aanvoer van varkens vindt in de representatieve bedrijfssituatie plaats. De varkens worden in de dagperiode naar de gebouwen gebracht met maximaal 2 vrachtwagens. Het lossen duurt 1 uur per vrachtwagen, waarbij gedurende 50 % van de tijd diergeluid hoorbaar is. Na het lossen wordt de vrachtwagen schoongespoten met een hogedrukreiniger gedurende 30 minuten op de spoelplaats ten zuiden van gebouw G of tussen de gebouwen D en E. De maatgevende situatie betreft 1 rijroute voor gebouw D/E waar tussen beide gebouwen gelost wordt alsmede 1 rijroute voor gebouw G/H waar voor de centrale gang tussen beide luchtwassers wordt gelost. De vrachtwagen voor gebouw D/E wordt schoongespoeld tussen gebouw D/E en de vrachtwagen voor gebouw G/H wordt schoongespoeld bij gebouw G. De vrachtwagens komen en vertrekken via de nieuwe uitrit aan de westzijde van de inrichting.
- De afvoer van varkens vindt plaats vanuit de gebouwen D, E, F, G of H. Hierbij rijden in de maatgevende dag- en nachtperiode respectievelijk 1 en 1 vrachtwagen het terrein op en af via de nieuwe uitrit aan de westzijde. Het laden duurt 1 uur per wagen waarbij gedurende 50% van de tijd diergeluid hoorbaar is. De maatgevende beladingslocatie betreft de westzijde van de gebouwen G en H (maximaal geluidniveau bij D / E/F, G / H).
- Voor de aanvoer van bulkvoer komt en vertrekt in de dagperiode 1 vrachtwagen, die komt en vertrekt via de nieuwe uitrit aan de westzijde. Het lossen vindt verdeeld over de verschillende silolocaties plaats, gedurende totaal 1,5 uur met behulp van een compressor.
- De mest vanuit alle stallen wordt ter plaatse van de pompputten in de wagens gepompt. In de representatieve dag komen hiertoe 2 vrachtwagens (een voor gebouw E/F en een voor gebouw G/H) en 2 tractoren (een voor gebouw E/F en een voor gebouw G/H). Het pompen duurt hierbij ten hoogste 10 minuten per tractor en 20 minuten per vrachtwagen. De afvoer van de mest kan ook in grotere hoeveelheden gelijktijdig plaatsvinden, waarbij in de incidentele bedrijfssituatie op een beperkt aantal dagen grotere hoeveelheden mest wordt getransporteerd (zie paragraaf 2.3.2).
- Er wordt spuiwater afgevoerd vanaf de locatie bij de luchtwassers van gebouwen G en H, in de representatieve dag komt 1 vrachtwagen het terrein op en af. Het pompen duurt 20 minuten per wagen.
- Op het bedrijf zijn tractoren aanwezig. Deze zijn op het verharde terreingedeelte actief gedurende totaal 4 uur in de dagperiode, 0,5 uur in de avondperiode en 0,5 uur in de nachtperiode.
- Kadavers worden 1 keer per 2 weken opgehaald. Hierbij blijft de kadavertransporteur op de openbare weg staan en wordt de wagen (met eigen kraan) gedurende ten hoogste 5 minuten per keer beladen bij de nieuwe uitrit. De kadavers worden met de hand of tractor naar de weg gebracht (verdisconteerd in de bedrijfsduur van de tractor).
- Op het bedrijf is een noodstroomaggregaat aanwezig. Deze wordt 1 keer per maand getest gedurende ten hoogste 15 minuten.
- Voor de aan- en afvoer van diverse goederen (onder andere dieselolie, ontsmettingsmiddelen en dergelijke) wordt 1 vrachtwagen meegenomen in de representatieve dagperiode. Deze vrachtwagen rijdt via de nieuw in/uitrit naar gebouw B, waar deze inpandig worden gelost (akoestisch niet relevant) of met behulp van de tractoren (verdisconteerd in de bedrijfsduur van de tractoren).

- Voor de aanvoer van graan en/of aardappelen komen 2 tractoren op het terrein. Deze rijden via de nieuwe in/uitrit naar gebouw B, waar deze inpandig worden gelost (kiepen). De deuren van gebouw B zijn hierbij gesloten. De inpandige verdeling van deze goederen van de opslagplaats naar de voermachine is voor de geluidemissie akoestisch niet relevant.
- Personenauto's van bezoekers (zoals de dierenarts, vertegenwoordigers) rijden vanaf de inrit het terrein op en af. Het betreft ten hoogste 2 personenauto's in zowel de dag-, avond- als nachtperiode. Eventuele losactiviteiten vinden handmatig plaats en zijn hiermee akoestisch niet relevant.
- Overige activiteiten, waaronder kleinschalige (sleutel)werkzaamheden in de gebouwen B en C, zijn akoestisch niet relevant.

2.3.2 De incidentele bedrijfssituatie

De akoestisch incidentele bedrijfssituatie (bestaande uit voor de inrichting representatieve activiteiten) betreft de maatgevende bedrijfssituatie, die op maximaal 12 dagen per jaar kan voorkomen. De activiteiten van de incidentele bedrijfssituatie zijn navolgend omschreven. De tijdsduren, aantallen en akoestische gegevens zijn opgesomd in de tabellen in hoofdstuk 3.

Deze incidentele activiteit zal aanvullend op de representatieve bedrijfssituatie voorkomen:

- De mest vanuit de stallen wordt seizoensgebonden met behulp van vrachtwagens naar locaties elders getransporteerd. In de dagperiode rijden hiertoe 10 vrachtwagens en 10 tractoren het terrein op en af in de dagperiode via de nieuwe in/uitrit aan de westzijde van de inrichting.

2.4 Bedrijfsvoering conform de vergunde situatie (huidige situatie)

2.4.1 De representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie betreft de maatgevende bedrijfssituatie die op meer dan 12 dagen per jaar kan voorkomen en waarvan de activiteiten niet vallen onder afwijkende danwel incidentele bedrijfssituaties. De activiteiten van de representatieve bedrijfssituatie zijn navolgend omschreven. De tijdsduren, aantallen en akoestische gegevens zijn opgesomd in de tabellen van hoofdstuk 3.

- Op de gebouwen zijn de volgende ventilatoren gesitueerd:

Gebouwen 2006 (2010)	Ventilator type	Aantal ventilatoren per type
Gebouw B (B)	3	2
Gebouw D/E (-)	1	8 / 4
Gebouw D/E (-)	2	- / 2
Gebouw F (D)	1	10
Gebouw G/H (E/F)	1	12 / 5

De gebouwnummers waren ten tijde van de aanvraag in 2006 anders dan in 2010. Gebouw B is gelijk gebleven, Gebouw D/E uit 2006 komen te vervallen, gebouw F uit 2006 is gebouw D in 2010 en gebouw G/H uit 2006 is gebouw E/F in 2010. In 2010 zijn de nieuwe gebouwen de nummers G/H. In het navolgende wordt uitgegaan van de gebouwnummers uit 2010, tenzij anders vermeld.

De ventilatoren zijn aanwezig voor de ruimteventilatie en zijn toerental geregeld. De ventilatoren van de nieuwe stallen G en H bevinden zich achter een luchtwasser en zijn in-

pandig opgesteld. De overige ventilatoren betreffen dakventilatoren. De maatgevende dag betreft een warme zomerdag. De maximaal benodigde toerentallen zijn in de dagperiode het hoogst (80% van de maximale capaciteit) en nemen in de avondperiode langzaam af (ten hoogste 60% van de maximum capaciteit) en in de nachtperiode is het toerental stabiel met een hoogste toerental van 40% van de maximum capaciteit.

- De geluidemissie vanuit de gebouwen is gezien het lage binnenniveau akoestisch niet relevant ten opzichte van de overige bronnen.
- De aanvoer van varkens vindt in de representatieve bedrijfssituatie plaats. De varkens worden in de dagperiode naar de gebouwen gebracht met maximaal 1 vrachtwagen. Het lossen duurt 1 uur per vrachtwagen, waarbij gedurende 50 % van de tijd diergeluid hoorbaar is. Na het lossen wordt de vrachtwagen schoongespoten met een hogedrukreiniger gedurende 30 minuten op de spoelplaats tussen de gebouwen F en G. De maatgevende situatie betreft 1 rijroute voor gebouw D/E waar naast beide gebouwen wordt gelost (tussen gebouw D/E en F). De vrachtwagen komt en vertrekt via de bestaande in/uitrit aan de oostzijde van de inrichting.
- Voor de afvoer van varkens rijden in de maatgevende dag- en nachtperiode respectievelijk 1 en 1 vrachtwagen het terrein op en af via de bestaande uitrit aan de oostzijde. Het laden duurt 1 uur per wagen waarbij gedurende 50% van de tijd diergeluid hoorbaar is. De maatgevende beladingslocatie is gesitueerd tussen de gebouwen D/E (nummering 2006, deze komen te vervallen) en F.
- Voor de aanvoer van bulkvoer komt en vertrekt in de dagperiode 1 vrachtwagen, die komt en vertrekt via de bestaande uitrit aan de oostzijde. Het lossen vindt verdeeld over de verschillende silolocaties plaats, gedurende totaal 1 uur met behulp van een compressor.
- De mest vanuit alle stallen wordt ter plaatse van de pompputten in de wagens gepompt. In de representatieve dag komt 1 vrachtwagen om mest te verpompen of afvalstoffen af te voeren. De maatgevende activiteit is de mestafvoer. Het pompen duurt hierbij ten hoogste 20 minuten per vrachtwagen op de maatgevende locatie ten zuiden van stal D. De afvoer van de mest kan ook in grotere hoeveelheden gelijktijdig plaatsvinden, waarbij in de incidentele bedrijfssituatie op een beperkt aantal dagen grotere hoeveelheden mest wordt getransporteerd (zie paragraaf 2.3.2).
- Op het bedrijf zijn tractoren aanwezig. Deze zijn op het verharde terreingedeelte actief gedurende totaal 4,5 uur in de dagperiode, 0,5 uur in de avondperiode en 0,5 uur in de nachtperiode.
- Kadavers worden 1 keer per 2 weken opgehaald. Hierbij blijft de kadavertransporteur op de openbare weg staan en wordt de wagen (met eigen kraan) gedurende ten hoogste 5 minuten per keer beladen bij de bestaande uitrit aan de oostzijde. De kadavers worden met de hand of tractor naar de weg gebracht (verdisconteerd in de bedrijfsduur van de tractor).
- Op het bedrijf is een noodstroomaggregaat aanwezig. Deze wordt 1 keer per maand getest gedurende ten hoogste 15 minuten.
- Voor de aan- en afvoer van diverse goederen (onder andere dieselolie, ontsmettingsmiddelen en dergelijke) of het beperkte aantal paarden/koeien wordt 1 vrachtwagen meegevoerd in de representatieve dagperiode. Deze vrachtwagen rijdt via de bestaande in/uitrit naar gebouw B.

- Voor de aanvoer van graan en/of aardappelen komen 2 tractoren op het terrein. Deze rijden via de bestaande in/uitrit naar gebouw B, waar deze inpandig worden gelost (kiepen). De deuren van gebouw B zijn hierbij gesloten. De inpandige verdeling van deze goederen van de opslagplaats naar de voermachine is voor de geluidemissie akoestisch niet relevant.
- Personenauto's van bezoekers (zoals de dierenarts, vertegenwoordigers) rijden vanaf de inrit het terrein op en af. Het betreft ten hoogste 2 personenauto's in zowel de dag-, avond- als nachtperiode. Eventuele losactiviteiten vinden handmatig plaats en zijn hiermee akoestisch niet relevant.
- Overige activiteiten, waaronder kleinschalige (sleutel)werkzaamheden in de gebouwen B en C, zijn akoestisch niet relevant.

2.4.2 De incidentele bedrijfssituatie

De akoestisch incidentele bedrijfssituatie (bestaande uit voor de inrichting representatieve activiteiten) betreft de maatgevende bedrijfssituatie, die op maximaal 12 dagen per jaar kan voorkomen. De activiteiten van de incidentele bedrijfssituatie zijn navolgend omschreven. De tijdsduren, aantallen en akoestische gegevens zijn opgesomd in de tabellen in hoofdstuk 3.

Deze incidentele activiteit zal aanvullend op de representatieve bedrijfssituatie kunnen voorkomen:

- De mest vanuit de stallen wordt seizoensgebonden met behulp van vrachtwagens naar locaties elders getransporteerd. In de dagperiode rijden hiertoe 10 vrachtwagens en 10 tractoren het terrein op en af in de dagperiode.

2.5 Bedrijfsvoering conform het Meest Milieuvriendelijke alternatief (MMA)

2.5.1 De representatieve en incidentele bedrijfssituatie

De bedrijfsvoering conform het Meest Milieuvriendelijke alternatief is gelijk aan die van het voorkeursalternatief (en aanvraag Wm), met dien verstande dat de dakventilatoren van gebouw E/F en D worden vervangen door luchtwassers. Bij de luchtwassers bevindt zich een cluster van ventilatoren, die de te zuiveren lucht door de wasser persen. De luchtwassers zijn daarbij opgesteld aan de kopse gevels van gebouw E/F en gebouw D.

Verder wordt vanwege de extra luchtwassers bij deze bedrijfsvoering extra afvoer van spuiwater voorzien. Hierbij rijdt 1 extra vrachtwagen vanaf de nieuwe inrit aan de westzijde naar de gebouwen E/F en D, alwaar spuiwater wordt gepompt gedurende 20 minuten.

De overige aspecten uit de bedrijfsvoering zijn ongewijzigd ten opzichte van het voorkeursalternatief.

2.5.2 Best Beschikbare Technieken (in het kader van de Wm-aanvraag)

De Wet milieubeheer stelt dat bij een aanvraag om vergunning de Best Beschikbare Technieken (afgekort met BBT) moeten worden overwogen. Dit betekent dat het bedrijf de best

beschikbare techniek toepast als die technisch en economisch haalbaar zijn en in redelijkheid verlangd kunnen worden in relatie tot de bedrijfstak. Onder best beschikbare technieken kan onder andere worden verstaan een optimalisatie van de lay-out van het bedrijf, de bedrijfsvoering en toe te passen installaties. Wanneer het bevoegd gezag met de geluidvoorschriften aansluit op de situatie met de best beschikbare technieken wordt de belasting van het milieu zoveel mogelijk voorkomen.

De volgende best beschikbare technieken zijn in het bijzonder van toepassing:

Ventilatoren

De ventilatoren en luchtwassers voldoen met de geluidvermogenenniveaus conform tabel 3.1 t/m 3.3 aan de huidige stand der techniek.

Afschermingen en afstanden

De gebouwen hebben een afschermende werking, de nieuwbouw is hierbij zo optimaal mogelijk geplaatst, waarbij geluidbronnen ten opzichte van de noordelijk gelegen woningen van derden zo optimaal mogelijk geplaatst zijn. Hetzelfde geldt voor de maatgevende laad- en losbronnen: waar mogelijk zijn deze afgeschermd gepositioneerd ten opzichte van de woningen van derden.

Transport en intern transport

De inrichtinghouder heeft slechts beperkte invloed op de geluidemissie van de vrachtwagens aangezien het doorgaans voertuigen van derden betreft. De transportbewegingen vinden zoveel mogelijk in de dagperiode plaats.

3 AKOESTISCHE GEGEVENS

In bijlage 2 zijn de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen. In figuur 1.1 is een overzicht van het rekenmodel met de ligging van de beoordelingspunten weergegeven voor de bestaande situatie en in figuur 1.2 is een overzicht gegeven van het rekenmodel voor de situaties voorkeursalternatief en MMA. Een overzicht van de geluidbronnen is weergegeven in figuur 2.1 t/m 2.3.

In de navolgende paragrafen is een overzicht van de geluidbronnen gegeven.

3.1 Bronnen op locaties

In tabel 3.1 t/m 3.3 zijn de stationaire geluidbronnen samengevat.

Tabel 3.1 Stationaire geluidbronnen conform aanvraag Wm / voorkeursalternatief

Bron	Lwr [dB(A)]	Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren tenzij anders vermeld]		
		dag 07.00 – 19.00	avond 19.00 – 23.00	nacht 23.00 – 07.00
Representatieve bedrijfssituatie (RBS) conform aanvraag Wm / voorkeursalternatief				
Gebouw B: ventilatoren type 3 (2x)	80 ¹⁾	12	4	8
Gebouw D: ventilatoren type 2 (10x)	82 ¹⁾	12	4	8
Gebouw E: ventilatoren type 1 (2x)	80 ¹⁾	12	4	8
Gebouw E: ventilatoren type 2 (8x)	82 ¹⁾	12	4	8
Gebouw F: ventilatoren type 2 (5x)	82 ¹⁾	12	4	8
Gebouw G: luchtwasser type 4 (totaal 8x)	87/78 ^{1/3)}	12	4	8
Gebouw H: luchtwasser type 4 (totaal 8x)	87/78 ^{1/3)}	12	4	8
Lossen varkens gebouw D/E	94 ²⁾	0,50	-	-
Lossen varkens gebouw D/E L _{Amax}	111 ²⁾	*	-	-
Lossen varkens gebouw G/H	94 ²⁾	0,50	-	-
Lossen varkens gebouw G/H L _{Amax}	111 ²⁾	*	-	-
Schoonspuiten vrachtwagen bij D/E	97 ²⁾	0,50	-	-
Schoonspuiten vrachtwagen bij G	97 ²⁾	0,50	-	-
Laden varkens gebouw D/E L _{Amax}	111 ²⁾	*	-	*
Laden varkens gebouw G/H	94 ²⁾	0,50	-	0,50
Laden varkens gebouw G/H L _{Amax}	111 ²⁾	*	-	*
Lossen bulkvoer	103 ²⁾	1,50	-	-
Pompen mest E/F (totaal)	100 ²⁾	0,50	-	-
Pompen mest G/H (totaal)	100 ²⁾	0,50	-	-
Pompen spuiwater G/H	100 ²⁾	20 minuten	-	-
Tractoren terrein	104 ²⁾	4	0,50	0,50
Kraan kadavertransporteur	105 ²⁾	5 minuten	-	-
Noodstroomaggregaat uitlaat bij testen	89 ²⁾	15 minuten	-	-
Incidentele bedrijfssituatie (IBS) conform aanvraag Wm / voorkeursalternatief aanvullend op RBS				
Pompen mest (totaal)	100 ²⁾	5	-	-

¹⁾ De ventilatoren zijn in de dagperiode met 80%, in de avondperiode met 60% en in de nachtperiode met 40% van het hoogste toerental in bedrijf. In het model is het geluidvermogeniveau van de ventilatoren ten opzichte van 100% van het toerental gecorrigeerd met de bedrijfsduurcorrectie (Cb) namelijk: 4,9 dB(A) in de dag-,

11,1 dB(A) in de avond- en 19,9 dB(A) in de nachtperiode. Uitgangspunt typen 1, 2 en 3 respectievelijk Fancom 3450, 3680, 1450.

- 2) Bureau-ervaringscijfers op basis van metingen elders.
3) ... = Totaal geluidvermogeniveau luchtwater / geluidvermogeniveau per ventilator (in model).
* Vindt in aangegeven periode plaats.

Tabel 3.2 Stationaire geluidbronnen conform vergunde / huidige situatie

Bron	Lwr [dB(A)]	Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren tenzij anders vermeld]		
		dag 07.00 – 19.00	avond 19.00 – 23.00	nacht 23.00 – 07.00
Representatieve bedrijfssituatie (RBS) conform vergunde / huidige situatie				
Gebouw B (B): ventilatoren type 3 (2x)	80 ¹⁾	12	4	8
Gebouw D/E (-): ventilatoren type 1 (8/4x)	80 ¹⁾	12	4	8
Gebouw D/E (-): ventilatoren type 2 (-/2x)	82 ¹⁾	12	4	8
Gebouw F (D): ventilatoren type 1 (10x)	80 ¹⁾	12	4	8
Geb. G/H (E/F): ventilatoren type 1 (12/5x)	80 ¹⁾	12	4	8
Lossen varkens gebouw D/E	94 ²⁾	0,25/0,25	-	-
Lossen varkens gebouw D/E; L _{Amax}	111 ²⁾	*	-	-
Schoonsputten vrachtwagen bij F/G	97 ²⁾	0,50	-	-
Laden varkens gebouw D/E	94 ²⁾	0,25/0,25	-	0,25/0,25
Laden varkens gebouw D/E; L _{Amax}	111 ²⁾	*	-	*
Lossen bulkvoer	103 ²⁾	1	-	-
Pompen mest D (totaal)	100 ²⁾	20 minuten	-	-
Tractoren terrein (1) / (2) ³⁾	104 ²⁾	0,25/4,25	-/0,50	5 min/25 min
Kraan kadavertransporteur	105 ²⁾	5 minuten	-	-
Noodstroomaggregaat uitlaat bij testen	89 ²⁾	15 minuten	-	-
Incidentele bedrijfssituatie (IBS) conform vergunde / huidige situatie aanvullend op RBS				
Pompen mest (totaal)	100 ²⁾	5	-	-

4) De ventilatoren zijn in de dagperiode met 80%, in de avondperiode met 60% en in de nachtperiode met 40% van het hoogste toerental in bedrijf. In het model is het geluidvermogeniveau van de ventilatoren ten opzichte van 100% van het toerental gecorrigeerd met de bedrijfsduurcorrectie (Cb) namelijk: 4,9 dB(A) in de dag-, 11,1 dB(A) in de avond- en 19,9 dB(A) in de nachtperiode. Uitgangspunt typen 1, 2 en 3 respectievelijk Fancom 3450, 3680, 1450.

- 1) Bureau-ervaringscijfers op basis van metingen elders.
2) Bedrijfsduur in de nacht- en dagperiode: ... = nabij gebouw B en inrit wegens het transporten van kadavers of laden en/of lossen goederen (1) / op overige gedeelte van het terrein (2).
* Vindt in aangegeven periode plaats.

Tabel 3.3 Stationaire geluidbronnen conform MMA

Bron	Lwr [dB(A)]	Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren tenzij anders vermeld]		
		dag 07.00 – 19.00	avond 19.00 – 23.00	nacht 23.00 – 07.00
Representatieve bedrijfssituatie (RBS) conform MMA				
Gebouw B: ventilatoren type 3 (2x)	80 ¹⁾	12	4	8
Gebouw D: luchtwassers type 4 (totaal 4x)	84/78 ^{1/3)}	12	4	8
Geb. E/F: luchtwassers type 4 (totaal 4x)	84/78 ^{1/3)}	12	4	8
Gebouw G: luchtwater type 4 (totaal 8x)	87 ¹⁾	12	4	8

Bron	Lwr [dB(A)]	Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren tenzij anders vermeld]		
		dag 07.00 – 19.00	avond 19.00 – 23.00	nacht 23.00 – 07.00
Gebouw H: luchtwasser type 4 (totaal 8x)	87 ¹⁾	12	4	8
Lossen varkens gebouw D/E	94 ²⁾	0,50	-	-
Lossen varkens gebouw D/E L _{Amax}	111 ²⁾	*	-	-
Lossen varkens gebouw G/H	94 ²⁾	0,50	-	-
Lossen varkens gebouw G/H L _{Amax}	111 ²⁾	*	-	-
Schoonspuiten vrachtwagen bij D/E	97 ²⁾	0,50	-	-
Schoonspuiten vrachtwagen bij G	97 ²⁾	0,50	-	-
Laden varkens gebouw D/E L _{Amax}	111 ²⁾	*	-	*
Laden varkens gebouw G/H	94 ²⁾	0,50	-	0,50
Laden varkens gebouw G/H L _{Amax}	111 ²⁾	*	-	*
Lossen bulkvoer	103 ²⁾	1,50	-	-
Pompen mest E/F (totaal)	100 ²⁾	0,50	-	-
Pompen mest G/H (totaal)	100 ²⁾	0,50	-	-
Pompen spuiwater G/H	100 ²⁾	20 minuten	-	-
Pompen spuiwater D / E/F	100 ²⁾	20 minuten	-	-
Tractoren terrein	104 ²⁾	4	0,50	0,50
Kraan kadavertransporteur	105 ²⁾	5 minuten	-	-
Noodstroomaggregaat uitlaat bij testen	89 ²⁾	15 minuten	-	-
Incidentele bedrijfssituatie (IBS) conform MMA aanvullend op RBS				
Pompen mest (totaal)	100 ²⁾	5	-	-

¹⁾ De ventilatoren zijn in de dagperiode met 80%, in de avondperiode met 60% en in de nachtperiode met 40% van het hoogste toerental in bedrijf. In het model is het geluidvermogeniveau van de ventilatoren ten opzichte van 100% van het toerental gecorrigeerd met de bedrijfsduurcorrectie (Cb) namelijk: 4,9 dB(A) in de dag-, 11,1 dB(A) in de avond- en 19,9 dB(A) in de nachtperiode.

²⁾ Bureau-ervaringcijfers op basis van metingen elders.

³⁾ ./.. = Totaal geluidvermogeniveau luchtwasser / geluidvermogeniveau per ventilator (in model).

* Vindt in aangegeven periode plaats.

3.2 Mobiele bronnen

In tabel 3.4 t/m 3.6 zijn de mobiele bronnen samengevat.

Tabel 3.4 Mobiele bronnen conform aanvraag Wm / voorkeursalternatief

Bron ¹⁾	Route	Lwr [dB(A)]	Aantal per etmaalperiode					
			dag		avond		nacht	
			07.00 – 19.00		19.00 – 23.00		23.00 – 07.00	
			heen	terug	heen	terug	heen	terug
Representatieve bedrijfssituatie conform aanvraag Wm / voorkeursalternatief								
Vrachtwagen: aanvoer varkens D/E	1	102 ¹⁾	1	- ³⁾	-	-	-	-
Vrachtwagen: aanvoer varkens G/H	2	102 ¹⁾	1	- ³⁾	-	-	-	-
Vrachtwagen: afvoer varkens G/H	2	102 ¹⁾	1	- ³⁾	-	-	1	- ³⁾
Vrachtwagen: aanvoer bulkvoer	1/3	102 ¹⁾	1/1	- ^{3)/1}	-	-	-	-
Vrachtwagen: afvoer mest E/F	1	102 ¹⁾	1	- ³⁾	-	-	-	-
Vrachtwagen: afvoer mest G/H	2	102 ²⁾	1	- ³⁾	-	-	-	-
Tractor: afvoer mest E/F	1	104 ²⁾	1	- ³⁾	-	-	-	-
Tractor: afvoer mest G/H	2	104 ²⁾	1	- ³⁾	-	-	-	-

Bron ¹⁾	Route	Lwr [dB(A)]	Aantal per etmaalperiode					
			dag 07.00 – 19.00		avond 19.00 – 23.00		nacht 23.00 – 07.00	
			heen	terug	heen	terug	heen	terug
Vrachtwagen: afvoer spuiwater	2	102 ¹⁾	1	- ³⁾	-	-	-	-
Vrachtwagen: diversen	4/5 ⁴⁾	102 ¹⁾	1/-	-/1	-	-	-	-
Tractor: aardappelen/graaan	4/5 ⁴⁾	104 ¹⁾	2/-	-/2	-	-	-	-
Personenauto: diversen	6 ⁵⁾	85 ²⁾	2	2	2	2	2	2
Incidentele bedrijfssituatie (aanvullend op de representatieve bedrijfssituatie)								
Vrachtwagen: afvoer mest	1/7	102 ³⁾	10/2	- ³⁾ /2	-	-	-	-
Tractor: afvoer mest	1/7	104 ¹⁾	10/2	- ³⁾ /2	-	-	-	-

¹⁾ Op basis van het onderzoek naar geluidvermogenenniveaus van vrachtwagens bij lage snelheden, uitgevoerd in opdracht van Transport en logistiek Nederland, rapport RA 730-1 d.d. 14 juni 1999, geïverifieerd in de praktijk.

²⁾ Bureau-ervaringscijfer op basis van metingen elders.

³⁾ Route 3 is gemodelleerd als rondrijroute.

⁴⁾ Enkele rijroute. Heen: nieuwe inrit. Terug: bestaande inrit oostzijde inrichting.

⁵⁾ Route over bestaande inrit oostzijde inrichting.

Tabel 3.5 Mobiele bronnen conform vergunde / huidige situatie

Bron	Route	Lwr [dB(A)]	Aantal per etmaalperiode					
			dag		avond		nacht	
			07.00 – 19.00		19.00 – 23.00		23.00 – 07.00	
			heen	terug	heen	terug	heen	terug
Representatieve bedrijfssituatie conform vergunde / huidige situatie								
Vrachtwagen: aanvoer varkens D/E	8	102 ¹⁾	1	- ³⁾	-	-	-	-
Vrachtwagen: afvoer varkens D/E	8	102 ¹⁾	1	- ³⁾	-	-	1	- ³⁾
Vrachtwagen: aanvoer bulkvoer	8	102 ¹⁾	1	- ³⁾	-	-	-	-
Vrachtwagen: afvoer mest	8	102 ¹⁾	1	- ³⁾	-	-	-	-
Vrachtwagen: diversen	9/5	102 ¹⁾	1/-	-/1	-	-	-	-
Tractor: aardappelen/graaan	9/5	104 ¹⁾	2/-	-/2	-	-	-	-
Personenauto: diversen	6	85 ²⁾	2	2	2	2	2	2
Incidentele bedrijfssituatie (aanvullend op de representatieve bedrijfssituatie)								
Vrachtwagen: afvoer mest	8	102 ³⁾	10	- ³⁾	-	-	-	-
Tractor: afvoer mest	8	104 ¹⁾	10	- ³⁾	-	-	-	-

¹⁾ Op basis van het onderzoek naar geluidvermogenenniveaus van vrachtwagens bij lage snelheden, uitgevoerd in opdracht van Transport en logistiek Nederland, rapport RA 730-1 d.d. 14 juni 1999, geïverifieerd in de praktijk.

²⁾ Bureau-ervaringscijfer op basis van metingen elders.

³⁾ Route 3 is gemodelleerd als rondrijroute.

Tabel 3.6 Mobiele bronnen conform MMA

Bron	Route	Lwr [dB(A)]	Aantal per etmaalperiode					
			dag 07.00 – 19.00		avond 19.00 – 23.00		nacht 23.00 – 07.00	
			heen	terug	heen	terug	heen	terug
Representatieve bedrijfssituatie conform MMA								
Vrachtwagen: aanvoer varkens D/E	1	102 ¹⁾	1	- ³⁾	-	-	-	-
Vrachtwagen: aanvoer varkens G/H	2	102 ¹⁾	1	- ³⁾	-	-	-	-
Vrachtwagen: afvoer varkens G/H	2	102 ¹⁾	1	- ³⁾	-	-	1	- ³⁾

Bron	Route	Lwr [dB(A)]	Aantal per etmaalperiode					
			dag 07.00 – 19.00		avond 19.00 – 23.00		nacht 23.00 – 07.00	
			heen	terug	heen	terug	heen	terug
Vrachtwagen: aanvoer bulkvoer	1/3	102 ¹⁾	1/1	- ³⁾ /1	-	-	-	-
Vrachtwagen: afvoer mest E/F	1	102 ¹⁾	1	- ³⁾	-	-	-	-
Vrachtwagen: afvoer mest G/H	2	102 ²⁾	1	- ³⁾	-	-	-	-
Tractor: afvoer mest E/F	1	104 ²⁾	1	- ³⁾	-	-	-	-
Tractor: afvoer mest G/H	2	104 ²⁾	1	- ³⁾	-	-	-	-
Vrachtwagen: afvoer spuiwater G/H	2	102 ¹⁾	1	- ³⁾	-	-	-	-
Vrachtwagen: afvoer spuiwater D-F	1	102 ¹⁾	1	- ³⁾	-	-	-	-
Vrachtwagen: diversen	4/5 ⁴⁾	102 ¹⁾	1/-	-/1	-	-	-	-
Tractor: aardappelen/graan	4/5 ⁴⁾	102 ¹⁾	2/-	-/2	-	-	-	-
Personenauto: diversen	6 ⁵⁾	85 ²⁾	2	2	2	2	2	2
Incidentele bedrijfssituatie (aanvullend op de representatieve bedrijfssituatie)								
Vrachtwagen: afvoer mest	1/7	102 ³⁾	10/2	- ³⁾ /2	-	-	-	-
Tractor: afvoer mest	1/7	104 ¹⁾	10/2	- ³⁾ /2	-	-	-	-

¹⁾ Op basis van het onderzoek naar geluidvermogenenniveaus van vrachtwagens bij lage snelheden, uitgevoerd in opdracht van Transport en logistiek Nederland, rapport RA 730-1 d.d. 14 juni 1999, geverifieerd in de praktijk.

²⁾ Bureau-ervaringscijfer op basis van metingen elders.

³⁾ Route 3 is gemodelleerd als rondrijroute.

De gemiddelde rijsnelheid op het bedrijfsterrein bedraagt 5 km/uur. Het manoeuvreren van de bronnen is verdisconteerd in de gehanteerde rijsnelheid.

Voor de berekening van het maximale geluidniveau door onder andere wisselende rijstijlen en het optrekken wordt het geluidvermogenenniveau van de voertuigen een toeslag van 5 dB(A) in rekening gebracht.

De genoemde routes zijn weergegeven in figuur 3.1 t/m 3.3.

3.3 Wegverkeer

Het wegverkeer op de openbare weg komt en vertrekt voor circa 50% vanuit de oostelijke richting en voor circa 50% uit westelijke richting. Het totaal aantal bewegingen per richting omvat 50% van de in tabel 3.4 tot 3.6 genoemde voertuigen per categorie en bedrijfssituatie, aangevuld met de vrachtwagen van de kadavertransporteur die op de openbare weg blijft staan. Gerekend wordt met 100% langs de maatgevende woning.

De gemiddelde rijsnelheid op de openbare weg nabij de dichtstbij gelegen woning bedraagt 15 km/uur. Dit is de enige woning die relevant is gezien de criteria uit de 'Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer' van 29 februari 1996.

4 RESULTATEN EN BEOORDELING

In de navolgende paragrafen is een overzicht van de berekende geluidniveaus gegeven. Er is onderscheid gemaakt tussen de representatieve en incidentele bedrijfssituatie.

De rekenresultaten van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus vanwege de inrichting zijn respectievelijk opgenomen in bijlage 3 en 4. De berekening van de geluidniveaus vanwege het wegverkeer van en naar de inrichting is opgenomen in bijlage 5.

4.1.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 4.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten samengevat.

Tabel 4.1 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT) [dB(A)]					
		dag 07.00 – 19.00		avond 19.00 – 23.00		nacht 23.00 – 07.00	
		berekend	toetsing	berekend	toetsing	berekend	toetsing
Representatieve bedrijfssituatie: Vergunde / huidige situatie							
001	Coevorderstraatweg 109	50	45	40	40	43	35
102	O - 100 meter van inrichting	44	-	40	-	38	-
103a	Z - 100 meter van inrichting	36	-	34	-	30	-
104a	W - 100 meter van inrichting	40	-	36	-	34	-
Incidentele bedrijfssituatie: Vergunde / huidige situatie (cumulatief met de representatieve bedrijfssituatie)							
001	Coevorderstraatweg 109	52	-	41	-	43	-
102	O - 100 meter van inrichting	46	-	40	-	38	-
103a	Z - 100 meter van inrichting	38	-	34	-	30	-
104a	W - 100 meter van inrichting	42	-	36	-	34	-
Representatieve bedrijfssituatie: Wm / voorkeursalternatief							
001	Coevorderstraatweg 109	43	45	38	40	34	35
101	N - 100 meter van inrichting	36	-	32	-	28	-
102	O - 100 meter van inrichting	43	-	38	-	34	-
103b	Z - 100 meter van inrichting	40	-	36	-	34	-
104b	W - 100 meter van inrichting	41	-	36	-	34	-
Incidentele bedrijfssituatie: Wm / voorkeursalternatief (cumulatief met de representatieve bedrijfssituatie)							
001	Coevorderstraatweg 109	44	-	41	-	43	-
101	N - 100 meter van inrichting	38	-	32	-	28	-
102	O - 100 meter van inrichting	45	-	40	-	38	-
103b	Z - 100 meter van inrichting	42	-	36	-	34	-
104b	W - 100 meter van inrichting	42	-	36	-	34	-

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT)					
		[dB(A)]					
		dag 07.00 – 19.00		avond 19.00 – 23.00		nacht 23.00 – 07.00	
		berekend	toetsing	berekend	toetsing	berekend	toetsing
Representatieve bedrijfssituatie: MMA							
001	Coevorderstraatweg 109	43	45	38	40	34	35
101	N - 100 meter van inrichting	36	-	31	-	28	-
102	O - 100 meter van inrichting	43	-	37	-	34	-
103b	Z - 100 meter van inrichting	40	-	36	-	33	-
104b	W - 100 meter van inrichting	41	-	36	-	34	-
Incidentele bedrijfssituatie: MMA (cumulatief met de representatieve bedrijfssituatie)							
001	Coevorderstraatweg 109	44	-	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-
101	N - 100 meter van inrichting	38	-	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-
102	O - 100 meter van inrichting	44	-	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-
103b	Z - 100 meter van inrichting	41	-	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-
104b	W - 100 meter van inrichting	42	-	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-

¹⁾ Geen verhoging ten opzichte van de representatieve bedrijfssituatie.

Uit de toetsing van de rekenresultaten in de representatieve bedrijfssituatie in de situaties Wm / voorkeursalternatief en MMA inclusief BBT-voorzieningen blijkt dat aan de richtwaarden kan worden voldaan. In de situatie vergunde / huidige situatie wordt in de dag- en nachtperiode niet voldaan aan de richtwaarden. Er wordt in de vergunde situatie wel voldaan aan de geluidvoorschriften uit de vigerende vergunning. In de vergunde situatie is met name de kadavertransporteur bij de inrit vlak voor de woning maatgevend, waarbij de inrichting zonder deze bijdrage eveneens kan voldoen aan de vigerende geluidvoorschriften. Deze kadavertransporteur moet formeel worden toegerekend aan de inrichting, waarbij dit destijds in de procedure voor de vigerende vergunning niet is meegenomen in de overweging. Het referentieniveau zal overigens gezien de ligging in de zone van de rijksweg A37 zodanig zijn dat geen berekende geluidniveaus hoger dan het referentieniveau van het omgevingsgeluid verwacht worden. In de situaties Wm / voorkeursalternatief en MMA wordt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten opzichte van de vergunde / huidige situatie relevant gereduceerd.

De maatgevende geluidbronnen zijn de onderstaande geluidbronnen.

Vergunde / huidige situatie:

- Het laden van kadavers door de kadavertransporteur (dagperiode).
- Het rijden van de tractor(en) op het terrein (dag-, avond- en nachtperiode).

Wm / voorkeursalternatief en MMA:

- Het rijden van de tractoren (route 5): aardappelen/graan (dagperiode).
- Het rijden van de tractor(en) op het terrein (dag-, avond- en nachtperiode).

In de representatieve bedrijfssituatie wordt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (ter plaatse van woning van derden*) in de situatie WM / voorkeursalternatief en MMA gereduceerd ten opzichte van de vergunde / huidige situatie.

Beoordelingspunt		Maximale geluidniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]					
		dag 07.00 – 19.00		avond 19.00 – 23.00		nacht 23.00 – 07.00	
		berekend	toetsing	berekend	toetsing	berekend	toetsing
Representatieve bedrijfssituatie: Vergunde / huidige situatie							
001	Coevorderstraatweg 109	71/59 ²⁾	70	62	65	70/62 ²⁾	60
102	O - 100 meter van inrichting	56	-	57	-	58	-
103a	Z - 100 meter van inrichting	48	-	52	-	52	-
104a	W - 100 meter van inrichting	51	-	53	-	54	-
Incidentele bedrijfssituatie: Vergunde / huidige situatie (cumulatief met de representatieve bedrijfssituatie)							
001	Coevorderstraatweg 109	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-
102	O - 100 meter van inrichting	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-
103a	Z - 100 meter van inrichting	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-
104a	W - 100 meter van inrichting	52	-	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-
Representatieve bedrijfssituatie: Wm / voorkeursalternatief							
001	Coevorderstraatweg 109	71/56 ²⁾	70	59	65	- ³⁾ /59 ²⁾	60
101	N - 100 meter van inrichting	52	-	53	-	53	-
102	O - 100 meter van inrichting	55	-	56	-	56	-
103b	Z - 100 meter van inrichting	52	-	54	-	54	-
104b	W - 100 meter van inrichting	54	-	54	-	56	-
Incidentele bedrijfssituatie: Wm / voorkeursalternatief (cumulatief met de representatieve bedrijfssituatie)							
001	Coevorderstraatweg 109	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-
101	N - 100 meter van inrichting	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-
102	O - 100 meter van inrichting	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-
103a	Z - 100 meter van inrichting	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-
104a	W - 100 meter van inrichting	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-
Representatieve bedrijfssituatie: MMA							
001	Coevorderstraatweg 109	71/56 ²⁾	70	59	65	- ³⁾ /59 ²⁾	60
101	N - 100 meter van inrichting	52	-	53	-	53	-
102	O - 100 meter van inrichting	55	-	56	-	56	-
103b	Z - 100 meter van inrichting	52	-	54	-	54	-
104b	W - 100 meter van inrichting	54	-	54	-	56	-
Incidentele bedrijfssituatie: MMA (cumulatief met de representatieve bedrijfssituatie)							

Beoordelingspunt		Maximale geluidniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]					
		dag 07.00 – 19.00		avond 19.00 – 23.00		nacht 23.00 – 07.00	
		berekend	toetsing	berekend	toetsing	berekend	toetsing
001	Coevorderstraatweg 109	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-
101	N - 100 meter van inrichting	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-
102	O - 100 meter van inrichting	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-
103a	Z - 100 meter van inrichting	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-
104a	W - 100 meter van inrichting	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-

¹⁾ Geen verhoging ten opzichte van de representatieve bedrijfssituatie.

²⁾ ../.. = Maximale geluidniveau als gevolg van transport en laden/lossen (conform vigerende vergunning zijn piekniveaus tussen 6 uur en 19 uur als gevolg van transport en laden/lossen uitgezonderd van normering) / Maximale geluidniveau niet als gevolg van transport en laden/lossen.
Verschil alleen inzichtelijk gemaakt bij de woning van derden.

³⁾ Maximale geluidniveau lager of gelijk aan als niet van gevolg van transport en laden/lossen.

Uit de toetsing van de rekenresultaten in de representatieve bedrijfssituatie inclusief BBT-voorzieningen blijkt dat aan de grenswaarden conform de 'Handreiking' niet kan worden voldaan als gevolg van transport en laden/lossen. Er kan wel worden voldaan aan de geluidvoorschriften uit de vigerende vergunning aangezien deze maximale geluidniveaus van beoordeling zijn uitgezonderd. In de situaties Wm / voorkeursalternatief en MMA wordt het maximale geluidniveau in de avond- en nachtperiode ten opzichte van de vergunde / huidige situatie gereduceerd.

De maatgevende geluidbronnen als gevolg van transport en laden/lossen betreffen de onderstaande geluidbronnen.

Vergunde / huidige situatie:

- Het rijden van de tractoren (route 5 en 9): aardappelen/graan (dagperiode).
- Het rijden van de tractor(en) (1) op het terrein (dag- en nachtperiode) nabij gebouw B en inrit wegens het transporten van kadavers of laden en/of lossen goederen.

Wm / voorkeursalternatief en MMA:

- Het rijden van de tractoren (route 5): aardappelen/graan (dagperiode).

Bij bestaande bedrijven kan ook, op basis van een bestuurlijke afweging, een verruiming van de grenswaarden tot 75 dB(A) en 65 dB(A) gedurende de dagperiode respectievelijk de nachtperiode worden verleend. Dit kan indien redelijkerwijs geen voorzieningen mogelijk zijn om de oorspronkelijke grenswaarden van 70 dB(A) en 60 dB(A) gedurende de dagperiode respectievelijk de nachtperiode gerealiseerd kunnen worden. Bovendien betreft het vergunde en reeds bestaande activiteiten waarvan de maximale geluidniveaus in de vigerende vergunning zijn uitgezonderd van toetsing.

De rekenresultaten voor de incidentele bedrijfssituatie zijn inzichtelijk gemaakt.

4.2 Wegverkeer

In tabel 4.3 zijn de berekende equivalente geluidniveaus vanwege wegverkeer samengevat.

Tabel 4.3 Berekende equivalente geluidniveaus vanwege wegverkeer van en naar de inrichting

Beoordelingspunt		Equivalente geluidniveaus (L_{Aeq}) vanwege wegverkeer [dB(A)]					
		dag 07.00 – 19.00		avond 19.00 – 23.00		nacht 23.00 – 07.00	
		berekend	Toetsing	berekend	toetsing	berekend	toetsing
Representatieve bedrijfssituatie: Vergunde / huidige situatie							
001	Coevorderstraatweg 109	44	50	26	45	37	40
Incidentele bedrijfssituatie: Vergunde / huidige situatie (cumulatief met de representatieve bedrijfssituatie)							
001	Coevorderstraatweg 109	50	-	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-
Representatieve bedrijfssituatie: Wm / voorkeursalternatief							
001	Coevorderstraatweg 109	46	50	26	45	37	40
Incidentele bedrijfssituatie: Wm / voorkeursalternatief (cumulatief met de representatieve bedrijfssituatie)							
001	Coevorderstraatweg 109	50	-	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-
Representatieve bedrijfssituatie: MMA							
001	Coevorderstraatweg 109	46	50	26	45	37	40
Incidentele bedrijfssituatie: MMA (cumulatief met de representatieve bedrijfssituatie)							
001	Coevorderstraatweg 109	50	-	- ¹⁾	-	- ¹⁾	-

¹⁾ Afgerond of onafgerond geen verhoging ten opzichte van de representatieve bedrijfssituatie.

Uit de toetsing van de rekenresultaten in de representatieve bedrijfssituatie blijkt dat kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

De rekenresultaten voor de incidentele bedrijfssituatie zijn inzichtelijk gemaakt.

5 CONCLUSIES

De optredende geluidniveaus vanwege het bedrijf Van der Heide / Pasman zijn bepaald en getoetst.

Uit het onderzoek blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau in de representatieve bedrijfssituatie inclusief BBT-voorzieningen in de vergunde / huidige situatie kan voldoen aan de geluidvoorschriften uit de vigerende vergunning wanneer de kadavertransporteur vlak voor de woning van derden niet in de beoordeling wordt meegenomen (overeenkomstig de overwegingen bij de vergunningsprocedure destijds).

Door de wijzigingen in de bedrijfsvoering wordt de geluidbelasting op woningen van derden aanmerkelijk verbeterd. Dit geldt voor zowel de Wm / voorkeursalternatief en het MMA.

Het wegverkeer van en naar de inrichting in de representatieve bedrijfssituatie voldoet aan de voorkeursgrenswaarde in alle situaties.

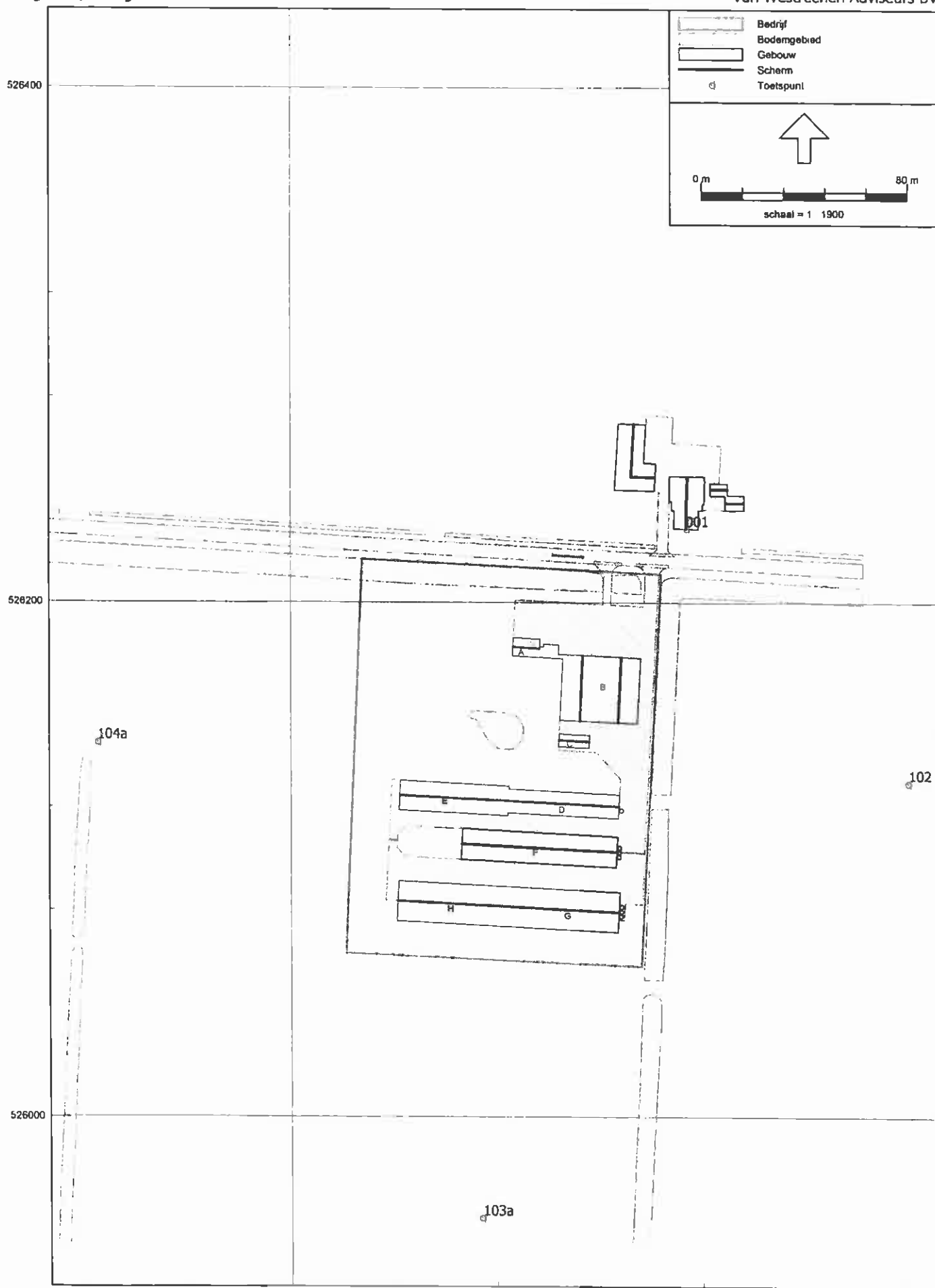
De rekenresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, het maximale geluidniveau en het equivalente geluidniveau in de incidentele bedrijfssituatie zijn inzichtelijk gemaakt.

Plaats: Barneveld
Datum: 9 juni 2011
Naam: ing. J. Bril

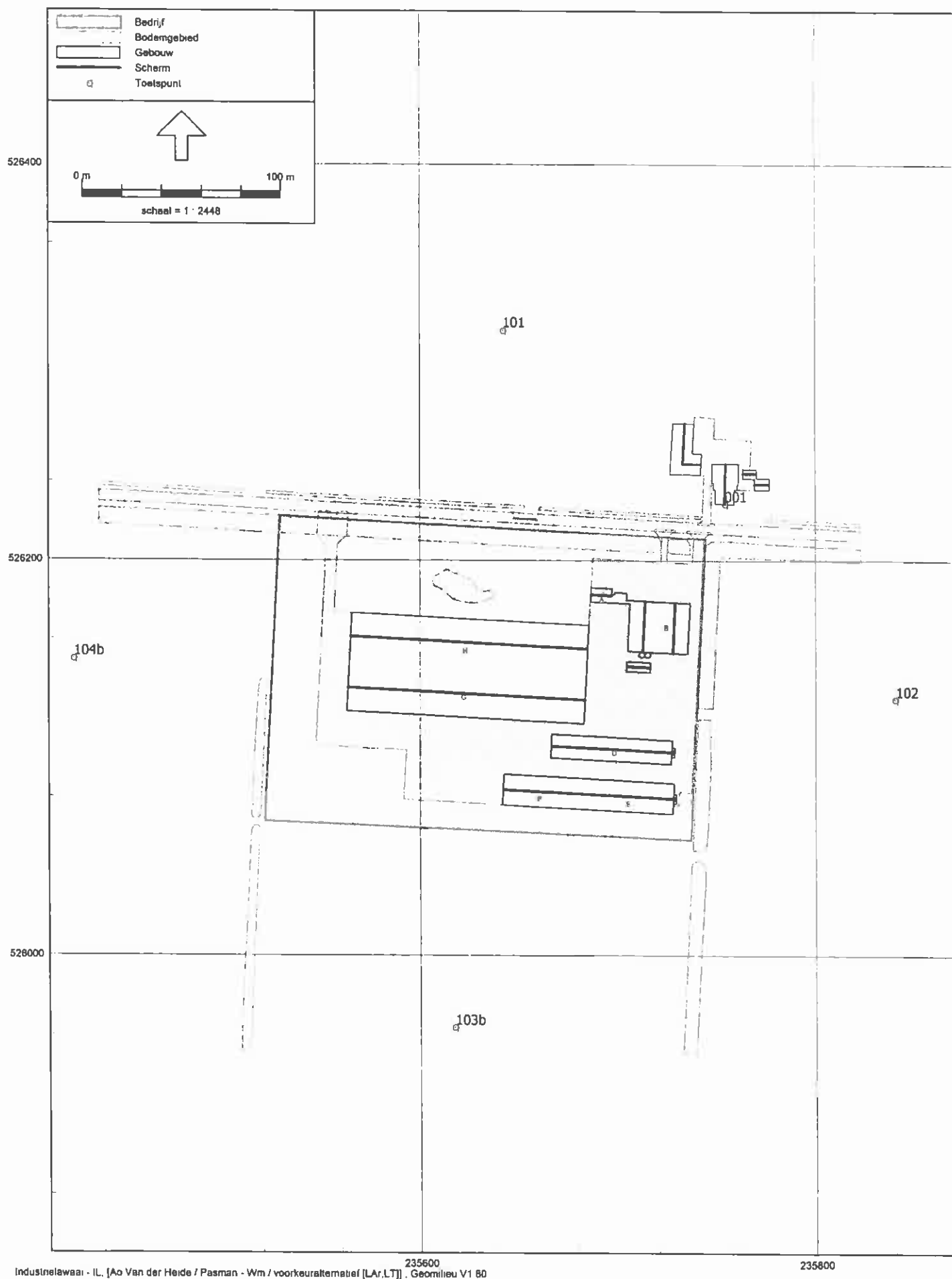


VANWESTREENEN
ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

FIGUREN



Figuur 1.1: Overzicht rekenmodel en beoordelingspunten.



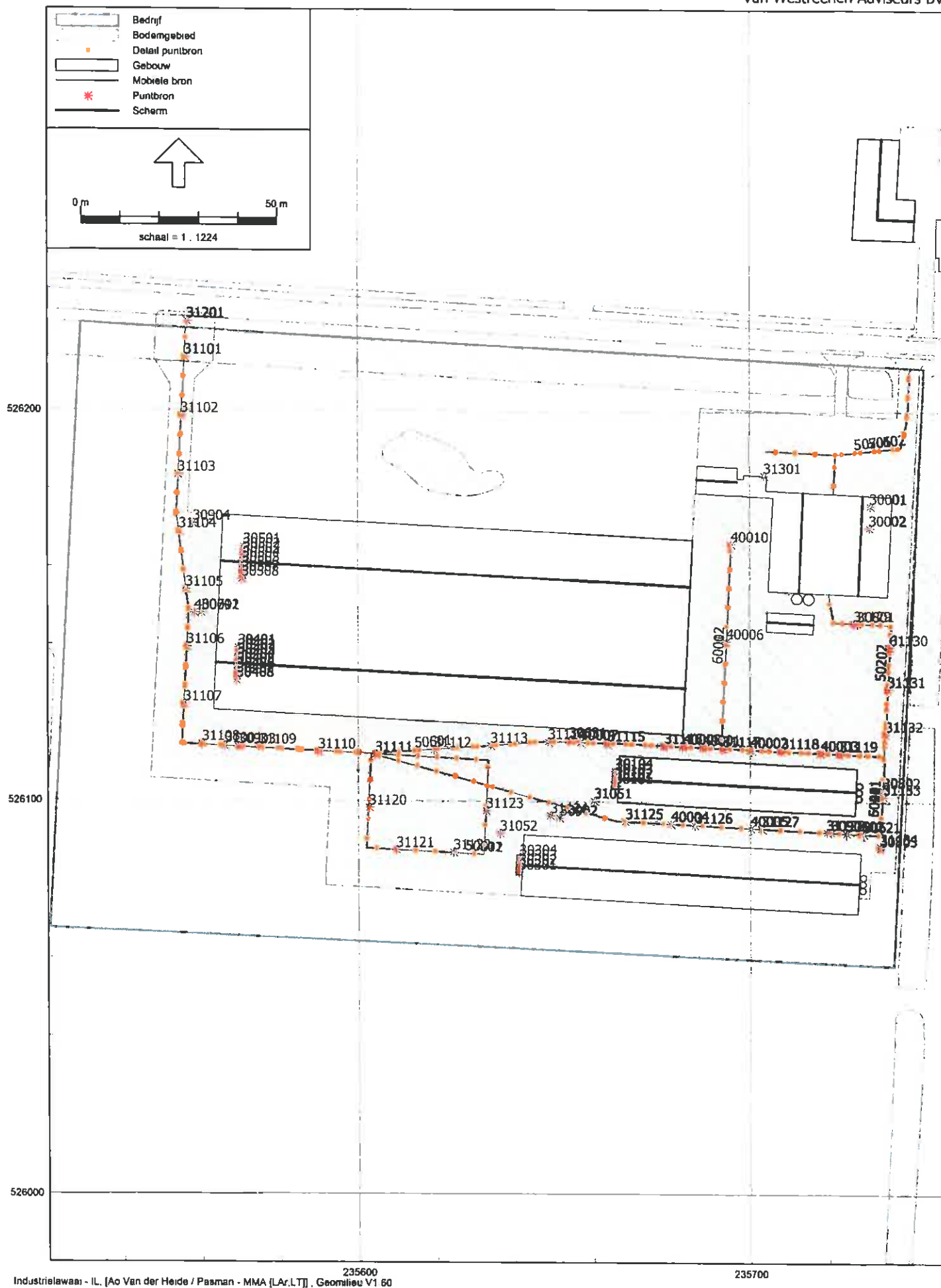
Figuur 1.2: Overzicht rekenmodel en beoordelingspunten.



Figuur 2.1: Overzicht geluidbronnen RBS en IBS.



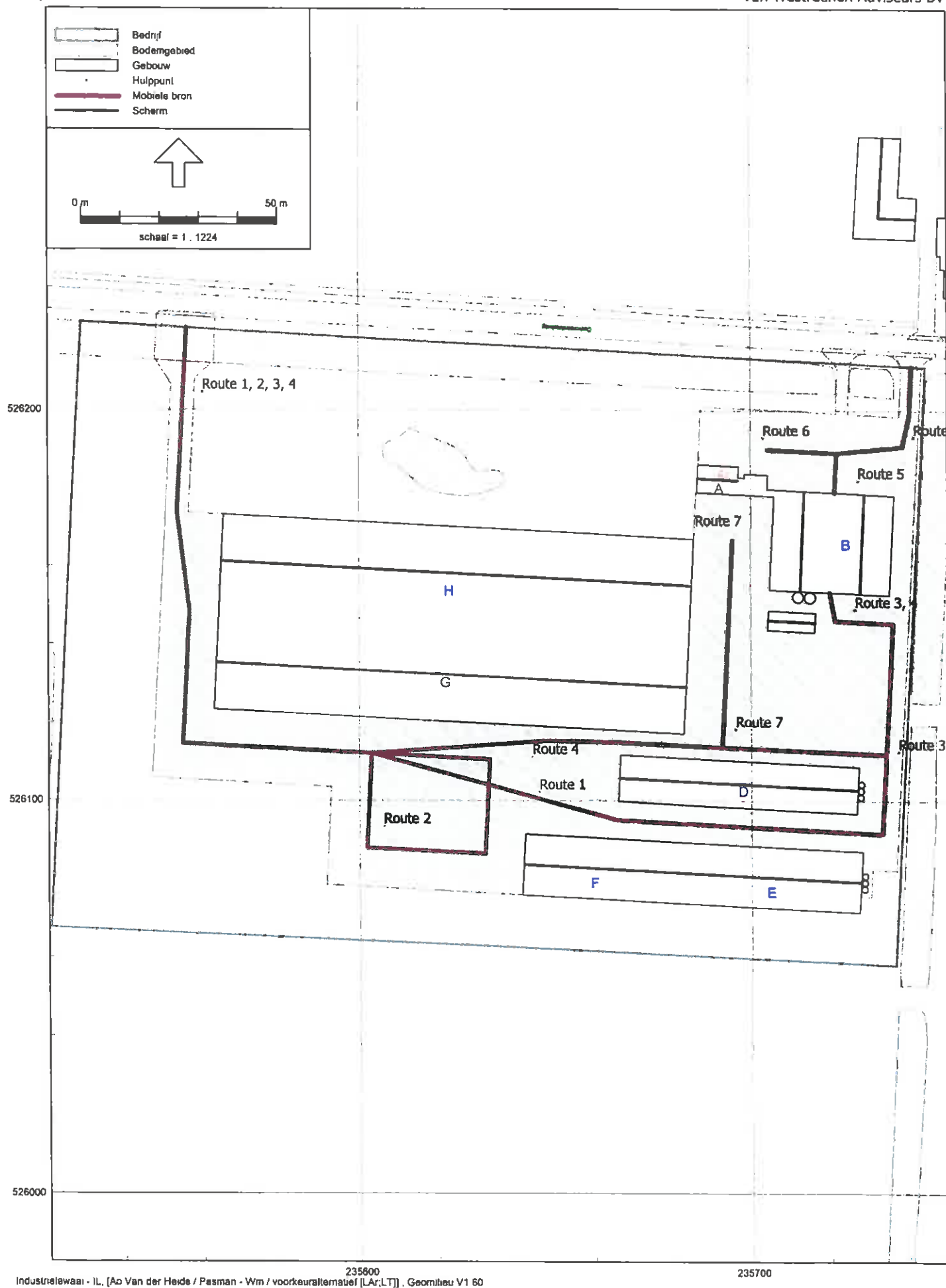
Figuur 2.2: Overzicht geluidbronnen RBS en IBS.



Figuur 2.3: Overzicht geluidbronnen RBS en IBS.



Figuur 3.1: Overzicht rijroutes.



Figuur 3.2: Overzicht rijroutes.



VANWESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

BIJLAGE 1

VEEL VOORKOMENDE BEGRIPPEN

Afwijkende bedrijfssituatie

Regelmatig voorkomende akoestisch relevante activiteit of etmaalperiode die vaker dan 12 keer en minder vaak dan 52 keer per jaar voorkomt en geen deel uitmaakt van de representatieve bedrijfssituatie.

BBT

Voorzieningen volgens de Best Beschikbare Techniek die technisch, organisatorisch redelijkerwijs mogelijk zijn en in de branche kunnen worden toegepast.

Beoordelingspunt

De locatie waar het geluidniveau wordt berekend en beoordeeld.

Equivalent geluidniveau (L_{Aeq})

Het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.

Etmaalwaarde

De hoogste van de volgende waarden van het equivalente geluidniveau of het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau:

- de waarde over de periode 07.00-19.00 uur (dagperiode).
- de met 5 dB(A) verhoogde waarde over de periode 19.00-23.00 uur (avondperiode).
- de met 10 dB(A) verhoogde waarde over de periode 23.00-07.00 uur (nachtperiode).

Geluidniveau

Het geluiddrukkniveau in dB(A) op een bepaald moment op een bepaalde plaats.

Geluidvermogeniveau (L_{wr})

Het immissierelevante geluidvermogeniveau van een virtuele monopool die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluidniveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidbron.

Incidentele bedrijfssituatie

Een bedrijfstoestand die op maximaal 12 dagen per jaar optreedt.

Immissieniveau (L_i)

Het equivalente geluidniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)

Het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het in de loop van een bepaalde periode optredende geluid, rekening houdende met de afzonderlijke geluidbijdragen tijdens verschillende bedrijfstoestanden.

Maximaal geluidniveau (L_{Amax})

Het maximaal te meten geluidniveau in de meterstand 'fast', gecorrigeerd met de meteo-correctieterm C_m .

Meteocorrectieterm (C_m)

Een term waarmee de geluidimmissie onder gestandaardiseerde reproduceerbare meteocondities wordt gecorrigeerd.

Representatieve bedrijfssituatie

Toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een gemiddelde bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.