

Notitie

Aantal pagina's : 5+8

RUD Drenthe

t.a.v. [REDACTED]

Leek, 28 maart 2014

Project : 991016-01-471
Behandeld door : [REDACTED]
Onderwerp : mutatie Koudasfalt Staphorst

Geachte [REDACTED]

Op 18 maart 2014 hebben wij van de Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe (RUD) voor het zonebewakingsmodel industrieterrein Oevers in de gemeente Meppel een mutatie ontvangen. De mutatie is het gevolg van een aanvraag om een omgevingsvergunning in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht voor Koudasfalt Staphorst aan de Leenders 3 op het gezoneerde industrieterrein Oevers B te Meppel.

De geluiduitstraling van de inrichting naar de omgeving is voor het beheer en bewaking van de geluidzone inzichtelijk gemaakt door WNP raadgevende ingenieurs uit Groningen. De resultaten van het onderzoek zijn vastgelegd in rapport "Geluidprognose uitbreiding bedrijfsterrein Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst" met kenmerk 6141036.N01, d.d. 24 februari 2014.

Directe aanleiding voor de aanvraag om een omgevingsvergunning is het feit dat het bedrijfsterrein wordt uitgebreid door een gedeelte van de insteekhaven te dempen. Hierdoor ontstaat meer ruimte om te manoeuvreren met vrachtwagens. Daarnaast wordt een opslagruimte gerealiseerd voor specifieke grondstoffen en wordt voorzien in de mogelijkheid tot stalling van materieel.

Om de effecten van de voorgenomen wijziging in kaart te brengen, zijn geluidberekeningen uitgevoerd. Hierbij is het akoestisch rekenmodel van WNP - behorende bij de aanvraag - geïmplementeerd in het meest recente zonebewakingsmodel van het gezoneerde industrieterrein "Oevers" in Meppel.

De geluidberekeningen zijn uitgevoerd voor de volgende twee situatie:

- geluidssituatie van Koudasfalt in de "oude" situatie. Dit is de vergunde situatie zoals die in het zonebewakingsmodel aanwezig is, dus zonder de nu voorliggende voorgenomen wijziging van uitbeiding van het bedrijfsterrein, zie figuur 1;
- geluidssituatie van Koudasfalt in de "nieuwe" situatie, dat wil zeggen inclusief de nu voorliggende uitbreiding van het bedrijfsterrein, zie figuur 2.

De geluidberekeningen zijn uitgevoerd op diverse rekenpunten namelijk:

- zonebewakingspunten;
- MTG (maximaal toelaatbare geluidbelasting) punten;
- rekenpunten van de vigerende vergunning van Koudasfalt.

Om de geluidssituatie van de voorgenomen wijziging te kunnen beoordelen, is nagegaan hoe de geluidbelasting van de "oude" situatie zich verhoudt tot de "nieuwe" situatie. Bovendien is nagegaan of de berekende geluidniveaus van het bij de aanvaag gevoegde geluidrapport van WNP overeenkomen met de in het zonebewakingsmodel berekende geluidniveaus. Tot slot is nagegaan of de berekende geluidbelasting van de voorgenomen wijziging past binnen de geluidvoorschriften van de vigerende vergunning.

Stroop

raadgevende ingenieurs bv

Lorentzpark 20

9351 VJ Leek

Postbus 46

9350 AA Leek

T: 0594 51 55 22

F: 0594 51 55 33

E: info@stroopri.nl

I: www.stroopri.nl

KvK 02058117

BTWnr. [REDACTED]

In onderstaande tabel 1 zijn de rekenresultaten weergegeven van Koudasfalt van respectievelijk de “oude” situatie in het zonebewakingsmodel, de door WNP berekende waarden en de “nieuwe” situatie in het zonebewakingsmodel.

Tabel 1: rekenresultaten “oude” situatie, berekende waarden WNP en de “nieuwe” situatie van Koudasfalt

Beoordelingspunt	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,LT}$ [dB(A)]		
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
1 (M131C_A) Achtergevel Zomerdijk 1	59.4 / 59.1 / 59.2	54.7 / 54.6 / 54.5	49.7 / 49.7 / 49.5
3 (M130b_A) Zijgevel Zomerdijk 2	54.1 / 54.2 / 54.1	49.3 / 49.6 / 49.4	44.3 / 44.6 / 44.4
9 (M140d_A) Kopgevel Zomerdijk 39	52.4 / 52.5 / 52.5	50.1 / 50.2 / 50.2	45.1 / 45.4 / 45.4
M128c_A Oeverlandenweg 32	47.2 / 47.3 / 47.3	42.1 / 42.1 / 42.1	37.1 / 37.1 / 37.1
M129c_A Oeverlandenweg 34	47.1 / 47.1 / 47.1	42.2 / 42.3 / 42.3	37.2 / 37.3 / 37.3
M132b_A Zomerdijk 3	54.7 / 54.6 / 54.5	47.7 / 47.2 / 47.1	42.8 / 42.2 / 42.1
011_A zonebewakingspunt	47.6 / 47.6 / 47.6	42.0 / 42.1 / 42.0	37.0 / 37.1 / 37.0
012_A zonebewakingspunt	43.8 / 43.8 / 43.7	33.9 / 33.8 / 33.7	29.1 / 29.0 / 28.9
013_A zonebewakingspunt	42.0 / 42.0 / 42.0	31.8 / 32.2 / 31.9	27.0 / 27.4 / 27.2

Uit bovenstaande tabel blijkt dat op de maatgevende zonepunten 011, 012 en 013 de geluidbelasting in de nieuwe situatie niet significant toeneemt. Op punt 11 blijft de geluidbelasting gelijk, op punt 12 neemt de geluidbelasting maximaal 0.2 dB af en op punt 13 neemt de geluidbelasting maximaal 0.2 dB toe. Op dit laatste rekenpunt bedraagt de gecumuleerde geluidbelasting van alle bedrijven tezamen inclusief de wijziging van Koudasfalt ten hoogste 49 dB(A).

Ter plaatse van de woningen aan de Zomerdijk 1, 2, 3 en de Oeverlandenweg 32 en 34 wijzigt de geluidbelasting niet significant. Voor de woning aan de Zomerdijk 39 treedt een geringe toename van de geluidbelasting op, namelijk ten hoogste 0.3 dB in de maatgevende nachtperiode.

Vergunnings situatie

De inrichting beschikt over een vigerende vergunning met geluidvoorschriften. De beoordelingspunten, de berekende waarden in de nieuwe situatie en de toelaatbare waarden tussen haakjes zijn in onderstaande tabel 2 weergegeven. Het blijkt dat de inrichting met de voorgenomen uitbreiding van het bedrijfsterrein voldoet aan de toelaatbare waarden van de vigerende vergunning.

Tabel 2: toetsing vergunning Koudasfalt, berekende waarden en tussen haakjes vergunningswaarden

Beoordelingspunt	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,LT}$ [dB(A)]		
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
1 (M131C_A) Achtergevel Zomerdijk 1	59 (60)	55 (55)	50 (50)
3 (M130b_A) Zijgevel Zomerdijk 2	54 (54)	49 (50)	44 (45)
9 (M140d_A) Kopgevel Zomerdijk 39	52 (53)	50 (50)	45 (45)
M128c_A Oeverlandenweg 32	47 (47)	42 (42)	37 (37)
M129c_A Oeverlandenweg 34	47 (47)	42 (42)	37 (37)
M132b_A Zomerdijk 3	55 (55)	47 (47)	42 (42)
R01 referentiepunt zuid	61 (61)	56 (56)	51 (51)
011_A zonebewakingspunt	48 (48)	42 (42)	37 (37)
012_A zonebewakingspunt	44 (44)	34 (34)	29 (29)
013_A zonebewakingspunt	42 (42)	32 (33)	27 (28)

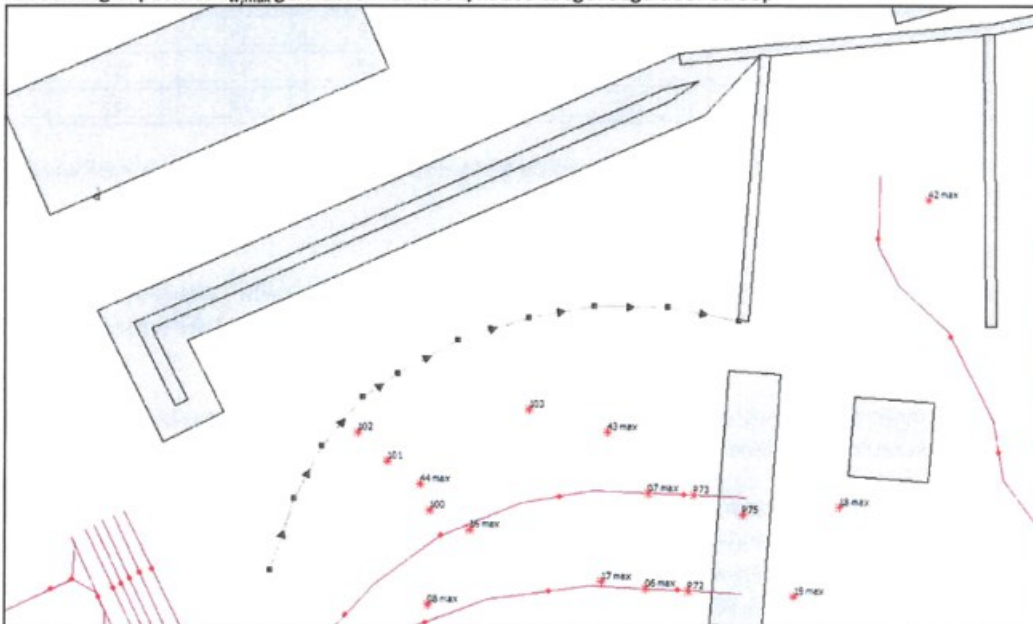
In onderstaande tabel 4 is dit samengevat. De positie van de geluidbronnen is gegeven in onderstaande afbeelding 1 en de bijgevoegde figuur 3;

Tabel 4: berekende maximale geluidniveaus Zomerdijk 1 met toegevoegde geluidbronnen Stroop

Geluidbron, positie zie afbeelding 1 en figuur 3	Geluidvermogen in dB(A)	$L_{A,max}$ -in dB(A)
100	105	63
101	105	65
102	105	66
103	110	67

Uit de rekenresultaten blijkt dat met de gehanteerde uitgangspunten maximale geluidniveaus worden berekend van circa 67 dB(A) zodat niet wordt voldaan aan de vigerende toelaatbare waarde van 63 dBA).

Afbeelding 1: posities $L_{w,max}$ geluidbronnen 100 t/m 103 toegevoegd door Stroop



- In het WNP rapport is aangegeven dat een deel van de uitbreiding niet zal worden verhard en als grasveld wordt aangelegd. Dit is het gedeelte ten zuiden van de nieuwe keerwand en ten noorden van de lijn opgebouwd uit punten en pijltjes van bovenstaande afbeelding 1. Het overige deel van de uitbreiding wordt geasfalteerd, zodat sprake is van een zgn. hard of reflecterend bodemgebied. In het rekenmodel is voor het deel van het bedrijfsterrein (en het overige deel van de inrichting) uitgegaan van een half zacht/half hard bodembied ($B_f=0.5$). Na realisatie van de geplande uitbreiding zal sprake zijn van een hard bodemgebied voor de geplande uitbreiding. Dit betekent dat de geluidbelasting en ook de berekende maximale geluidniveaus vanwege de geluidbronnen op dit deel van het terrein hoger zullen uitvallen, omdat geen sprake is van een bodemfactor van 0.5 (half hard/half zacht), maar van een bodemfactor 0 (geheel hard, reflecterend).
- Voor de woning aan de Zomerdijk 39 is een maximaal geluidniveau toegestaan van 60 dB(A) in de nachtperiode. Blijkens de modellering van WNP is in het nieuw te realiseren opslagvak een heftruck in werking met een maximaal geluidvermogen van 104 dB(A), bron 42 max van afbeelding 1. De maximale geluidniveaus treden in alle etmaalperiodes op. De modellering van de geluidbron is in het opslagvak zodanig dat maximale afscherming wordt ondervonden van de aanwezige loods van de woning aan de Zomerdijk 39.

Indien de geluidbron 8 m in westelijke richting wordt verplaatst (en naar verwachting ook daadwerkelijk op dit deel van het terrein in werking zal zijn), vindt geen afscherming meer plaats en bedragen de maximale geluidniveaus 64 dB(A) in de nachtperiode, zodat sprake is van overschrijding van de vergunningswaarde.

6. Onder het kopje "Nieuwe opslag" is sprake van stalling materieel. Gesteld wordt dat dit minder relevant is en daarom buiten beschouwing gelaten. Wellicht kan worden verduidelijkt waarom dit het geval is. Als het gaat om stalling van voertuigen kunnen bijvoorbeeld optredende geluidpieken relevant zijn, gelet op de beperkte afstand tot de woning aan de Zomerdijk 39.

Resumé

De geluidbelasting op het maatgevende zonebewakingspunt 11 bedraagt 48 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van de bedrijfsactiviteiten van Koudasfalt Staphorst. De geluidbelasting ten gevolge van de gezamenlijke bedrijven op het industrieterrein, inclusief Koudasfalt Staphorst, bedraagt 49 dB(A) etmaalwaarde op zonebewakingspunt 11. Deze situatie is op de vastgestelde zone in te passen.

Uit de beoordeling blijkt dat, op de voor Koudasfalt Staphorst maatgevende MTG beoordelingspunten, aan de vastgestelde waarden wordt voldaan. Op basis hiervan is Koudasfalt Staphorst inpasbaar binnen de vastgestelde geluidcriteria voor het industrieterrein Oevers.

Met betrekking tot de maximale geluidniveaus is vastgesteld dat mogelijk sprake is een onderschatting van de optredende geluidniveaus. Bij een geringe aanpassing kan hierdoor sprake kan zijn van een overschrijding van de vergunningswaarden. Dit wordt zoals gememoreerd veroorzaakt door:

- mogelijk een onjuiste positie van de geluidbronnen voor het maximale geluidvermogen;
- mogelijk te lage waarden voor het maximale geluidvermogen;
- mogelijk onjuiste bodemfactor voor de geplande uitbreiding van het bedrijfsterrein.

Opgemerkt wordt dat ook de rijroute van het transport met asfaltauto's - die betrekking hebben op het langtijdgemiddelde geluidniveau - niet is aangepast aan de nieuwe situatie (na uitbreiding van het bedrijfsterrein). Een wijziging in modellering van de rijroutes kan - gelet op de geringe afstand tot aanwezige woningen - mogelijk leiden tot een verhoging van het langtijdgemiddelde geluidniveau. Dit is met name van belang, omdat voor de maatgevende woningen juist wordt voldaan aan de toelaatbare waarden van de vigerende vergunning.

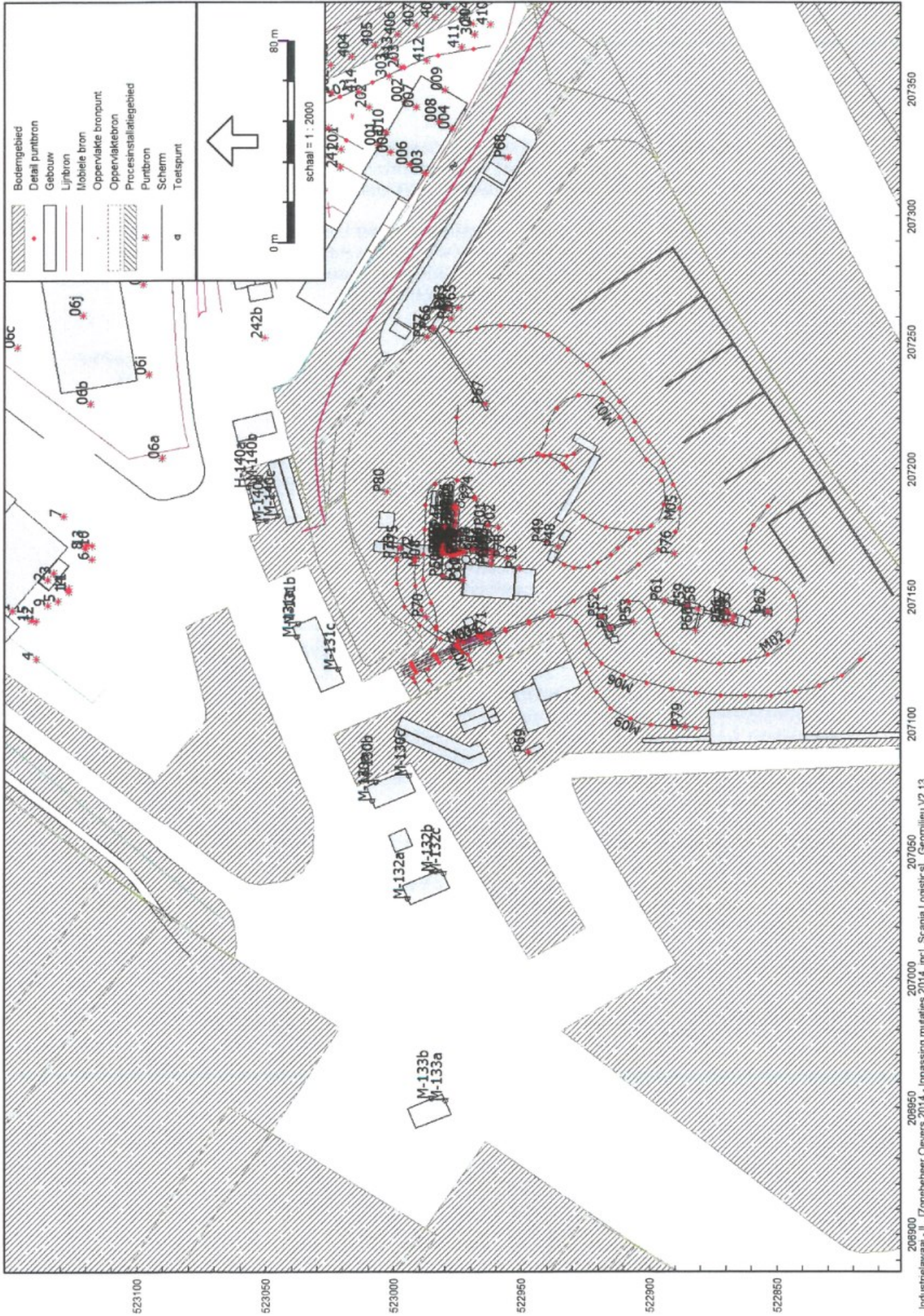
Juist omdat de uitbreiding van het bedrijfsterrein voorziet in extra ruimte om te manoeuvreren, ligt het voor de hand het rekenmodel hierop aan te passen. Dit geldt zeker voor de maximale geluidniveaus, omdat dit ziet op de hoogst optredende geluidpieken. Voor het langtijdgemiddelde niveau zal de invloed beperkt kunnen zijn, maar gelet op hetgeen hiervoor is gememoreerd, kan nader onderzoek naar dit aspect definitief uitsluitsel geven.

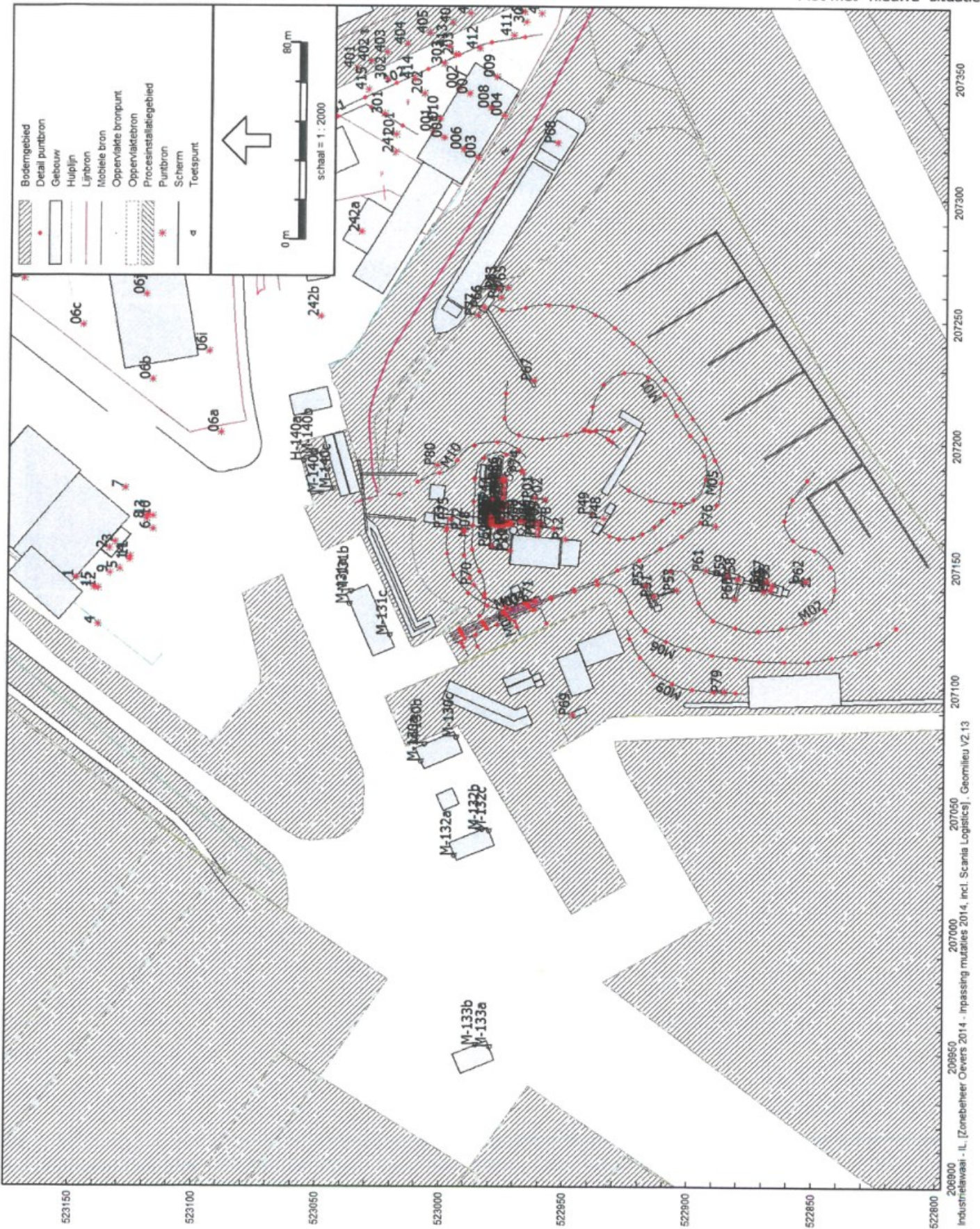
Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,
Stroop raadgevende ingenieurs bv

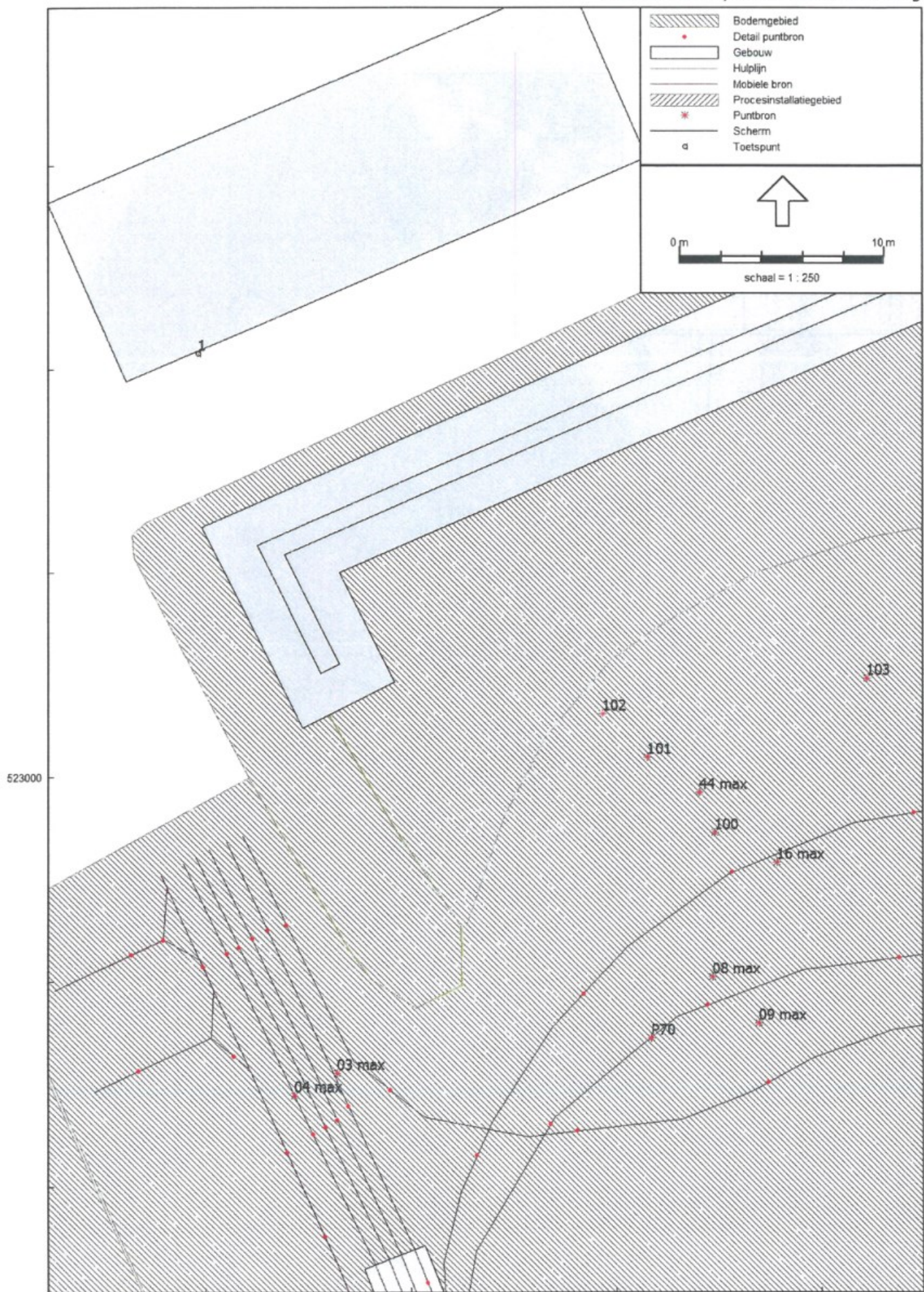


	Aantal
Figuren	
Zonebewakingsmodel oude en nieuwe situatie Koudasfalt Staphorst	2
Model met toegevoegde L _{max} bronnen Stroop raadgevende ingenieurs	1
Bijlagen	
Rekenresultaten toegevoegde L _{max} bronnen Stroop raadgevende ingenieurs	1
Rekenresultaten zonemodel gecumuleerd	2
Rekenresultaten alleen Koudasfalt	2





Lmax bronnen op terrein van de uitbreiding



Rapport: Resultatentabel
 Model: Lmax Stroop Koudasfalt Staphorst B.V. na wijziging bedrijfsterrein
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 1_A - Vergunningspunt restaurant Zomerdijk 1
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
1 A	Vergunningspunt restaurant Zomerdijk 1	5,00	77	74	74	84	81		
01 max	LAmix - grijper kraan schip	1,00	65	--	--	65	68	3	
02 max	LAmix - grijper kraan tegen silowand	6,00	63	--	--	63	64	1	
03 max	LAmix - dichtslaan vrachtautoportier	1,50	59	59	59	69	59	0	
04 max	LAmix - dichtslaan vrachtautoportier	1,50	59	59	59	69	59	0	
05 max	LAmix - dichtslaan vrachtautoportier	1,50	55	55	55	65	55	0	
06 max	LAmix - dichtslaan vrachtautoportier	1,50	56	56	56	66	56	0	
07 max	LAmix - dichtslaan vrachtautoportier	1,50	57	57	57	67	57	0	
08 max	LAmix - dichtslaan vrachtautoportier	1,50	59	59	59	69	59	0	
09 max	LAmix - dichtslaan vrachtautoportier	1,50	58	58	58	68	58	0	
10 max	LAmix - optrekken/remmen vrachtwagen	1,50	56	56	56	66	58	3	
100	LAmix - rijden route M03	1,00	63	63	63	73	63	0	
101	LAmix - rijden route M03	1,00	65	65	65	75	65	0	
102	LAmix - rijden route op nieuw terrein	1,00	66	66	66	76	66	0	
103	LAmix - vrachtverleer optrekken	1,00	67	67	67	77	67	0	
11 max	LAmix - optrekken/remmen vrachtwagen	1,50	51	51	51	61	55	3	
12 max	LAmix - optrekken/remmen vrachtwagen	1,50	45	--	--	45	48	3	
13 max	LAmix - optrekken/remmen vrachtwagen	1,50	39	--	--	39	42	3	
14 max	LAmix - ophaalbaan eindsilo	2,00	50	50	50	60	50	0	
15 max	LAmix - ophaalbaan eindsilo	4,00	56	56	56	66	56	0	
16 max	LAmix - deksel asfaltauto	2,50	62	62	62	72	62	0	
17 max	LAmix - deksel asfaltauto	2,50	60	60	60	70	60	0	
18 max	LAmix - deksel asfaltauto	2,50	42	42	42	52	42	0	
19 max	LAmix - deksel asfaltauto	2,50	41	41	41	51	41	0	
20 max	LAmix - wiellaadschop breker	1,50	55	--	--	55	58	3	
21 max	LAmix - wiellaadschop breker	1,50	55	--	--	55	57	3	
22 max	LAmix - vullen brekerdoseur	4,10	64	--	--	64	66	2	
23 max	LAmix - wiellaadschop terrein	1,50	49	49	49	59	51	2	
24 max	LAmix - wiellaadschop terrein	1,50	55	55	55	65	56	2	
25 max	LAmix - wiellaadschop terrein	1,50	47	47	47	57	49	2	
26 max	LAmix - wiellaadschop terrein	1,50	45	45	45	55	47	3	
27 max	LAmix - wiellaadschop terrein	1,50	50	50	50	60	52	2	
28 max	LAmix - stalen klep laadbak	1,20	49	--	--	49	52	3	
29 max	LAmix - stalen klep laadbak	1,20	53	--	--	53	57	3	
30 max	LAmix - stalen klep laadbak	1,20	52	--	--	52	56	3	
31 max	LAmix - stalen klep laadbak (freesasfalt)	1,20	57	57	57	67	60	3	
32 max	LAmix - stalen klep laadbak (freesasfalt)	1,20	58	58	58	68	61	3	
33 max	LAmix - stalen klep laadbak	1,20	57	--	--	57	59	2	
34 max	LAmix - stalen klep laadbak	1,20	52	--	--	52	55	3	
35 max	LAmix - vullen zeefunit PR-asfalt	3,00	68	--	--	68	69	1	
36 max	LAmix - plaatsen/oppakken container	1,00	62	--	--	62	65	3	
37 max	LAmix - plaatsen/oppakken container	1,00	63	--	--	63	65	3	
38 max	LAmix - plaatsen/oppakken container	1,00	52	--	--	52	53	1	
39 max	LAmix - plaatsen/oppakken container	1,00	64	--	--	64	67	3	
40 max	LAmix - plaatsen/oppakken container	1,00	65	--	--	65	66	1	
41 max	LAmix - vorkheftruck	1,00	45	45	45	55	47	2	
Rest			66	65	65	75	78		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Inpassing mutaties 2014, incl. Scania Logistics
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Oevers A, B, C, Oude Vaart en Steenwk.str.weg
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Toetspunt	Omschrijving						
001_A	Zonebewakingspunt 1	5,00	45	41	31	46	66
002_A	Zonebewakingspunt 2	5,00	43	38	33	43	61
003_A	Zonebewakingspunt 3	5,00	42	38	33	43	61
004_A	Zonebewakingspunt 4	5,00	42	38	34	44	60
005_A	Zonebewakingspunt 5	5,00	43	39	35	45	61
006_A	Zonebewakingspunt 6	5,00	44	40	37	47	61
007_A	Zonebewakingspunt 7	5,00	44	41	37	47	60
008_A	Zonebewakingspunt 8	5,00	44	41	37	47	60
009_A	Zonebewakingspunt 9	5,00	44	41	37	47	62
010_A	Zonebewakingspunt 10	5,00	46	42	38	48	62
011_A	Zonebewakingspunt 11	5,00	48	43	39	49	63
012_A	Zonebewakingspunt 12	5,00	45	38	34	45	61
013_A	Zonebewakingspunt 13	5,00	44	38	35	45	61
014_A	Zonebewakingspunt 14	5,00	41	37	34	44	58
015_A	Zonebewakingspunt 15	5,00	40	36	33	43	58
016_A	Zonebewakingspunt 16	5,00	42	38	34	44	60
017_A	Zonebewakingspunt 17	5,00	46	40	36	46	65
14a_A	Van Linschotenstraat 14	5,00	52	46	41	52	67
14b_A	Van Linschotenstraat 14	5,00	54	48	43	54	70
H-001_A	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	1,50	47	40	37	47	69
H-001_B	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	4,40	48	41	39	49	69
H-001_C	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	7,30	49	43	40	50	69
H-001_D	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	10,20	50	43	40	50	70
H-001_E	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	13,10	51	44	41	51	70
H-002_A	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	1,50	49	44	40	50	69
H-002_B	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	4,40	51	45	42	52	70
H-002_C	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	7,30	52	46	43	53	71
H-002_D	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	10,20	53	47	43	53	71
H-002_E	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	13,10	54	47	44	54	72
H-003_A	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	1,50	49	43	40	50	69
H-003_B	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	4,40	51	45	42	52	70
H-003_C	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	7,30	52	46	42	52	71
H-003_D	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	10,20	53	46	43	53	71
H-003_E	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	13,10	53	47	44	54	71
H-004_A	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	1,50	49	43	40	50	69
H-004_B	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	4,40	51	45	41	51	70
H-004_C	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	7,30	52	46	42	52	71
H-004_D	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	10,20	53	46	43	53	71
H-004_E	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	13,10	53	47	43	53	71
H-005_A	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	1,50	49	43	40	50	69
H-005_B	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	4,40	51	45	41	51	70
H-005_C	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	7,30	52	45	42	52	71
H-005_D	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	10,20	53	46	43	53	71
H-005_E	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	13,10	54	47	43	54	71
H-006_A	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	1,50	49	43	40	50	69
H-006_B	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	4,40	51	44	41	51	70
H-006_C	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	7,30	52	45	42	52	71
H-006_D	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	10,20	53	46	43	53	71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Inpassing mutaties 2014, incl. Scania Logistics
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Oevers A, B, C, Oude Vaart en Steenwk.str.weg
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
M-113b_A	Steenw.str.weg 15	(55 dB(A))	5,00	49	44	41	51	72
M-114a_A	Steenw.str.weg 17	(55 dB(A))	5,00	45	39	34	45	63
M-114b_A	Steenw.str.weg 17	(55 dB(A))	5,00	49	44	40	50	72
M-115a_A	Steenw.str.weg 23a	(55 dB(A))	5,00	45	39	35	45	62
M-115b_A	Steenw.str.weg 23a	(55 dB(A))	5,00	49	44	40	50	71
M-116a_A	Steenw.str.weg 25	(55 dB(A))	5,00	45	39	34	45	62
M-116b_A	Steenw.str.weg 25	(55 dB(A))	5,00	50	45	40	50	71
M-117a_A	Steenw.str.weg 27	(55 dB(A))	5,00	45	39	34	45	62
M-117b_A	Steenw.str.weg 27	(55 dB(A))	5,00	51	45	39	51	71
M-118a_A	K.E. Borgerlaan 1	(55 dB(A))	5,00	49	45	42	52	68
M-118b_A	K.E. Borgerlaan 1	(55 dB(A))	5,00	49	43	39	49	73
M-119a_A	K.E. Borgerlaan 2	(55 dB(A))	5,00	48	45	42	52	68
M-119b_A	K.E. Borgerlaan 2	(55 dB(A))	5,00	48	42	38	48	73
M-120a_A	K.E. Borgerlaan 3	(55 dB(A))	5,00	49	45	43	53	68
M-120b_A	K.E. Borgerlaan 3	(55 dB(A))	5,00	49	43	39	49	74
M-121a_A	K.E. Borgerlaan 4	(55 dB(A))	5,00	49	46	43	53	68
M-121b_A	K.E. Borgerlaan 4	(55 dB(A))	5,00	50	43	39	50	74
M-121c_A	K.E. Borgerlaan 4	(55 dB(A))	5,00	50	46	43	53	74
M-122a_A	Zomerdijk 2	(55 dB(A))	5,00	48	42	37	48	66
M-122b_A	Zomerdijk 2	(55 dB(A))	5,00	51	45	39	51	68
M-122c_A	Zomerdijk 2	(55 dB(A))	5,00	49	44	39	49	65
M-123a_A	Zomerdijk 4	(55 dB(A))	5,00	50	45	39	50	67
M-123b_A	Zomerdijk 4	(55 dB(A))	5,00	49	44	39	49	65
M-128a_A	Oeverlandenweg 32	(55 dB(A))	5,00	46	43	39	49	68
M-128b_A	Oeverlandenweg 32	(55 dB(A))	5,00	51	48	44	54	70
M-128c_A	Oeverlandenweg 32	(55 dB(A))	5,00	52	49	44	54	67
M-129a_A	Oeverlandenweg 34	(55 dB(A))	5,00	44	41	38	48	65
M-129b_A	Oeverlandenweg 34	(55 dB(A))	5,00	49	46	42	52	67
M-129c_A	Oeverlandenweg 34	(55 dB(A))	5,00	50	46	42	52	64
M-130a_A	Zomerdijk 2	(55 dB(A))	5,00	43	39	35	45	59
M-130b_A	Zomerdijk 2	(55 dB(A))	5,00	54	50	45	55	72
M-130c_A	Zomerdijk 2	(55 dB(A))	5,00	53	49	44	54	69
M-131a_A	Zomerdijk 1	(60 dB(A))	5,00	46	43	38	48	60
M-131b_A	Zomerdijk 1	(60 dB(A))	5,00	57	52	48	58	71
M-131c_A	Zomerdijk 1	(60 dB(A))	5,00	59	55	50	60	78
M-132a_A	Zomerdijk 3	(55 dB(A))	5,00	41	37	33	43	57
M-132b_A	Zomerdijk 3	(55 dB(A))	5,00	55	48	43	55	70
M-132c_A	Zomerdijk 3	(55 dB(A))	5,00	55	48	43	55	71
M-133a_A	Zomerdijk 4	(55 dB(A))	5,00	52	44	40	52	67
M-133b_A	Zomerdijk 4	(55 dB(A))	5,00	52	44	40	52	67
M-140b_A	Zomerdijk 39	(55 dB(A))	5,00	53	47	42	53	67
M-140c_A	Zomerdijk 39	(55 dB(A))	5,00	53	49	44	54	72
M-140d_A	Zomerdijk 39	(55 dB(A))	5,00	53	50	45	55	72
R-01_A	Referentiepunt zuid		5,00	61	56	51	61	72
V-001a_A	Bremenbergweg 10	(55 dB(A))	5,00	45	42	39	49	63
V-001b_A	Bremenbergweg 10	(55 dB(A))	5,00	44	41	38	48	62
V-002_A	Bremenbergweg 2		5,00	44	40	36	46	63
V-004_A	Bremenbergweg 4		5,00	44	40	37	47	61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Inpassing mutaties 2014, incl. Scania Logistics
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Koudasfalt Staphorst
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Toetspunt	Omschrijving						
001_A	Zonebewakingspunt 1	5,00	27,1	17,2	12,2	27,1	40,6
002_A	Zonebewakingspunt 2	5,00	28,9	19,5	14,5	28,9	42,1
003_A	Zonebewakingspunt 3	5,00	29,3	21,2	16,2	29,3	42,1
004_A	Zonebewakingspunt 4	5,00	30,9	24,3	19,3	30,9	43,7
005_A	Zonebewakingspunt 5	5,00	31,4	23,1	18,1	31,4	43,7
006_A	Zonebewakingspunt 6	5,00	32,6	23,8	18,9	32,6	45,4
007_A	Zonebewakingspunt 7	5,00	35,7	30,3	25,3	35,7	48,5
008_A	Zonebewakingspunt 8	5,00	37,4	32,0	27,0	37,4	50,2
009_A	Zonebewakingspunt 9	5,00	38,8	33,9	28,9	38,9	51,3
010_A	Zonebewakingspunt 10	5,00	44,4	39,7	34,7	44,7	56,7
011_A	Zonebewakingspunt 11	5,00	47,6	42,0	37,0	47,6	61,1
012_A	Zonebewakingspunt 12	5,00	43,7	33,7	28,9	43,7	58,3
013_A	Zonebewakingspunt 13	5,00	42,0	31,9	27,2	42,0	57,9
014_A	Zonebewakingspunt 14	5,00	35,1	24,4	19,5	35,1	50,1
015_A	Zonebewakingspunt 15	5,00	27,7	21,0	16,0	27,7	45,8
016_A	Zonebewakingspunt 16	5,00	30,3	21,2	16,2	30,3	45,2
017_A	Zonebewakingspunt 17	5,00	30,5	20,2	15,2	30,5	43,8
14a_A	Van Linschotenstraat 14	5,00	18,9	11,9	7,0	18,9	32,9
14b_A	Van Linschotenstraat 14	5,00	18,5	11,5	6,5	18,5	32,5
H-001_A	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	1,50	27,6	20,2	15,3	27,6	40,3
H-001_B	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	4,40	25,6	17,4	12,5	25,6	38,0
H-001_C	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	7,30	27,3	17,7	12,9	27,3	39,3
H-001_D	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	10,20	33,3	19,6	14,9	33,3	44,4
H-001_E	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	13,10	33,7	20,1	15,5	33,7	44,7
H-002_A	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	1,50	29,1	23,1	18,1	29,1	41,6
H-002_B	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	4,40	33,2	25,9	20,9	33,2	45,9
H-002_C	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	7,30	33,4	26,1	21,2	33,4	46,2
H-002_D	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	10,20	33,6	25,7	20,8	33,6	46,4
H-002_E	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	13,10	33,6	25,7	20,9	33,6	46,4
H-003_A	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	1,50	28,5	23,2	18,2	28,5	41,6
H-003_B	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	4,40	32,4	25,9	20,9	32,4	45,7
H-003_C	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	7,30	33,8	26,1	21,2	33,8	46,5
H-003_D	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	10,20	33,2	25,7	20,7	33,2	45,9
H-003_E	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	13,10	33,2	25,7	20,7	33,2	45,8
H-004_A	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	1,50	28,6	23,7	18,7	28,7	41,8
H-004_B	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	4,40	32,1	26,2	21,2	32,1	45,4
H-004_C	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	7,30	33,8	26,1	21,1	33,8	46,4
H-004_D	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	10,20	33,3	26,0	21,0	33,3	45,9
H-004_E	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	13,10	33,2	26,0	21,0	33,2	45,8
H-005_A	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	1,50	29,3	24,4	19,4	29,4	42,6
H-005_B	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	4,40	31,9	26,3	21,3	31,9	45,3
H-005_C	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	7,30	33,3	26,0	21,0	33,3	45,9
H-005_D	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	10,20	33,3	26,0	21,0	33,3	45,9
H-005_E	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	13,10	33,2	26,0	21,0	33,2	45,8
H-006_A	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	1,50	30,9	25,2	20,2	30,9	44,2
H-006_B	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	4,40	31,8	25,9	20,9	31,8	45,1
H-006_C	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	7,30	33,3	26,0	21,0	33,3	45,8
H-006_D	Fase 2 - App. Pr. Hendrikkade (55 dB(A))	10,20	33,3	26,0	21,1	33,3	45,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Inpassing mutaties 2014, incl. Scania Logistics
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Koudasfalt Staphorst
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
M-113b_A	Steenw.str.weg 15 (55 dB(A))	5,00	32,2	23,1	18,1	32,2	45,2
M-114a_A	Steenw.str.weg 17 (55 dB(A))	5,00	19,0	12,2	7,3	19,0	32,8
M-114b_A	Steenw.str.weg 17 (55 dB(A))	5,00	32,1	23,1	18,1	32,1	45,1
M-115a_A	Steenw.str.weg 23a (55 dB(A))	5,00	20,8	13,6	8,6	20,8	34,6
M-115b_A	Steenw.str.weg 23a (55 dB(A))	5,00	31,8	22,5	17,5	31,8	44,9
M-116a_A	Steenw.str.weg 25 (55 dB(A))	5,00	18,9	11,9	6,9	18,9	32,8
M-116b_A	Steenw.str.weg 25 (55 dB(A))	5,00	28,0	19,5	14,6	28,0	41,1
M-117a_A	Steenw.str.weg 27 (55 dB(A))	5,00	19,7	12,6	7,6	19,7	33,6
M-117b_A	Steenw.str.weg 27 (55 dB(A))	5,00	27,3	19,4	14,4	27,3	40,7
M-118a_A	K.E. Borgerlaan 1 (55 dB(A))	5,00	25,1	16,1	11,2	25,1	38,2
M-118b_A	K.E. Borgerlaan 1 (55 dB(A))	5,00	32,5	23,4	18,5	32,5	45,6
M-119a_A	K.E. Borgerlaan 2 (55 dB(A))	5,00	23,1	16,0	11,0	23,1	36,5
M-119b_A	K.E. Borgerlaan 2 (55 dB(A))	5,00	34,0	24,1	19,3	34,0	46,4
M-120a_A	K.E. Borgerlaan 3 (55 dB(A))	5,00	22,6	14,5	9,7	22,6	35,8
M-120b_A	K.E. Borgerlaan 3 (55 dB(A))	5,00	32,4	23,9	19,0	32,4	45,4
M-121a_A	K.E. Borgerlaan 4 (55 dB(A))	5,00	23,8	16,7	11,8	23,8	37,2
M-121b_A	K.E. Borgerlaan 4 (55 dB(A))	5,00	32,4	24,0	19,0	32,4	45,4
M-121c_A	K.E. Borgerlaan 4 (55 dB(A))	5,00	32,4	24,0	19,1	32,4	45,4
M-122a_A	Zomerdijk 2 (55 dB(A))	5,00	20,2	13,0	8,0	20,2	34,0
M-122b_A	Zomerdijk 2 (55 dB(A))	5,00	32,6	22,7	17,7	32,6	45,7
M-122c_A	Zomerdijk 2 (55 dB(A))	5,00	32,5	22,7	17,7	32,5	45,7
M-123a_A	Zomerdijk 4 (55 dB(A))	5,00	32,6	22,7	17,7	32,6	45,8
M-123b_A	Zomerdijk 4 (55 dB(A))	5,00	32,6	22,7	17,7	32,6	45,8
M-128a_A	Oeverlandenweg 32 (55 dB(A))	5,00	33,0	28,3	23,3	33,3	45,7
M-128b_A	Oeverlandenweg 32 (55 dB(A))	5,00	33,9	29,5	24,5	34,5	46,7
M-128c_A	Oeverlandenweg 32 (55 dB(A))	5,00	47,3	42,1	37,1	47,3	59,6
M-129a_A	Oeverlandenweg 34 (55 dB(A))	5,00	31,8	27,4	22,4	32,4	44,4
M-129b_A	Oeverlandenweg 34 (55 dB(A))	5,00	40,1	36,1	31,1	41,1	52,8
M-129c_A	Oeverlandenweg 34 (55 dB(A))	5,00	47,1	42,3	37,3	47,3	59,2
M-130a_A	Zomerdijk 2 (55 dB(A))	5,00	42,1	38,4	33,4	43,4	57,4
M-130b_A	Zomerdijk 2 (55 dB(A))	5,00	54,1	49,4	44,4	54,4	71,2
M-130c_A	Zomerdijk 2 (55 dB(A))	5,00	52,6	48,1	43,1	53,1	67,9
M-131a_A	Zomerdijk 1 (60 dB(A))	5,00	45,3	42,9	37,9	47,9	59,2
M-131b_A	Zomerdijk 1 (60 dB(A))	5,00	56,3	51,9	47,1	57,1	69,9
M-131c_A	Zomerdijk 1 (60 dB(A))	5,00	59,2	54,5	49,5	59,5	77,5
M-132a_A	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	5,00	40,1	35,4	30,4	40,4	55,3
M-132b_A	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	5,00	54,5	47,1	42,1	54,5	69,9
M-132c_A	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	5,00	54,8	47,0	42,0	54,8	70,1
M-133a_A	Zomerdijk 4 (55 dB(A))	5,00	52,0	42,9	38,0	52,0	66,4
M-133b_A	Zomerdijk 4 (55 dB(A))	5,00	51,9	42,7	37,7	51,9	66,3
M-140b_A	Zomerdijk 39 (55 dB(A))	5,00	51,7	43,2	38,8	51,7	63,2
M-140c_A	Zomerdijk 39 (55 dB(A))	5,00	52,3	48,2	43,3	53,3	71,9
M-140d_A	Zomerdijk 39 (55 dB(A))	5,00	52,5	50,2	45,4	55,4	72,1
V-001a_A	Bremenbergweg 10 (55 dB(A))	5,00	40,3	33,8	28,9	40,3	58,7
V-001b_A	Bremenbergweg 10 (55 dB(A))	5,00	30,1	23,8	18,9	30,1	47,4
V-002_A	Bremenbergweg 2	5,00	32,8	22,4	17,4	32,8	46,1
V-004_A	Bremenbergweg 4	5,00	33,4	24,2	19,3	33,4	48,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen