

RAPPORT

Akoestisch onderzoek Wabo

Cellencomplex Elst

Klant: Politie

Referentie: BH6911IBRP2107260831

Status: S0/1.0

Datum: 9-9-2021

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX AMERSFOORT
Industry & Buildings
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Akoestisch onderzoek Wabo

Ondertitel: Cellencomplex Elst
Referentie: BH6911IBRP2107260831
Status: 1.0/S0
Datum: 9-9-2021
Projectnaam: BH6911-116-103
Projectnummer: BH6911-116-103
Auteur(s): Harrie van Lieshout

Opgesteld door: Harrie van Lieshout

Gecontroleerd door: Berny Jansen

Datum:

Goedgekeurd door: Berny Jansen

Datum:

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veeleenvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever. Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Normstelling	2
2.1	Activiteitenbesluit	2
2.2	Verkeersaantrekkende werking	2
3	Bedrijfsbeschrijving	4
3.1	Representatieve bedrijfssituatie	4
3.2	Incidentele bedrijfssituatie	5
4	Rekenresultaten en beoordeling	6
4.1	Modellering	6
4.2	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	6
4.3	Maximale geluidsniveaus	7
4.4	Indirecte hinder	7
4.4.1	Representatieve bedrijfssituatie	7
4.4.2	Incidentele bedrijfssituatie	8
5	Conclusie	10

Bijlagen

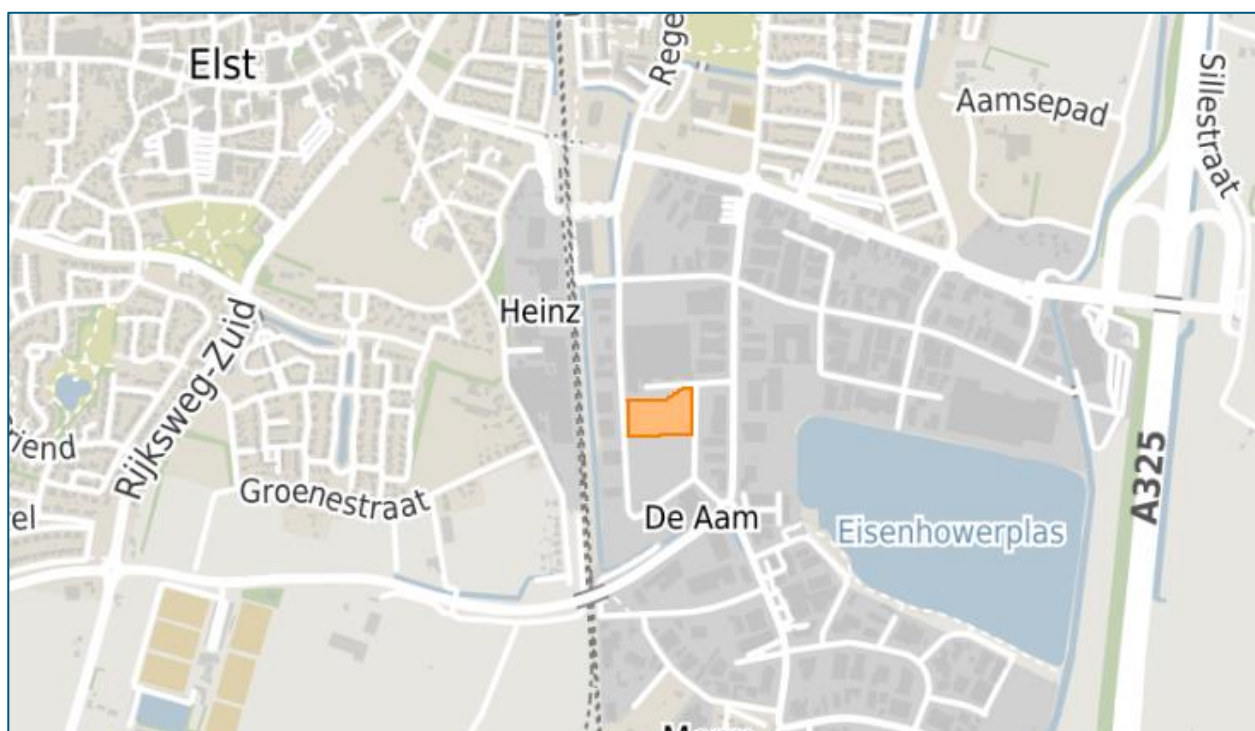
Figuren

Bijlage 1: Invoergegevens rekenmodel

Bijlage 2: Rekenresultaten

1 Inleiding

De Politie heeft het voornemen om een nieuw cellencomplex te realiseren aan de Industrieweg te Elst. De inrichting wordt gevestigd op het bedrijventerrein De Aam. Dit betreft niet een in het kader van de Wet geluidhinder gezoneerd industrieterrein. Voor de vestiging van de politielocatie is een bestemmingsplanwijziging nodig. De bestemming wordt daarbij gewijzigd van bedrijventerrein in 'maatschappelijk – politiedoeleinden'. De onderstaande figuur geeft de locatie van de inrichting weer.



Figuur 1.1: Locatie van het nieuwe cellencomplex

In het kader van de bestemmingsplanprocedure is een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten geluidimmissie in de omgeving van de inrichting. In samenwerking met de Politie zijn de uitgangspunten voor de representatieve bedrijfssituatie van de inrichting bepaald. Aan de hand van deze uitgangspunten zijn prognoseberekningen uitgevoerd waarbij de te verwachten geluidimmissie van de inrichting is vastgesteld.

Voorafgaand aan de ingebruikname dient te zijner tijd een melding Activiteitenbesluit plaats te vinden.

2 Normstelling

2.1 Activiteitenbesluit

De inrichting is een type B inrichting conform het Activiteitenbesluit. Op de gevels van de geluidgevoelige bestemmingen zijn daarom de standaard grenswaarden van toepassing. Voor geluidgevoelige bestemmingen die zijn gelegen op het bedrijventerrein gelden soepelere grenswaarden. Onderstaande tabel geeft de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit voor wat betreft de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus.

Tabel 2.1: Grenswaarden conform het Activiteitenbesluit

Grenswaarden	Dagperiode (07:00-19:00)	Avondperiode (19:00-23:00)	Nachtperiode (23:00-07:00)
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,T}$ op de gevels van gevoelige bestemmingen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,T}$ op de gevels van gevoelige bestemmingen op het bedrijventerrein	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
Maximale geluidniveau $L_{A,max}$ op de gevels van gevoelige bestemmingen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Maximale geluidniveau $L_{A,max}$ in op de gevels van gevoelige bestemmingen op het bedrijventerrein	75 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)

De dichtstbijzijnde geluidsgevoelige bestemmingen ((bedrijfs)woningen) zijn gelegen aan:

- De Handelsweg 3 op circa 15 meter afstand ten noorden van de inrichting, op het bedrijventerrein.
- De Bemmelseweg 48 en 48a, de Platinaweg 10 en 16 en de Industrieweg Oost 20 op circa 400 meter ten zuiden van de inrichting, op het bedrijventerrein.
- De Groenestraat 1 op circa 200 meter afstand ten westen van de inrichting.
- De Bemmelseweg 18b tot 44 op circa 230 meter ten zuidwesten van de inrichting.

De geluidimmissie is in de dagperiode op 1,5 meter hoogte berekend. In de avond- en nachtperiode bedraagt de rekenhoogte 5 meter.

2.2 Verkeersaantrekkende werking

Indirecte hinder wordt gedefinieerd als geluidhinder die niet wordt veroorzaakt door activiteiten of installaties binnen de inrichting, maar die wel aan de inrichting zijn toe te rekenen. Voor de Politie betreft dit geluidhinder van verkeersbewegingen op de openbare weg die wordt veroorzaakt door voertuigen van/naar de inrichting. Omdat de inrichting onder het Activiteitenbesluit valt, is toetsing van de indirecte hinder doorgaans niet van toepassing. Echter vanwege de relatief grote hoeveelheid transportbewegingen en het mogelijk uitrukken van politieauto's met sirenes is de geluidsbelasting als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting toch inzichtelijk gemaakt.

Voor de beoordeling van indirecte hinder is de Circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting' (de zogenaamde Schrikkelcirculaire) van het ministerie van VROM d.d. 29 februari 1996 toegepast. Conform de Circulaire geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde op de gevels van woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen. Een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde is niet toegestaan indien een dergelijke overschrijding kan worden voorkomen door het treffen van bronmaatregelen of door geluidwerende maatregelen in de overdrachtsweg.

Voor een normale goed onderhouden woning kan worden uitgegaan van een geluidwering van de gevel van ten minste 20 dB(A). Hiervan uitgaande kunnen we aannemen dat bij een geluidsbelasting op een gevel van respectievelijk 55 (dag), 50 (avond) en 45 (nacht) dB(A) de grenswaarde voor het binnenniveau van 35 dB(A) etmaalwaarde wordt gerespecteerd.

3 Bedrijfsbeschrijving

3.1 Representatieve bedrijfssituatie

Op het terrein van de inrichting worden een kantoorgebouw, een cellencomplex en een Mobiele Eenheid (ME) opkomstlocatie met een Staf Grootschalig en Bijzonder Optreden (SGB0) gerealiseerd.

De geluidrelevante installaties zijn de op het dak geplaatste installaties voor de luchtbehandeling en koeling. Voor de geluidvermogens van de installaties is uitgegaan van 85 en 87 dB(A) voor respectievelijk de luchtbehandelingskasten en de koelinstallatie. In de avond- en nachtperiode zijn de installaties op het kantoorgebouw en de ME-opkomstlocatie beperkter in werking. Voor het cellencomplex is ervan uitgegaan dat de luchtbehandelingskasten (LBK) gedurende het gehele etmaal in bedrijf zijn.

Op een representatieve dag wordt de inrichting bezocht door politieauto's, personenauto's van bezoekers en personeel, politiebussen en ME-bussen. In de reguliere bedrijfsvoering maken de politieauto's en ME-bussen geen gebruik van sirenes. Voor de personenauto's op het terrein is uitgegaan dat 50% aan de zuidwestzijde en 50% aan de noordoostzijde parkeert.

Piekgeluiden die zich binnen de inrichting voordoen zijn met name als gevolg van de transportbewegingen. Voor personenwagens is rekening gehouden met het dichtslaan van portieren ($L_w = 100$ dB(A)) en voor vrachtwagens het afblazen van remlucht ($L_w = 110$ dB(A)).

Een overzicht van de geluidbronnen en het aantal transportbewegingen is in tabel 3.1 weergegeven.

Tabel 3.1: Overzichtstabel geluidbronnen

Naam	Omschrijving	Geluidvermogen in dB(A)	Bedrijfsduur in uren/aantal transportbewegingen		
			Dag (07:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-07:00)
--- Puntbronnen ---					
100-102	LBK kantoor	85	12	2	2
103	Koelinstallatie kantoor	87	12	2	2
104	LBK ME-opkomstlocatie + SGBO	85	12	2	2
105-106	LBK cellencomplex	85	12	4	8
LAmax_pa	Personenauto dichtslaan portier	100	Aanwezig	Aanwezig	Aanwezig
LAmax_vw	Vrachtwagen afblazen remlucht	110	Aanwezig	--	--
--- Mobiele bronnen ---					
M01a	Personenauto's kantoor/ bezoekers/politie/ME-personeel	90	792	452	188
M01b & c	Personenauto's kantoor/ bezoekers/politie/ME-personeel	90	396	226	94
M02	Politiebussen cellencomplex	96	90	32	32
M03	Vrachtwagens bevoorrading en vuilnisophaaldienst	100	20	--	--
M04	ME-bussen	98	33	26	7
M05/M06	Uitrijden politieauto's*	RBS: 90 IBS: 120/110**	50	40	10

*Alleen meegenomen in de berekeningen voor de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder).

**Volgens de 'Regeling optische en geluidssignalen 2009' bedraagt het geluidsvermogen ten minste 120 dB(A) in de dag en 110 dB(A) in de nacht. In de avondperiode is uitgegaan van 120 dB(A).

3.2 Incidentele bedrijfssituatie

In noodsituaties maken de auto's/bussen gebruik van sirenes. Dit is niet het geval bij geplande inzetten (van politieauto's / ME-bussen), bij voorbeeld bij begeleiding van voetbalwedstrijden

Deze situatie treedt doorgaans niet meer dan 12 keer in een jaar op, en wordt daarom als incidentele bedrijfssituatie in beeld gebracht. In de berekeningen voor de indirecte hinder is rekening gehouden dat zodra de politieauto's het terrein hebben verlaten, de sirenes aangezet worden.

4 Rekenresultaten en beoordeling

4.1 Modelling

Bij het berekenen van de geluidoverdracht vanuit de inrichting naar de omgeving toe is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 2021. De werkwijze van deze programmatuur is conform methode II.8 uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (HMRI) d.d. 1999.

Hierbij is gerekend met standaard hard bodemgebied (bodemfactor 0). Het betreft het bedrijventerrein en de verkeerswegen. Groenvoorzieningen en dergelijke zijn als zacht bodemgebied ingevoerd (bodemfactor 1).

De ligging van de beoordelingspunten en geluidsbronnen is in figuren 1 en 2 weergegeven. De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage 1 opgenomen. Bijlage 2 geeft de volledige rekenresultaten.

4.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de gevels van de maatgevende geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving zijn in tabel 4.1 weergegeven.

Tabel 4.1: Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Naam	Omschrijving	Rekenhoogte [m]	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ae,LT}$ in dB(A)		
			Dag	Avond	Nacht
1	Groenestraat 1	1,5/5	23 (50)	23 (45)	20 (40)
2	Korte Bemmelseweg 18b	1,5/5	32 (50)	30 (45)	27 (40)
3	Korte Bemmelseweg 20	1,5/5	31 (50)	30 (45)	27 (40)
4	Korte Bemmelseweg 22	1,5/5	30 (50)	30 (45)	27 (40)
5	Korte Bemmelseweg 24	1,5/5	31 (50)	29 (45)	26 (40)
6	Korte Bemmelseweg 26	1,5/5	30 (50)	29 (45)	26 (40)
7	Korte Bemmelseweg 28	1,5/5	30 (50)	29 (45)	26 (40)
8	Korte Bemmelseweg 30	1,5/5	30 (50)	29 (45)	26 (40)
9	Korte Bemmelseweg 32	1,5/5	31 (50)	29 (45)	26 (40)
10	Korte Bemmelseweg 34	1,5/5	30 (50)	28 (45)	25 (40)
11	Korte Bemmelseweg 36	1,5/5	31 (50)	29 (45)	26 (40)
12	Korte Bemmelseweg 38	1,5/5	29 (50)	28 (45)	25 (40)
13	Korte Bemmelseweg 40	1,5/5	29 (50)	28 (45)	25 (40)
14	Korte Bemmelseweg 44	1,5/5	30 (50)	28 (45)	25 (40)
15	Bemmelseweg 48	1,5/5	23 (55)	27 (50)	23 (45)
16	Bemmelseweg 48a	1,5/5	26 (55)	27 (50)	23 (45)
17	Platinaweg 10	1,5/5/7.5	26 (50)	27 (45)	24 (40)
18	Platinaweg 16	1,5/5	18 (50)	25 (45)	22 (40)
19	Industrieweg Oost 20	1,5	25 (50)	25 (45)	21 (40)
20	Handelsweg 3	1,5/5	45 (55)	49 (50)	44 (45)

Uit de rekenresultaten blijkt dat bij alle woningen wordt voldaan aan de grenswaarde.

4.3 Maximale geluidsniveaus

Tabel 4.2 geeft de berekende maximale geluidsniveaus op de geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving.

Tabel 4.2: Rekenresultaten maximale geluidsniveaus

Naam	Omschrijving	Rekenhoogte [m]	Maximale geluidsniveau L_{Amax} in dB(A)		
			Dag	Avond	Nacht
1	Groenestraat 1	1,5/5	40 (70)	40 (65)	40 (60)
2	Korte Bemmelseweg 18b	1,5/5	51 (70)	50 (65)	50 (60)
3	Korte Bemmelseweg 20	1,5/5	50 (70)	50 (65)	50 (60)
4	Korte Bemmelseweg 22	1,5/5	44 (70)	49 (65)	49 (60)
5	Korte Bemmelseweg 24	1,5/5	49 (70)	49 (65)	49 (60)
6	Korte Bemmelseweg 26	1,5/5	48 (70)	49 (65)	49 (60)
7	Korte Bemmelseweg 28	1,5/5	48 (70)	49 (65)	49 (60)
8	Korte Bemmelseweg 30	1,5/5	48 (70)	49 (65)	49 (60)
9	Korte Bemmelseweg 32	1,5/5	48 (70)	48 (65)	48 (60)
10	Korte Bemmelseweg 34	1,5/5	48 (70)	48 (65)	48 (60)
11	Korte Bemmelseweg 36	1,5/5	48 (70)	48 (65)	48 (60)
12	Korte Bemmelseweg 38	1,5/5	47 (70)	48 (65)	48 (60)
13	Korte Bemmelseweg 40	1,5/5	47 (70)	48 (65)	48 (60)
14	Korte Bemmelseweg 44	1,5/5	47 (70)	48 (65)	48 (60)
15	Bemmelseweg 48	1,5/5	36 (75)	46 (70)	46 (65)
16	Bemmelseweg 48a	1,5/5	36 (75)	46 (70)	46 (65)
17	Platinaweg 10	1,5/5/7.5	38 (70)	46 (65)	46 (60)
18	Platinaweg 16	1,5/5	33 (70)	40 (65)	40 (60)
19	Industrieweg Oost 20	1,5	49 (70)	38 (65)	38 (60)
20	Handelsweg 3	1,5/5	65 (75)	65 (70)	65 (65)

De rekenresultaten tonen aan dat het maximale geluidsniveau ten hoogste 65 dB(A) bedraagt in de dag-, avond- en nachtperiode bij de Handelsweg 3. De piekgeluiden worden veroorzaakt door het dichtslaan van portieren van de personenauto's. Bij alle geluidgevoelige bestemmingen wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

4.4 Indirecte hinder

4.4.1 Representatieve bedrijfssituatie

De geluidsbelasting als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van het cellencomplex is in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 4.3: Rekenresultaten indirecte hinder RBS

Naam	Omschrijving	Rekenhoogte [m]	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus in dB(A)		
			Dag	Avond	Nacht
1	Groenestraat 1	1,5/5	20 (50)	26 (45)	19 (40)
2	Korte Bemmelseweg 18b	1,5/5	26 (50)	29 (45)	22 (40)
3	Korte Bemmelseweg 20	1,5/5	26 (50)	29 (45)	21 (40)
4	Korte Bemmelseweg 22	1,5/5	25 (50)	28 (45)	21 (40)

5	Korte Bemmelseweg 24	1,5/5	25 (50)	28 (45)	21 (40)
6	Korte Bemmelseweg 26	1,5/5	25 (50)	28 (45)	21 (40)
7	Korte Bemmelseweg 28	1,5/5	25 (50)	28 (45)	21 (40)
8	Korte Bemmelseweg 30	1,5/5	25 (50)	27 (45)	20 (40)
9	Korte Bemmelseweg 32	1,5/5	25 (50)	28 (45)	21 (40)
10	Korte Bemmelseweg 34	1,5/5	24 (50)	27 (45)	20 (40)
11	Korte Bemmelseweg 36	1,5/5	25 (50)	27 (45)	20 (40)
12	Korte Bemmelseweg 38	1,5/5	24 (50)	26 (45)	19 (40)
13	Korte Bemmelseweg 40	1,5/5	24 (50)	26 (45)	19 (40)
14	Korte Bemmelseweg 44	1,5/5	24 (50)	26 (45)	19 (40)
15	Bemmelseweg 48	1,5/5	14 (50)	24 (45)	17 (40)
16	Bemmelseweg 48a	1,5/5	18 (50)	24 (45)	17 (40)
17	Platinaweg 10	1,5/5/7.5	18 (50)	25 (45)	18 (40)
18	Platinaweg 16	1,5/5	10 (50)	17 (45)	10 (40)
19	Industrieweg Oost 20	1,5	25 (50)	26 (45)	20 (40)
20	Handelsweg 3	1,5/5	40 (50)	42 (45)	36 (40)

Bij alle woningen wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

4.4.2 Incidentele bedrijfssituatie

Als gevolg van de incidentele bedrijfssituatie treden hogere langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op als gevolg van de sirenes van de politieauto's / ME busjes op de openbare weg. Onderstaande tabel geeft de berekende geluidsniveaus.

Tabel 4.4: Rekenresultaten indirecte hinder IBS

Naam	Omschrijving	Rekenhoogte [m]	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus in dB(A)		
			Dag	Avond	Nacht
1	Groenestraat 1	1,5/5	40 (55)	48 (50)	29 (45)
2	Korte Bemmelseweg 18b	1,5/5	47 (55)	51 (50)	32 (45)
3	Korte Bemmelseweg 20	1,5/5	46 (55)	51 (50)	32 (45)
4	Korte Bemmelseweg 22	1,5/5	46 (55)	50 (50)	31 (45)
5	Korte Bemmelseweg 24	1,5/5	46 (55)	50 (50)	31 (45)
6	Korte Bemmelseweg 26	1,5/5	46 (55)	50 (50)	31 (45)
7	Korte Bemmelseweg 28	1,5/5	46 (55)	50 (50)	31 (45)
8	Korte Bemmelseweg 30	1,5/5	45 (55)	49 (50)	31 (45)
9	Korte Bemmelseweg 32	1,5/5	46 (55)	50 (50)	31 (45)
10	Korte Bemmelseweg 34	1,5/5	45 (55)	49 (50)	30 (45)
11	Korte Bemmelseweg 36	1,5/5	46 (55)	50 (50)	31 (45)
12	Korte Bemmelseweg 38	1,5/5	44 (55)	48 (50)	30 (45)
13	Korte Bemmelseweg 40	1,5/5	44 (55)	48 (50)	30 (45)
14	Korte Bemmelseweg 44	1,5/5	44 (55)	48 (50)	29 (45)
15	Bemmelseweg 48	1,5/5	33 (55)	46 (50)	27 (45)
16	Bemmelseweg 48a	1,5/5	38 (55)	46 (50)	27 (45)
17	Platinaweg 10	1,5/5/7.5	32 (55)	45 (50)	27 (45)
18	Platinaweg 16	1,5/5	26 (55)	37 (50)	18 (45)
19	Industrieweg Oost 20	1,5	36 (55)	40 (50)	24 (45)

20	Handelsweg 3	1,5/5	60 (55)	64 (50)	45 (45)
----	--------------	-------	---------	---------	---------

De rekenresultaten tonen aan dat bij het gros van de woningen de voorkeursgrenswaarde van 35 dB(A) voor het binnenniveau wordt gerespecteerd. Bij de volgende woningen treedt een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde op:

- Korte Bemmelseweg 18b: 1 dB(A) in de avondperiode;
- Korte Bemmelseweg 20: 1 dB(A) in de avondperiode;
- Handelsweg 3: 5 en 14 dB(A) in respectievelijk de dag- en avondperiode.

De overschrijdingen bij de woningen aan de Korte Bemmelseweg is beperkt. Enkel bij de bedrijfswoning aan de Handelsweg 3 treedt in de avondperiode een aanzienlijke geluidsbelasting op. Omdat dit incidenteel (minder dan 12 keer in het jaar) plaatsvindt achten wij dit acceptabel.

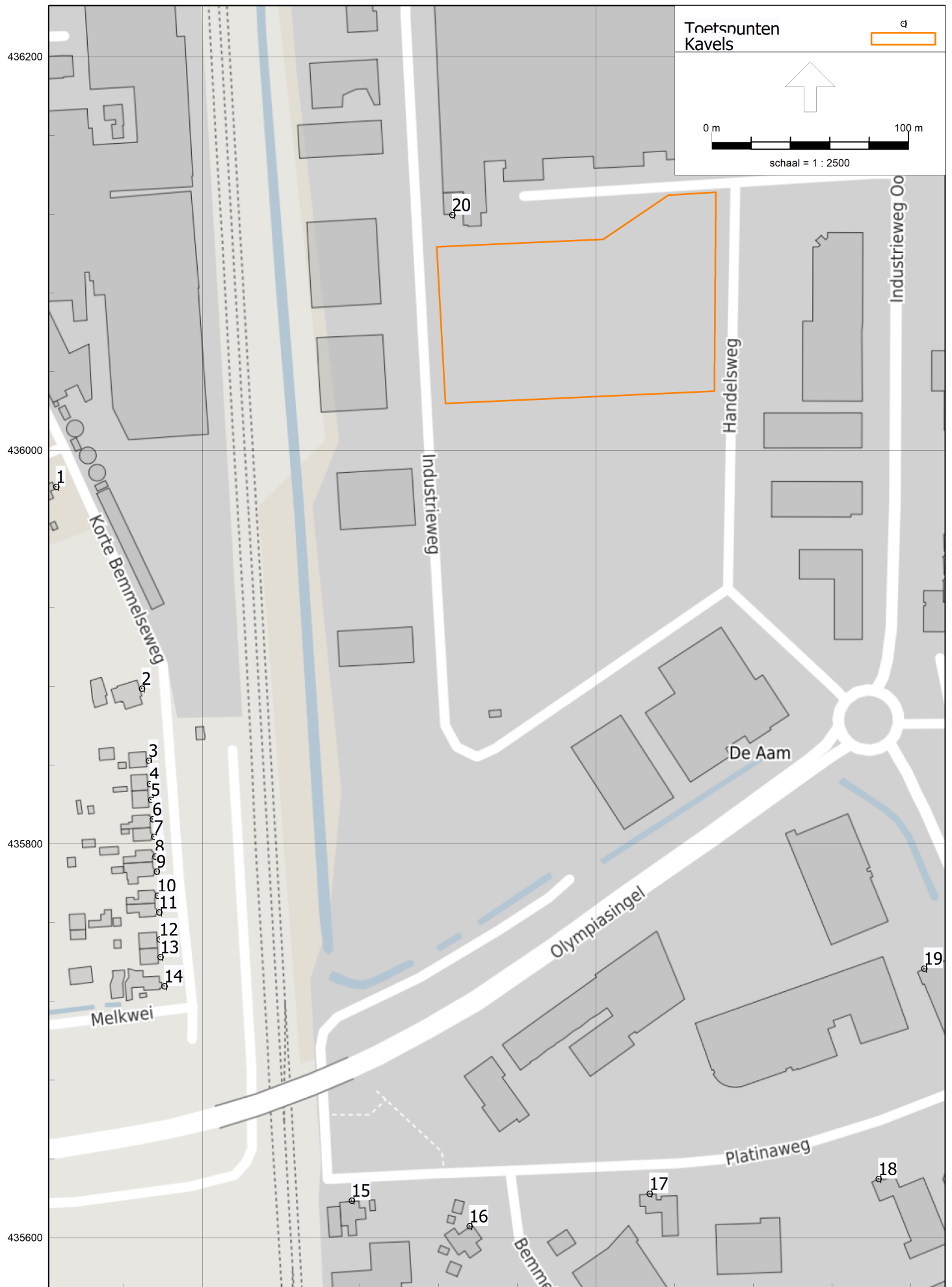
5 Conclusie

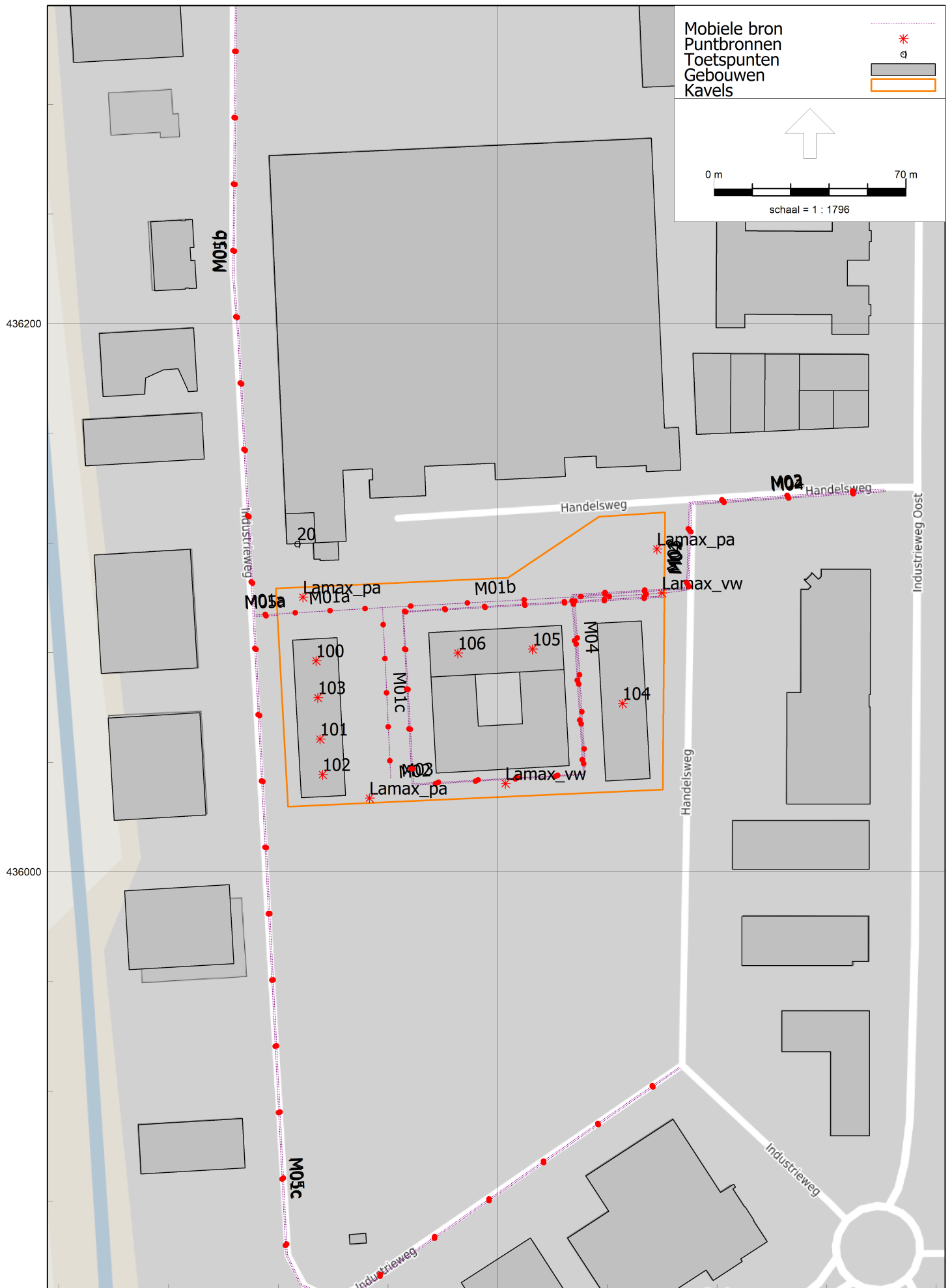
De Politie heeft het voornemen om een nieuw cellencomplex te realiseren aan de Industrieweg te Elst. In het kader van de bestemmingsplanwijziging (en later ten behoeve van de melding Activiteitenbesluit) is dit akoestisch onderzoek uitgevoerd om de geluidimmissie als gevolg van de inrichting in de omgeving inzichtelijk te maken.

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voldoen bij alle woningen in de omgeving aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Ook de maximale geluidsniveaus voldoen bij alle geluidgevoelige bestemmingen aan de grenswaarden.

De geluidsbelasting als gevolg van de verkeersaantrekkende situatie in de representatieve bedrijfssituatie voldoet aan de voorkeursgrenswaarde uit de Schrikkel Circulaire. Incidenteel rukken politieauto's met sirenes uit, wat tot een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde leidt. Omdat dit beperkt voorkomt, achten wij dit acceptabel.

Figuren





Bijlage 1: Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Cellencomplex Elst

Model eigenschap

Omschrijving	Cellencomplex Elst
Verantwoordelijke	408850
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	408850 op 24-3-2021
Laatst ingezien door	908225 op 12-8-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.1 rev 2
Origineel project	ziekenhuis
Originele omschrijving	BF5180diagnostisch centrum
Geïmporteerd door	NL41478 op 4-7-2021
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Model: Cellencomplex Elst
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: Politie Elst
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	ISO_H	Lengte	Gem.snelheid	Aantal(D)
M01a	Directe hinder	Personenauto's kant/bez/politie/ME-pers.	0,75	38,28	10	396
M02	Directe hinder	Politiebussen cellencomplex	0,75	320,81	10	45
M03	Directe hinder	Vrachtwagens bevoorrading & vuilnis	1,00	319,47	10	10
M04	Directe hinder	ME bussen	0,75	94,50	10	33
M01b	Directe hinder	Personenauto's kant/bez/politie/ME-pers.	0,75	82,83	10	198
M01c	Directe hinder	Personenauto's kant/bez/politie/ME-pers.	0,75	62,17	10	198
M01a	Indirecte hinder	Personenauto's kant/bez/politie/ME-pers.	0,75	9,02	10	396
M03	Indirecte hinder	Vrachtwagens bevoorrading & vuilnis	0,75	39,12	10	20
M02	Indirecte hinder	Politiebussen cellencomplex	0,75	39,64	10	90
M04	Indirecte hinder	ME bussen	0,75	39,91	10	33
M05a	Indirecte hinder	Uitrukken politieauto's zonder sirene	0,75	8,52	10	50
M01b	Indirecte hinder	Personenauto's kant/bez/politie/ME-pers.	0,75	265,94	30	198
M01c	Indirecte hinder	Personenauto's kant/bez/politie/ME-pers.	0,75	411,86	30	198
M05c	Indirecte hinder	Uitrukken politieauto's zonder sirene	0,75	410,25	30	25
M05b	Indirecte hinder	Uitrukken politieauto's zonder sirene	0,75	266,41	30	25
M03	Indirecte hinder	Vrachtwagens bevoorrading & vuilnis	0,75	71,69	30	20
M02	Indirecte hinder	Politiebussen cellencomplex	0,75	71,18	30	90
M04	Indirecte hinder	ME bussen	0,75	70,75	30	33

Model: Cellencomplex Elst
versie van Gebied - Gebied

Groep: Politie Elst

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01a	228	94	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
M02	16	16	60,50	74,10	81,40	86,10	89,60	91,50	88,80	79,80	67,10	95,75
M03	--	--	63,50	78,10	82,10	86,80	92,50	96,00	94,50	88,50	79,70	100,04
M04	27	7	62,50	76,10	83,40	88,10	91,60	93,50	90,80	81,80	69,10	97,75
M01b	114	47	62,20	67,20	75,40	78,50	82,10	84,30	83,60	79,80	75,70	89,57
M01c	114	47	62,20	67,20	75,40	78,50	82,10	84,30	83,60	79,80	75,70	89,57
M01a	228	94	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
M03	--	--	63,50	78,10	82,10	86,80	92,50	96,00	94,50	88,50	79,70	100,04
M02	32	32	60,50	74,10	81,40	86,10	89,60	91,50	88,80	79,80	67,10	95,75
M04	27	7	62,50	76,10	83,40	88,10	91,60	93,50	90,80	81,80	69,10	97,75
M05a	40	10	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
M01b	114	47	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
M01c	114	47	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
M05c	20	5	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
M05b	20	5	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
M03	--	--	63,50	78,10	82,10	86,80	92,50	96,00	94,50	88,50	79,70	100,04
M02	32	32	60,50	74,10	81,40	86,10	89,60	91,50	88,80	79,80	67,10	95,75
M04	27	7	62,50	76,10	83,40	88,10	91,60	93,50	90,80	81,80	69,10	97,75

Model: Cellencomplex Elst
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: Politie Elst
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld
100	Directe hinder	LBK kantoor	187333,78	436077,04	1,00	18,53
101	Directe hinder	LBK kantoor	187335,22	436048,48	1,00	18,53
102	Directe hinder	LBK kantoor	187336,12	436035,50	1,00	18,53
103	Directe hinder	Koelinstallatie	187334,38	436063,63	1,00	18,53
104	Directe hinder	LBK ME-opkomstlocatie + SGB0	187445,56	436061,49	0,00	8,97
105	Directe hinder	LBK cellencomplex	187412,71	436081,30	1,00	9,04
106	Directe hinder	LBK cellencomplex	187385,53	436079,83	1,00	18,12
Lamax_pa	Directe hinder	Personenwagen dichtslaan portier	187329,03	436100,27	0,75	9,57
Lamax_vw	Directe hinder	Vrachtwagen afblazen remlucht	187402,81	436032,31	1,00	9,08
Lamax_pa	Directe hinder	Personenwagen dichtslaan portier	187353,24	436026,91	0,75	9,42
Lamax_pa	Directe hinder	Personenwagen dichtslaan portier	187458,12	436117,83	0,75	8,88
Lamax_vw	Directe hinder	Vrachtwagen afblazen remlucht	187459,92	436101,76	1,00	8,88

Model: Cellencomplex Elst
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: Politie Elst
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)
100	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	2,0001	2,0003	0,00
101	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	2,0001	2,0003	0,00
102	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	2,0001	2,0003	0,00
103	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	2,0001	2,0003	0,00
104	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	2,0001	2,0003	0,00
105	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	8,0000	0,00
106	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	8,0000	0,00
Lamax_pa	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00
Lamax_vw	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00
Lamax_pa	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00
Lamax_pa	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00
Lamax_vw	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00

Model: Cellencomplex Elst
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: Politie Elst
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
100	3,01	6,02	55,20	67,70	74,70	77,40	78,30	80,60	75,70	66,30	56,40	84,98
101	3,01	6,02	55,20	67,70	74,70	77,40	78,30	80,60	75,70	66,30	56,40	84,98
102	3,01	6,02	55,20	67,70	74,70	77,40	78,30	80,60	75,70	66,30	56,40	84,98
103	3,01	6,02	--	63,50	74,40	78,90	81,30	82,30	79,50	73,30	63,40	87,20
104	3,01	6,02	55,20	67,70	74,70	77,40	78,30	80,60	75,70	66,30	56,40	84,98
105	0,00	0,00	55,20	67,70	74,70	77,40	78,30	80,60	75,70	66,30	56,40	84,98
106	0,00	0,00	55,20	67,70	74,70	77,40	78,30	80,60	75,70	66,30	56,40	84,98
Lamax_pa	199,00	199,00	72,20	77,20	85,40	88,50	92,10	94,30	93,60	89,80	85,70	99,57
Lamax_vw	--	--	77,40	76,10	88,20	98,10	103,40	104,10	104,90	100,70	92,30	109,96
Lamax_pa	199,00	199,00	72,20	77,20	85,40	88,50	92,10	94,30	93,60	89,80	85,70	99,57
Lamax_vw	--	--	77,40	76,10	88,20	98,10	103,40	104,10	104,90	100,70	92,30	109,96

Model: Cellencomplex Elst
versie van Gebied - Gebied

Groep: Politie Elst
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1	Politie Elst	ME Opkomstlocatie + SGB0	9,00	8,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
	Politie Elst	Kantoor	9,00	9,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
	Politie Elst	Cellencomplex	3,00	9,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1	Politie Elst	Cellencomplex	9,00	9,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: Cellencomplex Elst
versie van Gebied - Gebied
Groep: Politie Elst
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Cellencomplex Elst
versie van Gebied - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
1	--	Groenestraat 1	187125,56	435981,66	9,31	Relatief	1,50	5,00	--
2	--	Korte Bemmelseweg 18b	187169,21	435879,09	9,08	Relatief	1,50	5,00	--
3	--	Korte Bemmelseweg 20	187172,70	435842,43	9,21	Relatief	1,50	5,00	--
4	--	Korte Bemmelseweg 22	187173,13	435830,65	9,21	Relatief	1,50	5,00	--
5	--	Korte Bemmelseweg 24	187173,79	435822,57	9,21	Relatief	1,50	5,00	--
6	--	Korte Bemmelseweg 26	187174,66	435812,75	9,22	Relatief	1,50	5,00	--
7	--	Korte Bemmelseweg 28	187175,32	435803,81	9,22	Relatief	1,50	5,00	--
8	--	Korte Bemmelseweg 30	187175,97	435793,77	9,23	Relatief	1,50	5,00	--
9	--	Korte Bemmelseweg 32	187176,62	435786,13	9,25	Relatief	1,50	5,00	--
10	--	Korte Bemmelseweg 34	187177,06	435773,91	9,24	Relatief	1,50	5,00	--
11	--	Korte Bemmelseweg 36	187177,93	435765,40	9,19	Relatief	1,50	5,00	--
12	--	Korte Bemmelseweg 38	187178,15	435751,65	8,87	Relatief	1,50	5,00	--
13	--	Korte Bemmelseweg 40	187178,59	435742,70	8,82	Relatief	1,50	5,00	--
14	--	Korte Bemmelseweg 44	187180,55	435727,87	8,87	Relatief	1,50	5,00	--
15	--	Bemmelseweg 48	187275,86	435618,97	9,59	Relatief	1,50	5,00	--
16	--	Bemmelseweg 48a	187335,70	435605,89	9,45	Relatief	1,50	5,00	--
17	--	Platinaweg 10	187427,26	435622,49	9,01	Relatief	1,50	4,50	7,50
18	--	Platinaweg 16	187543,66	435630,00	8,91	Relatief	1,50	5,00	--
19	--	Industrieweg Oost 20	187566,90	435736,89	8,96	Relatief	1,50	--	--
20	--	Handelsweg 3	187326,91	436119,67	9,52	Relatief	1,50	5,00	--

Model: Cellencomplex Elst
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1	--	--	--	Ja
2	--	--	--	Ja
3	--	--	--	Ja
4	--	--	--	Ja
5	--	--	--	Ja
6	--	--	--	Ja
7	--	--	--	Ja
8	--	--	--	Ja
9	--	--	--	Ja
10	--	--	--	Ja
11	--	--	--	Ja
12	--	--	--	Ja
13	--	--	--	Ja
14	--	--	--	Ja
15	--	--	--	Ja
16	--	--	--	Ja
17	--	--	--	Ja
18	--	--	--	Ja
19	--	--	--	Ja
20	--	--	--	Ja

Model: Cellencomplex Elst IBS
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: Indirecte hinder
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	ISO_H	Lengte	Gem.snelheid
M01a	Indirecte hinder	Personenauto's kant/bez/politie/ME-pers.	0,75	9,02	10
M03	Indirecte hinder	Vrachtwagens bevoorrading & vuilnis	0,75	39,12	10
M02	Indirecte hinder	Politiebussen cellencomplex	0,75	39,64	10
M04	Indirecte hinder	ME bussen	0,75	39,91	10
M05a	Indirecte hinder	Uitrukken politieauto's met sirene dag/avond	0,75	8,52	10
M01b	Indirecte hinder	Personenauto's kant/bez/politie/ME-pers.	0,75	265,94	30
M01c	Indirecte hinder	Personenauto's kant/bez/politie/ME-pers.	0,75	411,86	30
M05c	Indirecte hinder	Uitrukken politieauto's met sirene dag/avond	0,75	410,25	30
M05b	Indirecte hinder	Uitrukken politieauto's met sirene dag/avond	0,75	266,41	30
M06a	Indirecte hinder	Uitrukken politieauto's met sirene - nacht	0,75	8,02	10
M06c	Indirecte hinder	Uitrukken politieauto's met sirene - nacht	0,75	408,65	30
M06b	Indirecte hinder	Uitrukken politieauto's met sirene - nacht	0,75	267,25	30
M03	Indirecte hinder	Vrachtwagens bevoorrading & vuilnis	0,75	71,69	30
M02	Indirecte hinder	Politiebussen cellencomplex	0,75	71,18	30
M04	Indirecte hinder	ME bussen	0,75	70,75	30

Model: Cellencomplex Elst IBS
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: Indirecte hinder
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
M01a	396	228	94	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10
M03	20	--	--	63,50	78,10	82,10	86,80	92,50	96,00	94,50	88,50	79,70
M02	90	32	32	60,50	74,10	81,40	86,10	89,60	91,50	88,80	79,80	67,10
M04	33	27	7	62,50	76,10	83,40	88,10	91,60	93,50	90,80	81,80	69,10
M05a	50	40	--	64,00	72,00	84,00	99,00	112,00	118,00	112,00	105,00	94,00
M01b	198	114	47	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10
M01c	198	114	47	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10
M05c	25	20	--	64,00	72,00	84,00	99,00	112,00	118,00	112,00	105,00	94,00
M05b	25	20	--	64,00	72,00	84,00	99,00	112,00	118,00	112,00	105,00	94,00
M06a	--	--	10	54,00	62,00	74,00	89,00	102,00	108,00	102,00	95,00	84,00
M06c	--	--	5	54,00	62,00	74,00	89,00	102,00	108,00	102,00	95,00	84,00
M06b	--	--	5	54,00	62,00	74,00	89,00	102,00	108,00	102,00	95,00	84,00
M03	20	--	--	63,50	78,10	82,10	86,80	92,50	96,00	94,50	88,50	79,70
M02	90	32	32	60,50	74,10	81,40	86,10	89,60	91,50	88,80	79,80	67,10
M04	33	27	7	62,50	76,10	83,40	88,10	91,60	93,50	90,80	81,80	69,10

Model: Cellencomplex Elst IBS
versie van Gebied - Gebied
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr	Totaal
M01a		89,97
M03		100,04
M02		95,75
M04		97,75
M05a		119,96
M01b		89,97
M01c		89,97
M05c		119,96
M05b		119,96
M06a		109,96
M06c		109,96
M06b		109,96
M03		100,04
M02		95,75
M04		97,75

Bijlage 2: Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Cellencomplex Elst
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_A	Groenestraat 1	187125,56	435981,66	1,50	23,42	21,51	18,72	28,72
1_B	Groenestraat 1	187125,56	435981,66	5,00	24,64	22,80	20,20	30,20
10_A	Korte Bemmelseweg 34	187177,06	435773,91	1,50	29,76	28,26	25,27	35,27
10_B	Korte Bemmelseweg 34	187177,06	435773,91	5,00	29,90	28,47	25,48	35,48
11_A	Korte Bemmelseweg 36	187177,93	435765,40	1,50	30,95	29,16	26,11	36,11
11_B	Korte Bemmelseweg 36	187177,93	435765,40	5,00	31,05	29,35	26,30	36,30
12_A	Korte Bemmelseweg 38	187178,15	435751,65	1,50	29,30	27,93	24,84	34,84
12_B	Korte Bemmelseweg 38	187178,15	435751,65	5,00	29,45	28,16	25,05	35,05
13_A	Korte Bemmelseweg 40	187178,59	435742,70	1,50	29,30	27,91	24,85	34,85
13_B	Korte Bemmelseweg 40	187178,59	435742,70	5,00	29,32	28,02	24,92	34,92
14_A	Korte Bemmelseweg 44	187180,55	435727,87	1,50	29,77	28,26	25,18	35,18
14_B	Korte Bemmelseweg 44	187180,55	435727,87	5,00	29,25	27,96	24,83	34,83
15_A	Bemmelseweg 48	187275,86	435618,97	1,50	23,19	21,79	19,23	29,23
15_B	Bemmelseweg 48	187275,86	435618,97	5,00	27,76	26,56	23,33	33,33
16_A	Bemmelseweg 48a	187335,70	435605,89	1,50	26,35	24,24	21,27	31,27
16_B	Bemmelseweg 48a	187335,70	435605,89	5,00	27,91	26,96	23,48	33,48
17_A	Platinaweg 10	187427,26	435622,49	1,50	25,59	23,95	21,31	31,31
17_B	Platinaweg 10	187427,26	435622,49	4,50	28,27	27,44	23,86	33,86
17_C	Platinaweg 10	187427,26	435622,49	7,50	28,31	27,49	23,91	33,91
18_A	Platinaweg 16	187543,66	435630,00	1,50	18,17	17,03	14,06	24,06
18_B	Platinaweg 16	187543,66	435630,00	5,00	26,50	25,14	22,23	32,23
19_A	Industrieweg Oost 20	187566,90	435736,89	1,50	24,76	25,30	20,82	30,82
2_A	Korte Bemmelseweg 18b	187169,21	435879,09	1,50	32,05	30,51	27,65	37,65
2_B	Korte Bemmelseweg 18b	187169,21	435879,09	5,00	31,81	30,29	27,43	37,43
20_A	Handelsweg 3	187326,91	436119,67	1,50	44,71	46,19	40,19	51,19
20_B	Handelsweg 3	187326,91	436119,67	5,00	48,05	48,64	43,70	53,70
3_A	Korte Bemmelseweg 20	187172,70	435842,43	1,50	31,06	29,60	26,72	36,72
3_B	Korte Bemmelseweg 20	187172,70	435842,43	5,00	31,06	29,62	26,72	36,72
4_A	Korte Bemmelseweg 22	187173,13	435830,65	1,50	30,19	28,66	26,00	36,00
4_B	Korte Bemmelseweg 22	187173,13	435830,65	5,00	30,86	29,51	26,54	36,54
5_A	Korte Bemmelseweg 24	187173,79	435822,57	1,50	30,74	29,18	26,38	36,38
5_B	Korte Bemmelseweg 24	187173,79	435822,57	5,00	30,70	29,35	26,37	36,37
6_A	Korte Bemmelseweg 26	187174,66	435812,75	1,50	30,33	28,72	25,93	35,93
6_B	Korte Bemmelseweg 26	187174,66	435812,75	5,00	30,68	29,28	26,33	36,33
7_A	Korte Bemmelseweg 28	187175,32	435803,81	1,50	29,98	28,53	25,55	35,55
7_B	Korte Bemmelseweg 28	187175,32	435803,81	5,00	30,31	28,98	25,97	35,97
8_A	Korte Bemmelseweg 30	187175,97	435793,77	1,50	29,72	28,33	25,33	35,33
8_B	Korte Bemmelseweg 30	187175,97	435793,77	5,00	30,07	28,75	25,74	35,74
9_A	Korte Bemmelseweg 32	187176,62	435786,13	1,50	30,93	29,22	26,20	36,20
9_B	Korte Bemmelseweg 32	187176,62	435786,13	5,00	31,14	29,49	26,49	36,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Cellencomplex Elst
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 20_A - Handelsweg 3
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_A	Handelsweg 3	187326,91	436119,67	1,50	44,71	46,19	40,19	51,19
M01a	Personenauto's kant/bez/politie/ME-pers.	187319,80	436094,16	0,75	42,79	45,17	38,31	50,17
M01c	Personenauto's kant/bez/politie/ME-pers.	187358,01	436096,42	0,75	32,75	35,12	28,27	40,12
M02	Politiebussen cellencomplex	187460,97	436102,74	0,75	31,99	32,27	29,26	39,26
100	LBK kantoor	187333,78	436077,04	1,00	35,27	32,26	29,25	39,25
106	LBK cellencomplex	187385,53	436079,83	1,00	28,93	28,93	28,93	38,93
103	Koelinstallatie	187334,38	436063,63	1,00	29,68	26,67	23,66	33,66
101	LBK kantoor	187335,22	436048,48	1,00	27,21	24,20	21,19	31,19
102	LBK kantoor	187336,12	436035,50	1,00	26,01	23,00	19,99	29,99
M03	Vrachtwagens bevoorrading & vuilnis	187460,94	436103,24	1,00	29,53	--	--	29,53
M01b	Personenauto's kant/bez/politie/ME-pers.	187358,01	436096,42	0,75	21,19	23,56	16,70	28,56
M04	ME bussen	187460,99	436101,74	0,75	16,38	20,28	11,40	25,28
105	LBK cellencomplex	187412,71	436081,30	1,00	9,01	9,01	9,01	19,01
104	LBK ME-opkomstlocatie + SGB0	187445,56	436061,49	0,00	4,49	1,48	-1,53	8,47
Lamax_pa	Personenwagen dichtslaan portier	187329,03	436100,27	0,75	-133,85	-133,85	-133,85	-123,85
Lamax_pa	Personenwagen dichtslaan portier	187458,12	436117,83	0,75	-163,36	-163,36	-163,36	-153,36
Lamax_pa	Personenwagen dichtslaan portier	187353,24	436026,91	0,75	-164,69	-164,69	-164,69	-154,69
Lamax_vw	Vrachtwagen afblazen remlucht	187459,92	436101,76	1,00	-156,57	--	--	-156,57
Lamax_vw	Vrachtwagen afblazen remlucht	187402,81	436032,31	1,00	-156,75	--	--	-156,75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Cellencomplex Elst
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 20_B - Handelsweg 3
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_B	Handelsweg 3	187326,91	436119,67	5,00	48,05	48,64	43,70	53,70
M01a	Personenauto's kant/bez/politie/ME-pers.	187319,80	436094,16	0,75	43,55	45,93	39,07	50,93
106	LBK cellencomplex	187385,53	436079,83	1,00	36,60	36,60	36,60	46,60
M02	Politiebussen cellencomplex	187460,97	436102,74	0,75	37,95	38,23	35,22	45,22
100	LBK kantoor	187333,78	436077,04	1,00	40,47	37,46	34,45	44,45
M01c	Personenauto's kant/bez/politie/ME-pers.	187358,01	436096,42	0,75	35,32	37,69	30,84	42,69
M01b	Personenauto's kant/bez/politie/ME-pers.	187358,01	436096,42	0,75	35,24	37,61	30,75	42,61
103	Koelinstallatie	187334,38	436063,63	1,00	37,72	34,71	31,70	41,70
M04	ME bussen	187460,99	436101,74	0,75	27,75	31,65	22,77	36,65
M03	Vrachtwagens bevoorrading & vuilnis	187460,94	436103,24	1,00	35,73	--	--	35,73
101	LBK kantoor	187335,22	436048,48	1,00	31,30	28,29	25,28	35,28
102	LBK kantoor	187336,12	436035,50	1,00	28,59	25,58	22,57	32,57
105	LBK cellencomplex	187412,71	436081,30	1,00	19,06	19,06	19,06	29,06
104	LBK ME-opkomstlocatie + SGB0	187445,56	436061,49	0,00	12,16	9,15	6,14	16,14
Lamax_pa	Personenwagen dichtslaan portier	187329,03	436100,27	0,75	-134,03	-134,03	-134,03	-124,03
Lamax_pa	Personenwagen dichtslaan portier	187458,12	436117,83	0,75	-151,97	-151,97	-151,97	-141,97
Lamax_vw	Vrachtwagen afblazen remlucht	187459,92	436101,76	1,00	-144,07	--	--	-144,07
Lamax_pa	Personenwagen dichtslaan portier	187353,24	436026,91	0,75	-162,86	-162,86	-162,86	-152,86
Lamax_vw	Vrachtwagen afblazen remlucht	187402,81	436032,31	1,00	-155,01	--	--	-155,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Cellencomplex Elst
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Directe hinder

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	Groenestraat 1	187125,56	435981,66	1,50	40,06	33,08	33,08
1_B	Groenestraat 1	187125,56	435981,66	5,00	39,71	32,67	32,67
10_A	Korte Bemmelseweg 34	187177,06	435773,91	1,50	47,64	36,22	36,22
10_B	Korte Bemmelseweg 34	187177,06	435773,91	5,00	48,18	36,36	36,36
11_A	Korte Bemmelseweg 36	187177,93	435765,40	1,50	47,53	36,76	36,76
11_B	Korte Bemmelseweg 36	187177,93	435765,40	5,00	48,03	36,48	36,48
12_A	Korte Bemmelseweg 38	187178,15	435751,65	1,50	47,32	35,67	35,67
12_B	Korte Bemmelseweg 38	187178,15	435751,65	5,00	47,75	35,82	35,82
13_A	Korte Bemmelseweg 40	187178,59	435742,70	1,50	47,24	35,63	35,63
13_B	Korte Bemmelseweg 40	187178,59	435742,70	5,00	47,58	35,62	35,62
14_A	Korte Bemmelseweg 44	187180,55	435727,87	1,50	47,05	36,38	36,38
14_B	Korte Bemmelseweg 44	187180,55	435727,87	5,00	47,79	35,73	35,73
15_A	Bemmelseweg 48	187275,86	435618,97	1,50	36,16	28,63	28,63
15_B	Bemmelseweg 48	187275,86	435618,97	5,00	45,61	33,28	33,28
16_A	Bemmelseweg 48a	187335,70	435605,89	1,50	36,49	28,35	28,35
16_B	Bemmelseweg 48a	187335,70	435605,89	5,00	45,75	33,64	33,64
17_A	Platinaweg 10	187427,26	435622,49	1,50	38,44	27,45	27,45
17_B	Platinaweg 10	187427,26	435622,49	4,50	46,36	34,58	34,58
17_C	Platinaweg 10	187427,26	435622,49	7,50	46,27	34,60	34,60
18_A	Platinaweg 16	187543,66	435630,00	1,50	33,04	24,29	24,29
18_B	Platinaweg 16	187543,66	435630,00	5,00	39,80	30,32	30,32
19_A	Industrieweg Oost 20	187566,90	435736,89	1,50	48,79	38,26	38,26
2_A	Korte Bemmelseweg 18b	187169,21	435879,09	1,50	50,59	39,17	39,17
2_B	Korte Bemmelseweg 18b	187169,21	435879,09	5,00	50,23	38,80	38,80
20_A	Handelsweg 3	187326,91	436119,67	1,50	65,15	65,15	65,15
20_B	Handelsweg 3	187326,91	436119,67	5,00	64,97	64,97	64,97
3_A	Korte Bemmelseweg 20	187172,70	435842,43	1,50	49,80	38,27	38,27
3_B	Korte Bemmelseweg 20	187172,70	435842,43	5,00	49,63	38,03	38,03
4_A	Korte Bemmelseweg 22	187173,13	435830,65	1,50	43,78	35,41	35,41
4_B	Korte Bemmelseweg 22	187173,13	435830,65	5,00	49,37	37,81	37,81
5_A	Korte Bemmelseweg 24	187173,79	435822,57	1,50	48,95	35,56	35,56
5_B	Korte Bemmelseweg 24	187173,79	435822,57	5,00	49,21	37,60	37,60
6_A	Korte Bemmelseweg 26	187174,66	435812,75	1,50	48,48	37,15	37,15
6_B	Korte Bemmelseweg 26	187174,66	435812,75	5,00	48,96	37,34	37,34
7_A	Korte Bemmelseweg 28	187175,32	435803,81	1,50	48,15	36,80	36,80
7_B	Korte Bemmelseweg 28	187175,32	435803,81	5,00	48,77	37,08	37,08
8_A	Korte Bemmelseweg 30	187175,97	435793,77	1,50	48,03	36,57	36,57
8_B	Korte Bemmelseweg 30	187175,97	435793,77	5,00	48,58	36,84	36,84
9_A	Korte Bemmelseweg 32	187176,62	435786,13	1,50	47,99	37,27	37,27
9_B	Korte Bemmelseweg 32	187176,62	435786,13	5,00	48,45	36,99	36,99

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Cellencomplex Elst
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_A	Groenestraat 1	187125,56	435981,66	1,50	20,14	22,56	15,60	27,56
1_B	Groenestraat 1	187125,56	435981,66	5,00	23,35	25,82	18,81	30,82
10_A	Korte Bemmelseweg 34	187177,06	435773,91	1,50	24,41	26,87	19,82	31,87
10_B	Korte Bemmelseweg 34	187177,06	435773,91	5,00	24,62	27,07	20,04	32,07
11_A	Korte Bemmelseweg 36	187177,93	435765,40	1,50	24,75	27,23	20,18	32,23
11_B	Korte Bemmelseweg 36	187177,93	435765,40	5,00	24,97	27,45	20,40	32,45
12_A	Korte Bemmelseweg 38	187178,15	435751,65	1,50	23,70	26,18	19,13	31,18
12_B	Korte Bemmelseweg 38	187178,15	435751,65	5,00	23,98	26,46	19,41	31,46
13_A	Korte Bemmelseweg 40	187178,59	435742,70	1,50	23,51	25,98	18,94	30,98
13_B	Korte Bemmelseweg 40	187178,59	435742,70	5,00	23,82	26,28	19,26	31,28
14_A	Korte Bemmelseweg 44	187180,55	435727,87	1,50	23,68	26,15	19,11	31,15
14_B	Korte Bemmelseweg 44	187180,55	435727,87	5,00	23,65	26,11	19,08	31,11
15_A	Bemmelseweg 48	187275,86	435618,97	1,50	14,39	16,57	9,81	21,57
15_B	Bemmelseweg 48	187275,86	435618,97	5,00	21,98	24,24	17,39	29,24
16_A	Bemmelseweg 48a	187335,70	435605,89	1,50	17,97	20,32	13,40	25,32
16_B	Bemmelseweg 48a	187335,70	435605,89	5,00	21,71	23,98	17,13	28,98
17_A	Platinaweg 10	187427,26	435622,49	1,50	17,77	18,94	13,04	23,94
17_B	Platinaweg 10	187427,26	435622,49	4,50	23,07	24,82	18,44	29,82
17_C	Platinaweg 10	187427,26	435622,49	7,50	23,39	25,16	18,76	30,16
18_A	Platinaweg 16	187543,66	435630,00	1,50	9,66	11,50	5,13	16,50
18_B	Platinaweg 16	187543,66	435630,00	5,00	14,56	16,52	10,01	21,52
19_A	Industrieweg Oost 20	187566,90	435736,89	1,50	25,15	26,08	20,46	31,08
2_A	Korte Bemmelseweg 18b	187169,21	435879,09	1,50	26,41	28,86	21,84	33,86
2_B	Korte Bemmelseweg 18b	187169,21	435879,09	5,00	26,34	28,76	21,77	33,76
20_A	Handelsweg 3	187326,91	436119,67	1,50	39,62	42,16	35,06	47,16
20_B	Handelsweg 3	187326,91	436119,67	5,00	40,10	42,47	35,52	47,47
3_A	Korte Bemmelseweg 20	187172,70	435842,43	1,50	25,58	28,08	21,01	33,08
3_B	Korte Bemmelseweg 20	187172,70	435842,43	5,00	26,04	28,51	21,47	33,51
4_A	Korte Bemmelseweg 22	187173,13	435830,65	1,50	25,13	27,61	20,57	32,61
4_B	Korte Bemmelseweg 22	187173,13	435830,65	5,00	25,58	28,03	21,01	33,03
5_A	Korte Bemmelseweg 24	187173,79	435822,57	1,50	25,14	27,60	20,58	32,60
5_B	Korte Bemmelseweg 24	187173,79	435822,57	5,00	25,50	27,94	20,94	32,94
6_A	Korte Bemmelseweg 26	187174,66	435812,75	1,50	25,16	27,60	20,59	32,60
6_B	Korte Bemmelseweg 26	187174,66	435812,75	5,00	25,73	28,16	21,16	33,16
7_A	Korte Bemmelseweg 28	187175,32	435803,81	1,50	25,30	27,75	20,72	32,75
7_B	Korte Bemmelseweg 28	187175,32	435803,81	5,00	25,64	28,09	21,07	33,09
8_A	Korte Bemmelseweg 30	187175,97	435793,77	1,50	24,75	27,20	20,17	32,20
8_B	Korte Bemmelseweg 30	187175,97	435793,77	5,00	24,97	27,41	20,40	32,41
9_A	Korte Bemmelseweg 32	187176,62	435786,13	1,50	25,29	27,76	20,72	32,76
9_B	Korte Bemmelseweg 32	187176,62	435786,13	5,00	25,50	27,96	20,93	32,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Cellencomplex Elst IBS
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_A	Groenestraat 1	187125,56	435981,66	1,50	40,00	43,79	25,12	48,79
1_B	Groenestraat 1	187125,56	435981,66	5,00	43,85	47,64	28,88	52,64
10_A	Korte Bemmelseweg 34	187177,06	435773,91	1,50	45,16	48,95	30,24	53,95
10_B	Korte Bemmelseweg 34	187177,06	435773,91	5,00	45,25	49,04	30,35	54,04
11_A	Korte Bemmelseweg 36	187177,93	435765,40	1,50	45,64	49,43	30,71	54,43
11_B	Korte Bemmelseweg 36	187177,93	435765,40	5,00	45,75	49,54	30,84	54,54
12_A	Korte Bemmelseweg 38	187178,15	435751,65	1,50	44,46	48,25	29,54	53,25
12_B	Korte Bemmelseweg 38	187178,15	435751,65	5,00	44,64	48,43	29,74	53,43
13_A	Korte Bemmelseweg 40	187178,59	435742,70	1,50	44,23	48,02	29,32	53,02
13_B	Korte Bemmelseweg 40	187178,59	435742,70	5,00	44,44	48,23	29,54	53,23
14_A	Korte Bemmelseweg 44	187180,55	435727,87	1,50	44,46	48,25	29,53	53,25
14_B	Korte Bemmelseweg 44	187180,55	435727,87	5,00	44,27	48,06	29,38	53,06
15_A	Bemmelseweg 48	187275,86	435618,97	1,50	33,17	36,95	18,36	41,95
15_B	Bemmelseweg 48	187275,86	435618,97	5,00	42,12	45,90	27,01	50,90
16_A	Bemmelseweg 48a	187335,70	435605,89	1,50	38,24	42,03	23,40	47,03
16_B	Bemmelseweg 48a	187335,70	435605,89	5,00	41,92	45,71	27,08	50,71
17_A	Platinaweg 10	187427,26	435622,49	1,50	31,60	35,32	17,83	40,32
17_B	Platinaweg 10	187427,26	435622,49	4,50	41,25	45,02	26,57	50,02
17_C	Platinaweg 10	187427,26	435622,49	7,50	41,48	45,26	26,82	50,26
18_A	Platinaweg 16	187543,66	435630,00	1,50	26,06	29,83	11,66	34,83
18_B	Platinaweg 16	187543,66	435630,00	5,00	32,82	36,60	18,08	41,60
19_A	Industrieweg Oost 20	187566,90	435736,89	1,50	36,20	39,83	23,57	44,83
2_A	Korte Bemmelseweg 18b	187169,21	435879,09	1,50	47,04	50,83	32,14	55,83
2_B	Korte Bemmelseweg 18b	187169,21	435879,09	5,00	46,79	50,57	31,89	55,57
20_A	Handelsweg 3	187326,91	436119,67	1,50	60,09	63,88	45,19	68,88
20_B	Handelsweg 3	187326,91	436119,67	5,00	60,01	63,80	45,12	68,80
3_A	Korte Bemmelseweg 20	187172,70	435842,43	1,50	46,47	50,26	31,55	55,26
3_B	Korte Bemmelseweg 20	187172,70	435842,43	5,00	46,77	50,56	31,85	55,56
4_A	Korte Bemmelseweg 22	187173,13	435830,65	1,50	45,89	49,68	30,97	54,68
4_B	Korte Bemmelseweg 22	187173,13	435830,65	5,00	46,11	49,90	31,21	54,90
5_A	Korte Bemmelseweg 24	187173,79	435822,57	1,50	45,80	49,59	30,89	54,59
5_B	Korte Bemmelseweg 24	187173,79	435822,57	5,00	46,01	49,80	31,11	54,80
6_A	Korte Bemmelseweg 26	187174,66	435812,75	1,50	45,83	49,62	30,94	54,62
6_B	Korte Bemmelseweg 26	187174,66	435812,75	5,00	46,29	50,08	31,39	55,08
7_A	Korte Bemmelseweg 28	187175,32	435803,81	1,50	46,05	49,84	31,16	54,84
7_B	Korte Bemmelseweg 28	187175,32	435803,81	5,00	46,30	50,09	31,40	55,09
8_A	Korte Bemmelseweg 30	187175,97	435793,77	1,50	45,44	49,23	30,61	54,23
8_B	Korte Bemmelseweg 30	187175,97	435793,77	5,00	45,53	49,32	30,70	54,32
9_A	Korte Bemmelseweg 32	187176,62	435786,13	1,50	46,19	49,98	31,26	54,98
9_B	Korte Bemmelseweg 32	187176,62	435786,13	5,00	46,25	50,04	31,33	55,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Cellencomplex Elst IBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 20_A - Handelsweg 3
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_A	Handelsweg 3	187326,91	436119,67	1,50	60,09	63,88	45,19	68,88
M05b	Uitrukken politieauto's met sirene dag/avond	187311,32	436093,20	0,75	57,84	61,64	--	66,64
M05a	Uitrukken politieauto's met sirene dag/avond	187319,83	436093,66	0,75	54,65	58,45	--	63,45
M05c	Uitrukken politieauto's met sirene dag/avond	187311,32	436093,20	0,75	50,48	54,28	--	59,28
M06b	Uitrukken politieauto's met sirene - nacht	187311,85	436092,73	0,75	--	--	42,75	52,75
M06a	Uitrukken politieauto's met sirene - nacht	187319,85	436093,16	0,75	--	--	39,06	49,06
M06c	Uitrukken politieauto's met sirene - nacht	187311,85	436092,73	0,75	--	--	35,12	45,12
M01b	Personenauto's kant/bez/politie/ME-pers.	187310,79	436093,67	0,75	36,66	39,03	32,17	44,03
M01a	Personenauto's kant/bez/politie/ME-pers.	187319,80	436094,16	0,75	34,01	36,38	29,53	41,38
M01c	Personenauto's kant/bez/politie/ME-pers.	187310,79	436093,67	0,75	29,54	31,91	25,05	36,91
M02	Politiebussen cellencomplex	187460,97	436102,74	0,75	15,72	16,00	12,99	22,99
M04	ME bussen	187460,99	436101,74	0,75	13,37	17,27	8,40	22,27
M02	Politiebussen cellencomplex	187470,37	436134,46	0,75	11,53	11,81	8,80	18,80
M04	ME bussen	187470,85	436133,99	0,75	9,22	13,12	4,25	18,12
M03	Vrachtwagens bevoorrading & vuilnis	187460,94	436103,24	0,75	12,37	--	--	12,37
M03	Vrachtwagens bevoorrading & vuilnis	187469,88	436134,91	0,75	8,11	--	--	8,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Cellencomplex Elst IBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 20_B - Handelsweg 3
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_B	Handelsweg 3	187326,91	436119,67	5,00	60,01	63,80	45,12	68,80
M05b	Uitrukken politieauto's met sirene dag/avond	187311,32	436093,20	0,75	56,40	60,20	--	65,20
M05a	Uitrukken politieauto's met sirene dag/avond	187319,83	436093,66	0,75	55,78	59,58	--	64,58
M05c	Uitrukken politieauto's met sirene dag/avond	187311,32	436093,20	0,75	52,51	56,31	--	61,31
M06b	Uitrukken politieauto's met sirene - nacht	187311,85	436092,73	0,75	--	--	41,32	51,32
M06a	Uitrukken politieauto's met sirene - nacht	187319,85	436093,16	0,75	--	--	40,22	50,22
M06c	Uitrukken politieauto's met sirene - nacht	187311,85	436092,73	0,75	--	--	37,14	47,14
M01b	Personenauto's kant/bez/politie/ME-pers.	187310,79	436093,67	0,75	35,24	37,61	30,75	42,61
M01a	Personenauto's kant/bez/politie/ME-pers.	187319,80	436094,16	0,75	35,09	37,46	30,61	42,46
M01c	Personenauto's kant/bez/politie/ME-pers.	187310,79	436093,67	0,75	31,59	33,96	27,10	38,96
M02	Politiebussen cellencomplex	187460,97	436102,74	0,75	26,54	26,82	23,81	33,81
M04	ME bussen	187460,99	436101,74	0,75	24,18	28,08	19,21	33,08
M02	Politiebussen cellencomplex	187470,37	436134,46	0,75	21,04	21,32	18,31	28,31
M04	ME bussen	187470,85	436133,99	0,75	18,70	22,60	13,73	27,60
M03	Vrachtwagens bevoorrading & vuilnis	187460,94	436103,24	0,75	24,09	--	--	24,09
M03	Vrachtwagens bevoorrading & vuilnis	187469,88	436134,91	0,75	18,46	--	--	18,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen