

Notitie 20220232-1 V3:

Tielsestraat te Opheusden

Aspect geluid van bedrijven

Brouwer 1
5521 DK Eersel

T +31 (0) 618245726
E e.philippens@tecmap.nl
www.tecmap.nl

K.v.K 70589895
IBAN NL86 RABO 326 7949 99

Datum	Onze referentie	Uw referentie	Bijlagen
10 oktober 2023	20220232-1 V3	-	4

1 Inleiding

In opdracht van Vanwestreenen is het milieuaspect “geluid vanwege bedrijfsactiviteiten” nader beschouwd in verband met de voorgenomen realisatie van een nieuwe woning aan de Tielsestraat te Opheusden. Het betreft hier een eerste beschouwing in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing. Dit betekent dat onderzocht is of 1) de voorgenomen realisatie van een nieuwe woning resulteert in een inperking van de exploitatiemogelijkheden van bestaande bedrijven en of 2) ter plaatse van de nieuwe woning sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het nu voorliggende onderzoek beperkt zich alleen op de beoordeling van industrielawaai waarbij de inhoudelijke opmerkingen van de gemeente op een voorgaande versie zijn verwerkt.

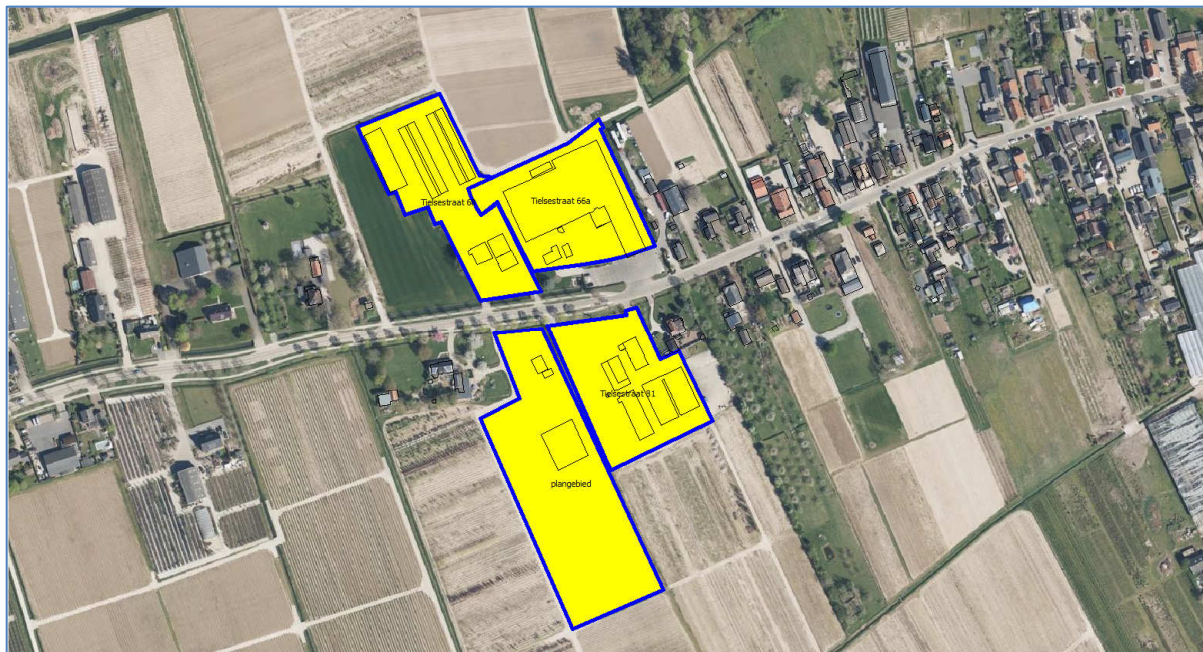
2 De voorgenomen situatie

Voor het perceel aan de Tielsestraat te Opheusden bestaat het voornemen om een nieuwe (bedrijfs)woning te realiseren. In de directe nabijheid van deze locatie bevinden zich diverse bedrijfsactiviteiten van derden die mogelijk resulteren in een relevante geluidbijdrage ter hoogte van de nieuw te bouwen woning.

Afbeelding 2.1 geeft de globale positie van het plangebied weer met in de noordoostelijke hoek de voorziene bedrijfswoning. Tevens is in de afbeelding weergegeven op welke percelen sprake is van een relevante bedrijfsactiviteit van derden:

- [1]. Hendriks van Warbij aan de Tielsestraat 68 Opheusden (veehouderij).
- [2]. P.C. van Tuijl aan de Tielsestraat 66a Opheusden (mengvoederbedrijf): breken, drogen, extruderen, fijnmalen, malen, mengen, ompakken, pelleteren en zeven.
- [3]. Dekker & Crum Transport BV aan de Tielsestraat 81 (transportbedrijf): walking Floor transport. Bomen transport en overig transport.

De afstand tussen de perceelgrens van [1] en de nieuw te bouwen woning bedraagt 48 meter. Tussen [2] en [3] bedraagt de afstand tot de woning respectievelijk circa 64 en 12 meter.



Afbeelding 2.1: Positie plangebied ten opzichte van aanwezige bedrijfsactiviteiten

3 Akoestische beoordeling aanwezige bedrijfsactiviteiten

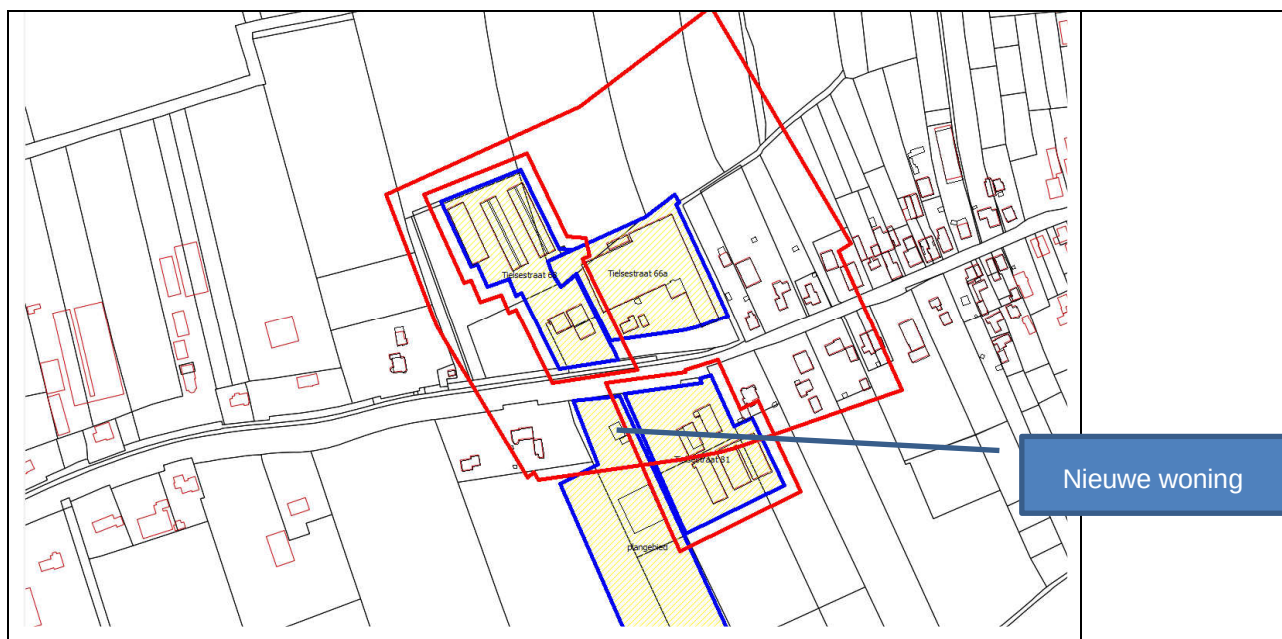
Uit het internet blijkt dat op de in hoofdstuk 2 genoemde percelen de volgende activiteiten kunnen plaatsvinden. Vervolgens is conform de beoordelingssystematiek uit de VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering bepaald welke milieucategorie van toepassing is. Vanuit de milieucategorie volgt dan welke gemiddelde geluidemissie vanuit deze bedrijvigheden is te verwachten.

Voor een agrarisch bedrijf (1) dat is ingericht voor het fokken en houden van rundvee wordt een richtafstand van 100 meter aanbevolen (milieucategorie 3.2). Hierbij wordt de richtafstand van 100 meter bepaald door het milieuaspect geur. Voor geluid wordt een richtafstand van 30 meter aangehouden behorende bij een rustige woonwijk. In dit geval is sprake van een gemengd gebied zodat de richtafstand met 1 stap mag worden gereduceerd tot 10 meter.

Het mengvoederbedrijf P.C. van Tuijl Kesteren BV (2) houdt zich bezig met de volgende activiteiten: Het produceren of doen produceren van granen, veevoeders, fourages, kunstmest en bestrijdingsmiddelen ten dienste van veeteelt en de land- en tuinbouw. In totaal zijn circa 18 mensen werkzaam. Veevoerfabrieken met drogerij en productie van mengvoer valt volgens de VNG publicatie onder de milieucategorie 4.2. Hierbij bepaalt het milieuaspect geur de aan te houden richtafstand tot woningen. Voor het milieuaspect geluid wordt een richtafstand aanbevolen van 200 meter wanneer sprake is van continue productie (24 uur). Omdat sprake is van een gemengd gebied kan, voor het milieuaspect geluid, een richtafstand tot 100 meter worden aangehouden.

Dekker & Crum Transport (3) verzorgt nationale- en internationale transporten. Het bedrijf gespecialiseerd in het vervoeren van los gestorte goederen en tautliner transport. Voor het uitvoeren van deze transporten beschikt dit bedrijf over een eigen wagenpark dat bestaat uit diverse walkingfloor trailers en tautliner trailers. Het bedrijf is ook in bezit van een GMP erkenning die verplicht is voor het vervoer van ruw/diervoeders. Volgens het huidige bestemmingsplan Buitengebied Kesteren is het terrein volgens artikel 6 Bedrijf bestemd voor “opslag” met toegestane functie “opslagbedrijf”. Een opslagbedrijf is gedefinieerd in het bestemmingsplan als een bedrijf dat gericht is op het bewaren van goederen, waaronder agrarische producten, materialen en stoffen zonder dat ter plaatse sprake is van productie, verwerking, handel of soortgelijke activiteiten, zoals onder meer: caravanstallingen en meubelopslagbedrijven. Als opslag bestemd gedeelte beslaat circa 8500 m² bedrijfsoppervlakte. De bedrijfsbeschrijving SBI-52109 “B opslaggebouwen” valt onder milieucategorie 2 waarbij het milieuaspect geluid de richtafstand bepaalt. Voor een rustige woonwijk wordt een richtafstand van 30 meter tot woningen aanbevolen. In dit geval is sprake van een zekere functiemenging waarvoor een richtafstand van 10 meter moet worden gehanteerd. In de inhoudelijke beoordeling uitgevoerd door de Omgevingsdienst Rivierenland wordt gesteld dat het bedrijf moet worden gezien als een activiteit volgens milieucategorie 3.2. In overleg met de gemeente is echter bepaald dat in het onderzoek moet worden uitgegaan van de maximaal mogelijke invulling volgens het huidige bestemmingsplan. Dit betekent dat bij de beoordeling is uitgegaan van een invulling volgens milieucategorie 2.

Uit voorgaande blijkt dat de nieuw te bouwen woning is gelegen buiten de richtafstand van het agrarische bedrijf (1) en het opslagbedrijf (3) waarmee voldoende afstand wordt gecreëerd tot deze bedrijfsactiviteiten. Vanwege de activiteiten bij het veebedrijf is geen relevante impact te verwachten op het woon- en leefklimaat bij de nieuw te bouwen woningen. Omdat aan stap 1 uit de beoordelingssystematiek zoals omschreven in de VNG publicatie bedrijven en milieuzonering is een nader akoestisch onderzoek dan niet nodig. Uit afbeelding 3.1 blijkt dat de nieuw te bouwen woning is gelegen binnen de richtafstand van het bedrijf aan de Tielsestraat 66a.



Afbeelding 3.1: Richtafstanden voor geluid behorende bij de drie bestaande bedrijven in de directe nabijheid

Bij een invulling van de terreinen volgens de milieucategorie in de vorm van dB per m² bedrijfsterrein bedraagt de geluidemissie in de avondperiode 5 dB en in de nachtperiode 10 dB lager dan in de dagperiode. Wanneer sprake is van volcontinu bedrijven dan is de geluidemissie in de dag-, avond- en nachtperiode vrijwel gelijk waarbij de nachtperiode dus de etmaalwaarde bepalende periode is. Dit betekent dat wanneer de invulling volgens de milieucategorie wordt gevolgd, er dus sprake is van een overschatting van de werkelijke situatie. Daarnaast wordt de maximaal mogelijk invulling ook bepaald door de ligging van de reeds aanwezige geluidgevoelige bestemmingen.

3.1 Een goed woon- en leefklimaat

Bij de eerder genoemde richtafstanden hoort een akoestische invulling van 68 dB(A) etmaalwaarde per vierkante meter bedrijfsterrein voor het perceel Tielsestraat 66a en 61 dB(A) per vierkante meter bedrijfsterrein voor het perceel Tielsestraat 81. Uitgaande van deze akoestische invulling (zie figuur 5a) is de geluidbijdrage berekend op de gevels van de nieuw te bouwen woning. De rekenresultaten ten aanzien van het **langtijdgemiddeld beoordelingsniveau** zijn opgenomen in de tabel 3.1 en bijlage 2. Hierbij is de maximaal berekende geluidbelasting weergegeven voor de beoordelingshoogten 1,5 en 4,5 meter invallend op de vier gevels van de nieuwe woning.

Tabel 3.1: Overzicht berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaalwaarden) volgens milieucategorieën

Positie (zie figuur 2)	Totaal	Bijdrage vanwege bedrijfsactiviteiten op perceel aan de		
		Tielsestraat 66a	Tielsestraat 68	Tielsestraat 81
1 noordgevel	54 dB(A)	54 dB(A)	40 dB(A)	41 dB(A)
2/3 oostgevel	55 dB(A)	54 dB(A)	38 dB(A)	48 dB(A)
4 zuidgevel	46 dB(A)	38 dB(A)	31 dB(A)	45 dB(A)
5/6 westgevel	43 dB(A)	42 dB(A)	38 dB(A)	32 dB(A)

Bij een grenswaarde van 35 dB(A) in de woonvertrekken van de nieuwe woning is sprake van een goed woon- en leefklimaat volgens de beoordelingssystematiek uit de Wet geluidhinder. Om dit te bereiken is een karakteristieke geluidwering noodzakelijk van $55 - 35 = 20$ dB(A). Standaard is volgens het Bouwbesluit een geluidwering van 20 dB verplicht. Een karakteristieke geluidwering van 20 dB is zonder bijzondere aanpassingen aan de gevel technisch realiseerbaar.

Wat betreft de **maximale geluidniveaus** kan worden uitgegaan dat deze door optrekkende vrachtwagens worden bepaald (zie figuur 5b voor positie puntbronnen). Bij een piekbronsterkte van 108 dB(A) voor een optrekkend zwaar voertuig bij de in- en uitrit van het mengvoerderbedrijf (2) ontstaat op de gevel van de nieuwe woning (90 meter) een geluidniveau van maximaal 55 dB(A). Ervan uitgaande dat dit geluidniveau zowel tijdens de dag-, avond- als nachtperiode kan optreden, wordt voldaan aan de richtwaarden behorende bij een gemengd gebied zoals genoemd in stap 2 uit de VNG publicatie. De afstand tussen de woning en de op- en afrit van het agrarische bedrijf (1) bedraagt circa 57 meter waarmee een maximaal geluidniveau is te verwachten van 63 dB(A). Dit betekent dat bij vertrek van voertuigen tussen 07.00 en 23.00 uur wordt voldaan aan de richtwaarden zoals genoemd onder stap 2 uit de VNG publicatie. Alleen vanwege vertrekkende vrachtwagens bij het opslagbedrijf (3) zijn hogere maximale geluidniveaus te verwachten. Bij een piekbronsterkte van 105 dB(A) vanwege een voorbijrijdende vrachtwagen bedraagt het maximale geluidniveau op de gevel van de nieuw te bouwen woning ten hoogste 70 dB(A) tijdens de dagperiode. In bijlage 4 zijn de rekenresultaten opgenomen voor de maximale geluidniveaus.

Resumerend kan worden gesteld dat bij een karakteristieke geluidwering van 20 dB sprake is van een goed woon- en leefklimaat in de woonvertrekken van de nieuw te bouwen woning.

3.2 Risico op inperking exploitatiemogelijkheden

Bij de meeste bedrijven is de normstelling volgens het Activiteitenbesluit van toepassing. Dit betekent in het algemeen een grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde bij de dichtstbijzijnde woningen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximale geluidniveau.

Wat betreft de inrichting aan de Tielsestraat 66a geldt dat in de directe nabijheid sprake is van geluidgevoelige objecten van derden die op kortere afstand van de inrichting zijn gelegen dan de nieuw te bouwen woning. Het betreft hier de woningen gelegen aan de Tielsestraat 66, 68, 70, 75, 79 en 81. Wanneer ter hoogte van de bestaande woningen aan de van toepassing zijnde geluidnormen wordt voldaan, is dit ook het geval ter hoogte van de nieuw te bouwen woning. Anders gezegd: de nieuw te bouwen woningen resulteert niet in een inperking van de exploitatiemogelijkheden van dit bedrijf. De in tabel 1 genoemde geluidniveaus uitgaande van de geluidemissie behorende bij de toegestane milieucategorie zijn een overschatting van de werkelijke geluidniveaus die ontstaan wanneer het bedrijf aan de geluidnormen uit de vigerende vergunning voldoet.

Bij de inrichting aan de Tielsestraat 81 is sprake van woningen die op een vergelijkbare korte afstand van de inrichting zijn gelegen (Tielsestraat 79, 66b, 68 en 70). De nieuw te bouwen woning is projecteert op 13

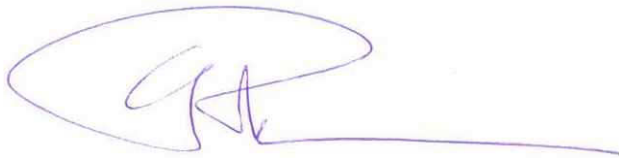
meter afstand van de ontsluitingsweg van het opslagbedrijf. Wanneer sprake is van transportbewegingen in de dagperiode is geen sprake van een inperking van de exploitatiemogelijkheden van het bedrijf. De mogelijkheid voor eventuele transportbewegingen in de avond- en nachtperiode door zware vrachtwagens wordt beperkt door de aanwezigheid van de bestaande woningen.

4 Conclusie

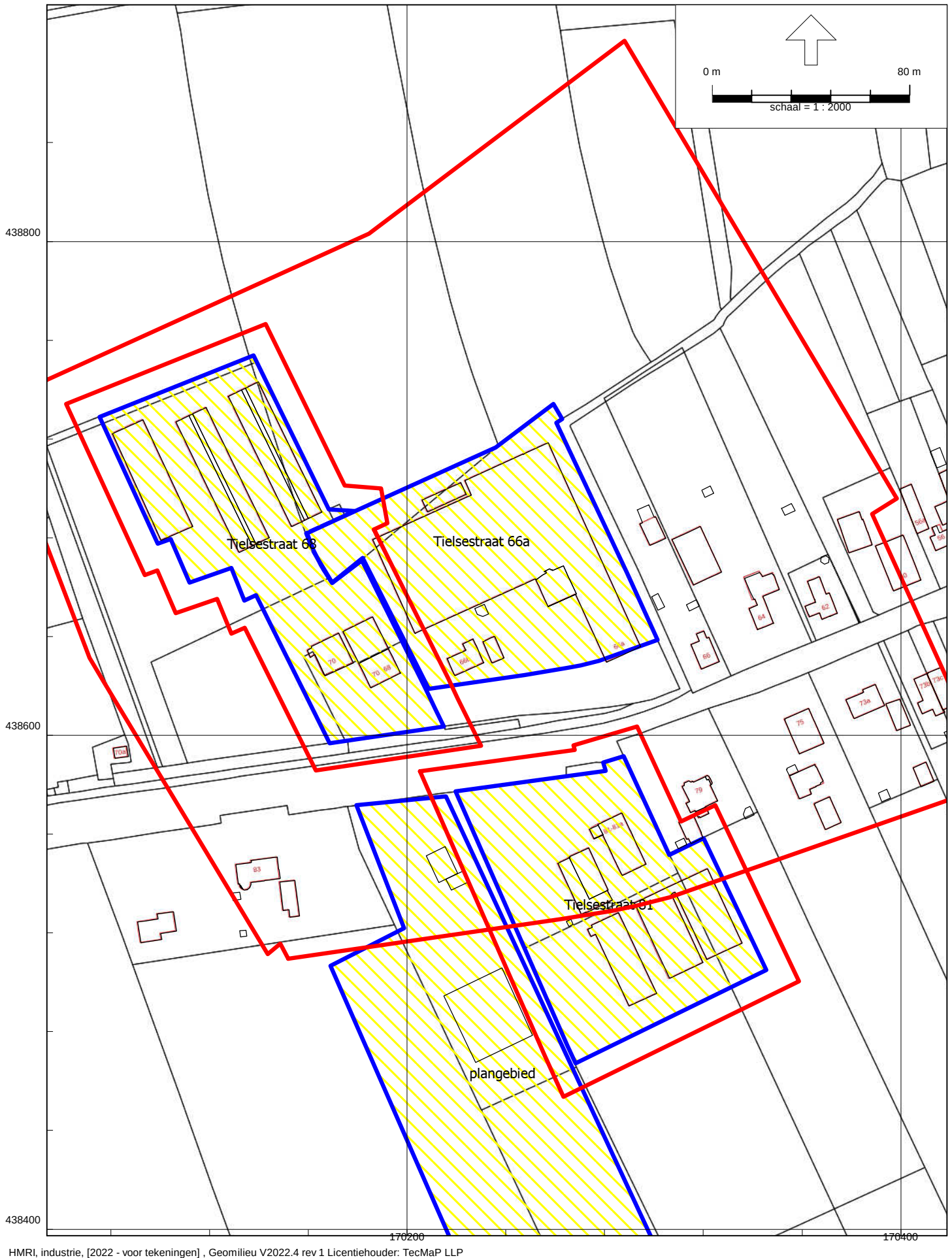
Uit de eerste beschouwing blijkt dat de nieuw te bouwen woning is gelegen binnen de aanbevolen richtafstand tot1 aanwezige bedrijfsactiviteit (Tielsestraat 66a). Om een goed woon- en leefklimaat bij de nieuw te bouwen woning te realiseren moet rekening worden gehouden met een karakteristieke geluidwering van tenminste 20 dB.

Verder blijkt uit de eerste beschouwing dat de realisatie van de nieuwe woning niet hoeft te resulteren in een inperking van de exploitatiemogelijkheden van aanwezige bedrijvigheden. Bij de aanwezige bedrijven wordt de milieuruimte bepaald door de reeds aanwezige woningen.

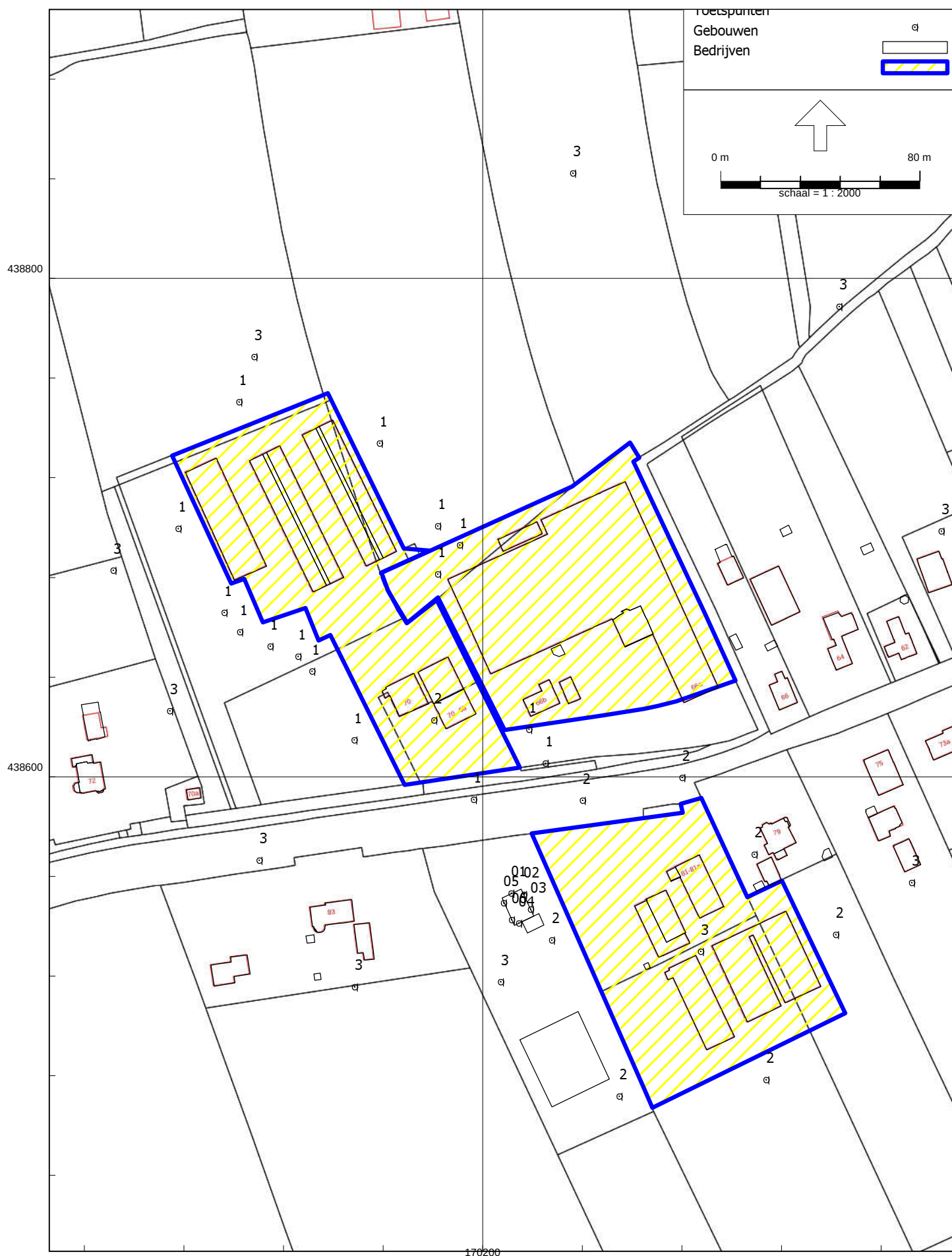
TecMaP



Senior adviseur



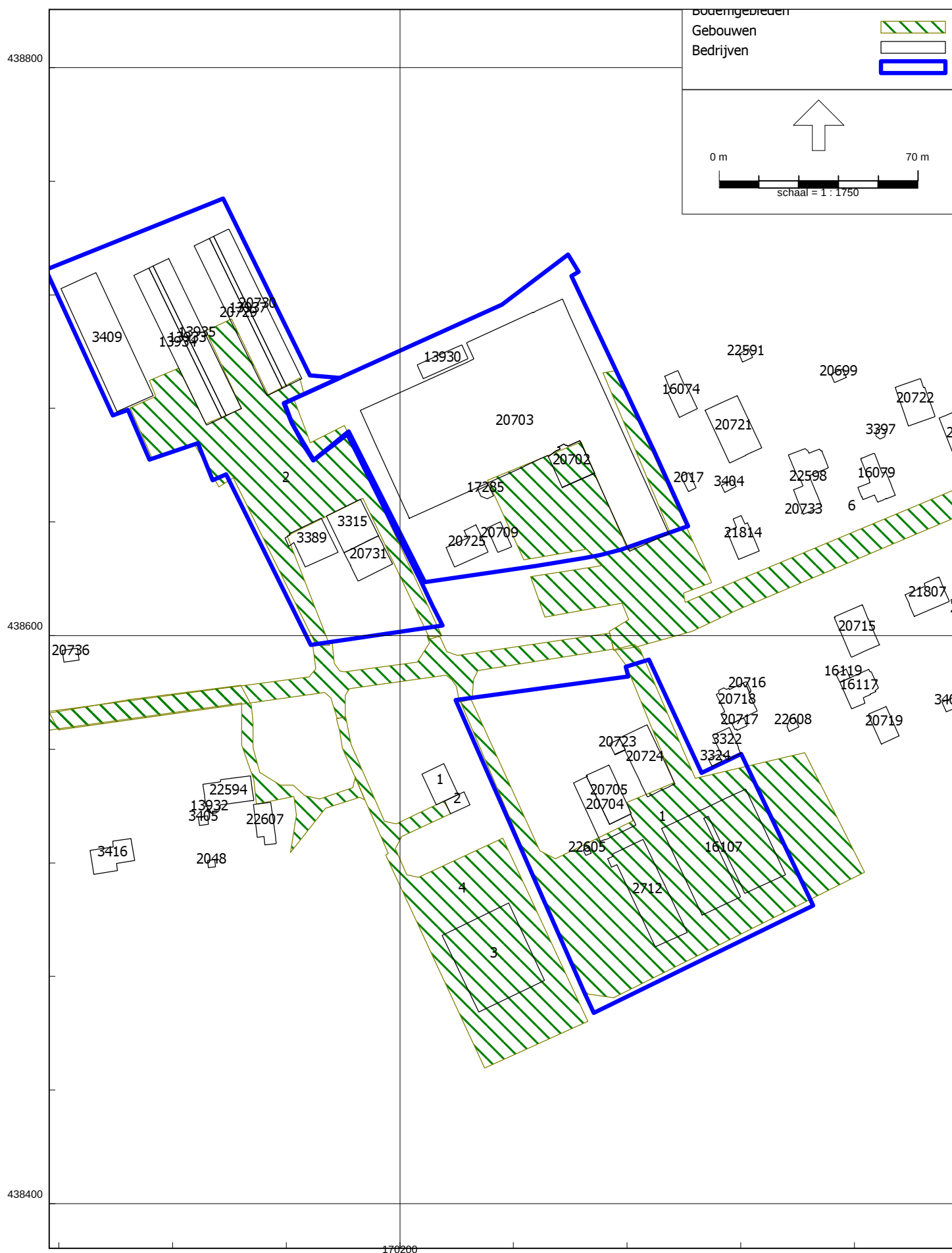
30 nov 2022, 16:45



HMRI, industrie, [2022 - maximale invulling volgens VNG], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 2: overzicht rekenmodel met rekenpunten

30 nov 2022, 16:46



HMRI, industrie, [2022 - maximale invulling volgens VNG], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 3: Overzicht rekenmodel met positie ingevoerde objecten en bodemvlakken

30 nov 2022, 16:48



HMRI, industrie, [2022 - maximale invulling volgens VNG] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 4a: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen

- LAr,LT -

30 nov 2022, 16:48



HMRI, industrie, [2022 - maximale invulling volgens VNG] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 4b: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen

- L_{Amax} -

Bijlagen



Bijlage 1: invoergegevens rekenmodel

Deze bijlage bevat alle voor het onderzoek relevante details van het rekenmodel dat gebruikt is voor de berekeningen van de geluidbelasting industrielawaai

bijlage 1

Model: maximale invulling volgens VNG
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
2011	1945	170517,78	438743,44	5,03	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2017	2020	170299,01	438656,10	3,40	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2018	2018	170405,35	438622,67	7,91	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2023	2018	170524,58	438677,73	3,33	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2028	1966	170393,94	438612,65	4,17	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2032	1966	170405,05	438586,87	4,25	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2038	2018	170495,32	438639,12	2,12	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2043	2016	170464,64	438783,76	8,94	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2048	2018	170132,29	438520,82	0,24	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2712	1947	170273,12	438521,36	4,54	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3313	2018	170499,66	438605,70	2,30	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3314	2018	170513,62	438735,41	4,07	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3315	1867	170174,05	438642,04	8,18	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3322	1984	170310,09	438564,82	5,43	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3324	1903	170308,58	438556,62	3,67	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3340	1920	170509,49	438617,76	6,35	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3353	2018	170493,95	438724,61	2,81	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3356	1999	170523,05	438653,43	4,85	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3389	1867	170159,66	438634,41	8,08	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3390	1920	170504,67	438682,24	4,75	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3392	2018	170410,64	438625,00	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3397	2018	170367,56	438670,30	3,44	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3398	1906	170503,90	438635,86	5,65	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3399	1900	170484,31	438652,97	4,90	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3404	2018	170313,14	438652,89	2,96	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3405	2018	170129,09	438536,12	3,90	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3406	2018	170390,86	438576,62	0,19	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3407	2019	170417,53	438601,12	2,81	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3409	2010	170080,68	438722,16	9,89	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3414	1850	170493,95	438663,22	5,07	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3416	1975	170090,93	438524,39	3,99	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7343	1900	170499,36	438669,34	4,72	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7356	2018	170476,62	438711,08	3,51	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7544	1828	170459,36	438691,57	8,29	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13929	1930	170039,54	438624,80	6,08	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13930	1970	170221,75	438702,28	2,97	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13932	1975	170132,63	438538,31	3,75	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13933	1867	170138,81	438677,37	8,62	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13934	1867	170111,65	438729,39	8,57	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13935	1867	170138,81	438677,37	8,69	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13937	1867	170160,02	438687,75	8,72	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16074	1849	170294,40	438685,58	5,85	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16079	1930	170365,33	438653,80	6,55	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16080	1920	170513,76	438609,44	4,57	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16086	1952	170445,05	438768,29	3,46	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16104	1948	170443,72	438680,97	9,96	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16107	1947	170309,27	438540,16	5,40	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16108	1900	170493,91	438677,49	5,12	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16109	1850	170499,26	438669,29	2,25	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16117	1850	170365,64	438579,18	5,65	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16119	1850	170358,49	438585,19	2,40	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17274	1932	170043,21	438608,79	7,01	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17285	2018	170227,43	438651,29	5,19	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20009	1900	170518,71	438674,99	6,49	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20011	1900	170475,38	438699,63	8,29	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20029	1966	170465,50	438645,76	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20030	1966	170465,59	438645,80	5,65	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20035	1956	170415,70	438681,99	7,30	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20036	1925	170394,58	438664,60	7,52	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20041	1948	170440,97	438685,85	9,98	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20042	1828	170450,53	438716,16	7,13	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20043	1949	170449,53	438715,81	7,16	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20047	1978	170433,86	438693,27	2,94	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20053	1910	170497,82	438720,80	6,82	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

bijlage 1

Model: maximale invulling volgens VNG
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
20063	1956	170399,58	438699,64	4,82	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20699	1867	170353,11	438689,13	2,69	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20700	1932	170038,38	438593,60	6,69	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20701	1932	170047,13	438594,56	6,74	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20702	1970	170265,86	438663,07	14,33	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20703	1970	170244,64	438660,02	14,22	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20704	1947	170281,16	438537,19	4,87	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20705	1947	170281,49	438537,38	9,15	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20709	1970	170235,42	438640,07	2,61	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20714	1966	170467,98	438638,75	4,33	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20715	1850	170364,89	438605,95	7,24	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20716	1903	170320,79	438583,30	6,07	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20717	1903	170318,66	438566,61	6,94	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20718	1903	170320,52	438570,79	8,99	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20719	2010	170373,24	438563,54	4,93	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20721	1947	170321,73	438663,56	7,47	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20722	1925	170386,60	438682,42	6,25	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20723	1947	170275,64	438558,18	5,95	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20724	1947	170279,25	438559,68	9,03	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20725	1970	170227,60	438637,18	7,90	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20726	1926	170434,85	438668,67	7,42	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20727	1828	170454,76	438692,52	5,31	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20728	1828	170459,90	438691,79	8,49	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20729	1867	170158,57	438687,04	8,69	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20730	1867	170160,02	438687,75	8,72	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20731	1866	170181,44	438627,12	9,52	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20733	1947	170341,95	438642,82	0,16	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20736	1934	170081,11	438594,78	4,17	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21796	1950	170512,17	438598,01	2,41	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21798	1970	170449,83	438744,91	5,84	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21807	1966	170379,27	438610,89	6,25	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21811	1926	170415,49	438705,83	5,55	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21813	1856	170436,03	438631,44	7,40	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21814	1849	170315,08	438636,69	6,74	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22591	1947	170320,69	438696,37	2,71	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22593	1856	170443,53	438608,45	4,19	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22594	1975	170136,72	438539,54	6,46	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22595	1945	170527,43	438718,34	8,58	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22597	1926	170415,88	438716,53	2,72	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22598	1947	170343,66	438664,90	8,45	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22602	1956	170422,44	438687,54	3,94	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22603	1950	170520,27	438645,86	7,06	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22605	2018	170264,56	438524,56	2,42	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22606	1945	170503,45	438743,66	5,18	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22607	1975	170148,40	438540,62	3,47	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22608	2018	170336,22	438568,01	2,96	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22609	2018	170466,30	438723,30	2,26	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22610	1989	170481,20	438711,13	6,95	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22732	1850	170497,50	438648,79	5,48	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22736	1952	170446,04	438763,00	3,44	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22740	1945	170524,34	438713,23	4,03	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22743	1828	170463,43	438697,65	5,57	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22878	1932	170036,95	438604,03	11,24	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3		170214,94	438494,43	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	woning	170207,77	438551,28	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	woning	170224,63	438540,46	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

bijlage 1

Model: maximale invulling volgens VNG
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01	noordgevel	170211,52	438553,16	0,00	1,50	4,50	--	Ja
02	oostgevel	170216,54	438552,75	0,00	1,50	4,50	--	Ja
03	oostgevel	170219,33	438546,74	0,00	1,50	4,50	--	Ja
04	zuidgevel	170214,62	438541,15	0,00	1,50	4,50	--	Ja
05	westgevel	170208,55	438549,35	0,00	1,50	4,50	--	Ja
06	westgevel	170211,73	438542,43	0,00	1,50	4,50	--	Ja
3	Tielsestraat 66a -- 100,00m (Buiten)	170148,62	438515,55	0,00	5,00	--	--	Nee
3	Tielsestraat 66a -- 100,00m (Buiten)	170110,45	438566,38	0,00	5,00	--	--	Nee
3	Tielsestraat 66a -- 100,00m (Buiten)	170074,40	438626,32	0,00	5,00	--	--	Nee
3	Tielsestraat 66a -- 100,00m (Buiten)	170051,81	438682,72	0,00	5,00	--	--	Nee
3	Tielsestraat 66a -- 100,00m (Buiten)	170108,34	438768,59	0,00	5,00	--	--	Nee
3	Tielsestraat 66a -- 100,00m (Buiten)	170236,29	438842,20	0,00	5,00	--	--	Nee
3	Tielsestraat 66a -- 100,00m (Buiten)	170343,19	438788,61	0,00	5,00	--	--	Nee
3	Tielsestraat 66a -- 100,00m (Buiten)	170384,24	438698,51	0,00	5,00	--	--	Nee
3	Tielsestraat 66a -- 100,00m (Buiten)	170409,00	438643,92	0,00	5,00	--	--	Nee
3	Tielsestraat 66a -- 100,00m (Buiten)	170372,30	438557,41	0,00	5,00	--	--	Nee
3	Tielsestraat 66a -- 100,00m (Buiten)	170287,52	438529,82	0,00	5,00	--	--	Nee
3	Tielsestraat 66a -- 100,00m (Buiten)	170207,27	438517,58	0,00	5,00	--	--	Nee
1	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170196,48	438590,79	0,00	5,00	--	--	Nee
1	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170148,58	438614,74	0,00	5,00	--	--	Nee
1	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170131,50	438642,36	0,00	5,00	--	--	Nee
1	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170125,97	438648,16	0,00	5,00	--	--	Nee
1	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170114,70	438652,32	0,00	5,00	--	--	Nee
1	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170102,56	438658,12	0,00	5,00	--	--	Nee
1	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170096,29	438665,88	0,00	5,00	--	--	Nee
1	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170077,83	438699,59	0,00	5,00	--	--	Nee
1	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170102,33	438750,43	0,00	5,00	--	--	Nee
1	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170158,75	438733,88	0,00	5,00	--	--	Nee
1	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170182,13	438700,57	0,00	5,00	--	--	Nee
1	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170190,78	438692,95	0,00	5,00	--	--	Nee
1	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170182,04	438681,28	0,00	5,00	--	--	Nee
1	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170218,59	438618,90	0,00	5,00	--	--	Nee
1	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170225,25	438605,35	0,00	5,00	--	--	Nee
2	Tielsestraat 81 transportbedrijf -- 10,00m (B)	170180,54	438622,59	0,00	5,00	--	--	Nee
2	Tielsestraat 81 transportbedrijf -- 10,00m (B)	170240,10	438590,41	0,00	5,00	--	--	Nee
2	Tielsestraat 81 transportbedrijf -- 10,00m (B)	170280,06	438599,68	0,00	5,00	--	--	Nee
2	Tielsestraat 81 transportbedrijf -- 10,00m (B)	170309,14	438568,77	0,00	5,00	--	--	Nee
2	Tielsestraat 81 transportbedrijf -- 10,00m (B)	170341,74	438536,61	0,00	5,00	--	--	Nee
2	Tielsestraat 81 transportbedrijf -- 10,00m (B)	170313,82	438478,32	0,00	5,00	--	--	Nee
2	Tielsestraat 81 transportbedrijf -- 10,00m (B)	170254,96	438471,62	0,00	5,00	--	--	Nee
2	Tielsestraat 81 transportbedrijf -- 10,00m (B)	170227,81	438534,40	0,00	5,00	--	--	Nee

bijlage 1

Model: maximale invulling volgens VNG
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
4		170177,73	438570,78	0,00
		170275,26	438595,28	0,00
6		170273,66	438601,47	0,00
1		170284,49	438595,15	0,00
2		170104,98	438680,24	0,00
3		169983,81	438611,09	0,00

bijlage 1

Model: maximale invulling volgens VNG

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
3	Tielsestraat 66a	5,00	0,00	0,00	5,00	10,00	78,87	86,57	92,67	97,27	100,47	101,37	100,37	98,17	97,67	107,47
1	Tielsestraat 68	5,00	0,00	0,00	5,00	10,00	64,81	72,51	78,61	83,21	86,41	87,31	86,31	84,11	83,61	93,41
2	Tielsestraat 81 transportbedrijf	5,00	0,00	0,00	5,00	10,00	64,00	71,70	77,80	82,40	85,60	86,50	85,50	83,30	82,80	92,60

bijlage 1

Model: maximale invulling volgens VNG

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	LwrM2 31	LwrM2 125	LwrM2 63	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal
3	Tielsestraat 66a	39,40	53,20	47,10	57,80	61,00	61,90	60,90	58,70	58,20	68,00
1	Tielsestraat 68	25,40	39,20	33,10	43,80	47,00	47,90	46,90	44,70	44,20	54,00
2	Tielsestraat 81	24,70	38,50	32,40	43,10	46,30	47,20	46,20	44,00	43,50	53,30

bijlage 1

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: maximale invulling volgens VNG

Model eigenschap

Omschrijving	maximale invulling volgens VNG
Verantwoordelijke	emile
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie

Aangemaakt door	emile op 13-9-2022
Laatst ingezien door	emile op 30-11-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.3 rev 1

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
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

bijlage 1

Commentaar

Bijlagen



Bijlage 2: rekenresultaten $L_{Ar,LT}$

Deze bijlage bevat de rekenresultaten wat betreft de geluidbelasting $L_{Ar,LT}$ zowel per bedrijf als cumulatief.

bijlage 2
Tielsestraat 66a

Rapport: Resultatentabel
 Model: maximale invulling volgens VNG
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Tielsestraat 66a
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	noordgevel	170211,52	438553,16	1,50	52	47	42	52
01_B	noordgevel	170211,52	438553,16	4,50	54	49	44	54
02_A	oostgevel	170216,54	438552,75	1,50	52	47	42	52
02_B	oostgevel	170216,54	438552,75	4,50	54	49	44	54
03_A	oostgevel	170219,33	438546,74	1,50	53	48	43	53
03_B	oostgevel	170219,33	438546,74	4,50	53	48	43	53
04_A	zuidgevel	170214,62	438541,15	1,50	36	31	26	36
04_B	zuidgevel	170214,62	438541,15	4,50	38	33	28	38
05_A	westgevel	170208,55	438549,35	1,50	40	35	30	40
05_B	westgevel	170208,55	438549,35	4,50	42	37	32	42
06_A	westgevel	170211,73	438542,43	1,50	36	31	26	36
06_B	westgevel	170211,73	438542,43	4,50	38	33	28	38
3_A	Tielsestraat 66a -- 100,00m (Buiten)	170207,27	438517,58	5,00	50	45	40	50
3_A	Tielsestraat 66a -- 100,00m (Buiten)	170287,52	438529,82	5,00	47	42	37	47
3_A	Tielsestraat 66a -- 100,00m (Buiten)	170372,30	438557,41	5,00	48	43	38	48
3_A	Tielsestraat 66a -- 100,00m (Buiten)	170409,00	438643,92	5,00	45	40	35	45
3_A	Tielsestraat 66a -- 100,00m (Buiten)	170384,24	438698,51	5,00	50	45	40	50
3_A	Tielsestraat 66a -- 100,00m (Buiten)	170343,19	438788,61	5,00	50	45	40	50
3_A	Tielsestraat 66a -- 100,00m (Buiten)	170236,29	438842,20	5,00	49	44	39	49
3_A	Tielsestraat 66a -- 100,00m (Buiten)	170108,34	438768,59	5,00	47	42	37	47
3_A	Tielsestraat 66a -- 100,00m (Buiten)	170051,81	438682,72	5,00	46	41	36	46
3_A	Tielsestraat 66a -- 100,00m (Buiten)	170074,40	438626,32	5,00	50	45	40	50
3_A	Tielsestraat 66a -- 100,00m (Buiten)	170110,45	438566,38	5,00	48	43	38	48
3_A	Tielsestraat 66a -- 100,00m (Buiten)	170148,62	438515,55	5,00	48	43	38	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bijlage 2
Tielsestraat 68

Rapport: Resultatentabel
Model: maximale invulling volgens VNG
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Tielsestraat 68
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	noordgevel	170211,52	438553,16	1,50	39	34	29	39
01_B	noordgevel	170211,52	438553,16	4,50	40	35	30	40
02_A	oostgevel	170216,54	438552,75	1,50	38	33	28	38
02_B	oostgevel	170216,54	438552,75	4,50	38	33	28	38
03_A	oostgevel	170219,33	438546,74	1,50	37	32	27	37
03_B	oostgevel	170219,33	438546,74	4,50	37	32	27	37
04_A	zuidgevel	170214,62	438541,15	1,50	31	26	21	31
04_B	zuidgevel	170214,62	438541,15	4,50	24	19	14	24
05_A	westgevel	170208,55	438549,35	1,50	37	32	27	37
05_B	westgevel	170208,55	438549,35	4,50	38	33	28	38
06_A	westgevel	170211,73	438542,43	1,50	35	30	25	35
06_B	westgevel	170211,73	438542,43	4,50	36	31	26	36
1_A	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170225,25	438605,35	5,00	46	41	36	46
1_A	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170218,59	438618,90	5,00	48	43	38	48
1_A	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170182,04	438681,28	5,00	50	45	40	50
1_A	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170190,78	438692,95	5,00	47	42	37	47
1_A	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170182,13	438700,57	5,00	48	43	38	48
1_A	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170158,75	438733,88	5,00	49	44	39	49
1_A	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170102,33	438750,43	5,00	48	43	38	48
1_A	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170077,83	438699,59	5,00	49	44	39	49
1_A	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170096,29	438665,88	5,00	49	44	39	49
1_A	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170102,56	438658,12	5,00	49	44	39	49
1_A	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170114,70	438652,32	5,00	49	44	39	49
1_A	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170125,97	438648,16	5,00	50	45	40	50
1_A	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170131,50	438642,36	5,00	50	45	40	50
1_A	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170148,58	438614,74	5,00	50	45	40	50
1_A	Tielsestraat 68 -- 10,00m (Buiten)	170196,48	438590,79	5,00	48	43	38	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bijlage 2
Tielsestraat 81

Rapport: Resultatentabel
 Model: maximale invulling volgens VNG
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Tielsestraat 81
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	noordgevel	170211,52	438553,16	1,50	40	35	30	40
01_B	noordgevel	170211,52	438553,16	4,50	41	36	31	41
02_A	oostgevel	170216,54	438552,75	1,50	46	41	36	46
02_B	oostgevel	170216,54	438552,75	4,50	47	42	37	47
03_A	oostgevel	170219,33	438546,74	1,50	46	41	36	46
03_B	oostgevel	170219,33	438546,74	4,50	48	43	38	48
04_A	zuidgevel	170214,62	438541,15	1,50	36	31	26	36
04_B	zuidgevel	170214,62	438541,15	4,50	45	40	35	45
05_A	westgevel	170208,55	438549,35	1,50	29	24	19	29
05_B	westgevel	170208,55	438549,35	4,50	31	26	21	31
06_A	westgevel	170211,73	438542,43	1,50	30	25	20	30
06_B	westgevel	170211,73	438542,43	4,50	32	27	22	32
2_A	Tielsestraat 81 transportbedrijf -- 10,00m (B	170227,81	438534,40	5,00	49	44	39	49
2_A	Tielsestraat 81 transportbedrijf -- 10,00m (B	170254,96	438471,62	5,00	49	44	39	49
2_A	Tielsestraat 81 transportbedrijf -- 10,00m (B	170313,82	438478,32	5,00	49	44	39	49
2_A	Tielsestraat 81 transportbedrijf -- 10,00m (B	170341,74	438536,61	5,00	50	45	40	50
2_A	Tielsestraat 81 transportbedrijf -- 10,00m (B	170309,14	438568,77	5,00	50	45	40	50
2_A	Tielsestraat 81 transportbedrijf -- 10,00m (B	170280,06	438599,68	5,00	48	43	38	48
2_A	Tielsestraat 81 transportbedrijf -- 10,00m (B	170240,10	438590,41	5,00	48	43	38	48
2_A	Tielsestraat 81 transportbedrijf -- 10,00m (B	170180,54	438622,59	5,00	37	32	27	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bijlage 2
cumulatief

Rapport: Resultatentabel
Model: maximale invulling volgens VNG
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
01_A	noordgevel	170211,52	438553,16	1,50	52	47	42	52	
01_B	noordgevel	170211,52	438553,16	4,50	54	49	44	54	
02_A	oostgevel	170216,54	438552,75	1,50	53	48	43	53	
02_B	oostgevel	170216,54	438552,75	4,50	55	50	45	55	
03_A	oostgevel	170219,33	438546,74	1,50	54	49	44	54	
03_B	oostgevel	170219,33	438546,74	4,50	55	50	45	55	
04_A	zuidgevel	170214,62	438541,15	1,50	40	35	30	40	
04_B	zuidgevel	170214,62	438541,15	4,50	46	41	36	46	
05_A	westgevel	170208,55	438549,35	1,50	42	37	32	42	
05_B	westgevel	170208,55	438549,35	4,50	43	38	33	43	
06_A	westgevel	170211,73	438542,43	1,50	39	34	29	39	
06_B	westgevel	170211,73	438542,43	4,50	41	36	31	41	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlagen



Bijlage 3: rekenmodel L_{Amax}

Deze bijlage bevat de toegevoegde invoergegevens met betrekking tot de berekening van de maximale geluidsniveaus.

bijlage 3
rekenmodel maximale geluidniveaus

Model: maximale invulling volgens VNG

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Maaiveld
max01	vrachtwagen langsrijden opslag	1,00	105,04	12,0000	--	--	0,00
max02	vrachtwagen optrekken agrarisch	1,00	108,04	12,0000	4,0000	--	0,00
max03	vrachtwagen optrekken agrarisch	1,00	108,04	12,0000	4,0000	--	0,00
max04	vrachtwagen optrekken mengvoer	1,00	108,04	12,0000	4,0000	8,0000	0,00

Bijlagen



Bijlage 4: rekenresultaten L_{Amax}

Deze bijlage bevat de rekenresultaten met betrekking tot de maximale geluidniveaus.

bijlage 4
rekenresultaten maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
Model: maximale invulling volgens VNG
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
02_B	oostgevel	170216,54	438552,75	4,50	69	63	55	
03_B	oostgevel	170219,33	438546,74	4,50	70	62	55	
01_B	noordgevel	170211,52	438553,16	4,50	63	63	55	
02_A	oostgevel	170216,54	438552,75	1,50	69	60	53	
03_A	oostgevel	170219,33	438546,74	1,50	70	60	53	
01_A	noordgevel	170211,52	438553,16	1,50	60	60	53	
04_B	zuidgevel	170214,62	438541,15	4,50	56	45	45	
05_B	westgevel	170208,55	438549,35	4,50	60	60	42	
05_A	westgevel	170208,55	438549,35	1,50	58	58	40	
04_A	zuidgevel	170214,62	438541,15	1,50	54	49	39	
06_B	westgevel	170211,73	438542,43	4,50	59	59	38	
06_A	westgevel	170211,73	438542,43	1,50	56	56	36	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bijlage 4
rekenresultaten maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
Model: maximale invulling volgens VNG
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - oostgevel
Groep: max

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
03_A	oostgevel	170219,33	438546,74	1,50	70	60	53	
max01	vrachtwagen langsrijden opslag	170232,89	438552,53	1,00	70	--	--	
max02	vrachtwagen optrekken agrarisch	170209,91	438603,90	1,00	60	60	--	
max04	vrachtwagen optrekken mengvoer	170283,63	438611,09	1,00	53	53	53	
max03	vrachtwagen optrekken agrarisch	170171,98	438598,12	1,00	42	42	--	
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	70	60	53	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bijlage 4
rekenresultaten maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
Model: maximale invulling volgens VNG
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_B - oostgevel
Groep: max

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
02_B	oostgevel	170216,54	438552,75	4,50	69	63	55	
max02	vrachtwagen optrekken agrarisch	170209,91	438603,90	1,00	63	63	--	
max04	vrachtwagen optrekken mengvoer	170283,63	438611,09	1,00	55	55	55	
max03	vrachtwagen optrekken agrarisch	170171,98	438598,12	1,00	49	49	--	
max01	vrachtwagen langsrijden opslag	170232,89	438552,53	1,00	69	--	--	
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	69	63	55	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bijlage 4
rekenresultaten maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
Model: maximale invulling volgens VNG
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_B - oostgevel
Groep: max

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
02_B	oostgevel	170216,54	438552,75	4,50	69	63	55	
max04	vrachtwagen optrekken mengvoer	170283,63	438611,09	1,00	55	55	55	
max03	vrachtwagen optrekken agrarisch	170171,98	438598,12	1,00	49	49	--	
max02	vrachtwagen optrekken agrarisch	170209,91	438603,90	1,00	63	63	--	
max01	vrachtwagen langsrijden opslag	170232,89	438552,53	1,00	69	--	--	
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	69	63	55	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen