

Adviesnota

Aan De heer E. Hoff
Van De heer R.E.W. Kunkels / de heer J. Kraaijeveld
Dossier
Datum 26 maart 2025
Onderwerp Quick-Scan geluid 4 locaties voor flexwoningen gemeente Dordrecht

Zaaknummer Z-25-457119

Kenmerk D-25-2522427

Inleiding

De gemeente Dordrecht heeft 4 locaties aangewezen waar de mogelijkheid bestaat flexwoningen te realiseren. Het gaat om kant en klare units die tijdelijk worden geplaatst. Omdat in deze situatie het tijdelijke karakter 30 jaar betreft, is vanuit de regelgeving sprake van een (gewone) geluidsgevoelige functie en moet worden getoetst aan de normstelling uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

Op basis van de ligging van deze locaties is industrielawaai afkomstig van het industrieterrein Dordt-West/Groote Lindt en wegverkeer van rijkswegen en gemeentewegen van belang.

Het doel van deze Quick-Scan is inzicht te geven in het akoestische leefklimaat op alle 4 de locaties. Hierbij gaat het om de maximaal te verwachten geluidbelastingen en de mogelijkheid om geluidluwe gevels en geluidluwe buitenruimten te realiseren. Ook wordt een doorkijk gegeven naar de noodzaak van eventuele geluidwerende gevelvoorzieningen en/of gebouwgebonden maatregelen.

Conclusie en advies

1. Voor de woningen op de Cornelis Evertsenstraat is sprake van een overschrijding van de standaardwaarde door de geluidbronsoorten rijkswegen en industrie. De grenswaarden worden niet overschreden zodat een zogenoemde 'niet-geluidsgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen' niet nodig is.
Op meer dan de helft van de buitengevels is sprake van een cumulatieve geluidbelasting die hoger is dan 55 dB, zodat aanvullende bouwkundige maatregelen noodzakelijk zijn om een geluidluwe gevel te creëren;
2. De woningen op de Cornelis Trompweg ondervinden een overschrijding van de standaardwaarde door de geluidbronsoorten gemeentewegen en industrie. De grenswaarden worden niet overschreden zodat een 'niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen' niet nodig is.
Op de helft van de buitengevels, aan de zijde van de Cornelis Trompweg, is sprake van een cumulatieve geluidbelasting die hoger is dan 55 dB, zodat aanvullende bouwkundige maatregelen noodzakelijk zijn om een geluidluwe gevel te creëren;
3. Het aspect geluid speelt op de locatie Rudyard-Kipling in de wijk Stadspolder geen enkele rol van betekenis;
4. Voor de woningen op de locatie Vlijkade is sprake van een overschrijding van de standaardwaarde door enkel de geluidbronsoort gemeentewegen. De grenswaarden worden niet overschreden zodat een 'niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen' niet nodig is.
Op een klein deel van de gevels is sprake van een cumulatieve geluidbelasting die hoger is dan 55 dB, zodat aanvullende bouwkundige maatregelen noodzakelijk zijn om een geluidluwe gevel te creëren.

Wettelijk kader

Omdat de flexwoningen worden gebouwd voor een periode van langer dan 10 jaar, is qua geluidregelgeving sprake van een normale woonbestemming en moet worden getoetst aan de normstelling uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De 4 locaties zijn als volgt omschreven:

1. Locatie Wielwijk: Cornelis Evertsenstraat;
2. Locatie Wielwijk: Cornelis Trompweg;
3. Locatie Stadspolders: Rudyard-Kipling erf (klein plan);
4. Locatie Stadswerven: Vlijkade.

Voor locatie 1 en 2 is de geluidbelasting van het industrieterrein Dordt-West/Groote Lindt, rijkswegen en gemeentewegen van belang. Voor locatie 3 zijn alleen de gemeentewegen van belang. Het aandachtsgebied van de spoorlijn van Dordrecht naar Sliedrecht is niet over deze locatie gelegen. Voor de locatie 4 is alleen het aspect wegverkeerslawaaï van een gemeenteweg van belang. De normstelling uit het Bkl is in de hierna opgenomen tabel samengevat. Gezien de ligging van deze locaties in de buurt van relevante geluidbronnen, is vanwege een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) de geluidssituatie in beeld gebracht. Naast de absolute waarde van de geluidbelasting moet hierbij ook worden gekeken naar de mogelijkheid tot realisatie van geluidluwe gevels en geluidluwe buitenruimten.

Tabel : Normstelling nieuwe woningen op grond van het Bkl.

Bron	Standaardwaarde [dB(A)/dB]	Grenswaarde [dB(A)/dB]
Industrielawaai	50	55
Rijkswegen	50	60
Gemeentewegen	53	70
Hoofdspoorwegen	55	65

Voor het beoordelen of sprake is van een geluidluwe gevel wordt uitgegaan van een cumulatieve geluidbelasting van 55 dB of lager. De cumulatieregels uit de artikel 3.25 van de Omgevingsregeling zijn gebruikt voor het berekenen van de cumulatieve geluidbelasting.

Resultaten

1. Locatie Wielwijk: Cornelis Evertsenstraat

De geluidbelasting door industrielawaai bedraagt 55 dB(A) (afgerond) op de tweede verdieping (derde bouwlaag). De geluidbelasting door het verkeer op de rijkswegen en de gemeentewegen bedraagt respectievelijk 57 dB en 53 dB. Dit betekent dat de standaardwaarde voor industrie en rijkswegen wordt overschreden maar de grenswaarde(n) in geen enkel geval. Het verkeer op de rijksweg veroorzaakt ook op de achterzijde, vanuit de rijksweg gezien, een geluidbelasting die de standaardwaarde overschrijdt. De geluidbelasting bedraagt aan die zijde maximaal 55 dB. De resultaten van de berekening voor industrielawaai zijn in bijlage 2 gepresenteerd, de resultaten voor wegverkeerslawaaï in bijlage 3.

In bijlage 4 zijn de cumulatieve resultaten gepresenteerd. Aan de zijde van de rijksweg is geen sprake van een geluidluwe gevel omdat de geluidbelasting hoger is dan 55 dB. De cumulatieve geluidbelasting varieert van 56 dB op de begane grond tot 61 dB op de tweede verdieping. Op de begane grond is vrijwel overal sprake van een cumulatieve geluidbelasting die hoger is dan 55 dB en wordt dit bepaald door het verkeer op de Rijksweg A16. Het

verkeer op de Admiraal de Ruyterweg en de activiteiten op het industrieterrein veroorzaken op de begane grond geen geluidbelasting die hoger is dan de standaardwaarde.

Een scherm aan de westzijde met een hoogte van 1 m veroorzaakt op de begane grondlaag een reductie van 0,1 à 0,2 dB en leidt er niet toe dat ook op de begane grond geluidluwe buitenruimtes aanwezig zijn.

Een alternatieve gemeenschappelijke buitenruimte kan wellicht een oplossing zijn al zijn er niet veel plaatsen waar zonder afscherming sprake is van een cumulatieve geluidbelasting van 55 dB of lager.

De achterzijde van de beide bouwstroken zijn grotendeels geluidluw. Op enkele punten is sprake van een cumulatieve geluidbelasting die hoger is dan 55 dB tot maximaal 57 dB op de tweede verdieping. Vooral het noordelijke bouwblok heeft aan de oostzijde op de tweede verdieping een cumulatieve geluidbelasting die hoger is dan 55 dB. De maatgevende geluidbron is aan die zijde ook het verkeer op de rijksweg.

2. Locatie Wielwijk: Cornelis Trompweg

De geluidbelasting door industrielawaai bedraagt maximaal 53 dB(A) op de tweede verdieping (derde bouwlaag) op de westgevel. Deze berekening is een zogenaamde vrijelveldberekening zonder het afschermende effect van de tussenliggende bebouwing in de berekening te betrekken. De geluidbelasting door het verkeer op de rijkswegen overschrijdt de standaardwaarde van 50 dB niet. Het verkeer op de gemeentewegen veroorzaakt een geluidbelasting van maximaal 59 dB op de oostgevel. Op de westgevel is geen sprake van een geluidbelasting boven de standaardwaarde van 53 dB.

Dit betekent dat voor deze locatie de standaardwaarde voor twee van de drie beschouwde geluidbronsoorten wordt overschreden maar de grenswaarden niet. De resultaten van de berekening voor industrielawaai zijn in bijlage 2 gepresenteerd, de resultaten voor wegverkeerslawaai in bijlage 3.

De cumulatieve geluidbelasting is op de gehele westgevel 55 dB of lager. Alle verdiepingen van de oostgevel zijn niet geluidluw. De cumulatieve geluidbelasting is aan die zijde 58 à 59 dB.

3 Locatie Stadspolders: Rudyard-Kipling erf

De RVMK geeft geen intensiteiten op de op enige afstand van het plan gelegen 30 km-wegen. De weg direct ten zuiden van de locatie is niet opengesteld voor autoverkeer. De meest nabij de nieuwe woningen gelegen weg is het Selma Lagerlöf-erf. Omdat de intensiteit op deze buurtweggetjes gering is en de afstand tot de nieuwe woningen relatief groot, worden geen geluidbelastingen verwacht ter plaatse van de nieuwe woningen die hoger zijn dan de standaardwaarde voor gemeentewegen. Omdat het aandachtsgebied langs het spoor niet over deze locatie is gelegen wordt ook geen noemenswaardige hinder verwacht door het spoorverkeer. Daarmee speelt ook een rol dat in het overdrachtsgebied afschermende aaneengesloten bebouwing aanwezig is. Het aspect geluid speelt op deze locatie geen noemenswaardige rol.

4 Locatie Stadswerven: Vlijkade

Alleen het verkeer op de langs de locatie gelegen gemeenteweg (30 km-weg) veroorzaakt een hogere geluidbelasting dan de standaardwaarde. De geluidbelasting bedraagt voor alle gemeentewegen bij elkaar maximaal 57 dB. Dat is 4 dB hoger dan de standaardwaarde maar lager dan de grenswaarde.

Aan de gevelzijde waar de geluidbelasting hoger is dan 55 dB door de gemeentewegen is ook sprake van een cumulatieve geluidbelasting die hoger is dan 55 dB. Op die plaatsen moeten, in het geval van eenzijdig georiënteerde woningen, dus bouwkundige maatregelen worden overwogen om alsnog een geluidluwe situatie te realiseren.

Bijlagen:

Bijlage 1 : Verkeersgegevens gemeentewegen

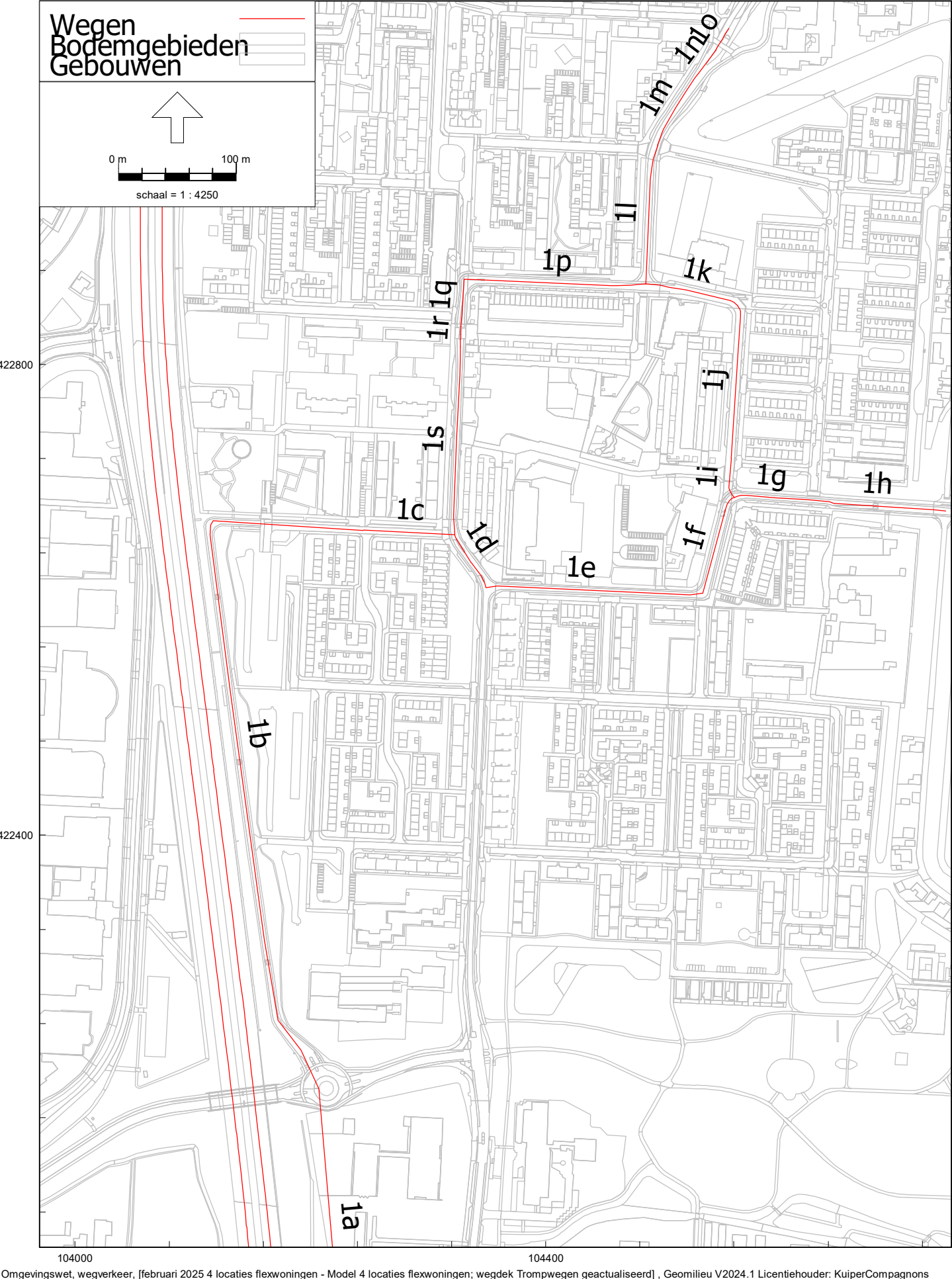
Bijlage 2 : Berekeningsresultaten industrielawaai

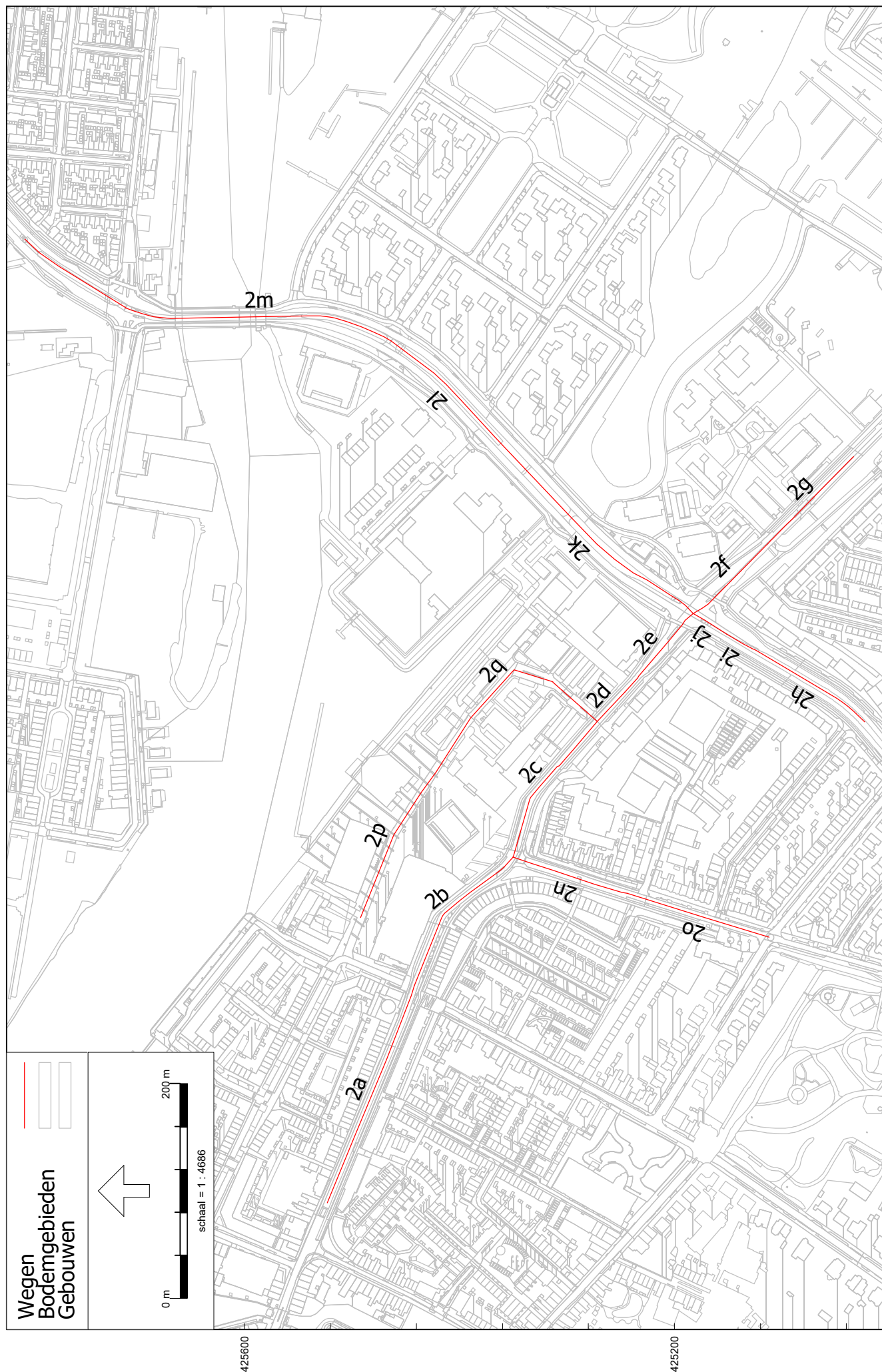
Bijlage 3 : Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï

Bijlage 4 : Berekeningsresultaten cumulatieve geluidbelasting

Bijlage 1 : Verkeersgegevens gemeentewegen

7 mrt 2025, 10:49





Tabel : Verkeersgegevens akoestisch onderzoek 4 opvanglocatie Dordrecht.

Weg	Naam	Intensiteit	Snelheid	Wegdek	Dagperiode [%]				Avondperiode [%]				Nachtperiode [%]			
					daguur	licht	middel	zwaar	avonduur	licht	middel	zwaar	nachtuur	licht	middel	zwaar
1a	Laan van Londen	5509	50	SMA 0/8	6,81	95,93	2,50	1,56	3,60	97,52	1,52	0,97	0,49	96,58	2,48	0,94
1b	Admiraal de Ruyterweg	7176	50	SMA 0/8	6,80	97,28	2,36	0,35	3,62	98,19	1,59	0,21	0,49	97,28	2,51	0,20
1c	Admiraal de Ruyterweg	7884	50	SMA 0/8	6,80	97,42	2,25	0,33	3,62	98,29	1,51	0,20	0,49	97,41	2,38	0,21
1d	M.H. Trompweg	4425	50	SMA-NL8G+	6,80	96,82	2,77	0,42	3,62	97,80	1,94	0,25	0,49	96,72	3,03	0,25
1e	Van Kinsbergenstraat	3813	50	SMA-NL8G+	6,80	96,99	2,74	0,27	3,62	97,87	1,97	0,16	0,49	96,82	3,03	0,14
1f	Cornelis Trompweg	5155	50	SMA-NL8G+	6,80	97,30	2,47	0,23	3,62	98,14	1,72	0,14	0,49	97,18	2,67	0,14
1g	Abel Tasmanstraat	8502	50	SMA-NL8G+	6,80	97,13	2,50	0,37	3,62	98,13	1,64	0,23	0,49	97,19	2,60	0,22
1h	Abel Tasmanstraat	8510	50	SMA-NL8G+	6,80	97,16	2,48	0,37	3,62	98,14	1,63	0,22	0,49	97,19	2,59	0,22
1i	Cornelis Trompweg	4953	50	SMA-NL8G+	6,80	95,65	3,89	0,46	3,61	96,87	2,84	0,29	0,49	95,34	4,37	0,30
1j	Cornelis Trompweg	4902	50	SMA-NL8G+	6,81	94,48	4,68	0,84	3,60	96,15	3,34	0,52	0,49	94,35	5,13	0,52
1k	Cornelis Trompweg	4902	50	SMA-NL8G+	6,81	94,48	4,68	0,84	3,60	96,15	3,34	0,52	0,49	94,35	5,13	0,52
1l	Karel Doormanweg	7579	50	Referentiewegdek	6,80	95,83	3,56	0,61	3,61	97,15	2,47	0,38	0,49	95,78	3,85	0,36
1m	Karel Doormanweg	8195	50	SMA 0/5	6,80	95,95	3,46	0,59	3,61	97,25	2,39	0,37	0,49	95,92	3,72	0,36
1n	Karel Doormanweg	8195	50	SMA 0/5	6,80	95,95	3,46	0,59	3,61	97,25	2,39	0,37	0,49	95,92	3,72	0,36
1o	Karel Doormanweg	8195	50	SMA 0/5	6,80	95,95	3,46	0,59	3,61	97,25	2,39	0,37	0,49	95,92	3,72	0,36
1p	Jacob van Heemskerckstraat	3376	30	Elementenverharding in keperverband	6,92	98,44	1,39	0,18	3,44	99,02	0,88	0,09	0,40	98,41	1,52	0,07
1q	M.H. Trompweg	3512	30	Elementenverharding in keperverband	6,92	98,41	1,40	0,19	3,44	99,01	0,89	0,10	0,40	98,41	1,53	0,06
1r	M.H. Trompweg	3525	30	Elementenverharding in keperverband	6,92	98,23	1,55	0,22	3,43	98,88	1,00	0,12	0,40	98,22	1,71	0,06
1s	M.H. Trompweg	3477	30	Elementenverharding in keperverband	6,92	98,21	1,57	0,22	3,43	98,88	1,00	0,12	0,40	98,20	1,74	0,06
2a	Noordendijk	7076	50	Referentiewegdek	6,80	96,77	2,49	0,74	3,61	97,97	1,58	0,45	0,49	97,02	2,55	0,43
2b	Noordendijk	7061	50	Referentiewegdek	6,80	96,98	2,28	0,74	3,61	98,17	1,38	0,45	0,49	97,33	2,24	0,44
2c	Noordendijk	7847	50	Referentiewegdek	6,80	97,41	2,04	0,55	3,62	98,37	1,29	0,34	0,49	97,57	2,09	0,34
2d	Noordendijk	9205	50	Referentiewegdek	6,80	97,28	2,23	0,49	3,62	98,35	1,35	0,30	0,49	97,51	2,20	0,29
2e	Noordendijk	9205	50	Akoestisch geoptimaliseerd SMA	6,80	97,28	2,23	0,49	3,62	98,35	1,35	0,30	0,49	97,51	2,20	0,29
2f	Noordendijk	8646	50	Akoestisch geoptimaliseerd SMA	6,80	97,47	2,40	0,13	3,63	98,22	1,70	0,08	0,49	97,29	2,64	0,07
2g	Noordendijk	7697	50	Referentiewegdek	6,80	97,27	2,59	0,14	3,63	98,07	1,85	0,09	0,49	97,06	2,86	0,08
2h	Oranjelaan	15085	50	Akoestisch geoptimaliseerd SMA	6,86	95,98	3,49	0,53	3,40	97,39	2,34	0,27	0,51	95,55	4,03	0,42
2i	Oranjelaan	15085	50	Akoestisch geoptimaliseerd SMA	6,86	95,98	3,49	0,53	3,40	97,39	2,34	0,27	0,51	95,55	4,03	0,42
2j	Oranjelaan	15085	50	Akoestisch geoptimaliseerd SMA	6,86	95,98	3,49	0,53	3,40	97,39	2,34	0,27	0,51	95,55	4,03	0,42
2k	Oranjelaan	15273	50	Akoestisch geoptimaliseerd SMA	6,86	95,91	3,34	0,75	3,39	97,56	2,06	0,38	0,51	95,63	3,77	0,60
2l	Oranjelaan	15075	50	Akoestisch geoptimaliseerd SMA	6,86	95,88	3,37	0,76	3,39	97,54	2,07	0,39	0,51	95,58	3,81	0,61
2m	Oranjelaan	15095	50	Akoestisch geoptimaliseerd SMA	6,86	95,81	3,43	0,76	3,39	97,50	2,11	0,39	0,51	95,52	3,87	0,61
2n	Groenedijk	3522	30	Referentiewegdek	6,92	97,57	2,07	0,36	3,43	98,31	1,49	0,20	0,40	97,33	2,53	0,14
2o	Groenedijk	3481	30	Referentiewegdek	6,92	97,34	2,30	0,37	3,43	98,17	1,63	0,20	0,40	97,08	2,77	0,14
2p	Lijnbaan	2193	30	Elementenverharding in keperverband	6,79	99,32	0,68	0,00	3,65	99,35	0,65	0,00	0,49	99,07	0,93	0,00
2q	Lijnbaan	3183	30	Elementenverharding in keperverband	6,80	97,18	2,77	0,06	3,62	98,13	1,83	0,03	0,49	97,05	2,88	0,06

Bijlage 2 : Berekeningsresultaten industrielawaai

DWGL

Marge 1

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
CE_02_A		2	44,3	41,5	39,3	49,3
CE_02_B		5	48,8	45,9	43,6	53,6
CE_02_C		8	51,8	48,3	45,4	55,4
CE_03_A		2	44,1	41,2	38,7	48,7
CE_03_B		5	48,4	45,4	43,2	53,2
CE_03_C		8	51,9	48,4	45,4	55,4
CE_04_A		2	34,2	30,6	27,8	37,8
CE_04_B		5	35,0	31,4	28,6	38,6
CE_04_C		8	42,8	39,1	36,2	46,2
CE_05_A		2	33,8	30,4	27,7	37,7
CE_05_B		5	34,7	31,3	28,5	38,5
CE_05_C		8	43,1	39,5	36,6	46,6
CE_06_A		2	35,6	32,4	29,9	39,9
CE_06_B		5	36,4	33,0	30,6	40,5
CE_06_C		8	49,0	45,3	42,1	52,1
CE_10_A		2	45,4	42,4	39,5	49,5
CE_10_B		5	49,3	46,1	42,9	52,9
CE_10_C		8	52,0	48,5	45,1	55,1
CE_11_A		2	44,7	41,9	39,3	49,3
CE_11_B		5	48,4	45,4	43,0	53,0
CE_11_C		8	51,9	48,5	45,4	55,4
CE_12_A		2	34,7	31,3	28,4	38,4
CE_12_B		5	35,8	32,3	29,4	39,4
CE_12_C		8	47,7	44,1	40,9	50,9
CE_13_A		2	34,4	31,1	28,3	38,3
CE_13_B		5	35,4	32,0	29,2	39,2
CE_13_C		8	47,3	43,6	40,3	50,3
CE_14_A		2	35,9	32,7	30,0	40,0
CE_14_B		5	36,6	33,3	30,7	40,7
CE_14_C		8	46,9	43,4	40,0	50,0
CT_01_A		2	31,1	28,4	26,1	36,0
CT_01_B		5	31,7	29,0	26,6	36,6
CT_01_C		8	37,6	34,7	32,5	42,5
CT_02_A		2	30,2	27,5	25,1	35,1
CT_02_B		5	31,1	28,3	25,9	35,9
CT_02_C		8	37,3	34,5	32,2	42,2
CT_03_A		2	31,2	28,3	25,7	35,7
CT_03_B		5	31,8	28,9	26,4	36,4
CT_03_C		8	37,6	34,7	32,4	42,4
CT_04_A		2	47,2	44,7	41,7	51,7
CT_04_B		5	48,2	45,6	42,7	52,7
CT_04_C		8	48,6	46	43,1	53,1
CT_05_A		2	47,2	44,8	41,8	51,8
CT_05_B		5	48,3	45,7	42,8	52,8
CT_05_C		8	48,7	46,1	43,2	53,2



CE_01
CE_02
CE_03
CE_04
CE_05
CE_06
CT_01
CT_02
CT_03
CT_04
CT_05

CE_10
CE_11
CE_12
CE_13
CE_14

CE_06
CE_05
CE_04
CE_03
CE_02
CE_01

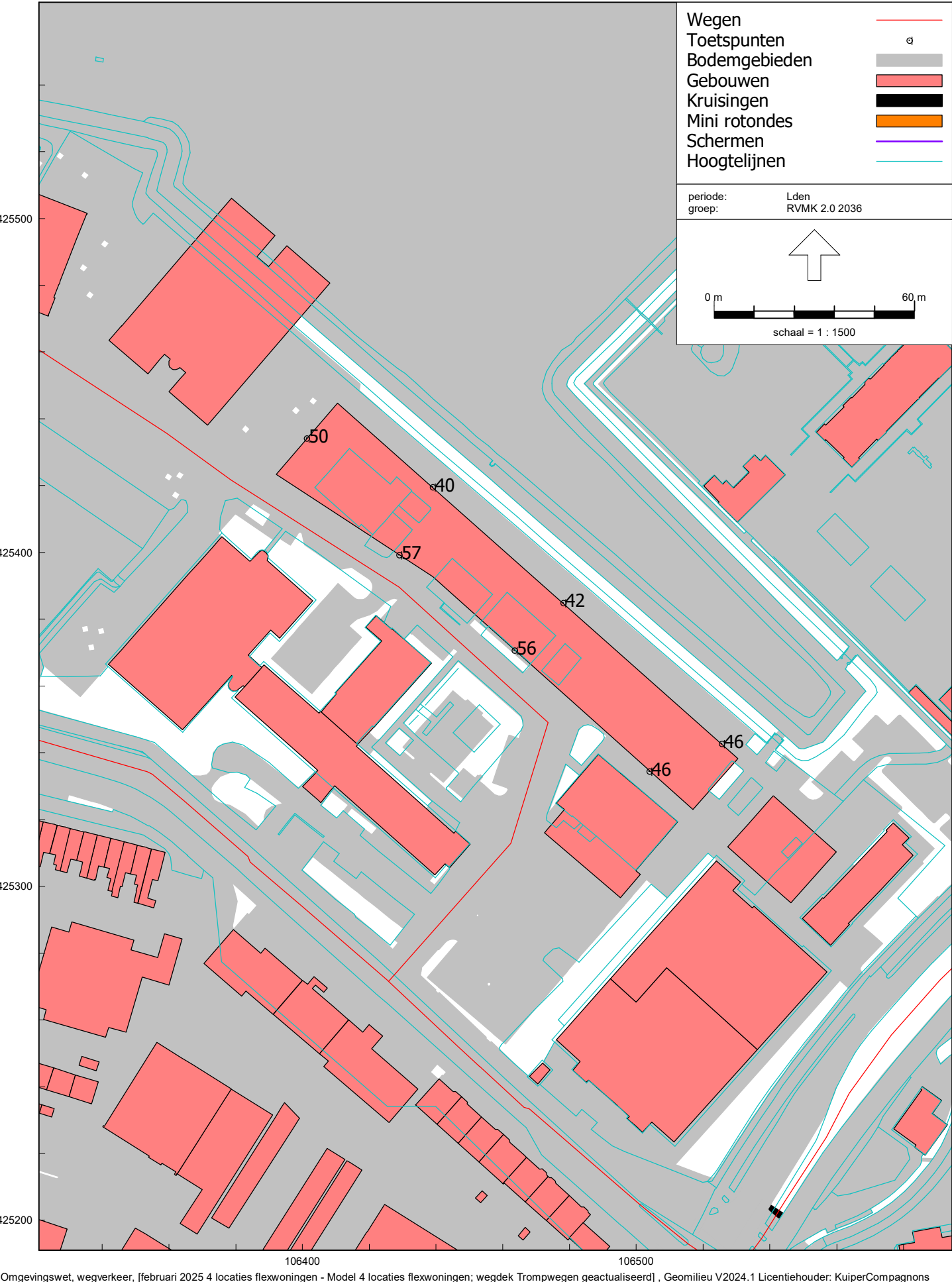
Bijlage 3 : Berekeningsresultaten wegverkeerslawai











Omgevingswet, wegverkeer, [februari 2025 4 locaties flexwoningen - Model 4 locaties flexwoningen; wegdek Trompwegen geactualiseerd] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Bijlage 4 : Berekeningsresultaten cumulatieve geluidsbelasting



Tabel : Cumulatieve geluidsbelasting weg- en industrielawaai opvanglocaties Dordrecht.

Punt	Hoogte [m]	Geluidsbelasting [dB]				
		Weg	Industrie	Industrie *	Cumulatie	Gezamenlijk
CE_02_A	2	55,0	49,3	51,9	57	56
CE_02_B	5	56,8	53,6	55,9	59	58
CE_02_C	8	57,8	55,4	57,7	61	60
CE_03_A	2	55,2	48,7	51,4	57	56
CE_03_B	5	57,0	53,2	55,5	59	58
CE_03_C	8	58,0	55,4	57,7	61	60
CE_04_A	2	53,4	37,8	44,0	54	54
CE_04_B	5	54,0	38,6	44,4	54	54
CE_04_C	8	53,8	46,2	49,4	55	54
CE_05_A	2	52,6	37,7	43,9	53	53
CE_05_B	5	53,2	38,5	44,3	54	53
CE_05_C	8	52,9	46,6	49,7	55	54
CE_06_A	2	52,5	39,9	45,1	53	53
CE_06_B	5	53,1	40,5	45,5	54	53
CE_06_C	8	52,4	52,1	54,4	57	55
CE_10_A	2	55,5	49,5	52,1	57	57
CE_10_B	5	57,4	52,9	55,2	59	59
CE_10_C	8	58,6	55,1	57,4	61	60
CE_11_A	2	55,4	49,3	51,9	57	56
CE_11_B	5	57,3	53,0	55,3	59	59
CE_11_C	8	58,6	55,4	57,7	61	60
CE_12_A	2	54,4	38,4	44,3	55	54
CE_12_B	5	54,9	39,4	44,8	55	55
CE_12_C	8	54,6	50,9	53,3	57	56
CE_13_A	2	55,0	38,3	44,2	55	55
CE_13_B	5	55,8	39,2	44,7	56	56
CE_13_C	8	55,1	50,3	52,8	57	56
CE_14_A	2	54,9	40,0	45,2	55	55
CE_14_B	5	55,9	40,7	45,6	56	56
CE_14_C	8	55,5	50,0	52,5	57	57
CT_01_A	2	58,5	36,0	43,1	59	59
CT_01_B	5	58,4	36,6	43,3	59	58
CT_01_C	8	58,0	42,5	46,7	58	58
CT_02_A	2	58,6	35,1	42,6	59	59
CT_02_B	5	58,6	35,9	43,0	59	59
CT_02_C	8	58,2	42,2	46,5	58	58
CT_03_A	2	58,8	35,7	42,9	59	59
CT_03_B	5	58,9	36,4	43,2	59	59
CT_03_C	8	58,5	42,4	46,7	59	59
CT_04_A	2	46,6	51,7	54,1	55	53
CT_04_B	5	47,4	52,7	55,0	56	54
CT_04_C	8	48,2	53,1	55,4	56	54
CT_05_A	2	44,7	51,8	54,1	55	53
CT_05_B	5	45,6	52,8	55,1	56	54
CT_05_C	8	46,8	53,2	55,5	56	54

Cumulatieve geluidsbelasting 55 dB of lager is geluidsluw in stedelijk gebied