



Rapportnummer

54.031-287

Datum

13 juli 2020

Opdrachtgever

DuPont de Nemours (Nederland) B.V.

Geluidemissie van DuPont de Nemours (Nederland) B.V. locatie Dordrecht

Akoestisch rapport

Inhoud

1. Inleiding
2. Uitgangspunten
 - 2.1 Terrein en productie eenheden
 - 2.2 Vergunnings situatie
3. De inrichting
 - 3.1 Formaldehydefabriek
 - 3.2 Delrin® fabriek
 - 3.2.1 Pompen
 - 3.2.2 Ventilatoren
 - 3.3 Wijzigingen en uitbreidingen
4. Representatieve bedrijfssituatie (RBS)
5. Beste beschikbare technieken (BBT)
 - 5.1 Beschrijving productieproces
 - 5.2 Formaldehydefabriek
 - 5.3 Delrin® fabriek
6. Actuele situatie
 - 6.1 Geluidoverdrachtsmodel
 - 6.2 Validatie
 - 6.3 Berekeningsresultaten representatieve bedrijfssituatie (RBS)
 - 6.3.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
 - 6.3.2 Maximale geluidrukniveaus

- 7. Diversen
 - 7.1 Incidentele bedrijfssituatie
 - 7.2 Verdere toekomstige ontwikkelingen
 - 7.3 Indirecte hinder
 - 7.4 Trillingen
- 8. Nauwkeurigheid
- 9. Conclusie

Bijlage A: Figuren
Bijlage B: Bronsterkten
Bijlage C: Berekeningen
Bijlage D: Transportactiviteiten

1. Inleiding

Het terrein te Dordrecht waarop de bedrijven van DuPont de Nemours (Nederland) B.V. (hierna: DuPont) en Chemours Netherlands B.V. (hierna: Chemours) zijn gevestigd, heeft een grootte van circa 55 ha. Vergunning technisch gezien vallen beide bedrijven onder de beschikking van Chemours. Omdat het twee aparte bedrijven zijn, hebben DuPont en Chemours in overleg met Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland besloten om de vergunning te splitsen in twee delen. Om inzicht in de algehele geluidssituatie van DuPont te krijgen, worden in hoofdstuk 2 enkele uitgangspunten beschreven.

In dit rapport wordt ingegaan op de geluidemissie van DuPont en heeft als doel de geluidbelasting op de omgeving te bepalen ten gevolge van de activiteiten.

2. Uitgangspunten

2.1 Terrein en productie eenheden

Het terrein waarop de bedrijven DuPont en Chemours zijn gevestigd, heeft een totaal oppervlak van circa 55 ha. Aan de noordzijde grenst het terrein aan de rivier 'Beneden Merwede'. Aan de overzijde van de rivier zijn zowel bedrijven als woningen gesitueerd. Aan de oostzijde grenst het terrein aan het bedrijfsterrein van de HVC-afvalcentrale, locatie Dordrecht. Aan deze zijde zijn geen woningen gesitueerd. Aan de zuidzijde grenst het terrein aan de Baanhoekweg, welke de verbinding vormt van Dordrecht naar de Hollandse Biesbosch. Verder ten zuiden ligt een sporthal, een spaarbekken en een jachthaven. Aan de zuidwestzijde ligt de woonwijk 'de Staart'. Aan de westzijde grenst het bedrijfsterrein aan de Grevelingenweg. Ten westen van deze weg zijn andere industrieën en enkele bedrijfswoningen gesitueerd. De meest maatgevende woning aan de westzijde is de bedrijfswoning aan de Grevelingenweg pal nabij de terreingrens.

DuPont is een chemisch bedrijf. Op het terreindeel van DuPont staan de volgende productie-eenheden:

- Formaldehyde fabriek;
- Delrin® fabriek.

Naast bovenstaande productie eenheden heeft DuPont ook een anaerobe waterzuivering, opslagloodsen en kantoren. De aan- en afvoerroute van de vrachtauto's voor DuPont rijden op het terrein van Chemours Netherlands B.V. Deze transportactiviteiten vallen derhalve binnen de vergunningsaanvraag van Chemours Netherlands B.V.

Alleen de transportactiviteiten in de 4^{de} straat tussen de Middenweg en de Noordweg horen tot de inrichting van DuPont. In bijlage A is aangegeven welk terreindeel tot DuPont en welk terreindeel tot Chemours behoort.

2.1 Vergunningsituatie

De vigerende revisievergunning is op 3 oktober 2013 verleend door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland (kenmerk 2013023603). Sinds die revisievergunning zijn veranderingsvergunningen en een ambtshalve wijziging verleend. Een overzicht van de verleende vergunningen is opgenomen in tabel 1. Aan de nieuwe equipment uit de verschillende veranderingsvergunningen zijn zodanige maatregelen getroffen dat zij tezamen met extra maatregelen aan bestaande equipment, niet leiden tot een toename van de geluidemissie. Alle veranderingsvergunningen zijn gerealiseerd binnen de geluidvoorschriften uit de revisievergunning (milieu neutrale veranderingen).

Soort vergunning	Datum	Kenmerk	Onderwerp
revisievergunning	3 oktober 2013	2013023603	een voor de gehele inrichting omvattende revisievergunning
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1, lid 1 onder a en e Wabo)	20 maart 2014	2014008280	lossen 100 % HCl
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1, lid 1 onder a en e Wabo)	22 juli 2014	2014020781	aanpassen schoonmaakplaats UF membranen (Teflon™ fabrieken)
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1, lid 1 onder a en e Wabo)	11 augustus 2014	2014023635	plaatsen schuimhuis (Delrin® fabriek)
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1, lid 1 onder a en e Wabo)	8 januari 2015	2014037329	vervangen van de huidige doseerinstallatie van zoutzuur (33 %) door een doseerinstallatie van zwavelzuur (96 %) op het koelsysteem van de Freon™ fabriek
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1, lid 1 onder a en e Wabo)	27 januari 2015	2015001976	toepassen in het productieproces van de milieuvriendelijkere hulpstof P1010 ter vervanging van gefluorideerde hulpstoffen (Teflon™ PTFE fabriek)
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1, lid 1 onder e Wabo)	19 juni 2015	2015016428	vervangen van een ondergrondse leidingstraat waar leidingen met 34 % aq HCl en 28 % aq HF in liggen ten behoeve van het laden van spoorketelwagons of ISO containers door een leidingbrug
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1, lid 1 onder e Wabo)	21 augustus 2015	2015022069	aanpassen extruder G-lijn en op termijn uit bedrijf nemen van extruders D- en E lijnen (Delrin® finishing fabriek)
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1, lid 1 onder e Wabo)	7 december 2015	D-15-1524763	het plaatsen van een DAF-unit ter vervanging van een trommelzeef
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1, lid 1 onder a en e Wabo)	10 februari 2016	D-16-1524763	het plaatsen van een DAF-unit ter vervanging van een trommelzeef
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1, lid 1 onder a en e Wabo)	9 mei 2016	D-16-1543382	het plaatsen van een ontstoffingsunit na de L-extruder lijn in de Delrin® finishing afdeling (DFA) om stofdeeltjes uit het proces te verwijderen
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1, lid 1 onder e Wabo)	6 juni 2016	D-16-1575554	het veranderen van de emissienormen voor de Viton™ fabriek
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1, lid 1 onder a en e Wabo)	25 oktober 2016	D-16-1632462	Het plaatsen van een extra olieafscheider in het bedrijfsrioleringsstelsel
ambtshalve wijziging voorschriften omgevingsvergunning	21 april 2017	D-17-1658300	ambtshalve wijziging met aanscherping van diverse voorschriften
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1 lid 1 onder e Wabo)	25 april 2017	D-17-1659119	verzoek tot wijziging van voorschriften voor de emissies van FRD en E1 (geweigerd)

Soort vergunning	Datum	Kenmerk	Onderwerp
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1 lid 1 onder e Wabo)	31 mei 2017	D-00170002	wijzigen verpakkingseenheden op LCC
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1 lid 1 onder e Wabo)	13 juni 2017	D-17-1664428	plaatsen en in gebruik nemen nieuwe stoomboilers (P-DH82 New Steam Boilers)
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1 lid 1 onder e Wabo)	20 juli 2017	999948931_ 999328947	vervangen van de Aqueous HF-opslagtank (P-FB09 Replacement Aqueous HF Storage Tank)
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1 lid 1 onder e Wabo)	22 augustus 2017	999948929_ 9999336735	aanpassen geluidruimte ten gevolge van reflectie
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1 lid 1 onder e Wabo)	23 augustus 2017		fluorinatie extrusie in FEP
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1 lid 1 onder e, juncto artikel 3.10 derde lid, van de Wabo)	12 oktober 2017	999956049_ 9999353084	vernieuwde aanvraag transformatorstation ten behoeve van WOS
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1 lid 1 onder e Wabo)	27 februari 2018	999971898_ 9999409119	aanvraag opslag additieven bij central warehouse
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1 lid 1 onder e Wabo)	25 mei 2018	999978769 9999451799	het plaatsen van een hekwerk inclusief groenvoorziening
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1 lid 1 onder e Wabo)	28 mei 2018	999973218 9999406311	betreft het tijdelijk uitvoeren van proefnemingen in de Teflon™ en FEP fabriek
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1 lid 1 onder e Wabo)	22 juni 2018	999973477 9999446931	het ompakken van de nieuwe stof Opteon 1100 vanuit ISO containers naar tontanken, drums en cilinders met behulp van reeds bestaande en vergunde installaties in de afdeling Loading & Blending
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1 lid 1 onder e Wabo)	22 juni 2018	999980771 9999442459	het vervangen van twee opslag tanks voor waterige zoutzuur door twee nieuwe opslag tanks (West en Oost Aq, HCl tanks)
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1 lid 1 onder e Wabo)	21 september 2018	999987731_ 9999472524	procesaanpassing voor de productie van fluorelastomeren in de APA-installatie
ambtshalve wijziging voorschriften omgevingsvergunning	22 oktober 2018	999984313_ 9999498456	ambtshalve wijziging met aanscherping van de maximale jaarvracht voor de indirecte lozing van FRD
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1 lid 1 onder e Wabo)	15 november 2018	999992385_ 9999481822	het uitbreiden van de activiteiten van Loading & Blending met de nieuwe stof Opteon™ 1150
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1 lid 1 onder e Wabo)	10 december 2018	9999996902_ 9999500385	tijdelijk uitvoeren van proefnemingen in de Teflon FEP fabriek
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1 lid 1 onder e Wabo)	1 februari 2019	9999106227_ 9999540995	het accepteren en tijdelijk opslaan van een vloeibare FRD-afvalstroom
ontwerp beschikking ambtshalve wijziging	31 mei 2019	999998149 9999504004	ambtshalve wijziging met aanscherping van de emissies naar de lucht

Soort vergunning	Datum	Kenmerk	Onderwerp
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1 lid 1 onder e Wabo)	23 augustus 2019	9999122146_ 99996370646 37064	wijziging AAH Toppertank
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1 lid 1 onder e Wabo)	13 september 2019	9999132351_ 9999643684	het verplaatsen en in gebruik nemen van PGS 15 opslagvoorzieningen
Ambtshalve wijziging voorschriften ex. Art. 2.31, lid 1 onder a en lid 2 onder b	17 december 2019	999998149_ 9999638428	voor het aanscherpen van de maximale jaarvracht en het stellen van concentratiegrenswaarden voor FED-903, E1, HCFC's, HFK's en polyfluoro-olefinen naar de lucht, inclusief het voorschrijven van maatregelen ter verdere beperking van diffuse VOS-emissies naar de lucht
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1 lid 1 onder a en e Wabo)	31 december 2019	9999122740_ 9999716593	het vervangen van de bestaande vacuümfiltratie met perliet door een bezinkinstallatie. Tevens wordt voor de lozing van aluminium een jaarvracht en een concentratie aangevraagd (indirecte lozing)
veranderingsvergunning (ex. Art. 2.1 lid 1 onder e Wabo)	17 januari 2020	9999144395_ 9999378976	het verruimen van de opslagcapaciteit van PPVE en PEVE, inclusief wijziging in de opslaglocatie
veranderingsvergunning (ex. Art. 21 lid 1 onder e Wabo)	26 november 2019	9999133883_ 9999663306	1 ^{ste} fase (milieu): Het plaatsen van een reductietechniek op emissiepunt TL12 van de PTFE-fabriek ten behoeve van de reductie van de emissie van FRD
Wabo veranderingsvergunning (ex. Art. 21 lid 1 onder a en e van de Wabo)	27 januari 2020	9999150508_ 9999728359	2 ^{de} fase (bouwen): Het plaatsen van een reductietechniek op emissiepunt TL12 van de PTFE-fabriek ten behoeve van de reductie van de emissie van FRD
Wabo veranderingsvergunning (ex. Art. 21 lid 1 onder e van de Wabo)	21 februari 2020	9999155174_ 9999736186	verlengen van proefneming TL-13a totdat Sequoia / MPDU is vergund, gerealiseerd en in werking is
Wabo veranderingsvergunning (ex. Art. 21 lid 1 onder e van de Wabo)	21 februari 2020	9999151047_ 9999721277	Verlengen van proefneming TL-31 totdat Sequoia/MPDU is vergund, gerealiseerd en in werking is.
Wabo veranderingsvergunning (ex. Art. 21 lid 1 onder e van de Wabo)	29 april 2020	999998499_ 9999740157	1e fase (milieu): het plaatsen van een vaste stof verwijderingsinstallatie in combinatie met koolbedden ten behoeve van de verwijdering van FRD902 en FRD903 uit afvalwater alsmede het uitbreiden van de samenstelling van de te lozen afvalwaterstroom met 12 verschillende poly- en perfluoralkyl-verbindingen (PFAS) waaronder de stoffen perfluorooctaanzuur (PFOA) en fluortelomeer-sulfonaat (6:2 FTS).

Tabel 1: Vergunnings situatie.

3. De inrichting

Het bedrijf DuPont kan geluid technisch opgesplitst worden in de volgende twee fabrieken:

- Formaldehyde fabriek;
- Delrin® fabriek.

3.1 Formaldehydefabriek

Formaldehyde is de basisgrondstof voor de Delrin® fabriek. De formaldehyde wordt in twee nagenoeg identieke productie-units bereid (productie-unit noord en productie-unit zuid). Elke productie-unit bestaat uit:

- twee reactordelen;
- een absorptiedeel.

De grondstof voor de bereiding van formaldehyde is methanol. Methanol wordt per spoorketelwagen en per tankauto aangeleverd. De methanol wordt middels een pomp toegevoegd aan de reactoren. In de reactoren wordt de methanol gemengd met lucht en omgezet in formaldehyde en water. Door middel van extractie wordt vervolgens de formaldehyde voor een belangrijk deel uit het reactiemengsel gewonnen. De formaldehyde die wordt geproduceerd, dient hoofdzakelijk als grondstof voor de Delrin® productie, maar wordt daarnaast ook extern verkocht.

De belangrijkste geluidbronnen van de formaldehyde fabriek zijn de blowers. De blowers zijn ondergebracht in een 2-tal grote blowergebouwen. Deze blowergebouwen zijn geluid technisch zwaar uitgevoerd (gemetselde omkastingen). De totale geluiduitstraling van de formaldehydefabriek wordt bepaald door de buiten opgestelde installaties zoals:

- de koeltoren + bijbehorende koelwaterpompen;
- de diverse pompen (methanol toevoerpompen (2x), formaldehydepompen (6x), ketelvoedingswaterpomp (4x) proceswaterpompen (4x), laad- en transportpomp (2x));
- de geluid gedempte aanzuig van de verse luchtcompressoren op de eerste vloer (4x);
- de leidingafstraling van de leidingen tussen met name het blowergebouw en de reactoren (4x);
- de gasrecirculatie leiding (2x);
- de leidingafstraling na de ECS (emissie control system);
- emissie via de zes transportdeuren van de blowergebouwen;
- de dakventilatoren op unit noord en unit zuid (7 stuks).

3.2 Delrin® fabriek

De Delrin® fabriek bestaat uit de volgende eenheden:

- tankenpark Delrin®. In het tankenpark worden de grondstoffen voor de bereiding van Delrin® opgeslagen;
- stillhouse Delrin®;
- polymerisatie gebouw;
- Delrin® finishing (DFA).

De grondstof formaldehyde wordt als een waterige oplossing betrokken van de formaldehydefabriek en opgeslagen in het DCA-tankenpark. De waterige formaldehyde-oplossing wordt eerst in het Delrin® stillhouse gemengd met alcohol en reageert tot hemiformaldehyde. Na ontwatering, droging en zuivering wordt de hemiformaldehyde zodanig verhit dat het uiteenvalt in formaldehyde en alcohol. De alcohol wordt gerecirculeerd en het gas formaldehyde wordt rechtstreeks naar de polymerisatie unit gestuurd.

Formaldehyde laat zich makkelijk polymeriseren. Het gevormde polymeer wordt door filtratie afgescheiden en na droging in silo's opgeslagen. Na de opslagsilo's wordt het polymeer nog gestabiliseerd (in de capper) en daarna met een blower getransporteerd naar het silopark van de Delrin® finishing fabriek. De Delrin® finishing fabriek ligt circa 180 meter aan de westzijde van de polymerisatiefabriek. In de Delrin® finishing fabriek wordt het polymeer na toevoeging van hulpstoffen geëxtrudeerd. Het eindproduct (korreltjes Delrin®) wordt vervolgens met blowers / ventilatoren naar de verpakkingafdeling getransporteerd. In de verpakkingafdeling wordt het eindproduct verpakt in zakken / big bags / octabins en gereed gemaakt voor verzending naar de klant. Het afvoertransport na de verpakkingafdeling gebeurt met vrachtauto's. De geluiduitstraling wordt bepaald door de buiten opgestelde installaties. Het geluid wordt bepaald door pompen, ventilatoren / blowers en leidingafstraling van met name koelwater en brine leidingen.

3.2.1 Pompen

Installaties waar pompgeluid vrijwel de gehele externe geluidemissie bepaalt, zijn de gebieden bij Delrin®:

- chemical polymerisatiegebouw (60 pompen, voornamelijk op de begane grondvloer en op de 1ste verdiepingvloer);
- stillhouse (25 pompen op de begane grondvloer);
- tankenpark bij het fornuis (5 pompen);
- tankenpark DCA (35 pompen);
- koeltoren (3 pompen);
- refrige gebouw (4 buiten opgestelde brine pompen).

Diversen:

- tankenpark waterbehandeling en afvalwaterzuivering (5 – 10 pompen).

Het geëmitteerde geluid van deze pompen wordt per pomp niet alleen bepaald door het pomphuis, maar ook in belangrijke mate door het stromingsgeluid van de aangekoppelde leidingen en de elektromotor die de pomp aandrijft. Vrijwel alle pompen bezitten een akoestisch gelijkwaardige uitstraling. Er zijn geen grote uitschieters.

De totale bronsterkte van deze groep geluidbronnen van de gehele site bedraagt circa $L_{wr} = 118.1$ dB(A), hetgeen ruwweg overeenkomt met een bronsterkte van circa $L_{wr} = 95$ dB(A) per pomp ofwel een geluidrukniveau van circa $L_p = 85$ dB(A) op 1 meter uit de contour van de pomp.

3.2.2 Ventilatoren

De installaties waar ventilatorgeluid nagenoeg de gehele externe geluidemissie bepaalt, zijn voor Delrin®:

- fornuis (primaire en secundaire luchtventilator);
- tankenpark (2 blowers);
- stillhouse (3 blowers);
- polymerisatie (10 ventilatoren);
- finishing (40 ventilatoren / blowers);
- koeltoren (6 ventilatoren);
- H&V units op controlegebouw.

3.3 Wijzigingen en uitbreidingen

Extra damping bronnen K1 en K2

De blowers K1 en K2 (DF-66 en DF-68) van de K-lijn waren voorzien van geluiddempers met een (beperkte) geluidreductie. Per 1 januari 2020 zijn deze dempers vervangen door meer effectievere dempers. Er wordt een extra damping van 5 dB verwacht. Dit is doorgevoerd in het overdrachtsmodel.

Actualisatie kleine +5° koelmachine

De geluiduitstraling van het gebouw met de kleine + 5° koelmachine is geactualiseerd. Door DuPont zijn metingen verricht aan het binnenniveau. Dit binnen geluiddrukkniveau bedraagt $L_p = 86$ tot 88 dB(A), afhankelijk van de meetpositie in het gebouw. Voor de huidige actualisatie is uitgegaan van de hoogste waarde ($L_p = 88$ dB(A)). De meetgegevens omvatten geen spectrale gegevens. Hiervoor is uitgegaan van het spectrum van een vergelijkbare machine, namelijk de grote + 5° koelmachine in het naastgelegen gebouw.

Glasvezel

Het bestaande verouderde Distributed Control System (DCS) en het Safety Instrumented System (SIS) wordt vervangen door een nieuwe glasvezelkabel. Tevens zal een Gas Detection Systeem (GDS) hierop aangesloten worden. Voor de koeling worden 4 split units airco's toegepast (bronnen DC-71 tot en met DC-74) met elk een geluidvermogeniveau van $L_{wr} = 78$ dB(A).

Sparge aflucht

DuPont is voornemens om de sparge aflucht van de G, H, K en L lijnen bij DFA te combineren en vervolgens aan te sluiten op de bestaande oven van DCA. Een 4-tal blowers op het dak van DFA komt dan te vervallen alsmede een halventilator (ruimte afzuig) van de C-lijn. In plaats van de 4 blowers wordt een nieuwe blower geplaatst die de gecombineerde aflucht van de C, G, H, K en L lijnen eerst filtert en vervolgens afvoert naar de bestaande incinerator van DCA. De persleiding van de sparge aflucht wordt nabij de incinerator aangesloten op het perskanaal van de bestaande waste gas ventilator. In augustus 2020 komen de volgende blowers te vervallen.

FAA-nummer	naam ventilator
1780-2885-59	exhaust fan sparge bin G-lijn
1789-3975-66	exhaust fan sparge bin H-lijn
1790-4985-10	exhaust fan sparge bin K-lijn (HV-93)
1793-2080-2	exhaust fan sparge bin L-lijn
1791-1974-17	ruimte ventilator C-lijn

Tabel 2: Geluidbronnen die vervallen.

De geluidemissie van deze bronnen wordt bepaald door:

- het ventilatorhuis van elke ventilator ($L_{wr} \approx 85 \text{ dB(A)}$);
- de E-motor van elke ventilator ($L_{wr} \approx 85 \text{ dB(A)}$);
- de afblaasopening van elke ventilator ($L_{wr} \approx 95 \text{ dB(A)}$).

Totaal per ventilatorunit: $L_{wr} = 96 \text{ dB(A)}$.

Het totale geluidvermogeniveau van de 4 ventilatoren bedraagt $L_{wr} = 102 \text{ dB(A)}$ ($= 96 + 10 \log 4$). De ruimteventilator van lijn C is al afgekoppeld. De geluidemissie van deze ventilator wordt geraamd op $L_{wr} = 92 \text{ dB(A)}$. De totale bronsterkte van de 4 exhaust fans G, H, K en L en de ruimte ventilator van lijn C bedraagt $L_{wr} \approx 102.4 \text{ dB(A)}$ ($= 102 + 92$).

In de toekomstige situatie wordt de sparge aflucht van de C, G, H, K en L Lijn gecombineerd en de gecombineerde leiding wordt naar een nieuwe sparge bin suction ventilator (FAA-nummer: 1782-3000-1) geleid. De discharge van deze ventilator wordt afgevoerd naar de bestaande oven (incinerator) van DCA. De nieuwe ventilator betreft een hogedruk centrifugaal ventilator (fabricaat: Kiekens, type HK). De waaier van de ventilator is direct gemonteerd en aangedreven door de motoras. Het toerental bedraagt $\text{RPM} = 1.650$.

De aanzuig van de ventilator ($\varnothing 315 \text{ mm}$) is aangesloten op een stoffilter (Kiekens Dustmaster DM-10.000). Het stoffilter zit tussen de gezamenlijke zuigleiding en de nieuwe sparge bin suction ventilator. Zowel de ventilator als het stoffilter worden opgesteld op de betonvloer van de 12 meter vloer pal ten zuiden van de bestaande voorraadtank (Shell transfer fluid S2). De geluidemissie van de nieuwe installatie wordt bepaald door:

- het ventilatorhuis van de HK-ventilator;
- de elektromotor van de ventilator;
- de emissie van de zuigleiding, leidingdeel tussen de ventilator en de DM 10.000 Dustmaster;
- de emissie van de Dustmaster;
- de gezamenlijke zuigleiding tussen de afzonderlijke sparge afluchtpunten en de Dustmaster;
- de discharge leiding naar de oven.

Ventilatorhuis

De HK ventilator heeft een geluidemissie van $L_{wr} = 88 \text{ dB(A)}$. DuPont gaat het ventilatorhuis isoleren. De geluidemissie van het ventilatorhuis wordt daardoor:

	middenfrequentie van de oktaafbanden [Hz]								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
A-gewogen L_p @ 1 meter (vrije veld)	49.8	62.9	71.4	78.8	84.0	82.2	80.0	73.9	88.0
huisisolatie	0	3	7	10	15	15	15	15	--
A-gewogen L_p @ 1 meter na isolatie	49.8	59.9	64.4	68.8	69.0	67.2	65.0	58.9	74.6

Tabel 3: Geluidrukniveau op $R = 1$ meter van het ventilatorhuis (geïsoleerd).

De grootte van de ventilator is niet opgegeven. Uitgaande van een grootte $L \times B \times H = \text{circa } 1 \times 1 \times 1$ meter komt 1 meter van het ventilatorhuis overeen met $R = 1.5$ meter uit het centrum ofwel zal het geluidvermogeniveau $L_{wr} = L_p + 10 \log 4\pi R^2 = 89.1 \text{ dB(A)}$ bedragen. De emissie van de laagtoerige elektromotor bedraagt $L_p = 61 \pm 3 \text{ dB(A)}$ op 1 meter afstand. Het afgestraalde geluidvermogeniveau wordt dan geraamd op $L_{wr} = 80 \text{ dB(A)}$. Het totale geluidvermogeniveau bedraagt $L_{wr} = 89.6 \text{ dB(A)}$ ($= 89.1 + 80$).

Zuigleiding

De geluidemissie via de zuigzijde wordt bepaald door:

- de emissie via de leiding tussen ventilator en stoffilter en het manchet ($L_{wr} \approx 80 \text{ dB(A)}$);
- het stoffilter zelf. De afmeting is $L \times B \times H = 1,5 \times 1,0 \times 3,3$ meter. Het omhullende vlak op 1 meter afstand heeft een omvang van $L \times B \times H = 3,5 \times 3 \times 4,3$ meter. Het afstralende oppervlakte van de omhullende op $R = 1$ meter bedraagt $S = 66 \text{ m}^2$. De emissie bedraagt volgens opgave $L_p = 75 \text{ dB(A)}$ op 1 meter. Dit komt overeen met een geluidvermogeniveau van $L_{wr} = L_p + 10 \log S = 75 + 18 = 93 \text{ dB(A)}$;
- de zuigleiding vanaf dit stoffilter tot de 5 aansluitpunten heeft een lengte van circa 100 meter. De diameter loopt trapsgewijs op van 6" - 8" - 10" - 12" - 14" (2" per afzuigpunt). Tussen het filter en de ventilator is de diameter 12" (305 mm). Deze leiding is thermisch geïsoleerd. Het afstralend oppervlakte bedraagt circa $S = 85 \text{ m}^2$. Het geluidrukniveau in deze leiding wordt bepaald door de zuig van de ventilator. Uiteraard is dit geluid deels gedempt door het stoffilter dat tussen de ventilator en deze leiding is gesitueerd. De verwachting is dat de geïsoleerde leiding een geluidvermogeniveau afstraalt van $L_{wr} = 80.5 \text{ dB(A)}$.

Totaal zuigleiding + filter: $L_{wr} = 80 + 93 + 80.5 = 93.4 \text{ dB(A)}$.

Persleiding

Aan de perszijde van de ventilator zit een lange thermisch geïsoleerde leiding, lengte geraamd op $L = 90$ à 100 meter met een diameter van $12''$ (305 mm). Het afstralend oppervlakte van deze leiding bedraagt circa 90 à 100 m². Om de emissie te beperken, is een demper in de persleiding gepland.

	middenfrequentie van de oktaafbanden [Hz]								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p @ 1 meter lineair (vrije veld)	88	90	91	93	96	91	88	85	98.9
A-weging	-26.2	-16.1	-8.6	-3.2	0	1.2	1.0	-1.1	--
A-gewogen L_p @ 1 meter (vrije veld)	61.8	73.9	82.4	89.9	96.0	92.2	89	83.9	98.9
demper ZFK500	7	9	14	23	31	33	25	19	--
A-gewogen L_p @ 1 meter (vrije veld) gedempt	54.8	64.9	68.4	66.9	65.0	59.2	64.0	64.9	73.9

Tabel 4: Het afgestraalde geluidrukniveau op $R = 1$ meter van de ventilator (discharge zijde) na het plaatsen van een demper.

Dit geluidrukniveau $L_p = 73.9$ dB(A) op $R = 1$ meter komt overeen met een geluidvermogeniveau van $L_{wr} = L_p + 10 \log 4\pi R^2 = 73.9 + 11 = 84.9$ dB(A). De externe emissie van de persleiding wordt bepaald door het geluid dat via het manchet en via de leidingwand naar buiten uitstraalt. Gelet op de lengte van de leiding zal de externe emissie $L_{wr} =$ circa 79 dB(A) bedragen.

Overzicht

Als gevolg van de voorgenomen activiteit wijzigt de geluidemissie iets. In tabel 5 is een totaal overzicht gegeven van de wijzigingen in de bronsterkten aangegeven.

bron	bronsterkte die komt te vervallen L_{wr} dB(A)	nieuwe bronsterkte na isolatie / toepassen demper L_{wr} dB(A)
5 bronnen die vervallen, zie par. 2	102.4	--
ventilatorhuis uitstraling + E-motor, zie par. 3.1	--	89.1 80
zuigleiding, zie par. 3.2	--	93.4
persleiding, zie par. 3.3	--	79
totaal	102.4	95.0

Tabel 5: Totaal overzicht van de geluidbronnen.

4. Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie bij DuPont kan als volgt worden omschreven:

'Alle productie-eenheden zijn volcontinu (24 uur per etmaal, 365 dagen per jaar) in bedrijf. De aanvoer van grondstoffen en de afvoer van gereed product gebeurt in hoofdzaak per as- en per railvervoer. Het merendeel van de transportactiviteiten concentreert zich op de dagperiode (van 07.00 - 19.00 uur). Tijdens de avond- en nachtperiode is het aantal transportactiviteiten beperkt. Alle transportactiviteiten van en naar de DuPont installaties gebeuren op het terrein van Chemours. Vergunningstechnisch zijn deze DuPont transportactiviteiten toegerekend aan Chemours'.

Omdat alle installaties/pompen/ventilatoren volcontinu in bedrijf zijn, is de geluidimmissie redelijk constant in de tijd. De fluctuaties in het geluidsdrukniveau worden veroorzaakt door het feit dat af en toe een hele productie-eenheid buiten bedrijf kan zijn in verband met groot onderhoud. Omdat veel installaties op het bedrijfsterrein aanwezig zijn, geeft het 'uit bedrijf zijn' van een kleine installatie een marginale vermindering van de geluidimmissie in de woonomgeving. Het is wel zo dat als een grote fabriek van DuPont zoals bijvoorbeeld Delrin® finishing 'buiten bedrijf' is, dat dan de geluidimmissie van het DuPont deel in de omgeving 1 à 2 dB lager kan uitvallen.

De representatieve bedrijfssituatie van het bedrijf is samengesteld uit de afzonderlijke representatieve bedrijfstoestanden van de bedrijfsonderdelen. De geluiduitstraling wordt bepaald door de vast opgestelde geluidbronnen (de productie-installaties).

5. Beste beschikbare technieken (BBT)

5.1 Beschrijving geluidreductieproces

Op het middenterrein tussen de Middenweg en de Noordweg liggen de meest relevante productie-installaties van DuPont. Dit zijn de formaldehydefabriek Forma en de Delrin® fabrieken met de afdelingen (DFA + DCA). De ondersteunende installaties bij DuPont (stoom, elektra, gassen, transport) worden betrokken van de Chemours plant.

Voor immissiepunten die ten noorden van de rivier Beneden Merwede liggen, heeft het bedrijf Chemours een iets hogere bijdrage tot het geluiddrukkniveau in de omgeving dan het bedrijf DuPont. Voor woningen aan de zuidzijde, ten zuiden van de Baanhoekweg, heeft DuPont een iets hogere bijdrage tot het geluiddrukkniveau in de omgeving. De verschillen ontlopen elkaar niet zo veel. In onderstaande tabel 6 is een overzicht gegeven voor de meest maatgevende beoordelingspunten en de $L_{AR,LT}$ niveaus tijdens de nacht. De nachtperiode is namelijk de meest bepalende etmaalperiode. Voor een overzicht van de dag-, avond- en nachtperiode wordt verwezen naar bijlage C.

	relevante punten ten noorden van de DuPont + Dow + Chemours		relevante punten ten zuiden van de DuPont + Dow + Chemours	
	A105 Merwede rivier	A106 Sliedrecht	S-45 Keteldiep	37 Stadspolder
	$L_{AR,LT}$ nacht dB(A)	$L_{AR,LT}$ nacht dB(A)	$L_{AR,LT}$ nacht dB(A)	$L_{AR,LT}$ nacht dB(A)
Chemours	47.0	43.8	41.0	36.9
DuPont	43.9	40.1	41.5	37.0
Dow	25.0	22.6	26.5	22.8
Totaal	48.8	45.4	44.3	40.0

Tabel 6: Bijdrage Chemours, Dow en DuPont tot het totaal beoordelingsniveau.

DuPont is opgesplitst in circa 220 individuele geluidbronnen. De belangrijkste geluidbronnen bij DuPont (zoals de meest relevante bronnen bij DFA, DCA en Forma) zijn qua bronsterkte vergelijkbaar aan de geluidbronnen bij Chemours. Ook de koeltorens en de geluidbronnen bij de tankenparken en waterzuiveringsinstallaties zijn qua bronsterkte vergelijkbaar. De relevante bronnen bij DFA en DCA zijn wel hoger gesitueerd en hebben een meer vrije uitstraling naar de omgeving dan de geluidbronnen bij Chemours die wat lager zijn gesitueerd. Overall gezien treedt het volgende beeld op. Er is binnen DuPont een aantal gelijkwaardige geluidbronnen. De hoge pieken (geluidbronnen met een hoge geluidemissie) zijn gedempt. In tabel 7 is op installatieniveau de $L_{AR,LT}$ niveaus tijdens de nacht weergegeven. De nachtperiode is namelijk de meest bepalende etmaalperiode. Voor een overzicht van de dag-, avond- en nachtperiode wordt verwezen naar bijlage C.

DuPont	A105 Merwede rivier	A106 Sliedrecht	S-45 Keteldiep	37 Stadspolder
	L _{AR,LT} nacht dB(A)	L _{AR,LT} nacht dB(A)	L _{AR,LT} nacht dB(A)	L _{AR,LT} nacht dB(A)
Delrin [®] , DFA	41.7	36.2	38.1	33.3
Delrin [®] , DCA	35.0	31.3	34.5	29.4
Delrin [®] , DCA Stillhouse	33.9	26.5	32.9	25.0
Algemeen DuPont	33.2	27.2	29.7	28.8
formaplant	31.2	34.7	29.9	28.1
DCA tankenpark	25.2	28.2	24.7	21.1
refrige kleine +5 graden	14.7	19.7	27.1	19.8
Delrin lab + werkplaats	16.9	12.7	13.2	7.9
glasvezel	8.1	7.9	7.7	2.1
C-DS58 cube bin op fornuis	23.8	15.2	4.6	5.7
z-transport	-1.5	-4.7	1.0	0.4
totaal DuPont	43.9	40.1	41.4	37.0

Tabel 7: Partiële bijdrage op installatieniveau.

Zoals uit tabel 7 blijkt, is de belangrijkste installatie voor DuPont de Delrin[®] plant. Binnen deze plant is een groot aantal geluidbronnen onderscheiden. Bij elke industrie zijn er enkele geluidbronnen met een hoge geluidemissie en meerdere geluidbronnen met een lage geluidemissie. Het aantal geluidbronnen neemt toe bij afnemende bronsterkte.

Als de geluidemissie in de omgeving beperkt moet worden, worden altijd eerst maatregelen getroffen aan dominante geluidbronnen. Dat reductieproces is gebeurd bij DuPont. Door de belangrijkste geluidbronnen te reduceren, ontstaat immers de grootste geluidreductie. Als alle grote geluidbronnen in de loop der tijd al aangepakt zijn, wordt het steeds moeilijker om een geluidreductie in de omgeving te realiseren. Dit is ook het geval bij DuPont. Alle belangrijke geluidbronnen zijn ofwel aangepakt (demper, omkasting, isolatie) ofwel vervangen door een geluidarm exemplaar (denk aan koeltorens).

Het aantal geluidbronnen met een hoge geluidemissie neemt als gevolg van de getroffen maatregelen af. Het aantal geluidbronnen met een lage geluidemissie wijzigt niet, immers aan deze geluidbronnen worden geen maatregelen getroffen. Wat vervolgens opvalt, is dat het aantal geluidbronnen met een gemiddelde geluidemissie toeneemt ofwel anders geformuleerd: het aantal geluidbronnen met een akoestisch gelijkwaardige bijdrage neemt toe. Het wordt steeds moeilijker om een geluidreductie in de omgeving te effectueren.

In plaats van een parabolisch verloop (weinig geluidbronnen met een hoge bronsterkte en veel geluidbronnen met een lage bronsterkte) zien we bij DuPont na maatregelen, meer een lineair verloop (meer geluidarme geluidbronnen met een gelijkwaardige geluidemissie).

Algemeen over BBT

Conform de Wabo dienen inrichtingen te voldoen aan de BBT (beste beschikbare technieken). De BBT is voor wat betreft geluid een lastig te hanteren begrip. Maatregelen worden als 'BBT maatregel' bestempeld, als zij tenminste overeenkomen met de binnen de bedrijfstak of voor die activiteit gangbare stand der techniek. Vanzelfsprekend geldt dit met name voor geluidbronnen of onderdelen daarvan die uitsluitend in de betreffende bedrijfstak worden gebezigd. Gaat het om bronnen of onderdelen daarvan die in meer bedrijfstakken worden gebruikt, dan kan ook breder dan de specifieke bedrijfstak worden gekeken. Uiteraard moet onnodig geluid worden voorkomen.

DuPont hanteert bij alle nieuwe installaties voor alle vestigingen het BBT-principe. Echter door de expansie van de afgelopen jaren zijn aanvullend op de BBT-maatregelen, verdere maatregelen getroffen. Deze extra maatregelen waren voor de locatie Dordrecht nodig om geluidneutraal te kunnen bouwen. Het spreekt voor zich dat ten behoeve van de expansie van de diverse fabrieken, vooral gekeken is naar de geluiduitstraling van dominante geluidbronnen bij bestaande installaties. Deze zijn het eerst gereduceerd om geluidruimte te creëren. Het hele terrein is gevuld met nagenoeg akoestisch gelijkwaardige bronnen. Eenvoudige maatregelen om de geluidssituatie te verbeteren, bestaan dan ook niet. Elke reductie, hoe klein ook, gaat gepaard met steeds hogere kosten. Deze aanvullende kosten kunnen van een dergelijke omvang zijn, dat deze kosten verhoudingsgewijs hoog zijn ten opzichte van de machine / gebouwkosten waar de maatregelen voor bedoeld zijn.

In paragraaf 5.2 tot en met paragraaf 5.4 worden de specifieke maatregelen genoemd die het bedrijf voor de verschillende productie-eenheden aanvullend heeft getroffen. Op de activiteiten binnen de inrichting zijn diverse BREF's van toepassing. Een overzicht van de BREF's die van toepassing zijn, is opgenomen in bijlage II van de aanvraag. In deze bijlage II van de aanvraag is tevens opgenomen de BBT-toetsing.

5.2 Formaldehydefabriek

Getroffen maatregelen van de afgelopen jaren en 1 op 1 vervangingen:

- twee gemetselde omkastingen ten behoeve van de luchtcompressoren. Elke omkastiging heeft een grootte van $L \times B \times H = 26 \times 10 \times 9$ meter. In elke omkastiging staan 6 luchtcompressoren (3 blowers per reactor). Beide gebouwen zijn voorzien van geluidgedempte luchtaan- en afvoerroosters);
- de procesgasleidingen zijn geïsoleerd;
- de extractiekolom is voorzien van een geluidarm roerwerk;
- de verse lucht aanzuigroosters van de drukblowers van de 4 straten zijn elk voorzien van een aanzuigdemper;
- de 10 fans koeltoren is voorzien van geluidarme waaiersecties.

5.3 Delrin® fabriek

Getroffen maatregelen van de afgelopen jaren en 1 op 1 vervangingen.

A. Tankenpark:

- omkasting blower in tankenpark.

B. Stillhouse:

- deels geïsoleerde pompen

C. Polymerisatie:

- Grote betonnen omkasting + geluidgeïsoleerde deuren + dempers op aan- en afzuigroosters van de capped polymeer blower;
- omkasting blower droger zuid + aan- en afzuigopeningen voorzien van dempers;
- omkasting blower droger noord + aan- en afzuigopeningen voorzien van dempers;
- omkasting ruwe polymeer blower + aan- en afzuigopeningen voorzien van dempers;
- omkasting scrubber blowers oost en west + aan- en afzuigopeningen voorzien van dempers;
- alle relevante leidingen zijn geïsoleerd;
- de koeltoren van DCA is voorzien van 6 geluidarme ventilatorsecties;
- de primaire luchtventilator van de incinerator is voorzien van een aanzuigdemper en de ventilator is omkapt;
- de secundaire luchtventilator van de incinerator is voorzien van een aanzuigdemper en de ventilator is omkapt.

D. Silopark:

- 7 omkastingen voor de 7 fluff transportblowers nr. 1, 3, 5, 2, 7, 6 en 4;
- blower 2 en 6 van het silopark zijn vernieuwd en voorzien van een nieuwe geluidomkasting.

E. Verwerkingsafdeling:

- Isolatie van de korreltransportleidingen van lijn C, G, H, K- en L-lijn;
- een 4-tal nieuwe geluidarme dakventilatoren (HV-79, HV-70, HV-66, HV-75);
- 6 nieuwe omkastingen voor de meng / cube transportblowers van C-lijn, G-lijn, H-lijn, K-lijn en L-lijn;
- demper op afvoer blower droger van de E-lijn;
- demper op meng transportblower van de D-lijn;
- omkasting van de cube transport blower van de E-lijn;
- omkasting van de meng transportblower van de D-lijn;
- diverse dempers voor de aanzuig- en afblaas van proceslucht van de leidingen;
- Leidingisolatie van G-lijn, H-lijn, K-lijn en L-lijn;
- 2 x uitlaatdemper blower blender A en B van de L-lijn (Forma);
- demper op forma afzuig van de K-lijn (meng bin);
- isolatie K1 en K2 blowers;
- 2 x extra demping op afblaas K1 en K2 blowers;
- omkasting + demper producttransport (opzuigblower) nabij afblaas die-head C-lijn;
- demper op ontstoffingsfilters H-lijn (RTPA);

- demper op aanzuig- en forma afzuiging van de G-lijn;
- demper op aanzuig- en forma afzuiging van de H-lijn;
- demper op de afblaas van elk van de 4 filterskids;
- leidingen naar octabin filling station zijn vrijwel allemaal geluidgeïsoleerd;
- de 4 gebouwen boven de OFS zijn geïsoleerd;
- compressor korreltransport naar octabin van H-lijn is geheel omkast;
- blower voor L, G en K-lijn is geheel omkast (korreltransport naar octabin filling station);
- 3 omkastingen voor elk van de 3 ontstoffingsblowers (Kiekens begane grond vloer westgevel DFA);
- de Cube transport blower van de L-lijn is vernieuwd en voorzien van een akoestische omkasting;
- de productie van de E-lijn is verplaatst naar andere lijnen waardoor de E-lijn en de daarbij behorende geluidproducerende installaties zijn uitgeschakeld.

6. Actuele situatie

6.1 Geluidoverdrachtsmodel

Voor het berekenen van de geluidimmissie nabij de woningen in de woonomgeving wordt de bronsterkte van de verschillende bronnen verminderd met de geluidoverdracht volgens de formule.

$$\begin{aligned}
 L_i &= L_{wr} - \sum D, \text{ waarbij:} \\
 L_{wr} &= \text{de bronsterkte} = \text{het geluidvermogeniveau} \\
 L_i &= \text{het gestandaardiseerde geluidrukniveau in de omgeving} \\
 \sum D &= \text{verzamelterm van alle overdrachtsverzwakkingstermen} \\
 \sum D &= D_{geo} + D_{lucht} + D_{refl} + D_{scherm} + D_{veg} + D_{terrein} + D_{bodem} + D_{huis}
 \end{aligned}$$

Bij de berekeningen is destijds in overleg met de provincie, gebruik gemaakt van het geluid-overdrachtsmodel Geomilieu. Zowel DuPont als de provincie gebruiken dit model. Dit geluidoverdrachtsmodel volgt de Handleiding meten en rekenen industrielaawaai, 1999. Alle bronnen en objecten hebben hun eigen coördinaten conform de werkelijke situering op het bedrijfsterrein. D_{geo} (= afname van het geluidrukniveau door geometrische uitbreiding) en D_{lucht} (=afname van het geluidrukniveau door luchtabsorptie) worden automatisch met het geluidoverdrachtsmodel uitgerekend omdat het model de positie van elke bron en elke woning kent. Omdat alle bestaande gebouwen op het industrieterrein in het geluidoverdrachtsmodel zijn ingevoerd, worden ook de termen D_{refl} (=afname door reflectie tegen obstakels) en D_{scherm} (= afname ten gevolge van scherm en gebouwen) automatisch conform het meetvoorschrift uitgerekend.

Een aantal gebouwen in het geluidoverdrachtsmodel op het terrein zijn nu ten opzichte van eerdere geluidmodelversies in overeenstemming gebracht met BAG (Basisadministratie Adressen en Gebouwen van het Kadaster).

Toelichting:

Gebouwen die gemodelleerd zijn aan de hand van tekeningen liggen doorgaans niet op de juiste RD-coördinaten. De gemodelleerde gebouwen liggen dan iets verschoven ten opzichte van de werkelijkheid. Dit is nu bijgesteld. Verder is het geluidmodel aangevuld met objecten zoals schoorstenen en kleine akoestisch niet relevante gebouwen. Ook zijn diverse hulplijnen en hulpvlakken opgenomen. Deze hulplijnen en hulpvlakken hebben geen invloed op de geluidoverdracht, maar zijn een hulp om bijvoorbeeld de terreingrens, gebouwindelingen en hekwerken aan te duiden. Hierdoor is het gemodelleerde terrein beter herkenbaar. Diverse schoorstenen zijn nog wel aanwezig, maar zijn afgekoppeld en hebben geen emissie, bijvoorbeeld schoorsteen van ketel 5 en ketel 6. De diverse hoge vent stacks zijn wel gemodelleerd, maar hebben geen emissie.

Het merendeel van de gebouwen heeft een standaard reflectiecoëfficiënt van $R_f = 0.8$. Een klein aantal open gebouwen zoals Delrin® finishing, Delrin® polymerisatie, stillhouse, koeltorens, diffusorkappen van koeltorens, gebouwnokken en luchtaanzuigopeningen, hebben in het model een gevelreflectie van $R_f = 0$.

- D_{veg} = afname vanwege geluidverstrooiing aan en absorptie door vegetatie. Omdat dichte vegetatie ontbreekt, is aangehouden: $D_{veg} = 0$.
- $D_{terrein}$ = afname door verstrooiing en absorptie door installaties op het industrieterrein voor zover deze niet in de overige termen is inbegrepen. Omdat voor de werkelijke situatie de feitelijke situatie met objecten is ingevoerd, is voor dit onderzoek geen terreindemping aangehouden ofwel $D_{terrein} = 0$.
- D_{bodem} = afname ten gevolge van reflectie tegen, verstrooiing aan en absorptie door bodem. Besloten is om voor D_{bodem} de werkelijke situatie aan te houden. Wateroppervlakten en wegen zijn als geluidreflecterend ($B_f = 0$) aangehouden. Akkerland / grasland is als geluidabsorberend ingevoerd ($B_f = 1.0$) en het industrieterrein is overwegend half reflecterend / half absorberend aangehouden ($B_f = 0.5$). Bepaalde delen van het industrieterrein hebben $B_f = 0.3$ en andere delen $B_f = 0$.
- D_{huis} = afname door reflecties en afscherming van bebouwing nabij woningen. D_{huis} geldt voor alle woningen, met uitzondering van de 1^{ste} woonbebouwing. Voor de diverse woonwijken heeft de provincie een D_{huis} toegepast conform HMRI en conform de rekenregels voor D_{huis} .

Alle modelleringsaspecten buiten de inrichtingsgrens (hek) van DuPont en Chemours tezamen zijn door de omgevingsdienst aangeleverd. De modelleringsaspecten binnen de inrichtingsgrens van DuPont en Chemours zijn door het bedrijf in de loop der jaren opgesteld. De modellering van het bedrijfsterrein stemt overeen met de modellering van de laatst goedgekeurde melding van de gebouwuuitbreiding bij FEP Chemours project P-DQ32 FEP Extrusion.

6.2 Validatie

In de periode 1990 tot 2008 is het geluidoverdrachtsmodel van het gehele terrein op de destijds vigerende vergunningspunten alsmede op diverse overige punten in de omgeving uitvoerig gevalideerd. Daarvan is in overleg met de overheid verslag gedaan in het geluidrapport dat hoort bij de huidige revisievergunning.

De gemeten geluiddrukkniveaus gemiddeld over een groot aantal meetnachten, lagen tijdens de actualisatie in 2003/2008 systematisch 1.5 dB lager dan de berekende waarden, zie ook NB. Na correctie van 1.5 dB op de bronsterkten sloten de berekeningen goed aan op de feitelijke immissiemetingen op de punten in de woonomgeving. De correctie van 1.5 dB is destijds in overleg met de Provincie al verdisconteerd in de bronsterkten. Het model is niet gevalideerd ter hoogte van de zone, omdat geen immissiemetingen ter hoogte van de zone zijn uitgevoerd.

NB:

Dat de berekende niveaus iets hogere waarden laten zien, was wel te verwachten omdat de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai niet toegesneden is op uitgestrekte industrieterreinen. Gezien vanaf de woningen is het DuPont + Chemours terrein namelijk geen puntbron. Dit betekent dat tijdens metingen bij een bepaalde windrichting een deel van het terrein binnen en een deel van het terrein buiten het meteoraam valt. De metingen vallen daardoor lager uit dan de berekeningen onder meewindcondities. Verder is er bij de emissiemetingen altijd niet te vermijden stoorgeluid van andere bronnen waardoor de berekende emissie iets hoger is dan de werkelijke emissie. De Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai hanteert bovendien op grote afstand luchtabsorptiecoëfficiënten die aan de conservatieve kant zijn. Dit blijkt ook uit andere onderzoeken (onder andere Rijnmond). De bovenstaande redenen waren voor de overheid de aanleiding op de bronsterkte een correctie van 1,5 dB toe te passen.

6.3 Berekeningen representatieve bedrijfssituatie (RBS)

6.3.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

In de omgeving is voor de vigerende vergunningspunten de partiële bijdrage van DuPont bepaald. In feite is ter hoogte van elke woning de geluidbelasting bepaald. De berekeningsresultaten zijn weergegeven in bijlage C. In tabel 8 zijn de berekeningsresultaten op een 8-tal maatgevende punten weergegeven.

1	2	3	4	5
punt	omschrijving	dag 07.00 – 19.00 uur $L_{A,R,LT}$ dB(A)	avond 19.00 – 23.00 uur $L_{A,R,LT}$ dB(A)	nacht 23.00 – 07.00 uur $L_{A,R,LT}$ dB(A)
S45	Keteldiep	42	42	41
A112	De Jong Constructiebedrijf	49	49	49
A103	bedrijfswoning Grevelingenweg	50	50	50
64	overzijde rivier De Merwede Z90	39	39	39
A105	overzijde rivier De Merwede	44	44	44
A106	immissiepunt 6, woningen Sliedrecht	40	40	40
32	golfterrein Crayenstein	37	37	37
37	Stadspolder 3, overzijde Wantij	37	37	37

Tabel 8: Berekende langtijdgemiddelde geluidrukniveau op de beoordelingspunten.

6.3.2 Maximale geluiddruk niveaus

De maxima in de omgeving worden bepaald door onder andere afblaasgeluid, schoonspuiten van installaties met hogedruk stoom, pieken bij onderhoudswerkzaamheden. Deze bronnen kunnen zo nu en dan bij diverse productie-units in bedrijf zijn. Om inzicht te krijgen in de effecten van deze piekniveaus zijn aparte $L_{\max}$ bronnen op het terrein gesitueerd die het afblazen, schoonspuiten en het onderhoud verdisconteren.

Omdat een groot aantal geluidbronnen bepalend zijn voor de externe geluidemissie blijven de piekniveaus ($L_{\max}$ -waarden) op grote afstand van DuPont beperkt. Alleen op korte afstand tot het bedrijfsterrein (Grevelingenweg) is het verschil tussen de $L_{\max}$ -waarden en de $L_{AR,LT}$ -waarden uiteraard groter. De maxima kunnen het gehele etmaal optreden. Tabel 8 geeft een samenvatting.

1	2	3	4	5
punt	omschrijving	dag 07.00 – 19.00 uur $L_{\max}$ dB(A)	avond 19.00 – 23.00 uur $L_{\max}$ dB(A)	nacht 23.00 – 07.00 uur $L_{\max}$ dB(A)
S45	Keteldiep	48	48	48
A112	De Jong Constructiebedrijf	57	57	57
A103	bedrijfswoning Grevelingenweg	61	61	61
64	overzijde rivier De Merwede Z90	42	42	42
A105	overzijde rivier De Merwede	53	53	53
A106	immissiepunt 6, woningen Sliedrecht	49	49	49
32	golfterrein Crayenstein	42	42	42
37	Stadspolder 3 overzijde Wantij	46	46	46

NB 1: $L_{\max} = L_i$ (van de meest bepalende bron) - C_m (van de meest bepalende bron) + het heersende $L_{AR,LT}$ -niveau (algemeen basisniveau van het gehele bedrijf).

NB 2: Omdat het bedrijf volcontinu (24 uur per etmaal) werkzaam is, kunnen de $L_{\max}$ -waarden zowel tijdens de dag-, avond- als nachtperiode optreden.

NB 3: Voor details zie bijlage C blad C11 tot en met C18.

Tabel 8: Berekeningsresultaten $L_{\max}$ (piekniveaus).

De 2 bedrijfswoningen op punt A112 en punt A103 betreffen woningen op het gezoneerde industrieterrein. Deze bedrijfswoningen ervaren de hoogste piekniveaus. Beide woningen liggen nabij het hek van DuPont + Chemours. De piekniveaus bij deze punten worden bepaald door korreltransport (punt A103) en door onderhoudswerkzaamheden (punt A112). De piekniveaus ($L_{\max}$ waarden) van het bedrijf, beoordeeld op de gevel van de geluidgevoelige objecten (woningen), voldoen aan de algemene grenswaarden van maximaal $L_p = 70$ dB(A) in de dagperiode, $L_p = 65$ dB(A) in de avondperiode en $L_p = 60$ dB(A) in de nachtperiode.

7. Diversen

7.1 Incidentele bedrijfssituatie

In incidentele situaties kan het voorkomen dat tijdens de avond- en nachtperiode wat verhoogde transport- en overslagactiviteiten plaatsvinden danwel dat een productie-unit enkele dagen buiten bedrijf is. De geluidemissie tijdens dergelijke situaties wijkt niet relevant af van de geluiduitstraling tijdens de representatieve bedrijfssituatie zoals omschreven in paragraaf 6. Het geluid zoals gehoord in de omgeving zal als gevolg van de incidentele bedrijfssituaties, marginaal beïnvloed worden.

7.2 Verdere toekomstige ontwikkelingen

Een klein deel van het bedrijfsterrein ligt nog braak. De omvang is beperkt (0.5 ha.). Het ligt in de bedoeling na verloop van tijd het terrein te bebouwen met nieuwe installaties. De concrete invulling van deze ontwikkeling is nog niet bekend. In elk geval zullen deze ontwikkelingen geluidtechnisch eenzelfde soort en type installatie omvatten als in de huidige situatie.

Voor de toekomstige ontwikkelingen zou men redelijkerwijs uit kunnen gaan van een geluidvermogeniveau van $L_{wr} = 105,0 \text{ dB(A)}$ ($= 68 + 10 \log 5.000$). De totale effectieve geluidemissie van DuPont bedraagt momenteel $L_{wr} = 118,6 \text{ dB(A)}$. Als de braakliggende terreinen volgebouwd zouden worden met gelijksoortige installaties, dan zal de effectieve geluidemissie van de gehele site met circa 0,2 dB toenemen van $L_{wr} = 118,6 \text{ dB(A)}$ naar 118,8 dB(A). Deze mogelijke toekomstige ontwikkelingen zijn momenteel nog niet concreet en worden derhalve nog niet aangevraagd.

7.3 Indirecte hinder

Het terrein ligt op het industrieterrein 'de Staart'. De hoofd in- en uitrit is aan de Baanhoekweg. Al het aan- en afvoertransport gebeurt via deze weg. Ook de aan- en afvoeroute naar en van het bedrijf ligt op het industrieterrein. De huidige ontsluitingsroute is ook de meest logische route. Het verkeer van en naar een inrichting die gelegen is op een geluidgezoneerd industrieterrein mag bij vergunningverlening Wet milieubeheer niet getoetst worden aan de in de circulaire genoemde grenswaarden. Het rijden van het DuPont verkeer op de openbare weg is dan ook niet onderzocht.

7.4 Trillingen

Op de DuPont site staat roterend equipment opgesteld. Alle grotere machines worden tevens op vibraties bewaakt met machine conditie systemen om na te gaan of voldaan wordt aan de voor de betreffende machine geldende richtlijnen. Buiten de bedrijfsgebouwen waar de machines staan opgesteld en zeker buiten de terreingrens (hek) zijn geen trillingen te verwachten.

8. Nauwkeurigheid

Zowel de metingen als de berekeningen hebben een bepaalde nauwkeurigheid welke afhankelijk is van onder andere het aantal metingen, bronhoogte etc. De nauwkeurigheid (standaarddeviatie) wordt als volgt geraamd:

emissiemetingen:

- in dB(A)-waarde : ± 1 dB;
- in octaven 125 t/m 2.000 Hz : ± 2 dB.

bronsterkten per individuele bron:

- in dB(A)-waarde : ± 2 dB;
- in octaven 125 t/m 2.000 Hz : ± 2 dB.

afscherming per brongroep:

- in octaven 125 t/m 2.000 Hz : ± 2 dB.

afscherming per individuele bron:

- in octaven 125 t/m 2.000 Hz : $\pm (2 \text{ tot } 5)$ dB.

contouren:

- rondom het industrieterrein : ± 2 dB.

immissieberekeningen op het immissiepunt:

- totaal in dB(A)-waarde : ± 2 dB;
- totaal in octaven 125 t/m 2.000 Hz : ± 4 dB.

De nauwkeurigheid in de minder immissierelevante octaafbanden, dat wil zeggen in de octaafbanden met middenfrequentie 63 Hz, 4.000 en 8.000 Hz, kan door meettechnische beperkingen groter zijn dan de aangegeven waarden voor de 125 tot en met 2.000 Hz octaafband. De nauwkeurigheid voldoet aan de richtlijnen zoals vastgelegd in HMRI -1999.

Dit rapport is gebaseerd op de feitelijke berekende geluidwaarden, zonder een reserve in de eindresultaten op te nemen voor het feit dat de metingen en berekeningen een nauwkeurigheid hebben welk in de ordegrrootte van 1 à 2 dB ligt.

9. Conclusie

Uit het onderzoek blijkt:

- DuPont is vanouds gesitueerd op het industrieterrein 'de Staart';
- DuPont is een chemisch bedrijf dat volcontinu (24 uur per etmaal) geluid produceert;
- op het industrieterrein 'de Staart' is DuPont een van de maatgevende bedrijven, die de geluidbelasting in de omgeving bepalen;
- de geluiduitstraling van DuPont zoals beoordeeld ter hoogte van de woningen in de omgeving, betreft geluid met een zogenaamd 'continu' karakter. De niveauvariaties van het geluid zijn beperkt, zie ook HMRI, 1999;
- het geluid dat DuPont produceert, zoals gehoord in de omgeving, betreft geen impulsachtig geluid, geen tonaal geluid en ook geen laagfrequent geluid. Voor de beoordelingscriteria zie HMRI, 1999;
- de maatgevende geluidbronnen binnen het terrein van DuPont zijn de stationaire geluidbronnen die volcontinu een constant geluiddrukkniveau uitstralen. Geluidbronnen die discontinu geluid uitstralen zijn onder andere de heftruckbewegingen, vrachtauto- en locomotief bewegingen op het terrein, laad- en losactiviteiten en uiteraard afblaasgeluiden en onderhoudswerkzaamheden;
- DuPont heeft aan een groot aantal geluidbronnen geluidtechnische maatregelen getroffen zoals geluidbronnen in gebouwen plaatsen, aanvullende gebouwisolatie toepassen en het toepassen van afschermende maatregelen, omkastingen, dempers en leidingisolatie;
- de toegepaste equipment en de bijbehorende geluidwerende voorzieningen voldoen ruim aan de binnen de bedrijfstak gangbare techniek;
- ten aanzien van de Beste Beschikbare Technieken kan worden geconcludeerd dat DuPont voldoende maatregelen heeft getroffen om het geluidhinderniveau voor zo ver mogelijk, redelijkerwijs te reduceren en vindt voldoende borging plaats om geluidhinder te voorkomen;
- DuPont en Chemours voldoen tezamen aan de geluidvoorschriften uit de vigerende Beschikking;
- bij de maatgevende woningen in de directe omgeving voldoen DuPont + Chemours tezamen aan de gestelde MTG waarden. Voor de overige woningen (op wat grotere afstand) passen DuPont + Chemours tezamen ruim binnen de MTG waarden;
- tijdens incidentele situaties zoals bij onderhoudswerkzaamheden, wijkt de geluidssituatie niet relevant af van de geluidssituatie tijdens de representatieve bedrijfssituatie;
- om de geluidimmissie te bewaken, hanteert DuPont de volgende strategie:
 - interne bewaking van de geluidbronnen waarbij de geluidbronnen worden gecontroleerd op een afwijkend geluidkarakter (piepen, knarsen, versleten lagers). Zo nodig worden de kapotte, versleten onderdelen vervangen. Daarnaast vinden regelmatig (interne) audits plaats in verband met het milieuzorgsysteem;
 - naast de interne bewaking vinden diverse Arbo geluidrondes plaats. Als afwijkingen worden geconstateerd (te hoge geluiddrukkniveaus) wordt dit gemeld aan de afdeling en wordt actie ondernomen;

- aanschaf / vervangen van equipment. Bij aanschaf van nieuwe apparatuur wordt rekening gehouden met het opgegeven geluidvermogeniveau. Bij plaatsing van de apparatuur, wordt afhankelijk van de soort geluidbron, het geluidvermogeniveau gecontroleerd;
- de piekniveaus (L_{Amax} waarden) van het bedrijf, beoordeeld op de gevel van de geluidgevoelige objecten (woningen), voldoen aan de algemene grenswaarden van maximaal $L_p = 70$ dB(A) in de dagperiode, $L_p = 65$ dB(A) in de avondperiode en $L_p = 60$ dB(A) in de nachtperiode.

Zeist, 13 juli 2020

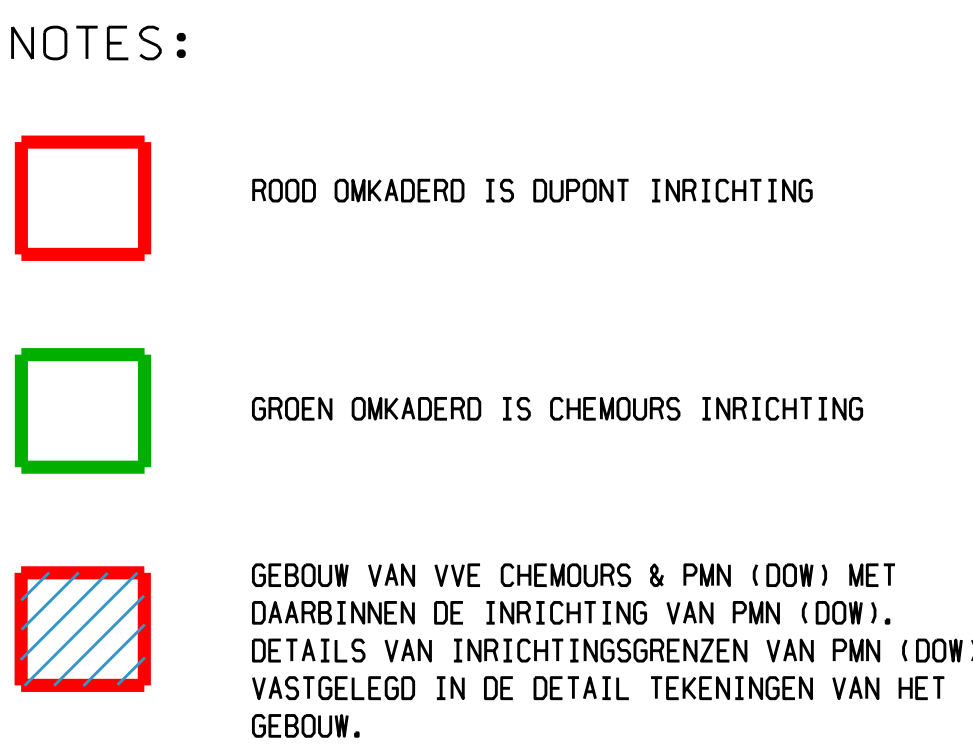
Ramakers raadgevend ingenieurbureau b.v.



Ir. F.J.M. Ramakers

R54.031-287/FR/wv

Bijlage A: Figuren

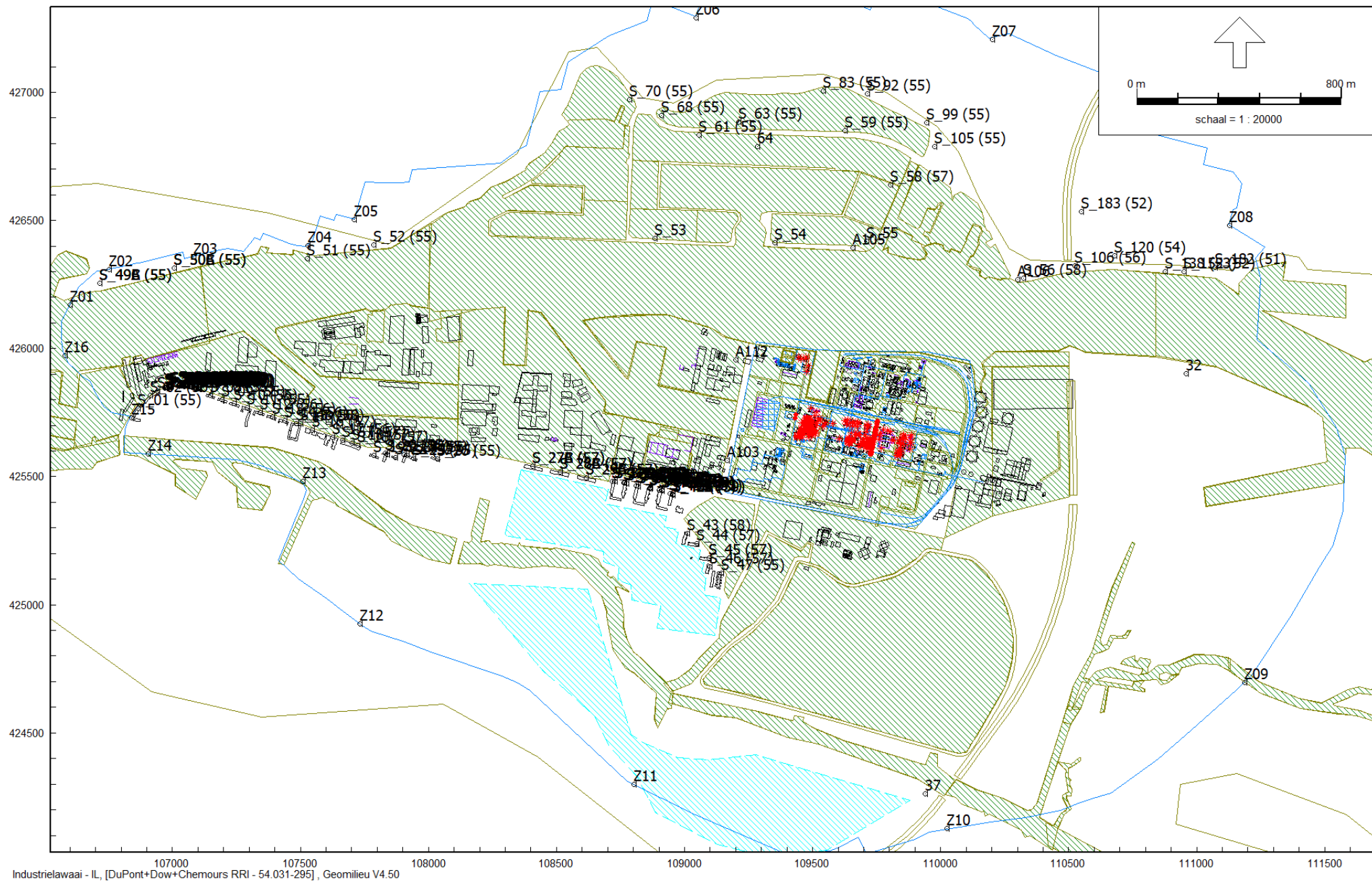


BLDG	PROJ	AREA	TYPE	DW7008679	LAS
0000	0000	0000	81C		13
					REV

GENERAL FACILITIES
PLANT WIDE FACILITIES
LOCATIE INRICHTINGEN DUPONT & CHEMOURS
PLOT PLAN

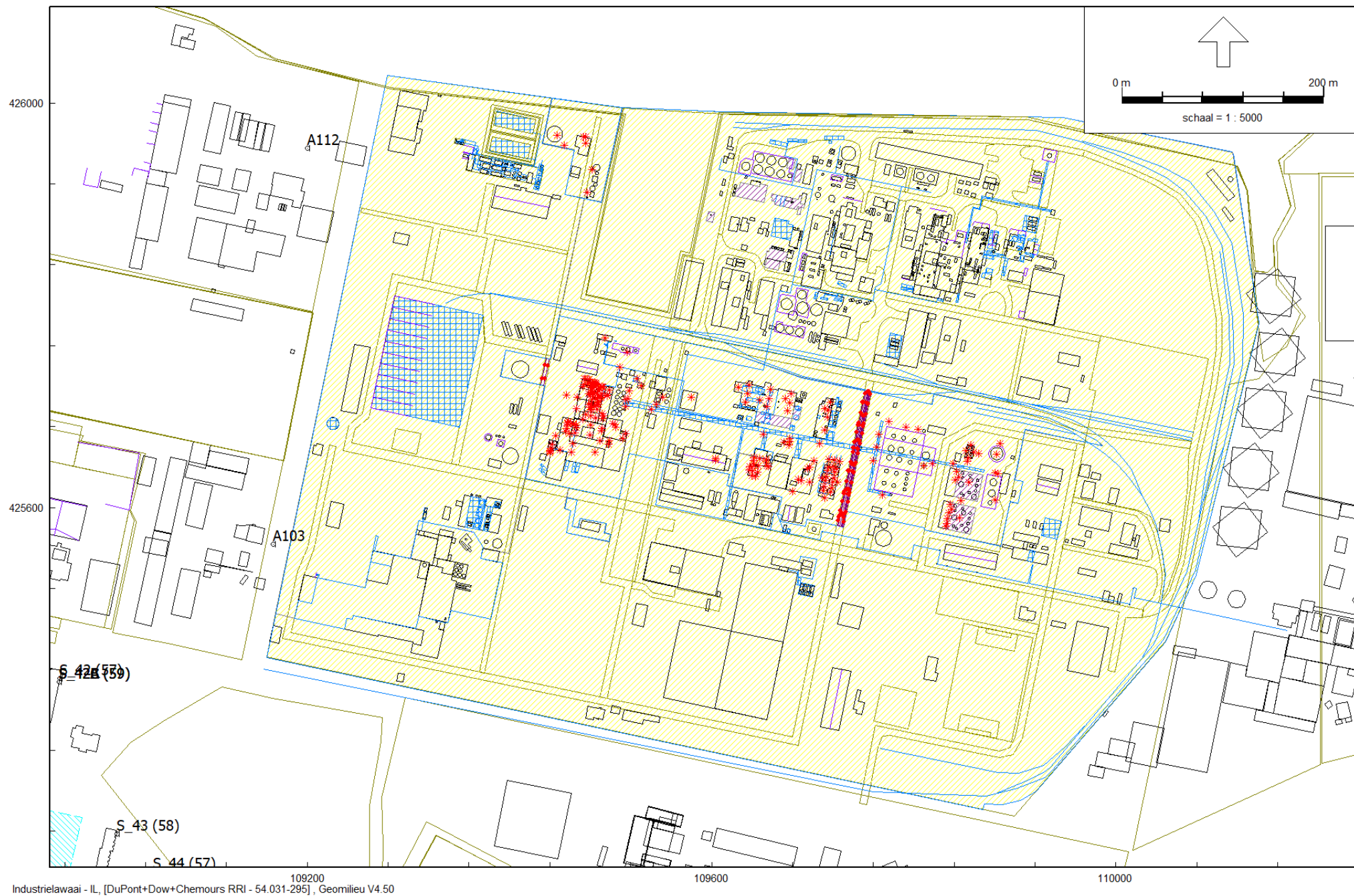
INTERNAL USE ONLY
THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION CLASSIFIED AS INTERNAL USE ONLY
PROTECTION OF THIS DOCUMENT MUST COMPLY WITH
THE CHEMOURS COMPANY POLICY AND GUIDANCE.
CONTACT TRADE SECRET RISK MANAGER FOR YOUR BUSINESS FOR
FURTHER GUIDANCE.

[illegible]



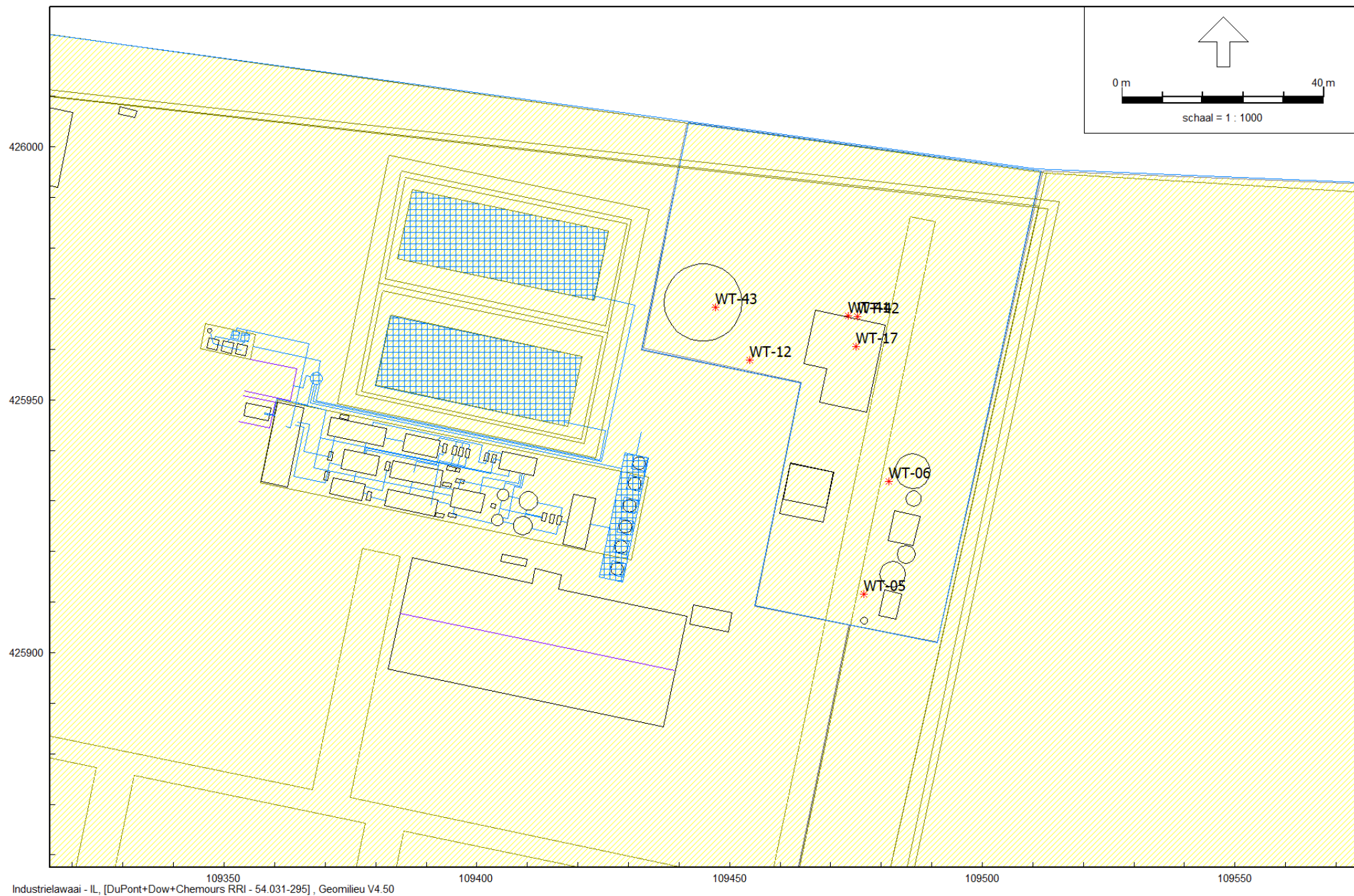
Industrielaai - IL, [DuPont+Dow+Chemours RRI - 54.031-295], Geomilieu V4.50

Figuur 1: Situering van de immissiepunten S45, 102 - 106, 64, 112, 32, 37.

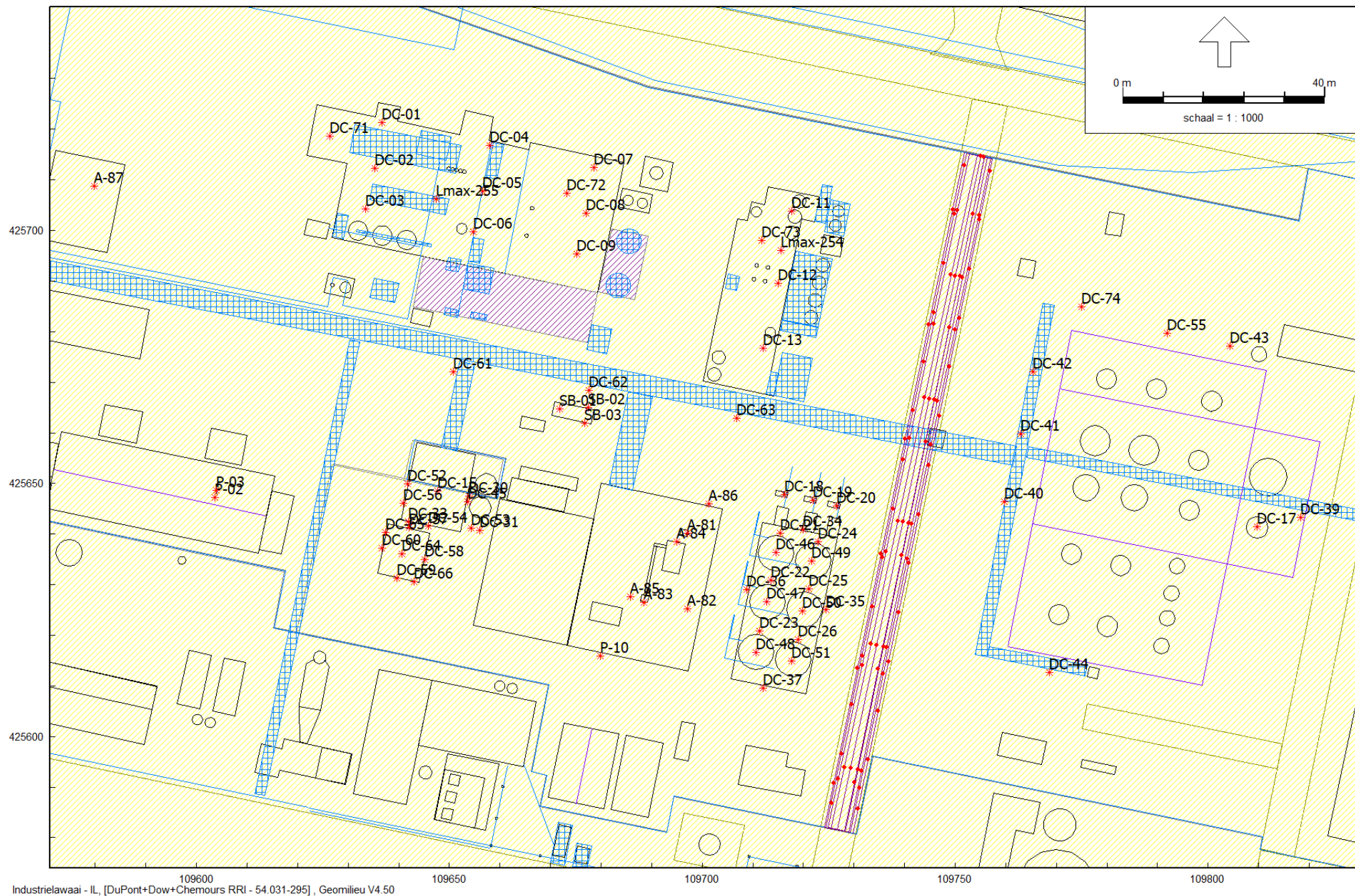


Industrielawaai - IL, [DuPont+Dow+Chemours RRI - 54.031-295], Geomilieu V4.50

Figuur 2: Situering geluidbronnen DuPont

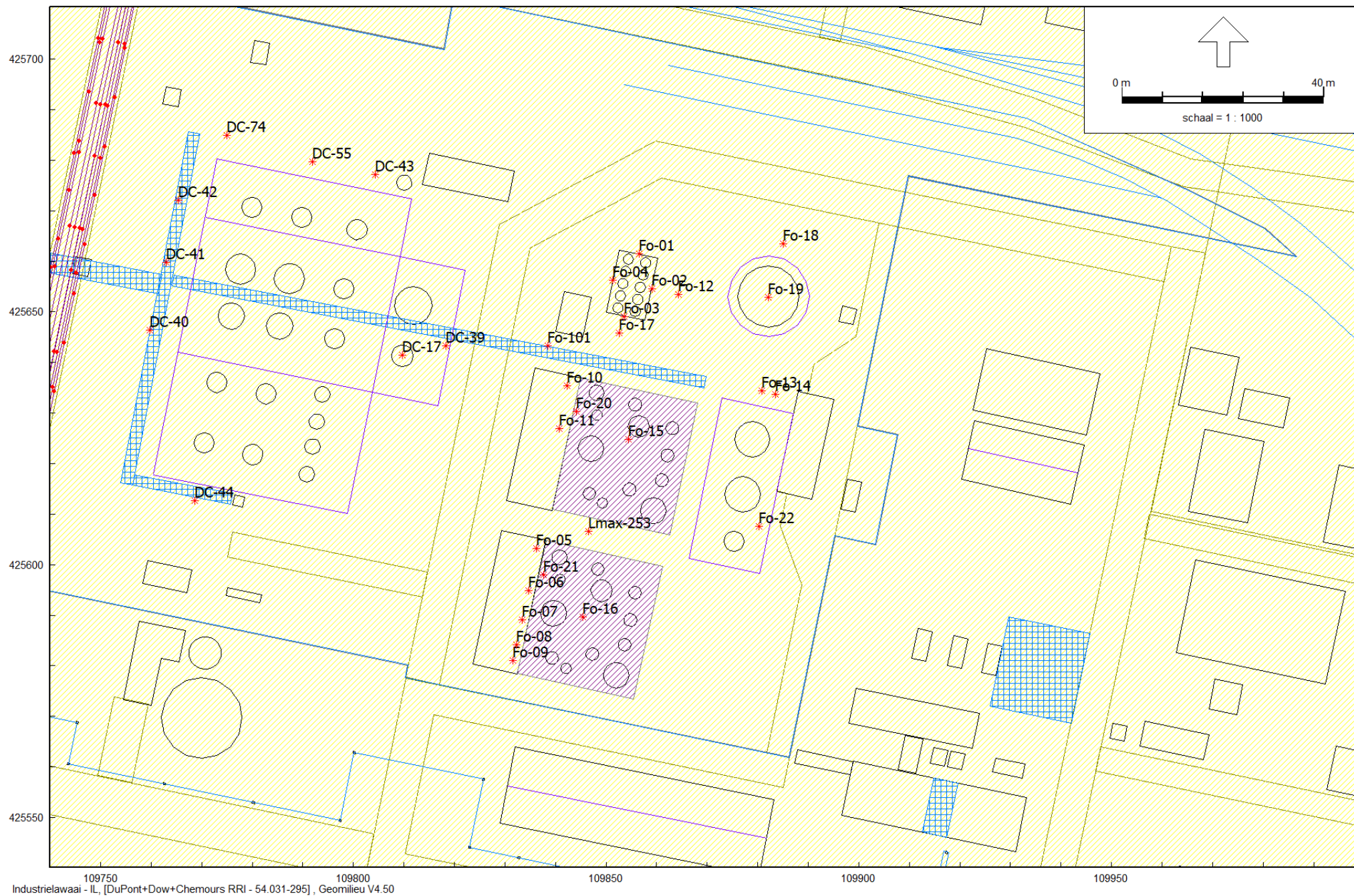


Figuur 3: Situering geluidbronnen DuPont (detail van figuur 2)



Industrielaan IL, [DuPont+Dow+Chemours RRI - 54.031-295], Geomilieu V4.50

Figuur 6: Situering geluidbronnen DuPont (detail van figuur 2)



Figuur 7: Situering geluidbronnen DuPont (detail van figuur 2)

Bijlage B: Bronsterkten

Model: 54.031-295
 Groep: DuPont
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
A-81	oostrooster H&V unit controlegeb.(26-07-2017)	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	59,80	67,90	78,70	94,50	93,90	95,70	91,60	83,80	73,40	100,32	100,32
A-82	ventilator op dak MCC	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	63,10	72,10	76,60	75,60	78,60	76,40	75,20	72,90	63,10	84,33	84,33
A-83	zuidooster H&V unit controlegeb. (26-07-2017)	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	59,40	68,20	79,30	97,30	95,00	96,60	93,60	85,70	74,50	102,01	102,01
A-84	noordooster H&V unit controlegeb(26-07-2017)	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	61,30	68,40	82,10	87,80	87,40	86,20	80,50	72,30	63,20	92,72	92,72
A-85	ventilator op dak MCC	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	63,10	72,10	76,60	75,60	78,60	76,40	75,20	72,90	63,10	84,33	84,33
A-86	grote airco	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	47,10	52,10	65,50	67,50	72,80	73,00	71,20	67,60	56,80	78,31	78,31
A-87	dakventilator stork op lockerroom	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	43,80	55,90	69,20	73,30	81,40	82,70	78,10	69,00	59,00	86,31	86,31
DC-01	"Delrin" polymerisatie bron A1	0,00	0,00	0,00	Nee	Ja	66,60	76,50	85,80	93,90	97,40	98,70	99,00	95,00	90,10	104,46	99,66
DC-02	"Delrin" polymerisatie bron A2	0,00	0,00	0,00	Nee	Ja	66,60	76,50	85,80	93,90	97,40	98,70	99,00	95,00	90,10	104,46	99,66
DC-03	"Delrin" polymerisatie bron A3	0,00	0,00	0,00	Nee	Ja	66,60	76,50	85,80	93,90	97,40	98,70	99,00	95,00	90,10	104,46	99,66
DC-04	"Delrin" polymerisatie bron B1	0,00	0,00	0,00	Nee	Ja	66,60	76,50	85,80	93,90	97,40	98,70	99,00	95,00	90,10	104,46	99,66
DC-05	"Delrin" polymerisatie bron B2	0,00	0,00	0,00	Nee	Ja	66,60	76,50	85,80	93,90	97,40	98,70	99,00	95,00	90,10	104,46	99,66
DC-06	"Delrin" polymerisatie bron B3	0,00	0,00	0,00	Nee	Ja	66,60	76,50	85,80	93,90	97,40	98,70	99,00	95,00	90,10	104,46	99,66
DC-07	"Delrin" polymerisatie bron C1	0,00	0,00	0,00	Nee	Ja	66,60	76,50	85,80	93,90	97,40	98,70	99,00	95,00	90,10	104,46	99,66
DC-08	"Delrin" polymerisatie bron C2	0,00	0,00	0,00	Nee	Ja	66,60	76,50	85,80	93,90	97,40	98,70	99,00	95,00	90,10	104,46	99,66
DC-09	"Delrin" polymerisatie bron C3	0,00	0,00	0,00	Nee	Ja	66,60	76,50	85,80	93,90	97,40	98,70	99,00	95,00	90,10	104,46	99,66
DC-11	"Delrin" Stillhouse deelbron 1	0,00	0,00	0,00	Nee	Ja	69,60	79,50	88,80	96,90	100,40	101,70	102,00	98,00	93,10	107,46	102,66
DC-12	"Delrin" Stillhouse deelbron 2	0,00	0,00	0,00	Nee	Ja	69,60	79,50	88,80	96,90	100,40	101,70	102,00	98,00	93,10	107,46	102,66
DC-13	"Delrin" Stillhouse deelbron 3	0,00	0,00	0,00	Nee	Ja	69,60	79,50	88,80	96,90	100,40	101,70	102,00	98,00	93,10	107,46	102,66
DC-14	5 pompen DCA waste fornuis	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	48,80	67,30	73,90	79,10	84,40	89,30	86,90	82,40	74,60	92,86	92,86
DC-15	dak refridge DCA	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	55,50	70,30	78,20	83,20	88,80	89,40	94,80	86,50	76,40	97,34	97,34
DC-16	Delrin fornuis	0,00	0,00	0,00	Nee	Ja	74,20	79,10	85,10	84,30	90,00	92,70	88,80	85,10	76,80	96,71	96,71
DC-17	extr.kolom "Delrin" tankpark	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	44,50	53,50	64,50	83,50	83,50	79,50	74,50	72,50	56,50	87,68	87,68
DC-18	koelwaterpomp 1	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	60,00	71,00	79,40	83,30	87,10	95,60	89,40	86,40	78,00	97,66	97,66
DC-19	koelwaterpomp 2	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	60,00	71,00	79,40	83,30	87,10	95,60	89,40	86,40	78,00	97,66	97,66
DC-20	koelwaterpomp 3	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	60,00	71,00	79,40	83,30	87,10	95,60	89,40	86,40	78,00	97,66	97,66
DC-21	motor waaier cel 1 koeltoren DCA	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	47,80	58,20	72,10	78,40	81,00	81,80	82,00	83,90	78,20	89,21	89,21
DC-22	motor waaier cel 2 koeltoren DCA	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	47,80	58,20	72,10	78,40	81,00	81,80	82,00	83,90	78,20	89,21	89,21
DC-23	motor waaier cel 3 koeltoren DCA	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	47,80	58,20	72,10	78,40	81,00	81,80	82,00	83,90	78,20	89,21	89,21
DC-24	motor waaier cel 4 koeltoren DCA	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	47,80	58,20	72,10	78,40	81,00	81,80	82,00	83,90	78,20	89,21	89,21
DC-25	motor waaier cel 5 koeltoren DCA	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	47,80	58,20	72,10	78,40	81,00	81,80	82,00	83,90	78,20	89,21	89,21
DC-26	motor waaier cel 6 koeltoren DCA	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	47,80	58,20	72,10	78,40	81,00	81,80	82,00	83,90	78,20	89,21	89,21
DC-30	oostgevel refridge DCA	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	56,90	71,70	79,60	84,60	90,20	90,80	95,20	87,90	77,80	98,22	98,22
DC-31	oostpomp +5 graden DCA-refridge	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	49,90	62,80	76,60	82,30	86,90	88,40	89,60	88,60	83,70	95,15	95,15
DC-33	rooster zuid refridge DCA	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	39,30	57,80	65,40	76,40	84,10	84,30	91,00	84,00	75,40	93,26	93,26
DC-34	roosters koeltoren noord	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	70,90	79,10	83,90	85,60	85,70	89,20	90,40	92,60	91,70	97,99	97,99
DC-35	roosters koeltoren oost	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	70,90	79,10	83,90	85,60	85,70	89,20	90,40	92,60	91,70	97,99	97,99
DC-36	roosters koeltoren west	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	70,90	79,10	83,90	85,60	85,70	89,20	90,40	92,60	91,70	97,99	97,99
DC-37	roosters koeltoren zuid	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	70,90	79,10	83,90	85,60	85,70	89,20	90,40	92,60	91,70	97,99	97,99
DC-39	stromingsgeluid bij extractiekolom	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	41,70	58,40	79,00	81,00	85,00	87,10	86,70	82,30	75,00	92,32	92,32
DC-40	tankenpark DCA blok A pompen (10x)	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	52,74	59,54	68,84	83,74	85,04	88,14	88,94	84,64	75,44	93,67	93,67
DC-41	tankenpark DCA blok B pompen (5x)	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	52,20	61,50	72,90	86,60	90,00	92,30	91,60	86,10	78,10	97,07	97,07
DC-42	tankenpark DCA blok C pompen (9x)	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	52,36	63,66	74,56	87,06	92,26	94,36	93,46	87,96	80,76	98,98	98,98
DC-43	tankenpark DCA RA voorraadsilo 3 circ.pomp	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	53,20	60,00	69,30	84,20	85,50	88,60	89,40	85,10	75,90	94,13	94,13

Model: 54.031-295
 Groep: DuPont
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
DC-44	lospomp 2x	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	48,20	67,50	68,90	82,60	86,00	88,30	87,60	82,10	74,10	93,08	93,08
DC-45	ventilator 2 refridge oostgevel	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	55,00	64,70	75,30	82,90	83,20	84,10	83,80	79,90	73,20	90,24	90,24
DC-46	waaijer cel 1 DCA-koeltoren	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	55,00	64,70	75,30	82,90	83,20	84,10	83,80	79,90	73,20	90,24	90,24
DC-47	waaijer cel 2 DCA-koeltoren	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	55,00	64,70	75,30	82,90	83,20	84,10	83,80	79,90	73,20	90,24	90,24
DC-48	waaijer cel 3 DCA-koeltoren	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	55,00	64,70	75,30	82,90	83,20	84,10	83,80	79,90	73,20	90,24	90,24
DC-49	waaijer cel 4 DCA-koeltoren	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	55,00	64,70	75,30	82,90	83,20	84,10	83,80	79,90	73,20	90,24	90,24
DC-50	waaijer cel 5 DCA-koeltoren	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	55,00	64,70	75,30	82,90	83,20	84,10	83,80	79,90	73,20	90,24	90,24
DC-51	waaijer cel 6 DCA-koeltoren	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	55,00	64,70	75,30	82,90	83,20	84,10	83,80	79,90	73,20	90,24	90,24
DC-52	westgevel refridge DCA	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	56,90	71,70	79,60	84,60	90,20	90,80	95,20	87,90	77,80	98,22	98,22
DC-53	westpomp +5 graden DCA-refridge	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	49,90	62,80	76,60	82,30	86,90	88,40	89,60	88,60	83,70	95,15	95,15
DC-54	zuidgevel refridge DCA	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	55,60	70,40	78,30	83,30	88,90	89,50	93,90	86,60	76,50	96,92	96,92
DC-55	tankenpark DCA MeOH lospomp	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	48,40	55,20	64,50	79,40	80,70	83,80	84,60	80,30	71,10	89,33	89,33
DC-56	rooster west refridge -15 graden	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	39,30	57,80	65,40	76,40	84,10	84,30	91,00	84,00	75,40	93,26	93,26
DC-57	noordgevel +5gr gebouw	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	49,10	58,90	65,80	71,80	73,40	76,00	75,40	57,10	44,00	80,67	75,17
DC-58	oostgevel +5gr gebouw	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	42,80	52,60	59,50	65,50	67,10	69,70	69,10	50,80	37,70	74,37	74,37
DC-59	zuidgevel +5gr gebouw	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	49,10	58,90	65,80	71,80	73,40	76,00	75,40	57,10	44,00	80,67	75,17
DC-60	westgevel +5gr gebouw	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	42,80	52,60	59,50	65,50	67,10	69,70	69,10	50,80	37,70	74,37	74,37
DC-61	brineleiding deelbron 1	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	54,10	73,70	88,70	96,50	102,10	98,20	90,70	84,90	78,00	104,71	99,91
DC-62	brineleiding deelbron 2	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	54,10	73,70	88,70	96,50	102,10	98,20	90,70	84,90	78,00	104,71	99,91
DC-63	brineleiding deelbron 3	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	54,10	73,70	88,70	96,50	102,10	98,20	90,70	84,90	78,00	104,71	99,91
DC-64	dak +5gr gebouw	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	40,60	50,40	57,30	63,30	64,90	67,50	66,90	48,60	35,50	72,17	72,17
DC-65	ventilatirooster +5 gr. S=0.6x0.6	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	28,06	44,86	55,76	64,76	71,36	73,96	80,36	74,06	64,96	82,53	82,53
DC-66	ventilatirooster +5 gr. S=0.6x0.6	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	28,06	44,86	55,76	64,76	71,36	73,96	80,36	74,06	64,96	82,53	82,53
DC-71	airco 1 glasvezelproject dak capper	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	48,80	57,90	65,60	69,20	71,50	73,50	69,20	67,40	60,50	78,07	78,07
DC-72	airco 2 glasvezelproject polybuilding	0,00	0,00	0,00	Nee	Ja	48,80	57,90	65,60	69,20	71,50	73,50	69,20	67,40	60,50	78,07	78,07
DC-73	airco 3 glasvezelproject stillhouse vloer 1	0,00	0,00	0,00	Nee	Ja	48,80	57,90	65,60	69,20	71,50	73,50	69,20	67,40	60,50	78,07	78,07
DC-74	airco 3 glasvezelproject tankenpark delrin	0,00	0,00	0,00	Nee	Ja	48,80	57,90	65,60	69,20	71,50	73,50	69,20	67,40	60,50	78,07	78,07
DF-01	aanzuigopening F64 nabij skid4	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	54,80	61,50	68,60	83,10	76,10	76,50	73,20	67,90	61,80	85,15	85,15
DF-02	aanzuigrooster H&V-unit	0,00	3,00	6,00	Ja	Nee	54,10	62,00	77,80	84,90	76,60	73,40	69,80	69,10	67,50	86,65	86,65
DF-03	afblaas blender air fan D-lijn 21-02-2006	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	55,10	60,80	70,10	77,30	82,30	83,30	84,10	80,20	81,10	89,73	89,73
DF-04	afblaas blower 3 (16-03-2006)	30,00	30,00	30,00	Nee	Nee	64,50	79,60	93,40	102,60	115,10	121,30	117,60	113,00	113,60	124,31	124,31
DF-05	afblaas cube blower L-lijn gedempt	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	44,00	52,50	66,10	72,60	64,80	67,70	62,40	63,70	64,90	75,86	75,86
DF-06	afblaas forma D lijn	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	60,60	73,70	83,30	93,10	92,00	88,70	88,10	89,50	82,20	98,00	98,00
DF-07	afblaas forma fan G-lijn gedempt	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	58,20	68,20	76,90	82,00	86,00	85,40	83,50	78,00	74,00	91,04	91,04
DF-08	afblaas forma K-lijn gedempt	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	58,20	68,20	76,90	82,00	86,00	85,40	83,50	78,00	74,40	91,05	91,05
DF-09	afblaas mengtr.blower L-lijn 03-02-2006	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	57,90	72,00	86,60	86,40	90,50	100,60	98,40	96,90	95,70	104,63	100,63
DF-10	afblaas van de stille blower L-lijn	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	45,20	55,90	77,40	75,40	76,20	81,00	81,10	84,30	86,50	90,42	90,42
DF-101	fan ontstoffer + noise hood (C-DS56)	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	44,20	61,90	67,70	72,50	78,70	79,00	77,60	79,70	79,50	86,22	86,22
DF-102	fanmotor ontstoffer (C-DS56)	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	44,20	43,00	66,00	78,00	83,00	85,00	84,00	79,00	73,00	89,70	89,70
DF-103	Cycloonontstoffer (C-DS56)	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	44,20	56,80	62,80	67,70	73,00	74,90	82,00	78,50	75,60	85,12	85,12
DF-104	leiding naar scud 2 deelbron 1 (C-DS56)	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	51,90	71,10	73,70	77,10	80,50	83,10	84,10	82,40	80,70	89,79	82,79
DF-105	leiding naar scud 2 deelbron 2 (C-DS56)	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	51,90	71,10	73,70	77,10	80,50	83,10	84,10	82,40	80,70	89,79	82,79
DF-106	leiding naar scud 2 deelbron 3 (C-DS56)	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	51,90	71,10	73,70	77,10	80,50	83,10	84,10	82,40	80,70	89,79	82,79
DF-107	leiding naar scud 2 deelbron 4 (C-DS56)	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	51,90	71,10	73,70	77,10	80,50	83,10	84,10	82,40	80,70	89,79	82,79

Model: 54.031-295
 Groep: DuPont
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
DF-108	leiding naar scud 2 deelbron 5 (C-DS56)	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	51,90	71,10	73,70	77,10	80,50	83,10	84,10	82,40	80,70	89,79	82,79
DF-11	afzuig cube-bin H-lijn	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	54,10	73,30	75,90	79,30	82,70	85,30	86,30	84,60	82,90	91,99	91,99
DF-12	afzuig cube-bin H-lijn ventilator	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	54,10	73,30	75,90	79,30	82,70	85,30	86,30	84,60	82,90	91,99	91,99
DF-13	afzuig cube-bin K-lijn	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	54,10	73,30	75,90	79,30	82,70	85,30	86,30	84,60	82,90	91,99	91,99
DF-14	afzuig cube-bin K-lijn ventilator	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	54,10	73,30	75,90	79,30	82,70	85,30	86,30	84,60	82,90	91,99	91,99
DF-15	blenderfans A van lijn L (03-02-06)	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	56,10	66,80	81,10	85,90	85,90	87,80	84,90	85,70	80,90	93,65	93,65
DF-16	blenderfans B van lijn L (03-02-06)	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	56,10	66,80	81,10	85,90	85,90	87,80	84,90	85,70	80,90	93,65	93,65
DF-17	blower 7 ongeïsoleerd deel (16-03-2006)	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	46,30	60,70	76,50	88,70	95,70	90,50	88,70	84,30	79,20	98,27	98,27
DF-18	blowerarea 3* deel A (nabij blower 3 en 5)	20,00	20,00	20,00	Nee	Nee	50,00	64,30	77,90	90,10	92,20	94,10	92,50	86,70	80,90	98,86	94,13
DF-19	blower halfan nabij B-lijn	--	--	--	Nee	Nee	50,00	64,30	77,90	90,10	92,20	94,10	92,50	86,70	80,90	98,86	94,13
DF-20	blower mengbin naar scud K/L-lijn (16-03-200)	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	60,00	74,50	80,70	86,70	90,60	88,90	89,10	86,00	79,20	95,84	95,84
DF-21	blower mengbin naar scud G-lijn (16-03-2006)	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	60,00	74,50	80,70	86,70	90,60	88,90	89,10	86,00	79,20	95,84	95,84
DF-22	blowerarea (nabij blower 2) 23-10-2007	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	66,90	73,60	89,10	95,10	93,80	95,20	94,00	93,00	85,90	101,67	101,67
DF-23	blowerarea 3* deel A (nabij blower 3 en 5)	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	53,40	66,40	83,60	89,40	95,40	98,60	99,40	100,60	96,60	105,63	105,63
DF-24	blowerarea 3* deel B (nabij blower 3)	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	53,40	66,40	83,60	89,40	95,40	98,60	99,40	100,60	96,60	105,63	105,63
DF-25	blowerarea 3* deel C (nabij blower 1)	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	53,40	66,40	83,60	89,40	95,40	98,60	99,40	100,60	96,60	105,63	105,63
DF-26	blowergeluid afz. proppentr. H-lijn 03-02-2006	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	47,70	60,40	74,20	79,60	85,00	86,90	90,60	91,80	88,00	96,25	96,25
DF-27	C-lijn Fluff afblaas	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	67,30	69,80	78,70	82,50	86,30	87,40	83,00	76,30	67,00	91,73	91,73
DF-28	cubebinfan G-lijn naaikens fan1788-2885-59	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	54,80	72,00	77,20	81,00	86,50	88,60	93,10	91,50	76,80	96,87	96,87
DF-29	cubetransportblower D-lijn	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	50,20	56,90	67,00	78,10	82,50	83,50	85,60	82,00	79,50	90,34	90,34
DF-30	cubetransportblower L-lijn	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	50,50	65,10	83,40	80,30	81,50	88,60	84,50	89,00	74,60	93,62	93,62
DF-32	cycloonl L-lijn geïsoleerd 03-02-2006	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	46,80	63,20	79,20	79,50	81,40	86,90	92,90	99,80	99,00	103,06	87,02
DF-33	D-lijn mengtr. blower 21-02-06	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	55,10	60,80	70,10	77,30	82,30	83,30	84,10	80,20	81,10	89,73	89,73
DF-34	dakfan	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	65,10	72,50	78,70	84,20	89,40	90,60	89,10	86,70	81,80	95,81	95,81
DF-35	dakfan 5 op 6.2 meter vloer	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	71,30	79,90	82,70	87,10	92,50	85,70	84,30	80,40	77,70	95,31	95,31
DF-36	dakfan onder trapopgang	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	65,10	72,50	78,70	84,20	89,40	92,60	94,10	91,70	86,80	98,79	98,79
DF-37	DFA gebied 26	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	62,30	68,90	82,20	81,70	87,00	89,50	90,00	83,60	78,90	94,80	94,80
DF-38	DFA gebied 27 grote H&V-unit	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	64,70	65,70	82,90	84,90	90,10	89,90	85,80	80,10	73,50	94,79	94,79
DF-39	drogertoeverblower aanzuig	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	58,70	70,80	82,00	87,10	91,00	96,60	90,80	86,70	79,10	99,17	99,17
DF-40	F115 L-lijn gedempt	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	50,80	62,30	72,60	76,50	79,80	83,30	88,70	93,10	93,10	97,16	94,16
DF-41	F116 L-lijn gedempt	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	50,80	62,30	72,60	76,50	79,80	83,30	88,70	93,10	93,10	97,16	94,16
DF-42	F168 incidenteel in bedrijf	20,00	20,00	20,00	Nee	Nee	50,00	64,30	77,90	90,10	92,20	94,10	92,50	86,70	80,90	98,86	98,86
DF-43	filter F59 van de droger (21-02-2006)	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	53,80	65,80	73,20	75,00	79,40	84,60	85,80	88,70	89,30	93,81	93,81
DF-44	filterbag F230 blower 5 (16-03-2006)	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	52,30	66,10	80,80	90,10	92,80	95,00	92,60	97,40	101,40	104,37	104,37
DF-45	filterskit 2 afblaas met demper	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	59,00	73,40	80,70	91,80	90,10	84,20	84,00	86,60	86,00	96,07	96,07
DF-46	filterskit 2 filterhuisuitstraling	0,00	0,00	0,00	Nee	Ja	57,20	69,60	81,90	90,20	89,80	88,30	86,60	87,50	80,40	95,99	95,99
DF-47	filterskit 3 afblaas met demper	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	59,00	73,40	80,70	91,80	90,10	84,20	84,00	86,60	86,00	96,07	96,07
DF-48	filterskit 3 filterhuisuitstraling	0,00	0,00	0,00	Nee	Ja	57,20	69,60	81,90	90,20	89,80	88,30	86,60	87,50	80,40	95,99	95,99
DF-49	filterskit 4 afblaas met demper	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	60,50	74,90	82,20	93,30	91,60	85,70	85,50	88,10	87,50	97,57	97,57
DF-50	filterskit 4 filterhuisuitstraling	0,00	0,00	0,00	Nee	Ja	58,70	71,10	83,40	91,70	91,30	89,80	88,10	89,00	81,90	97,49	97,49
DF-51	forma fan G-lijn (langzaamdraaiende fan	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	55,00	61,70	71,20	76,40	82,00	82,40	81,50	78,00	76,40	88,05	88,05
DF-52	G-lijn blower nieuwe omkasting + dempers	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	60,80	77,20	85,50	89,90	94,50	95,80	94,40	92,80	84,10	101,11	98,11
DF-53	gebied 12 (oa halfans onder roostervloer)	0,00	0,00	0,00	Nee	Ja	65,80	72,40	85,70	85,20	90,50	93,00	93,50	87,10	82,40	98,30	98,30
DF-54	gebied 4 autoblower area	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	59,00	64,90	75,50	83,40	94,50	86,80	86,30	85,90	83,20	96,61	96,61

Model: 54.031-295
 Groep: DuPont
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
DF-55	gran.tr.blower G-lijn (busch) 1788-2982-0960	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	52,60	71,30	77,30	82,20	87,50	89,40	96,50	93,00	90,10	99,62	99,62
DF-56	granulaatleiding cube bin G-lijn C-isolatie	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	50,00	69,00	82,70	82,90	90,90	89,40	95,30	99,20	99,60	103,68	86,19
DF-57	granulaatleiding cube bin H-lijn C-isolatie	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	50,00	69,00	82,70	82,90	90,90	89,40	95,30	99,20	99,60	103,68	86,19
DF-58	H&V unit nabij L-lijn	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	39,80	55,30	68,10	68,80	70,80	74,90	72,80	74,80	73,10	81,04	81,04
DF-59	H&V unit op zuiddak + airco	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	60,80	67,40	80,70	80,20	85,50	88,00	88,50	82,10	77,40	93,30	93,30
DF-60	H-lijn blower nieuwe omkasting + dempers	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	60,80	77,20	85,50	89,90	94,50	95,80	94,40	92,80	84,10	101,11	98,11
DF-61	HV-66=F74=ventilatie A&B-area	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	60,30	68,40	74,20	72,10	74,30	75,50	75,60	74,70	67,70	82,66	82,66
DF-62	HV-75 ventilatie H+K lijn	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	62,80	73,10	76,90	74,60	73,70	72,90	75,30	75,50	69,60	83,46	83,46
DF-63	HV-79=F75=ventilatie A&B-area	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	55,10	66,20	66,70	69,40	75,10	75,10	73,90	71,90	65,60	81,01	81,01
DF-64	HV68	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	65,80	72,40	85,70	85,20	90,50	93,00	93,50	87,10	82,40	98,30	98,30
DF-65	HV70 ventilatie G-lijn	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	59,10	71,00	73,70	71,90	73,40	74,70	78,00	75,50	72,20	83,40	83,40
DF-66	K1 afblaas van de blower 21-02-2006	3,00	3,00	3,00	Nee	Nee	51,90	72,80	87,10	91,40	106,50	99,20	101,20	100,20	97,30	109,24	100,24
DF-67	K1 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	54,40	71,70	81,20	89,10	96,30	96,80	92,60	92,80	89,30	101,64	101,64
DF-68	K2 afblaas van de blower 21-02-2006	3,00	3,00	3,00	Nee	Nee	55,60	74,20	81,40	92,50	103,80	107,10	101,10	95,40	87,60	109,74	100,74
DF-69	K2 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	54,40	71,70	81,20	89,10	96,30	96,80	92,60	92,80	89,30	101,64	101,64
DF-70	koeler blower 6 in silopark	3,01	3,01	3,01	Ja	Nee	45,20	59,70	77,50	84,20	90,40	87,80	86,60	82,20	84,00	94,61	94,61
DF-71	koeler van schroefcompressor (16-03-2006)	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	45,20	59,70	77,50	84,20	90,40	87,80	86,60	82,20	84,00	94,61	94,61
DF-72	koelunit Trane (4 fans) op dak DFA	0,00	3,00	6,00	Nee	Nee	46,20	61,30	76,70	85,80	84,20	81,10	77,00	70,60	62,30	89,46	89,46
DF-73	leiding Octabin vulst. pos A geïsoleerd	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	58,20	69,60	75,20	78,20	84,00	86,50	88,20	90,00	86,00	94,57	94,57
DF-74	leiding Octabin vulst. pos B geïsoleerd	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	58,70	70,10	75,70	78,70	84,50	87,00	88,70	90,50	86,50	95,07	95,07
DF-75	leidingafstr. sluis tot bin A/B-area 23-10-07	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	46,60	59,00	70,30	75,60	79,90	83,00	91,40	97,00	97,10	100,74	100,74
DF-77	mengtransportblower L-lijn	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	50,50	65,10	83,40	80,30	81,50	88,60	84,50	89,00	74,60	93,62	93,62
DF-78	natte blower op 6.2 meter vloer	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	71,30	79,90	82,70	87,10	92,50	85,70	84,30	80,40	77,70	95,31	95,31
DF-79	Robushi C-lijn	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	50,00	64,30	77,90	90,10	92,20	94,10	92,50	86,70	80,90	98,86	94,13
DF-80	schroefcompressor H-lijn (16-03-2006)	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	53,10	67,30	82,40	88,70	89,00	90,70	88,90	85,10	86,70	96,49	96,49
DF-81	stofzuiger Kiekens (16-03-2006)	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	55,30	66,90	88,00	85,90	90,10	93,00	97,80	87,60	84,20	100,38	100,38
DF-82	stork-fan	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	42,30	56,50	68,20	75,00	77,20	73,70	67,50	65,80	60,20	80,97	80,97
DF-83	top fluffsilos prog. (5 units)	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	49,80	53,10	53,90	62,60	68,80	78,10	78,50	81,00	67,70	84,43	84,43
DF-84	top octabin (16-03-2006) geïsoleerd	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	42,30	56,00	65,90	71,00	75,00	80,20	83,50	89,20	89,70	93,31	93,31
DF-85	valpijpen G-lijn	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	54,80	72,00	77,20	81,00	86,50	88,60	93,10	91,50	76,80	96,87	96,87
DF-86	ventilator + motor forma D lijn	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	55,00	61,70	71,20	76,40	82,00	82,40	81,50	78,00	76,40	88,05	88,05
DF-87	ventilator afblaas forma K-lijn	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	51,00	61,70	71,20	76,40	82,00	82,40	81,50	78,00	76,40	88,05	88,05
DF-88	ventilatorblenderfans Avan lijn L (03-02-06)	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	56,10	66,80	81,10	85,90	85,90	87,80	84,90	85,70	80,90	93,65	93,65
DF-89	ventilatorblenderfans Bvan lijn L (03-02-06)	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	56,10	66,80	81,10	85,90	85,90	87,80	84,90	85,70	80,90	93,65	93,65
DF-91	zijkanaal blower H-lijn tbv propenttransport	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	54,10	73,30	75,90	79,30	82,70	85,30	86,30	84,60	82,90	91,99	91,99
DF-92	vacuumblower 1 G-lijn (C-DS50 project)	0,00	0,00	0,00	Nee	Ja	54,10	73,30	75,90	79,30	82,70	85,30	86,30	84,60	82,90	91,99	91,99
DF-92	ventilator 1 laboratorium (PVC-63-1G630D)	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	41,00	55,80	65,60	70,40	70,50	70,30	70,20	67,50	65,60	77,53	77,53
DF-93	ventilator 2 laboratorium (PVC-63-1G630D)	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	41,00	55,80	65,60	70,40	70,50	70,30	70,20	67,50	65,60	77,53	77,53
DF-93	vacuumblower 2 G-lijn (C-DS50 project)	0,00	0,00	0,00	Nee	Ja	54,10	73,30	75,90	79,30	82,70	85,30	86,30	84,60	82,90	91,99	91,99
DF-94	ventilator 3 laboratorium (PVC-63-M355D)	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	39,00	53,80	63,60	68,40	68,50	68,30	68,20	65,50	63,60	75,53	75,53
DF-95	koelmachine lab Trane490 super quiet	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	41,20	56,30	71,20	80,30	78,80	75,60	71,60	65,10	56,80	84,00	84,00
DF-96	aazuigopening LBK-unit	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	48,80	56,70	72,50	79,60	71,30	68,10	64,50	63,80	62,20	81,35	81,35
DS58-01	zuigleiding + stoffilter	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	65,00	63,90	75,00	78,50	77,90	84,10	87,30	89,10	86,00	93,37	93,37
DS58-02	ventilator (Kiekens) + E-motor	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	65,00	64,80	74,90	79,40	83,80	84,00	82,20	80,00	73,90	89,57	89,57

Model: 54.031-295
 Groep: DuPont
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
DS58-03	persleiding	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	64,00	59,80	69,90	73,40	71,90	70,00	64,20	69,00	69,90	79,08	79,08
Fo-01	koeltoren 10 cellen noord	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	63,20	80,10	91,20	99,30	100,00	98,70	98,10	98,40	95,30	106,45	100,45
Fo-02	koeltoren 10 cellen oost	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	63,20	80,10	91,20	99,30	100,00	98,70	98,10	98,40	95,30	106,45	100,45
Fo-03	koeltoren 10 cellen zuid	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	63,20	80,10	91,20	99,30	100,00	98,70	98,10	98,40	95,30	106,45	100,45
Fo-04	koeltoren 10 cellen west	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	63,20	80,10	91,20	99,30	100,00	98,70	98,10	98,40	95,30	106,45	100,45
Fo-05	ventilatie Forma zuid 1	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	50,50	62,00	70,30	75,80	80,80	79,20	76,50	70,00	62,80	84,92	84,92
Fo-06	ventilatie Forma zuid 2	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	50,50	62,00	70,30	75,80	80,80	79,20	76,50	70,00	62,80	84,92	84,92
Fo-07	ventilatie Forma zuid 3	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	50,50	62,00	70,30	75,80	80,80	79,20	76,50	70,00	62,80	84,92	84,92
Fo-08	ventilatie Forma zuid 4	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	50,50	62,00	70,30	75,80	80,80	79,20	76,50	70,00	62,80	84,92	84,92
Fo-09	ventilatie Forma zuid 5	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	50,50	62,00	70,30	75,80	80,80	79,20	76,50	70,00	62,80	84,92	84,92
Fo-10	ventilatie 1 Forma noord	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	50,50	62,00	70,30	75,80	80,80	79,20	76,50	70,00	62,80	84,92	84,92
Fo-101	afblaas Forma gedempt (incidenteel/nood)	--	--	--	Nee	Nee	44,80	54,70	69,70	71,70	80,80	83,90	86,70	81,90	72,10	90,12	110,12
Fo-11	ventilatie 2 Forma noord	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	50,50	62,00	70,30	75,80	80,80	79,20	76,50	70,00	62,80	84,92	84,92
Fo-12	MeOH pompen (2x)	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	50,20	57,00	66,30	81,20	82,50	85,60	86,40	82,10	72,90	91,13	91,13
Fo-13	tankenpark Forma pompen laadpomp	0,00	--	--	Nee	Nee	45,00	52,00	51,00	76,00	77,00	80,00	81,00	77,00	68,00	85,71	85,71
Fo-14	tankenpark Forma transportpomp	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	45,00	52,00	51,00	76,00	77,00	80,00	81,00	77,00	68,00	85,71	85,71
Fo-15	pompen en blowers noord	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	65,20	75,90	83,40	91,00	93,90	95,60	95,40	90,70	81,20	100,93	100,93
Fo-16	pompen en blowers zuid	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	65,20	75,90	83,40	91,00	93,90	95,60	95,40	90,70	81,20	100,93	100,93
Fo-17	koelwaterpompen 2 stuks	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	48,40	67,80	77,50	87,60	89,50	89,80	88,40	85,30	76,80	95,52	95,52
Fo-18	laden van methanoltank V810	0,00	--	--	Nee	Nee	55,60	64,20	86,00	75,30	80,10	79,00	77,30	72,10	61,80	88,38	88,38
Fo-19	afstraling V810 methanoltank MeOH	0,00	0,00	0,00	Nee	Ja	57,10	65,70	87,50	76,80	81,60	80,50	78,80	73,60	63,30	89,88	89,88
Fo-20	gasrecirculatieline noord	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	64,40	81,00	81,30	86,20	95,80	99,90	96,90	89,80	79,00	103,05	103,05
Fo-21	gasrecirculatieline zuid	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	59,70	73,50	75,50	83,00	93,90	95,60	96,20	89,70	80,80	101,88	101,88
Fo-22	fluittoon laadstation gereduceerd	0,00	3,01	--	Nee	Nee	59,00	79,80	83,50	86,00	87,40	94,50	91,50	85,60	80,20	97,76	97,76
Lmax-251	Lmax afblaas/onderhoud kolom DFA1	--	--	--	Nee	Ja	67,10	73,50	77,90	93,00	96,30	108,30	117,10	120,40	119,00	123,94	123,94
Lmax-252	Lmax afblaas/onderhoud kolom DFA2	--	--	--	Nee	Ja	67,10	73,50	77,90	93,00	96,30	108,30	117,10	120,40	119,00	123,94	123,94
Lmax-253	Lmax afblaas/onderhoud kolom Forma	--	--	--	Nee	Ja	67,10	73,50	77,90	93,00	96,30	108,30	117,10	120,40	119,00	123,94	123,94
Lmax-254	Lmax afblaas/onderhoud kolom Stillhouse	--	--	--	Nee	Ja	67,10	73,50	77,90	93,00	96,30	108,30	117,10	120,40	119,00	123,94	123,94
Lmax-255	Lmax afblaas/onderhoud kolom DCA	--	--	--	Nee	Nee	67,10	73,50	77,90	93,00	96,30	108,30	117,10	120,40	119,00	123,94	123,94
P-02	ventilatie op dak delrin werkplaats	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	46,20	57,20	70,50	78,20	80,40	80,20	75,40	65,80	56,10	85,20	85,20
P-03	ventilatie op dak delrin werkplaats	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	46,20	57,20	70,50	78,20	80,40	80,20	75,40	65,80	56,10	85,20	85,20
P-10	roosters zuidzijde MCC trafo's	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	55,80	67,30	81,90	81,10	81,90	83,60	81,70	78,70	72,90	89,61	89,61
SB-01	afblaas pomp schuimblus tijdens testen	10,79	--	--	Nee	Nee	44,60	58,40	71,50	80,30	86,20	87,30	81,20	78,00	76,00	91,17	91,17
SB-02	rooster 1 schuimblus tijdens testen	10,79	--	--	Ja	Nee	39,60	53,40	66,50	75,30	81,20	82,30	76,20	73,00	71,00	86,17	86,17
SB-03	rooster schuimblus 2 tijdens testen	10,79	--	--	Ja	Nee	39,60	53,40	66,50	75,30	81,20	82,30	76,20	73,00	71,00	86,17	86,17
WT-05	koeler van de biogasdroger	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	58,20	71,10	79,20	83,80	96,70	92,90	93,30	88,00	80,60	99,93	99,93
WT-06	reactor voedingspompen 2*	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	52,30	64,00	78,70	79,80	81,20	87,20	84,00	81,60	71,60	90,93	90,93
WT-12	uitbr. afvalwaterzuivering	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	67,40	77,30	83,20	88,00	92,00	92,30	92,70	94,30	86,80	99,64	99,64
WT-17	ventilatie op dak hoog deel	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	46,20	57,20	70,50	78,20	80,40	80,20	75,40	65,80	56,10	85,20	85,20
WT-41	airco 1	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	50,60	60,40	62,00	65,00	67,00	65,40	61,40	56,10	45,70	72,11	72,11
WT-42	airco 2	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	50,60	60,40	62,00	65,00	67,00	65,40	61,40	56,10	45,70	72,11	72,11
WT-43	DAF unit	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	46,30	56,50	67,90	76,70	77,30	81,60	82,90	81,30	75,70	87,91	87,91
262	Lmax dakbronnen	--	--	--	Nee	Nee	59,90	74,20	92,20	97,70	104,40	104,50	104,60	92,90	86,60	109,76	109,76

Model: 54.031-295
 Groep: DuPont
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
M-021D	chloroform Fluoro dagtransp.C-EB90 deel B	8	--	--	25	10,00	1,50	3,30	Relatief	71,40	85,50	91,00	94,20	96,60	98,20	95,30	89,00	82,00	102,96
M-031D	ophalen gevulde cylinders deel B (DuPont)	2	--	--	25	25,00	1,50	3,30	Relatief	71,40	85,50	91,00	94,20	96,60	98,20	95,30	89,00	82,00	102,96
M-033D	transp. tontanken vulplaats naar CWH deel B	1	--	--	25	25,00	1,50	3,30	Relatief	71,40	85,50	91,00	94,20	96,60	98,20	95,30	89,00	82,00	102,96
M-041D	grondstoffenauto naar FEP deel B (DuPont)	1	--	--	25	25,00	1,50	3,30	Relatief	71,40	85,50	91,00	94,20	96,60	98,20	95,30	89,00	82,00	102,96
M-061D	vervangen koolbed silo deeltraject B	1	--	--	25	25,00	1,50	3,30	Relatief	71,40	85,50	91,00	94,20	96,60	98,20	95,30	89,00	82,00	102,96
M-061D	vervangen koolbed silo deeltraject B	1	--	--	25	25,00	1,50	3,30	Relatief	71,40	85,50	91,00	94,20	96,60	98,20	95,30	89,00	82,00	102,96
M-062D	vacuumauto deeltraject B	1	--	--	25	25,00	1,50	3,30	Relatief	71,40	85,50	91,00	94,20	96,60	98,20	95,30	89,00	82,00	102,96
M-062D	vacuumauto deeltraject B	1	--	--	25	25,00	1,50	3,30	Relatief	71,40	85,50	91,00	94,20	96,60	98,20	95,30	89,00	82,00	102,96
M-066D	gronddepot deel B	1	--	--	25	25,00	1,50	3,30	Relatief	71,40	85,50	91,00	94,20	96,60	98,20	95,30	89,00	82,00	102,96

Model: 54.031-295
 Groep: DuPont
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr Totaal
M-021D	102,96
M-031D	102,96
M-033D	102,96
M-041D	102,96
M-061D	102,96
M-061D	102,96
M-062D	102,96
M-062D	102,96
M-066D	102,96

Bijlage C: Berekeningen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 54.031-295
 LAeq bij Bron voor toetspunt: S_45 (57)_ - Keteldiep 1-15
 Groep: DuPont
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
S_45 (57)_	Keteldiep 1-15	5,00	41,5	41,5	41,4	51,4	56,5	
DF-23	blowerarea 3* deel A (nabij blower 3 en 5)	2,00	28,9	28,9	28,9	38,9	33,4	4,5
DC-11	"Delrin" Stillhouse deelbron 1	4,00	27,5	27,5	27,5	37,5	32,0	4,5
DF-39	drogertoevoerblower aanzuig	2,50	27,4	27,4	27,4	37,4	31,8	4,4
DC-61	brineleiding deelbron 1	4,00	27,3	27,3	27,3	37,3	31,7	4,4
DF-09	afblaas mengtr.blower L-lijn 03-02-2006	4,50	26,5	26,5	26,5	36,5	30,8	4,3
A-83	zuidooster H&V unit controlegeb. (26-07-2017)	7,50	25,5	25,5	25,5	35,5	29,6	4,2
DC-05	"Delrin" polymerisatie bron B2	7,00	25,3	25,3	25,3	35,3	29,5	4,2
DC-12	"Delrin" Stillhouse deelbron 2	4,00	25,3	25,3	25,3	35,3	29,7	4,4
DC-01	"Delrin" polymerisatie bron A1	7,00	25,3	25,3	25,3	35,3	29,5	4,2
WT-05	koeler van de biogasdroger	1,00	25,2	25,2	25,2	35,2	29,8	4,6
DC-02	"Delrin" polymerisatie bron A2	7,00	25,0	25,0	25,0	35,0	29,2	4,2
DF-55	gran.tr.blower G-lijn (busch) 1788-2982-0960	4,00	25,0	25,0	25,0	35,0	29,3	4,3
DC-13	"Delrin" Stillhouse deelbron 3	4,00	24,8	24,8	24,8	34,8	29,3	4,4
DF-67	K1 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	24,5	24,5	24,5	34,5	32,1	4,5
DC-06	"Delrin" polymerisatie bron B3	7,00	24,5	24,5	24,5	34,5	28,7	4,2
DC-03	"Delrin" polymerisatie bron A3	7,00	24,5	24,5	24,5	34,5	28,7	4,2
Fo-03	koeltoren 10 cellen zuid	2,00	24,5	24,5	24,5	34,5	29,1	4,6
DF-69	K2 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	24,4	24,4	24,4	34,4	32,0	4,5
DF-52	G-lijn blower nieuwe omkasting + dempers	1,10	24,4	24,4	24,4	34,4	28,9	4,5
DC-52	westgevel refridge DCA	5,30	24,3	24,3	24,3	34,3	28,6	4,3
DF-60	H-lijn blower nieuwe omkasting + dempers	1,10	24,1	24,1	24,1	34,1	28,6	4,5
DC-09	"Delrin" polymerisatie bron C3	7,00	23,6	23,6	23,6	33,6	27,8	4,2
DC-08	"Delrin" polymerisatie bron C2	7,00	23,5	23,5	23,5	33,5	27,7	4,2
DF-85	valpijpen G-lijn	1,50	23,4	23,4	23,4	33,4	27,9	4,5
DC-07	"Delrin" polymerisatie bron C1	7,00	23,3	23,3	23,3	33,3	27,5	4,2
DF-68	K2 afblaas van de blower 21-02-2006	1,00	23,0	23,0	23,0	33,0	30,6	4,5
DF-66	K1 afblaas van de blower 21-02-2006	1,00	22,8	22,8	22,8	32,8	30,4	4,5
DF-34	dakfan	1,00	22,8	22,8	22,8	32,8	27,3	4,5
DF-46	filterskit 2 filterhuisuitstraling	13,00	22,5	22,5	22,5	32,5	26,1	3,5
DC-04	"Delrin" polymerisatie bron B1	7,00	22,4	22,4	22,4	32,4	26,6	4,2
DF-50	filterskit 4 filterhuisuitstraling	10,00	22,1	22,1	22,1	32,1	25,9	3,8
DF-22	blowerarea (nabij blower 2) 23-10-2007	2,00	21,8	21,8	21,8	31,8	26,3	4,5
DC-63	brineleiding deelbron 3	4,00	21,6	21,6	21,6	31,6	26,0	4,4
DC-15	dak refridge DCA	0,20	21,5	21,5	21,5	31,5	26,1	4,6
DF-79	Robushi C-lijn	1,60	21,5	21,5	21,5	31,5	26,0	4,5
DC-37	roosters koeltoren zuid	5,00	21,4	21,4	21,4	31,4	25,8	4,3
Fo-02	koeltoren 10 cellen oost	2,00	21,4	21,4	21,4	31,4	26,0	4,6
Fo-04	koeltoren 10 cellen west	2,00	21,0	21,0	21,0	31,0	25,6	4,6
DF-53	gebied 12 (oa halfans onder roostervloer)	10,00	21,0	21,0	21,0	31,0	24,8	3,9
DF-59	H&V unit op zuidoostdak + airco	2,00	20,8	20,8	20,8	30,8	25,3	4,4
DF-49	filterskit 4 afblaas met demper	0,30	20,8	20,8	20,8	30,8	25,4	4,6
Fo-20	gasrecirculatieline noord	7,50	19,3	19,3	19,3	29,3	23,6	4,3
Fo-21	gasrecirculatieline zuid	7,50	19,2	19,2	19,2	29,2	23,4	4,3
DC-44	lospomp 2x	0,70	19,0	19,0	19,0	29,0	23,6	4,6
DF-45	filterskit 2 afblaas met demper	0,30	18,8	18,8	18,8	28,8	23,4	4,6
Rest			34,2	34,1	34,1	44,1	56,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 54.031-295
 LAeq bij Bron voor toetspunt: A112_B - de jong constructiebedrijf
 Groep: DuPont
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
A112_B	de jong constructiebedrijf	5,00	48,7	48,6	48,6	58,6	62,9	
DF-23	blowerarea 3* deel A (nabij blower 3 en 5)	2,00	37,1	37,1	37,1	47,1	41,3	4,1
DF-81	stofzuiger Kiekens (16-03-2006)	1,50	36,6	36,6	36,6	46,6	40,7	4,1
DF-25	blowerarea 3* deel C (nabij blower 1)	2,00	35,4	35,4	35,4	45,4	39,6	4,1
DF-44	filterbag F230 blower 5 (16-03-2006)	1,50	34,0	34,0	34,0	44,0	38,2	4,2
DF-09	afblaas mengtr.blower L-lijn 03-02-2006	4,50	33,9	33,9	33,9	43,9	37,6	3,7
DF-39	drogertoevoerblower aanzuig	2,50	33,5	33,5	33,5	43,5	37,5	4,0
DF-28	cubebinfan G-lijn naaikens fan1788-2885-59	0,50	32,9	32,9	32,9	42,9	37,2	4,3
DF-24	blowerarea 3* deel B (nabij blower 3)	2,00	32,7	32,7	32,7	42,7	36,9	4,1
DC-11	"Delrin" Stillhouse deelbron 1	4,00	32,4	32,4	32,4	42,4	36,6	4,2
DF-55	gran.tr.blower G-lijn (busch) 1788-2982-0960	4,00	32,1	32,1	32,1	42,1	35,9	3,8
DC-16	Delrin fornuis	2,00	32,0	32,0	32,0	42,0	36,0	4,0
DF-69	K2 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	31,6	31,6	31,6	41,6	38,9	4,2
DF-67	K1 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	31,6	31,6	31,6	41,6	38,8	4,2
DC-61	brineleiding deelbron 1	4,00	31,6	31,6	31,6	41,6	35,7	4,2
DF-68	K2 afblaas van de blower 21-02-2006	1,00	31,6	31,6	31,6	41,6	38,8	4,2
DF-60	H-lijn blower nieuwe omkasting + dempers	1,10	31,0	31,0	31,0	41,0	35,2	4,2
DF-52	G-lijn blower nieuwe omkasting + dempers	1,10	31,0	31,0	31,0	41,0	35,2	4,2
DC-01	"Delrin" polymerisatie bron A1	7,00	30,9	30,9	30,9	40,9	34,6	3,8
WT-12	uitbr. afvalwaterzuivering	2,00	30,8	30,8	30,8	40,8	34,4	3,6
DC-02	"Delrin" polymerisatie bron A2	7,00	30,8	30,8	30,8	40,8	34,6	3,8
DC-03	"Delrin" polymerisatie bron A3	7,00	30,7	30,7	30,7	40,7	34,5	3,8
DF-54	gebied 4 autoblower area	2,20	30,5	30,5	30,5	40,5	34,6	4,1
DC-04	"Delrin" polymerisatie bron B1	7,00	30,4	30,4	30,4	40,4	34,3	3,8
DC-05	"Delrin" polymerisatie bron B2	7,00	30,4	30,4	30,4	40,4	34,2	3,8
DC-06	"Delrin" polymerisatie bron B3	7,00	30,3	30,3	30,3	40,3	34,2	3,9
DF-22	blowerarea (nabij blower 2) 23-10-2007	2,00	30,2	30,2	30,2	40,2	34,3	4,1
DC-07	"Delrin" polymerisatie bron C1	7,00	30,1	30,1	30,1	40,1	34,0	3,9
DC-08	"Delrin" polymerisatie bron C2	7,00	30,0	30,0	30,0	40,0	33,9	3,9
DC-09	"Delrin" polymerisatie bron C3	7,00	29,9	29,9	29,9	39,9	33,8	3,9
DF-66	K1 afblaas van de blower 21-02-2006	1,00	29,9	29,9	29,9	39,9	37,0	4,2
DF-38	DFA gebied 27 grote H&V-unit	2,80	29,6	29,6	29,6	39,6	33,6	4,0
DF-80	schroefcompressor H-lijn (16-03-2006)	1,50	29,6	29,6	29,6	39,5	33,6	4,1
DF-75	leidingafstr. sluis tot bin A/B-area 23-10-07	2,50	29,5	29,5	29,5	39,5	33,4	4,0
A-83	zuidooster H&V unit controlegeb. (26-07-2017)	7,50	28,9	28,9	28,9	38,9	32,9	3,9
DF-74	leiding Octabin vulst. pos B geïsoleerd	6,00	28,2	28,2	28,2	38,2	31,8	3,5
WT-05	koeler van de biogasdroger	1,00	27,9	27,9	27,9	37,9	31,9	3,9
DF-71	koeler van schroefcompressor (16-03-2006)	1,50	27,8	27,8	27,8	37,8	31,9	4,1
DF-17	blower 7 ongeïsoleerd deel (16-03-2006)	0,50	27,7	27,7	27,7	37,7	32,0	4,4
Fo-04	koeltoren 10 cellen west	2,00	27,6	27,6	27,6	37,6	32,1	4,5
DF-73	leiding Octabin vulst. pos A geïsoleerd	6,00	27,4	27,4	27,4	37,4	30,8	3,4
DF-79	Robushi C-lijn	1,60	27,3	27,3	27,3	37,3	31,4	4,2
DF-30	cubetransportblower L-lijn	4,50	26,9	26,9	26,9	36,9	30,6	3,7
DF-77	mengtransportblower L-lijn	4,50	26,9	26,9	26,9	36,9	30,6	3,7
DC-18	koelwaterpomp 1	1,50	26,6	26,6	26,6	36,6	31,1	4,5
Fo-02	koeltoren 10 cellen oost	2,00	26,3	26,3	26,3	36,3	30,8	4,5
Rest			40,9	40,8	40,8	50,8	62,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 54.031-295
 LAeq bij Bron voor toetspunt: A103_B - immissiepunt 3 bedrijfswoning
 Groep: DuPont
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
A103_B	immissiepunt 3 bedrijfswoning	5,00	50,2	50,2	50,2	60,2	66,2	
DF-09	afblaas mengtr.blower L-lijn 03-02-2006	4,50	36,5	36,5	36,5	46,5	40,2	3,7
DF-39	drogertoevoerblower aanzuig	2,50	36,1	36,1	36,1	46,1	39,9	3,8
DF-55	gran.tr.blower G-lijn (busch) 1788-2982-0960	4,00	35,4	35,4	35,4	45,4	39,1	3,7
DF-60	H-lijn blower nieuwe omkasting + dempers	1,10	35,3	35,3	35,3	45,3	39,4	4,1
DF-81	stofzuiger Kiekens (16-03-2006)	1,50	35,2	35,2	35,2	45,2	39,2	4,0
DC-61	brineleiding deelbron 1	4,00	34,7	34,7	34,7	44,7	38,8	4,1
WT-05	koeler van de biogasdroger	1,00	34,6	34,6	34,6	44,6	38,9	4,4
DF-67	K1 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	34,5	34,5	34,5	44,5	41,6	4,1
DF-69	K2 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	34,4	34,4	34,4	44,4	41,5	4,2
DF-68	K2 afblaas van de blower 21-02-2006	1,00	34,3	34,3	34,3	44,3	41,4	4,1
DC-04	"Delrin" polymerisatie bron B1	7,00	34,2	34,2	34,2	44,2	38,1	3,8
DC-13	"Delrin" Stillhouse deelbron 3	4,00	34,0	34,0	34,0	44,0	38,2	4,2
DC-12	"Delrin" Stillhouse deelbron 2	4,00	33,6	33,6	33,6	43,6	37,8	4,2
DF-85	valpijpen G-lijn	1,50	33,5	33,5	33,5	43,5	37,6	4,0
DC-03	"Delrin" polymerisatie bron A3	7,00	33,5	33,5	33,5	43,5	37,3	3,8
DC-05	"Delrin" polymerisatie bron B2	7,00	33,5	33,5	33,5	43,5	37,3	3,8
DC-06	"Delrin" polymerisatie bron B3	7,00	33,4	33,4	33,4	43,4	37,2	3,8
DC-16	Delrin fornuis	2,00	33,4	33,4	33,4	43,4	37,4	4,1
DC-02	"Delrin" polymerisatie bron A2	7,00	33,1	33,1	33,1	43,1	36,9	3,8
DF-38	DFA gebied 27 grote H&V-unit	2,80	33,1	33,1	33,1	43,1	36,9	3,8
DC-07	"Delrin" polymerisatie bron C1	7,00	33,0	33,0	33,0	43,0	36,8	3,9
DF-34	dakfan	1,00	32,9	32,9	32,9	42,9	37,0	4,0
DF-66	K1 afblaas van de blower 21-02-2006	1,00	32,8	32,8	32,8	42,8	39,9	4,1
DC-08	"Delrin" polymerisatie bron C2	7,00	32,6	32,6	32,6	42,6	36,4	3,9
DC-62	brineleiding deelbron 2	4,00	32,5	32,5	32,5	42,5	36,7	4,1
A-83	zuidooster H&V unit controlegeb. (26-07-2017)	7,50	31,8	31,8	31,8	41,8	35,6	3,8
DF-49	filterskit 4 afblaas met demper	0,30	31,7	31,7	31,7	41,7	36,0	4,2
DF-50	filterskit 4 filterhuisuitstraling	10,00	31,6	31,6	31,6	41,6	34,4	2,8
DF-79	Robushi C-lijn	1,60	31,3	31,3	31,3	41,3	35,3	4,0
DF-80	schroefcompressor H-lijn (16-03-2006)	1,50	31,2	31,2	31,2	41,2	35,3	4,1
DF-75	leidingafstr. sluis tot bin A/B-area 23-10-07	2,50	31,0	31,0	31,0	41,0	35,0	3,9
WT-12	uitbr. afvalwaterzuivering	2,00	30,9	30,9	30,9	40,9	35,2	4,3
DF-59	H&V unit op zuiddak + airco	2,00	30,5	30,5	30,5	40,5	34,5	3,9
DC-09	"Delrin" polymerisatie bron C3	7,00	30,5	30,5	30,5	40,5	34,4	3,9
DF-73	leiding Octabin vulst. pos A geïsoleerd	6,00	30,5	30,5	30,5	40,5	33,8	3,3
DF-52	G-lijn blower nieuwe omkasting + dempers	1,10	30,3	30,3	30,3	40,3	34,4	4,1
DC-01	"Delrin" polymerisatie bron A1	7,00	29,6	29,6	29,6	39,6	33,4	3,8
DF-77	mengtransportblower L-lijn	4,50	29,5	29,5	29,5	39,5	33,1	3,7
DF-21	blower mengbin naar scud G-lijn (16-03-2006)	1,50	29,2	29,2	29,2	39,2	33,3	4,1
DC-15	dak re fridge DCA	0,20	29,2	29,2	29,2	39,2	33,6	4,5
DF-20	blower mengbin naar scud K/L-lijn (16-03-2006)	1,50	29,1	29,1	29,1	39,0	33,1	4,1
DF-84	top octabin (16-03-2006) geïsoleerd	15,00	28,8	28,8	28,8	38,8	30,4	1,6
DF-43	filter F59 van de droger (21-02-2006)	2,20	28,6	28,6	28,6	38,6	32,5	3,8
DF-71	koeler van schroefcompressor (16-03-2006)	1,50	28,2	28,2	28,2	38,2	32,3	4,1
DF-22	blowerarea (nabij blower 2) 23-10-2007	2,00	28,0	28,0	28,0	38,0	32,1	4,1
Rest			42,9	42,8	42,7	52,7	65,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 54.031-295
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 64_B - Overzijde Merwede Z90
 Groep: DuPont
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
64_B	Overzijde Merwede Z90	5,00	38,8	38,8	38,8	48,8	52,0	
DF-81	stofzuiger Kiekens (16-03-2006)	1,50	25,1	25,1	25,1	35,1	29,8	4,7
DF-22	blowerarea (nabij blower 2) 23-10-2007	2,00	24,8	24,8	24,8	34,8	29,5	4,7
WT-12	uitbr. afvalwaterzuivering	2,00	24,8	24,8	24,8	34,8	29,4	4,6
DC-13	"Delrin" Stillhouse deelbron 3	4,00	24,6	24,6	24,6	34,6	29,2	4,6
DC-01	"Delrin" polymerisatie bron A1	7,00	22,7	22,7	22,7	32,7	27,2	4,5
DC-02	"Delrin" polymerisatie bron A2	7,00	22,7	22,7	22,7	32,7	27,1	4,5
DC-03	"Delrin" polymerisatie bron A3	7,00	22,6	22,6	22,6	32,6	27,1	4,5
DF-09	afblaas mengtr.blower L-lijn 03-02-2006	4,50	22,6	22,6	22,6	32,6	27,2	4,6
DF-44	filterbag F230 blower 5 (16-03-2006)	1,50	22,6	22,6	22,6	32,6	27,3	4,7
DC-04	"Delrin" polymerisatie bron B1	7,00	22,6	22,6	22,6	32,6	27,1	4,5
DF-39	drogertoevoerblower aanzuig	2,50	22,6	22,6	22,6	32,6	27,3	4,7
DC-05	"Delrin" polymerisatie bron B2	7,00	22,5	22,5	22,5	32,5	27,0	4,5
DC-07	"Delrin" polymerisatie bron C1	7,00	22,5	22,5	22,5	32,5	27,0	4,5
DC-08	"Delrin" polymerisatie bron C2	7,00	22,4	22,4	22,4	32,4	26,9	4,5
DC-09	"Delrin" polymerisatie bron C3	7,00	22,3	22,3	22,3	32,3	26,8	4,5
DC-12	"Delrin" Stillhouse deelbron 2	4,00	22,1	22,1	22,1	32,1	26,8	4,6
DF-24	blowerarea 3* deel B (nabij blower 3)	2,00	22,1	22,1	22,1	32,1	26,7	4,7
DF-25	blowerarea 3* deel C (nabij blower 1)	2,00	21,7	21,7	21,7	31,7	26,4	4,7
DC-16	Delrin fornuis	2,00	21,6	21,6	21,6	31,6	26,3	4,7
DF-17	blower 7 ongeïsoleerd deel (16-03-2006)	0,50	21,6	21,6	21,6	31,6	26,3	4,8
DF-38	DFA gebied 27 grote H&V-unit	2,80	21,4	21,4	21,4	31,4	26,1	4,7
DF-46	filterskit 2 filterhuisuitstraling	13,00	21,0	21,0	21,0	31,0	25,2	4,2
DF-69	K2 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	20,8	20,8	20,8	30,8	28,5	4,7
WT-05	koeler van de biogasdroger	1,00	20,8	20,8	20,8	30,8	25,5	4,7
DF-68	K2 afblaas van de blower 21-02-2006	1,00	20,6	20,6	20,6	30,6	28,4	4,7
DF-54	gebied 4 autoblower area	2,20	20,6	20,6	20,6	30,6	25,3	4,7
DF-67	K1 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	20,6	20,6	20,6	30,6	28,3	4,7
DC-06	"Delrin" polymerisatie bron B3	7,00	20,2	20,2	20,2	30,2	24,7	4,5
Fo-15	pompen en blowers noord	3,50	20,2	20,2	20,2	30,2	24,9	4,7
DC-52	westgevel refridge DCA	5,30	19,9	19,9	19,9	29,9	24,5	4,6
DF-55	gran.tr.blower G-lijn (busch) 1788-2982-0960	4,00	19,9	19,9	19,9	29,9	24,5	4,6
DF-52	G-lijn blower nieuwe omkasting + dempers	1,10	19,9	19,9	19,9	29,9	24,6	4,7
DF-60	H-lijn blower nieuwe omkasting + dempers	1,10	19,5	19,5	19,5	29,5	24,3	4,7
Fo-04	koeltoren 10 cellen west	2,00	19,0	19,0	19,0	29,0	23,7	4,7
DF-66	K1 afblaas van de blower 21-02-2006	1,00	18,9	18,9	18,9	28,9	26,7	4,7
Fo-01	koeltoren 10 cellen noord	2,00	18,9	18,9	18,9	28,9	23,6	4,7
Fo-03	koeltoren 10 cellen zuid	2,00	18,4	18,4	18,4	28,4	23,1	4,7
DC-11	"Delrin" Stillhouse deelbron 1	4,00	18,4	18,4	18,4	28,4	23,0	4,6
DF-06	afblaas forma D lijn	5,00	17,9	17,9	17,9	27,9	22,5	4,5
DF-45	filterskit 2 afblaas met demper	0,30	17,7	17,7	17,7	27,7	22,5	4,8
DF-49	filterskit 4 afblaas met demper	0,30	17,7	17,7	17,7	27,7	22,5	4,8
DC-42	tankenpark DCA blok C pompen (9x)	0,50	17,6	17,6	17,6	27,6	22,4	4,8
DF-34	dakfan	1,00	17,2	17,2	17,2	27,2	22,0	4,7
DF-23	blowerarea 3* deel A (nabij blower 3 en 5)	2,00	16,9	16,9	16,9	26,9	21,6	4,7
DF-79	Robushi C-lijn	1,60	16,8	16,8	16,8	26,8	21,5	4,7
Rest			31,5	31,4	31,3	41,3	51,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 54.031-295
 LAeq bij Bron voor toetspunt: A105_B - immissiepunt 5 Merwede rivier
 Groep: DuPont
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
A105_B	immissiepunt 5 Merwede rivier	5,00	43,9	43,9	43,9	53,9	59,8	
DF-24	blowerarea 3* deel B (nabij blower 3)	2,00	31,3	31,3	31,3	41,3	35,8	4,5
WT-12	uitbr. afvalwaterzuivering	2,00	31,0	31,0	31,0	41,0	35,3	4,3
DF-22	blowerarea (nabij blower 2) 23-10-2007	2,00	30,8	30,8	30,8	40,8	35,3	4,5
DC-11	"Delrin" Stillhouse deelbron 1	4,00	29,8	29,8	29,8	39,8	34,1	4,3
DF-25	blowerarea 3* deel C (nabij blower 1)	2,00	29,4	29,4	29,4	39,4	33,9	4,5
DC-13	"Delrin" Stillhouse deelbron 3	4,00	28,4	28,4	28,4	38,4	32,8	4,4
DF-44	filterbag F230 blower 5 (16-03-2006)	1,50	28,2	28,2	28,2	38,2	32,7	4,5
DF-09	afblaas mengtr.blower L-lijn 03-02-2006	4,50	28,1	28,1	28,1	38,1	32,5	4,3
DF-36	dakfan onder trapopgang	1,00	27,9	27,9	27,9	37,9	32,5	4,6
DF-39	drogertoevoerblower aanzuig	2,50	27,5	27,5	27,5	37,5	32,0	4,5
DC-16	Delrin fornuis	2,00	27,0	27,0	27,0	37,0	31,4	4,5
DF-06	afblaas forma D lijn	5,00	26,7	26,7	26,7	36,7	31,0	4,3
DF-78	natte blower op 6.2 meter vloer	1,50	26,6	26,6	26,6	36,6	31,2	4,5
DF-53	gebied 12 (oa halfans onder roostervloer)	10,00	26,6	26,6	26,6	36,6	30,6	3,9
DC-12	"Delrin" Stillhouse deelbron 2	4,00	26,4	26,4	26,4	36,4	30,8	4,4
DF-69	K2 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	25,9	25,9	25,9	36,0	33,5	4,6
DF-68	K2 afblaas van de blower 21-02-2006	1,00	25,9	25,9	25,9	35,9	33,4	4,6
DC-05	"Delrin" polymerisatie bron B2	7,00	25,8	25,8	25,8	35,8	29,9	4,1
DF-67	K1 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	25,7	25,7	25,7	35,7	33,3	4,6
DC-06	"Delrin" polymerisatie bron B3	7,00	25,7	25,7	25,7	35,7	29,8	4,1
DF-55	gran.tr.blower G-lijn (busch) 1788-2982-0960	4,00	25,7	25,7	25,7	35,7	30,1	4,4
DF-54	gebied 4 autoblower area	2,20	25,6	25,6	25,6	35,6	30,1	4,5
DF-60	H-lijn blower nieuwe omkasting + dempers	1,10	25,6	25,6	25,6	35,6	30,1	4,6
DC-04	"Delrin" polymerisatie bron B1	7,00	25,5	25,5	25,5	35,5	29,6	4,1
DF-17	blower 7 ongeïsoleerd deel (16-03-2006)	0,50	25,4	25,4	25,4	35,4	30,0	4,6
DF-35	dakfan 5 op 6.2 meter vloer	1,00	25,4	25,4	25,4	35,4	29,9	4,6
DC-08	"Delrin" polymerisatie bron C2	7,00	25,2	25,2	25,2	35,2	29,3	4,1
Fo-03	koeltoren 10 cellen zuid	2,00	25,2	25,2	25,2	35,2	29,7	4,5
DC-63	brineleiding deelbron 3	4,00	25,1	25,1	25,1	35,1	29,5	4,4
DC-09	"Delrin" polymerisatie bron C3	7,00	25,1	25,1	25,1	35,1	29,2	4,1
DF-52	G-lijn blower nieuwe omkasting + dempers	1,10	25,0	25,0	25,0	35,0	29,6	4,6
DF-66	K1 afblaas van de blower 21-02-2006	1,00	24,0	24,0	24,0	34,0	31,5	4,6
Fo-04	koeltoren 10 cellen west	2,00	23,5	23,5	23,5	33,5	28,0	4,5
WT-05	koeler van de biogasdroger	1,00	23,1	23,1	23,1	33,1	27,5	4,4
DF-73	leiding Octabin vulst. pos A geïsoleerd	6,00	23,0	23,0	23,0	33,0	27,3	4,2
Fo-15	pompen en blowers noord	3,50	22,6	22,6	22,6	32,6	27,1	4,5
DF-23	blowerarea 3* deel A (nabij blower 3 en 5)	2,00	22,5	22,5	22,5	32,5	27,0	4,5
DC-07	"Delrin" polymerisatie bron C1	7,00	22,4	22,4	22,4	32,4	26,5	4,1
DF-34	dakfan	1,00	22,2	22,2	22,2	32,2	26,8	4,6
DF-45	filterskit 2 afblaas met demper	0,30	22,2	22,2	22,2	32,2	26,8	4,6
DF-04	afblaas blower 3 (16-03-2006)	15,00	22,1	22,1	22,1	32,1	55,7	3,6
DF-49	filterskit 4 afblaas met demper	0,30	22,1	22,1	22,1	32,1	26,8	4,6
WT-06	reactor voedingspompen 2*	0,50	22,0	22,0	22,0	32,0	26,4	4,4
DF-47	filterskit 3 afblaas met demper	0,30	22,0	22,0	22,0	32,0	26,6	4,6
DF-48	filterskit 3 filterhuisuitstraling	10,00	21,9	21,9	21,9	31,9	25,8	4,0
Rest			37,2	37,1	37,0	47,0	57,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 54.031-295
 LAeq bij Bron voor toetspunt: A106_B - immissiepunt 6 Sliedrecht
 Groep: DuPont
 Groepsreductie: Nee

Naam			Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Bron	Omschrijving								
A106_B	immissiepunt 6 Sliedrecht		5,00	40,3	40,1	40,1	50,1	57,1	
Fo-20	gasrecirculatieline noord		7,50	30,4	30,4	30,4	40,4	34,6	4,2
Fo-01	koeltoren 10 cellen noord		2,00	27,4	27,4	27,4	37,4	32,0	4,5
Fo-02	koeltoren 10 cellen oost		2,00	27,3	27,3	27,3	37,3	31,8	4,5
DF-22	blowerarea (nabij blower 2) 23-10-2007		2,00	25,3	25,3	25,3	35,3	29,9	4,6
DF-06	afblaas forma D lijn		5,00	24,5	24,5	24,5	34,5	29,0	4,5
DC-42	tankenpark DCA blok C pompen (9x)		0,50	24,1	24,1	24,1	34,1	28,8	4,7
A-81	oostrooster H&V unit controlegeb.(26-07-2017)		6,50	23,7	23,7	23,7	33,7	28,1	4,3
DF-39	drogertoeverblower aanzuig		2,50	23,6	23,6	23,6	33,6	28,3	4,6
Fo-21	gasrecirculatieline zuid		7,50	23,6	23,6	23,6	33,6	27,8	4,2
Fo-16	pompen en blowers zuid		3,50	23,0	23,0	23,0	33,0	27,5	4,5
DF-17	blower 7 ongeïsoleerd deel (16-03-2006)		0,50	22,7	22,7	22,7	32,7	27,4	4,7
DC-12	"Delrin" Stillhouse deelbron 2		4,00	22,4	22,4	22,4	32,4	26,9	4,5
DF-54	gebied 4 autoblower area		2,20	21,9	21,9	21,9	31,9	26,6	4,6
DC-35	roosters koeltoren oost		5,00	21,8	21,8	21,8	31,8	26,3	4,4
DC-13	"Delrin" Stillhouse deelbron 3		4,00	21,8	21,8	21,8	31,8	26,3	4,5
DF-60	H-lijn blower nieuwe omkasting + dempers		1,10	21,6	21,6	21,6	31,6	26,3	4,7
DF-52	G-lijn blower nieuwe omkasting + dempers		1,10	21,4	21,4	21,4	31,4	26,1	4,7
DF-55	gran.tr.blower G-lijn (busch) 1788-2982-0960		4,00	21,3	21,3	21,3	31,3	25,9	4,5
DF-23	blowerarea 3* deel A (nabij blower 3 en 5)		2,00	21,1	21,1	21,1	31,1	25,7	4,6
DF-24	blowerarea 3* deel B (nabij blower 3)		2,00	21,0	21,0	21,0	31,0	25,6	4,6
DF-64	HV68		2,00	21,0	21,0	21,0	31,0	25,6	4,7
DC-03	"Delrin" polymerisatie bron A3		7,00	20,8	20,8	20,8	30,8	25,1	4,3
DF-45	filterskit 2 afblaas met demper		0,30	20,8	20,8	20,8	30,8	25,6	4,7
DF-78	natte blower op 6.2 meter vloer		1,50	20,7	20,7	20,7	30,7	25,4	4,7
DC-19	koelwaterpomp 2		1,50	20,6	20,6	20,6	30,6	25,2	4,6
DF-49	filterskit 4 afblaas met demper		0,30	20,6	20,6	20,6	30,6	25,3	4,7
DC-41	tankenpark DCA blok B pompen (5x)		0,50	20,5	20,5	20,5	30,5	25,1	4,7
A-83	zuidooster H&V unit controlegeb. (26-07-2017)		7,50	20,2	20,2	20,2	30,2	24,5	4,3
DC-04	"Delrin" polymerisatie bron B1		7,00	20,1	20,1	20,1	30,1	24,4	4,3
DF-09	afblaas mengtr.blower L-lijn 03-02-2006		4,50	20,0	20,0	20,0	30,0	24,5	4,5
DF-47	filterskit 3 afblaas met demper		0,30	19,8	19,8	19,8	29,8	24,6	4,7
DF-44	filterbag F230 blower 5 (16-03-2006)		1,50	19,8	19,8	19,8	29,8	24,4	4,7
DC-20	koelwaterpomp 3		1,50	19,7	19,7	19,7	29,7	24,3	4,6
DC-11	"Delrin" Stillhouse deelbron 1		4,00	19,5	19,5	19,5	29,5	23,9	4,5
DF-48	filterskit 3 filterhuisuitstraling		10,00	19,3	19,3	19,3	29,3	23,6	4,3
DF-69	K2 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006		1,00	19,3	19,3	19,3	29,3	27,0	4,7
DC-39	stromingsgeluid bij extractiekolom		3,00	19,3	19,3	19,3	29,3	23,8	4,5
DC-34	roosters koeltoren noord		5,00	19,0	19,0	19,0	29,0	23,4	4,4
DC-02	"Delrin" polymerisatie bron A2		7,00	19,0	19,0	19,0	29,0	23,3	4,3
DF-53	gebied 12 (oa halfans onder roostervloer)		10,00	18,8	18,8	18,8	28,8	23,0	4,2
DF-67	K1 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006		1,00	18,8	18,8	18,8	28,8	26,5	4,7
DF-34	dakfan		1,00	18,6	18,6	18,6	28,6	23,4	4,7
DC-15	dak refridge DCA		0,20	18,6	18,6	18,6	28,6	23,3	4,7
DF-04	afblaas blower 3 (16-03-2006)		15,00	18,6	18,6	18,6	28,6	52,5	4,0
DF-50	filterskit 4 filterhuisuitstraling		10,00	18,4	18,4	18,4	28,4	22,6	4,3
Rest				34,4	34,0	33,7	43,7	54,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 54.031-295
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 32_B - golfterrein Crayenstein
 Groep: DuPont
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
32_B	golfterrein Crayenstein	5,00	36,9	36,7	36,6	46,6	51,2	
Fo-20	gasrecirculatieline noord	7,50	25,2	25,2	25,2	35,2	29,6	4,5
Fo-21	gasrecirculatieline zuid	7,50	23,4	23,4	23,4	33,5	27,9	4,5
Fo-16	pompen en blowers zuid	3,50	23,3	23,3	23,3	33,3	27,9	4,6
DC-11	"Delrin" Stillhouse deelbron 1	4,00	23,1	23,1	23,1	33,1	27,8	4,6
DC-12	"Delrin" Stillhouse deelbron 2	4,00	23,1	23,1	23,1	33,1	27,8	4,6
DC-13	"Delrin" Stillhouse deelbron 3	4,00	23,0	23,0	23,0	33,0	27,7	4,6
DC-63	brineleiding deelbron 3	4,00	22,2	22,2	22,2	32,2	26,8	4,7
Fo-01	koeltoren 10 cellen noord	2,00	21,9	21,9	21,9	31,9	26,6	4,7
A-81	oostrooster H&V unit controlegeb.(26-07-2017)	6,50	21,5	21,5	21,5	31,5	26,0	4,5
Fo-15	pompen en blowers noord	3,50	21,2	21,2	21,2	31,2	25,9	4,6
DC-07	"Delrin" polymerisatie bron C1	7,00	19,9	19,9	19,9	29,9	24,4	4,5
DC-08	"Delrin" polymerisatie bron C2	7,00	19,9	19,9	19,9	29,9	24,4	4,5
DC-04	"Delrin" polymerisatie bron B1	7,00	19,7	19,7	19,7	29,7	24,3	4,5
DC-05	"Delrin" polymerisatie bron B2	7,00	19,7	19,7	19,7	29,7	24,2	4,5
DC-06	"Delrin" polymerisatie bron B3	7,00	19,7	19,7	19,7	29,7	24,2	4,5
DF-06	afblaas forma D lijn	5,00	19,6	19,6	19,6	29,6	24,3	4,7
DC-01	"Delrin" polymerisatie bron A1	7,00	19,5	19,5	19,5	29,5	24,1	4,5
DC-02	"Delrin" polymerisatie bron A2	7,00	19,5	19,5	19,5	29,5	24,1	4,5
DC-03	"Delrin" polymerisatie bron A3	7,00	19,5	19,5	19,5	29,5	24,0	4,5
A-83	zuidooster H&V unit controlegeb. (26-07-2017)	7,50	18,3	18,3	18,3	28,3	22,8	4,5
DF-39	drogertoevoerblower aanzuig	2,50	18,0	18,0	18,0	28,0	22,8	4,8
DF-09	afblaas mengtr.blower L-lijn 03-02-2006	4,50	17,6	17,6	17,6	27,6	22,3	4,7
DC-30	oostgevel refridge DCA	5,30	17,3	17,3	17,3	27,3	21,9	4,6
Fo-02	koeltoren 10 cellen oost	2,00	17,3	17,3	17,3	27,3	22,0	4,7
DF-50	filterskit 4 filterhuisuitstraling	10,00	17,2	17,2	17,2	27,2	21,6	4,5
DC-34	roosters koeltoren noord	5,00	16,6	16,6	16,6	26,6	21,2	4,6
DF-45	filterskit 2 afblaas met demper	0,30	16,6	16,6	16,6	26,6	21,4	4,8
DF-46	filterskit 2 filterhuisuitstraling	13,00	16,4	16,4	16,4	26,4	20,8	4,4
DC-18	koelwaterpomp 1	1,50	16,4	16,4	16,4	26,4	21,1	4,7
DF-22	blowerarea (nabij blower 2) 23-10-2007	2,00	16,4	16,4	16,4	26,4	21,1	4,8
DF-54	gebied 4 autoblower area	2,20	16,3	16,3	16,3	26,3	21,1	4,8
DF-68	K2 afblaas van de blower 21-02-2006	1,00	15,8	15,8	15,8	25,8	23,6	4,8
DF-67	K1 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	15,7	15,7	15,7	25,7	23,6	4,8
DF-69	K2 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	15,7	15,7	15,7	25,7	23,6	4,8
DF-34	dakfan	1,00	15,4	15,4	15,4	25,4	20,3	4,8
DC-19	koelwaterpomp 2	1,50	15,4	15,4	15,4	25,4	20,2	4,7
DC-16	Delrin fornuis	2,00	15,3	15,3	15,3	25,3	20,0	4,8
DC-35	roosters koeltoren oost	5,00	15,2	15,2	15,2	25,2	19,8	4,6
DF-49	filterskit 4 afblaas met demper	0,30	15,0	15,0	15,0	25,0	19,8	4,8
DC-41	tankenpark DCA blok B pompen (5x)	0,50	14,8	14,8	14,8	24,8	19,6	4,8
Fo-22	fluittoon laadstation gereduceerd	3,00	22,7	19,7	--	24,7	27,4	4,6
DF-60	H-lijn blower nieuwe omkasting + dempers	1,10	14,3	14,3	14,3	24,3	19,1	4,8
DF-52	G-lijn blower nieuwe omkasting + dempers	1,10	14,2	14,2	14,2	24,2	19,0	4,8
DC-20	koelwaterpomp 3	1,50	14,0	14,0	14,0	24,0	18,8	4,7
DF-47	filterskit 3 afblaas met demper	0,30	14,0	14,0	14,0	24,0	18,8	4,8
Rest			29,2	29,0	29,0	39,0	50,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 54.031-295
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 37_B - Stadspolder 3
 Groep: DuPont
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
37_B	Stadspolder 3	5,00	37,0	37,0	37,0	47,0	53,1	
A-83	zuidooster H&V unit controlegeb. (26-07-2017)	7,50	26,9	26,9	26,9	36,9	31,5	4,5
DF-25	blowerarea 3* deel C (nabij blower 1)	2,00	24,8	24,8	24,8	34,8	29,6	4,8
DF-23	blowerarea 3* deel A (nabij blower 3 en 5)	2,00	24,3	24,3	24,3	34,3	29,1	4,8
DF-22	blowerarea (nabij blower 2) 23-10-2007	2,00	23,4	23,4	23,4	33,4	28,1	4,8
DC-11	"Delrin" Stillhouse deelbron 1	4,00	22,4	22,4	22,4	32,4	27,1	4,7
A-81	oostrooster H&V unit controlegeb.(26-07-2017)	6,50	21,8	21,8	21,8	31,8	26,4	4,6
DF-24	blowerarea 3* deel B (nabij blower 3)	2,00	21,1	21,1	21,1	31,1	25,9	4,8
Fo-16	pompen en blowers zuid	3,50	20,9	20,9	20,9	30,9	25,6	4,7
Fo-20	gasrecirculatieline noord	7,50	20,3	20,3	20,3	30,3	24,8	4,5
DF-06	afblaas forma D lijn	5,00	20,2	20,2	20,2	30,2	24,9	4,7
Fo-15	pompen en blowers noord	3,50	20,1	20,1	20,1	30,1	24,8	4,7
Fo-02	koeltoren 10 cellen oost	2,00	19,5	19,5	19,5	29,5	24,2	4,8
DF-46	filterskit 2 filterhuisuitstraling	13,00	19,4	19,4	19,4	29,4	23,8	4,4
DC-03	"Delrin" polymerisatie bron A3	7,00	19,3	19,3	19,3	29,3	23,9	4,6
DC-08	"Delrin" polymerisatie bron C2	7,00	19,3	19,3	19,3	29,3	23,9	4,6
Fo-03	koeltoren 10 cellen zuid	2,00	19,3	19,3	19,3	29,3	24,0	4,8
DC-02	"Delrin" polymerisatie bron A2	7,00	19,3	19,3	19,3	29,3	23,9	4,6
DF-39	drogertoevoerblower aanzuig	2,50	19,2	19,2	19,2	29,2	23,9	4,8
DC-01	"Delrin" polymerisatie bron A1	7,00	18,7	18,7	18,7	28,7	23,3	4,6
DC-42	tankenpark DCA blok C pompen (9x)	0,50	18,7	18,7	18,7	28,7	23,6	4,8
DF-50	filterskit 4 filterhuisuitstraling	10,00	18,6	18,6	18,6	28,6	23,1	4,5
DC-09	"Delrin" polymerisatie bron C3	7,00	18,5	18,5	18,5	28,5	23,1	4,6
DC-07	"Delrin" polymerisatie bron C1	7,00	18,2	18,2	18,2	28,2	22,8	4,6
DC-06	"Delrin" polymerisatie bron B3	7,00	18,1	18,1	18,1	28,1	22,7	4,6
DC-05	"Delrin" polymerisatie bron B2	7,00	18,1	18,1	18,1	28,1	22,6	4,6
DC-04	"Delrin" polymerisatie bron B1	7,00	18,0	18,0	18,0	28,0	22,6	4,6
WT-05	koeler van de biogasdroger	1,00	17,9	17,9	17,9	27,9	22,7	4,8
DF-54	gebied 4 autoblower area	2,20	17,5	17,5	17,5	27,5	22,2	4,8
DC-30	oostgevel refridge DCA	5,30	17,3	17,3	17,3	27,3	22,0	4,6
DC-35	roosters koeltoren oost	5,00	16,6	16,6	16,6	26,6	21,2	4,6
DC-37	roosters koeltoren zuid	5,00	16,5	16,5	16,5	26,5	21,1	4,6
DF-52	G-lijn blower nieuwe omkasting + dempers	1,10	16,4	16,4	16,4	26,4	21,3	4,8
DC-61	brineleiding deelbron 1	4,00	16,3	16,3	16,3	26,3	21,0	4,7
DF-60	H-lijn blower nieuwe omkasting + dempers	1,10	16,3	16,3	16,3	26,3	21,1	4,8
DF-68	K2 afblaas van de blower 21-02-2006	1,00	16,1	16,1	16,1	26,1	23,9	4,8
DF-67	K1 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	16,0	16,0	16,0	26,0	23,8	4,8
DF-69	K2 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	16,0	16,0	16,0	26,0	23,8	4,8
Fo-21	gasrecirculatieline zuid	7,50	15,7	15,7	15,7	25,7	20,2	4,5
DF-55	gran.tr.blower G-lijn (busch) 1788-2982-0960	4,00	15,7	15,7	15,7	25,7	20,4	4,7
DC-62	brineleiding deelbron 2	4,00	15,4	15,4	15,4	25,4	20,1	4,7
DC-12	"Delrin" Stillhouse deelbron 2	4,00	15,3	15,3	15,3	25,3	20,0	4,7
DF-04	afblaas blower 3 (16-03-2006)	15,00	15,2	15,2	15,2	25,2	49,6	4,3
DF-45	filterskit 2 afblaas met demper	0,30	15,2	15,2	15,2	25,2	20,0	4,8
DC-16	Delrin fornuis	2,00	15,2	15,2	15,2	25,2	20,0	4,8
Fo-17	koelwaterpompen 2 stuks	0,50	14,7	14,7	14,7	24,7	19,5	4,8
Rest			29,8	29,5	29,3	39,3	50,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 54.031-295
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: DuPont
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
32_B	golfterrein Crayenstein	5,00	36,9	36,7	36,6	46,6
37_B	Stadspolder 3	5,00	37,0	37,0	37,0	47,0
64_B	Overzijde Merwede Z90	5,00	38,8	38,8	38,8	48,8
A103_B	immissiepunt 3 bedrijfspwoning	5,00	50,2	50,2	50,2	60,2
A105_B	immissiepunt 5 Merwede rivier	5,00	43,9	43,9	43,9	53,9
A106_B	immissiepunt 6 Sliedrecht	5,00	40,3	40,1	40,1	50,1
A112_B	de jong constructiebedrijf	5,00	48,7	48,6	48,6	58,6
S_01 (55)_	woningen Merwedestraat (immissiepunt 39)	5,00	18,9	18,9	18,9	28,9
S_02 (56)_	Merwedestraat 37 t/m 41	5,00	9,8	9,8	9,8	19,8
S_03 (57)_	Merwedestraat 43 t/m 51 (immissiepunt 41)	5,00	15,6	15,6	15,6	25,6
S_08 (55)_	Merwedestraat 119-127	5,00	31,8	31,8	31,8	41,8
S_09 (55)_	Merwedestraat 129-137	5,00	29,9	29,9	29,9	39,9
S_10 (55)_	Merwedestraat 139 t/m 151	5,00	30,1	30,1	30,1	40,1
S_105 (55)	Matena/Baanhoek 493 (Papendrecht/Sliedrecht)	5,00	39,4	39,4	39,4	49,4
S_106 (56)	Baanhoek 351 (Sliedrecht)	5,00	39,1	39,0	39,0	49,0
S_11 (55)_	woningen Merwedestraat	5,00	30,5	30,4	30,4	40,4
S_12 (56)_	Merwedestraat 163 t/m 175	5,00	30,8	30,7	30,7	40,7
S_120 (54)	Baanhoek 269 (Sliedrecht)	5,00	37,9	37,8	37,8	47,8
S_13 (56)_	Merwedestraat 177 t/m 185	5,00	33,2	33,1	33,1	43,1
S_138 (53)	Baanhoek 102 (Sliedrecht)	5,00	37,6	37,5	37,5	47,5
S_14 (56)_	Merwedestraat 187 - 195/Dongestraat 1	5,00	31,3	31,2	31,2	41,2
S_15 (58)_	Merwedestraat 197-203	5,00	33,6	33,6	33,6	43,6
S_152 (52)	Baanhoek 189 (Sliedrecht)	5,00	36,9	36,9	36,8	46,8
S_16 (57)_	Dintelstraat 1 t/m 8	5,00	32,0	31,9	31,9	41,9
S_17 (56)_	Dintelstraat 22 t/m 29	5,00	32,3	32,3	32,2	42,2
S_18 (57)_	Dommelstraat 2-32	5,00	32,7	32,6	32,6	42,6
S_182 (51)	Baanhoek 157 (Sliedrecht)	5,00	35,7	35,6	35,6	45,6
S_183 (52)	Parallelweg 16 (Sliedrecht)	5,00	26,6	26,5	26,4	36,4
S_18y (57)	Dommelstraat 2-32	5,00	32,9	32,8	32,8	42,8
S_19 (55)_	Beinemastraat 2-12	5,00	22,0	22,0	21,9	31,9
S_20 (55)_	Beinemastraat 26-36	5,00	16,4	16,4	16,3	26,3
S_201A(57)	Wantijstraat 2 (bovenwoning)	5,00	14,0	13,9	13,9	23,9
S_201B(57)	Wantijstraat 2 (bovenwoning)	8,00	14,9	14,8	14,8	24,8
S_202 (56)	Merwedestraat 55 (benedenwoning)	1,50	14,3	14,3	14,2	24,2
S_203A(57)	Merwedestraat 57 (bovenwoning)	5,00	14,4	14,4	14,3	24,4
S_203B(57)	Merwedestraat 57 (bovenwoning)	8,00	15,2	15,2	15,2	25,2
S_204 (56)	Merwedestraat 59 (benedenwoning)	1,50	15,0	14,9	14,9	24,9
S_205A(60)	Merwedestraat 61 (bovenwoning)	5,00	15,3	15,2	15,2	25,2
S_205B(60)	Merwedestraat 61 (bovenwoning)	8,00	16,0	15,9	15,9	25,9
S_206A(60)	Merwedestraat 63 (bovenwoning)	5,00	16,4	16,3	16,3	26,3
S_206B(60)	Merwedestraat 63 (bovenwoning)	8,00	16,9	16,9	16,9	26,9
S_207 (56)	Merwedestraat 65 (benedenwoning)	1,50	17,3	17,2	17,2	27,2
S_208 (58)	Merwedestraat 67 (bovenwoning)	8,00	18,6	18,6	18,6	28,6
S_208 (58)	Merwedestraat 67 (bovenwoning)	5,00	18,2	18,1	18,1	28,1
S_209 (56)	Merwedestraat 69 (benedenwoning)	1,50	19,8	19,8	19,7	29,7
S_21 (55)_	Beinemastraat 26-36	5,00	32,0	32,0	32,0	42,0
S_210A(58)	Waalstraat 1 (bovenwoning)	5,00	21,1	21,1	21,1	31,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 54.031-295
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: DuPont
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
S_210B(58)	Waalstraat 1 (bovenwoning)	8,00	21,9	21,9	21,9	31,9
S_211A(60)	Waalstraat 2 (bovenwoning)	5,00	25,6	25,5	25,5	35,5
S_211B(60)	Waalstraat 2 (bovenwoning)	8,00	25,7	25,7	25,7	35,7
S_212 (56)	Merwedestraat 71 (benedenwoning)	1,50	25,5	25,4	25,4	35,4
S_213 (56)	Merwedestraat 73 (benedenwoning)	1,50	25,3	25,3	25,3	35,3
S_214A(60)	Merwedestraat 75 (bovenwoning)	5,00	25,3	25,3	25,3	35,3
S_214B(60)	Merwedestraat 75 (bovenwoning)	8,00	25,5	25,4	25,4	35,4
S_215A(60)	Merwedestraat 77 (bovenwoning)	5,00	24,9	24,8	24,8	34,8
S_215B(60)	Merwedestraat 77 (bovenwoning)	8,00	25,0	24,9	24,9	34,9
S_216 (56)	Merwedestraat 79 (benedenwoning)	1,50	24,7	24,7	24,7	34,7
S_217 (56)	Merwedestraat 81 (benedenwoning)	1,50	24,3	24,3	24,2	34,2
S_218A(56)	Merwedestraat 83 (bovenwoning)	5,00	23,9	23,9	23,9	33,9
S_218B(56)	Merwedestraat 83 (bovenwoning)	8,00	24,0	23,9	23,9	33,9
S_219A(58)	Merwedestraat 85 (bovenwoning)	5,00	29,3	29,3	29,3	39,3
S_219B(58)	Merwedestraat 85 (bovenwoning)	8,00	29,4	29,3	29,3	39,3
S_22 (55)_	Beinemastraat 38-44	5,00	20,8	20,7	20,7	30,7
S_220 (57)	Merwedestraat 87 (benedenwoning)	1,50	29,3	29,3	29,3	39,3
S_221A(58)	Merwedestraat 89 (bovenwoning)	5,00	29,4	29,3	29,3	39,3
S_221B(58)	Merwedestraat 89 (bovenwoning)	8,00	29,4	29,3	29,3	39,3
S_222 (57)	Merwedestraat 91 (benedenwoning)	1,50	29,4	29,4	29,3	39,3
S_223A(58)	Merwedestraat 93 (bovenwoning)	5,00	29,6	29,6	29,5	39,5
S_223B(58)	Merwedestraat 93 (bovenwoning)	8,00	29,6	29,6	29,5	39,5
S_224A(57)	Merwedestraat 95 (bovenwoning)	5,00	29,7	29,7	29,7	39,7
S_224B(57)	Merwedestraat 95 (bovenwoning)	8,00	29,7	29,7	29,7	39,7
S_225 (57)	Merwedestraat 97 (benedenwoning)	1,50	29,7	29,6	29,6	39,6
S_226A(57)	Merwedestraat 99 (bovenwoning)	5,00	29,7	29,7	29,7	39,7
S_226B(57)	Merwedestraat 99 (bovenwoning)	8,00	29,7	29,7	29,6	39,6
S_227 (57)	Merwedestraat 101 (benedenwoning)	1,50	29,7	29,6	29,6	39,6
S_228A(58)	Merwedestraat 103 (bovenwoning)	5,00	29,7	29,7	29,7	39,7
S_228B(58)	Merwedestraat 103 (bovenwoning)	8,00	29,6	29,6	29,5	39,5
S_229A(56)	Merwedestraat 105 (bovenwoning)	5,00	29,6	29,6	29,6	39,6
S_229B(56)	Merwedestraat 105 (bovenwoning)	8,00	29,5	29,4	29,4	39,4
S_23 (55)_	Beinemastraat 58-68	5,00	16,5	16,4	16,4	26,4
S_230 (56)	Merwedestraat 107 (benedenwoning)	1,50	29,5	29,4	29,4	39,4
S_231 (56)	Merwedestraat 109 (benedenwoning)	1,50	29,5	29,5	29,5	39,5
S_232A(57)	Merwedestraat 111 (bovenwoning)	5,00	29,7	29,6	29,6	39,6
S_232B(57)	Merwedestraat 111 (bovenwoning)	8,00	29,5	29,5	29,5	39,5
S_233A(57)	Merwedestraat 113 (bovenwoning)	5,00	29,7	29,6	29,6	39,6
S_233B(57)	Merwedestraat 113 (bovenwoning)	8,00	29,6	29,5	29,5	39,5
S_234 (56)	Merwedestraat 115 (benedenwoning)	1,50	29,5	29,5	29,5	39,5
S_235 (56)	Merwedestraat 117 (benedenwoning)	1,50	29,5	29,4	29,4	39,4
S_236A(57)	IJsselstraat 1 (bovenwoning)	5,00	29,7	29,6	29,6	39,6
S_236B(57)	IJsselstraat 1 (bovenwoning)	8,00	29,6	29,6	29,6	39,6
S_24 (55)_	Beinemastraat 58-68	5,00	33,4	33,4	33,4	43,4
S_25 (55)_	Beinemastraat 70-76	5,00	32,7	32,7	32,7	42,7
S_26 (55)_	Beinemastraat 78 t/m 88	5,00	34,4	34,4	34,4	44,4
S_27A (57)	Schipbeekstraat 2 - 96	5,00	37,9	37,9	37,9	47,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 54.031-295
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: DuPont
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
S_27B (57)	Schipbeekstraat 2 - 96	10,00	38,0	38,0	37,9	47,9
S_27C (57)	Schipbeekstraat 2 - 96	15,00	37,9	37,9	37,9	47,9
S_28A (57)	Schipbeekstraat 104-198	5,00	38,9	38,9	38,9	48,9
S_28B (57)	Schipbeekstraat 104-198	10,00	39,1	39,0	39,0	49,0
S_28C (57)	Schipbeekstraat 104-198	15,00	39,0	39,0	39,0	49,0
S_29A (57)	Schipbeekstraat 206-300	5,00	39,5	39,5	39,5	49,5
S_29B (57)	Schipbeekstraat 206-300	10,00	40,0	40,0	40,0	50,0
S_29C (57)	Schipbeekstraat 206-300	15,00	40,0	40,0	40,0	50,0
S_31A (55)	Hunzeweg 2-8	1,50	22,4	22,4	22,4	32,4
S_31B (55)	Hunzeweg 2-8	4,50	22,5	22,5	22,5	32,5
S_31C (55)	Hunzeweg 2-8	7,50	22,7	22,7	22,7	32,7
S_31D (55)	Hunzeweg 2-8	10,50	23,1	23,1	23,1	33,1
S_32A (56)	Hunzeweg 2-8 (achter)	1,50	39,3	39,3	39,3	49,3
S_32B (56)	Hunzeweg 2-8 (achter)	4,50	40,5	40,4	40,4	50,4
S_32C (56)	Hunzeweg 2-8 (achter)	7,50	40,9	40,9	40,9	50,9
S_32D (56)	Hunzeweg 2-8 (achter)	10,50	41,0	41,0	41,0	51,0
S_33 (56)_	Tjongerstraat 3 (achter)	4,50	25,8	25,7	25,7	35,7
S_33A (57)	Tjongerstraat 5-7 achter	7,50	23,5	23,5	23,5	33,5
S_33B (57)	Tjongerstraat 5-7 achter	10,50	23,9	23,9	23,9	33,9
S_34 (56)_	Tjongerstraat 3	4,50	40,9	40,9	40,9	50,9
S_34A (57)	Tjongerstraat 5-7	7,50	41,3	41,2	41,2	51,2
S_34B (57)	Tjongerstraat 5-7	10,50	41,4	41,4	41,4	51,4
S_35A (57)	Tjongerstraat 4 t/m 14	1,50	23,4	23,4	23,4	33,4
S_35B (57)	Tjongerstraat 4 t/m 14	4,50	23,6	23,6	23,6	33,6
S_35C (57)	Tjongerstraat 4 t/m 14	7,50	23,8	23,8	23,8	33,8
S_35D (57)	Tjongerstraat 4 t/m 14	10,50	24,1	24,1	24,1	34,1
S_36A (57)	Tjongerstraat 4 t/m 14 (achter)	1,50	40,3	40,3	40,3	50,3
S_36B (57)	Tjongerstraat 4 t/m 14 (achter)	4,50	41,5	41,5	41,5	51,5
S_36C (57)	Tjongerstraat 4 t/m 14 (achter)	7,50	41,9	41,9	41,9	51,9
S_36D (57)	Tjongerstraat 4 t/m 14 (achter)	10,50	42,0	42,0	42,0	52,0
S_38A (58)	Reitdiepstraat 3 en 5	4,50	42,2	42,2	42,2	52,2
S_38B (58)	Reitdiepstraat 3 en 5	7,50	42,5	42,5	42,5	52,5
S_38C (57)	Reitdiepstraat 1, 13, 19	1,50	40,0	40,0	40,0	50,0
S_38D (57)	Reitdiepstraat 1, 13, 19	4,50	42,2	42,2	42,2	52,2
S_38E (59)	Reitdiepstraat 7	7,50	42,4	42,4	42,4	52,4
S_39 (59)_	Reitdiepstraat 8	10,50	27,9	27,9	27,8	37,8
S_40 (56)_	Reitdiepstraat 2 (achter)	1,50	40,5	40,5	40,5	50,5
S_40A (58)	Reitdiepstraat 4	4,50	42,2	42,2	42,2	52,2
S_40B (58)	Reitdiepstraat 4	7,50	42,7	42,6	42,6	52,6
S_40C (59)	Reitdiepstraat 6-8	4,50	42,1	42,1	42,1	52,1
S_40D (59)	Reitdiepstraat 6-8	7,50	42,5	42,5	42,5	52,5
S_41A (55)	Boterdiepstraat 2e tot 4e bouwlaag achter	4,50	24,7	24,7	24,7	34,7
S_41B (55)	Boterdiepstraat 2e tot 4e bouwlaag achter	7,50	24,9	24,9	24,8	34,8
S_41C (55)	Boterdiepstraat 2e tot 4e bouwlaag achter	10,50	25,2	25,2	25,2	35,2
S_42 (57)_	Boterdiepstraat 1e bouwlaag	1,50	40,7	40,7	40,6	50,6
S_42A (59)	Boterdiepstraat 2e tot 4e laag	4,50	42,2	42,2	42,2	52,2
S_42B (59)	Boterdiepstraat 2e tot 4e laag	7,50	42,8	42,7	42,7	52,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 54.031-295
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: DuPont
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
S_42C (59)	Boterdiepstraat2e tot 4e laag	10,50	43,0	43,0	43,0	53,0
S_43 (58)	Damsterdiep 2 - 18	5,00	41,5	41,4	41,4	51,4
S_44 (57)	Damsterdiep 1- 29	5,00	41,4	41,4	41,4	51,4
S_45 (57)	Keteldiep 1-15	5,00	41,5	41,5	41,5	51,5
S_45 (57)	Keteldiep 1-15	5,00	41,5	41,5	41,4	51,4
S_46 (57)	Oosterdiep	5,00	41,2	41,2	41,2	51,2
S_47 (55)	Haringvlietstraat 94-104	1,50	42,2	42,2	42,2	52,2
S_48 (58)	Markstraat 1	5,00	33,4	33,4	33,4	43,4
S_49A (55)	woningen Pontoniersweg (Papendrecht) P 102	5,00	27,4	27,4	27,4	37,4
S_49B (55)	woningen Pontoniersweg (Papendrecht) P 102	15,00	27,6	27,6	27,6	37,6
S_49C (55)	woningen Pontoniersweg (Papendrecht) P 102	20,00	27,6	27,6	27,6	37,6
S_50A (55)	woningen Pontoniersweg (Papendrecht) P 103	5,00	28,9	28,9	28,9	38,9
S_50B (55)	woningen Pontoniersweg (Papendrecht) P 103	15,00	29,0	29,0	29,0	39,0
S_50C (55)	woningen Pontoniersweg (Papendrecht) P 103	20,00	29,0	28,9	28,9	38,9
S_51 (55)	woningen Kerkbuurt (Papendrecht)	5,00	31,8	31,8	31,8	41,8
S_52 (55)	woningen Kerkbuurt (Papendrecht)	5,00	33,1	33,1	33,1	43,1
S_53_A	woning Rietgorsweg (op IT, MTG 60 dB(A))	5,00	41,1	41,0	41,0	51,0
S_54_A	woning Rosmolenweg (op IT, MTG 60 dB(A))	5,00	43,8	43,8	43,8	53,8
S_55_A	woning Rosmolenweg 17 (op IT, MTG 60 dB(A))	5,00	43,6	43,6	43,6	53,6
S_56 (58)	won.Baanhoek(ZAVIN-Verg.pnt191)Papendrecht	5,00	40,1	40,0	39,9	49,9
S_57 (57)	Dommelstraat 2 t/m 32	5,00	32,6	32,5	32,5	42,5
S_58 (57)	Rosmolenweg 7 (Papendrecht)	5,00	40,5	40,5	40,5	50,5
S_59 (55)	Ketelweg 71 (Papendrecht)	5,00	38,8	38,8	38,8	48,8
S_61 (55)	Ketelweg 12 (Papendrecht)	5,00	38,1	38,1	38,1	48,1
S_63 (55)	Geulweg 4 (Papendrecht)	5,00	37,8	37,8	37,8	47,8
S_68 (55)	Oosteind 51 (Papendrecht)	5,00	36,8	36,8	36,8	46,8
S_70 (55)	Nanengat 1a (Papendrecht)	5,00	35,9	35,8	35,8	45,8
S_83 (55)	Oosteind 13 (Papendrecht)	5,00	37,0	37,0	36,9	46,9
S_92 (55)	Matena 22a (Papendrecht)	5,00	37,1	37,1	37,1	47,1
S_99 (55)	Matena 2 (Papendrecht)	5,00	38,4	38,3	38,3	48,3
Z01_A	zonegrens	5,00	27,4	27,3	27,3	37,3
Z02_A	zonegrens	5,00	27,4	27,3	27,3	37,3
Z03_A	zonegrens	5,00	29,1	29,1	29,1	39,1
Z04_A	zonegrens	5,00	31,4	31,4	31,4	41,4
Z05_A	zonegrens	5,00	32,3	32,3	32,3	42,3
Z06_A	zonegrens	5,00	33,7	33,7	33,6	43,6
Z07_A	Baanhoek/zonegrens	5,00	35,0	34,9	34,9	44,9
Z08_A	Baanhoek/zonegrens	5,00	34,6	34,5	34,5	44,5
Z09_A	Baanhoekw/zonegr (ZAVIN pnt.193)	5,00	32,0	32,0	31,9	41,9
Z10_A	Wantijdijk/zonegrens	5,00	35,4	35,4	35,4	45,4
Z11_A	zonegrens	5,00	33,8	33,7	33,7	43,7
Z12_A	Zonebewakingspunt	5,00	30,7	30,6	30,6	40,6
Z13_A	Zonebewakingspunt	5,00	31,2	31,1	31,1	41,1
Z14_A	Zonebewakingspunt	5,00	28,4	28,3	28,3	38,3
Z15_A	Zonebewakingspunt	5,00	18,6	18,5	18,5	28,5
Z16_A	zonegrens	5,00	27,4	27,3	27,3	37,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 54.031-295
 LAeq bij Bron voor toetspunt: S_45 (57)_ - Keteldiep 1-15
 Groep: DuPont
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
S_45 (57)_	Keteldiep 1-15	5,00	41,5	41,5	41,4	51,4	56,5	
Lmax-251	Lmax afblaas/onderhoud kolom DFA1	25,00	--	--	--	--	49,1	2,5
Lmax-252	Lmax afblaas/onderhoud kolom DFA2	25,00	--	--	--	--	48,0	2,7
Lmax-253	Lmax afblaas/onderhoud kolom Forma	25,00	--	--	--	--	46,5	3,3
Lmax-255	Lmax afblaas/onderhoud kolom DCA	25,00	--	--	--	--	46,1	3,0
DF-04	afblaas blower 3 (16-03-2006)	15,00	12,0	12,0	12,0	22,0	45,5	3,5
Lmax-254	Lmax afblaas/onderhoud kolom Stillhouse	25,00	--	--	--	--	45,3	3,1
M-021D	chloroform Fluoro dagtransp.C-EB90 deel B	1,50	3,9	--	--	3,9	44,2	4,6
M-033D	transp. tontanken vulplaats naar CWH deel B	1,50	-4,2	--	--	-4,2	41,2	4,6
M-031D	ophalen gevulde cylinders deel B (DuPont)	1,50	-1,6	--	--	-1,6	41,2	4,6
M-066D	gronddepot deel B	1,50	-4,6	--	--	-4,6	41,1	4,6
262	Lmax dakbronnen	20,00	--	--	--	--	40,6	3,1
M-041D	grondstoffenauto naar FEP deel B (DuPont)	1,50	-4,9	--	--	-4,9	40,5	4,6
Fo-101	afblaas Forma gedempt (incidenteel/nood)	13,00	--	--	--	--	39,8	4,0
DF-23	blowerarea 3* deel A (nabij blower 3 en 5)	2,00	28,9	28,9	28,9	38,9	33,4	4,5
DF-67	K1 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	24,5	24,5	24,5	34,5	32,1	4,5
DC-11	"Delrin" Stillhouse deelbron 1	4,00	27,5	27,5	27,5	37,5	32,0	4,5
DF-69	K2 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	24,4	24,4	24,4	34,4	32,0	4,5
DF-39	drogertoevoerblower aanzuig	2,50	27,4	27,4	27,4	37,4	31,8	4,4
DC-61	brineleiding deelbron 1	4,00	27,3	27,3	27,3	37,3	31,7	4,4
M-062D	vacuumauto deeltraject B	1,50	-16,8	--	--	-16,8	31,2	4,5
M-061D	vervangen koolbed silo deeltraject B	1,50	-16,8	--	--	-16,8	31,1	4,5
DF-09	afblaas mengtr.blower L-lijn 03-02-2006	4,50	26,5	26,5	26,5	36,5	30,8	4,3
DF-68	K2 afblaas van de blower 21-02-2006	1,00	23,0	23,0	23,0	33,0	30,6	4,5
M-061D	vervangen koolbed silo deeltraject B	1,50	-17,4	--	--	-17,4	30,6	4,5
M-062D	vacuumauto deeltraject B	1,50	-17,4	--	--	-17,4	30,6	4,5
DF-66	K1 afblaas van de blower 21-02-2006	1,00	22,8	22,8	22,8	32,8	30,4	4,5
WT-05	koeler van de biogasdroger	1,00	25,2	25,2	25,2	35,2	29,8	4,6
DC-12	"Delrin" Stillhouse deelbron 2	4,00	25,3	25,3	25,3	35,3	29,7	4,4
A-83	zuidooster H&V unit controlegeb. (26-07-2017)	7,50	25,5	25,5	25,5	35,5	29,6	4,2
DC-05	"Delrin" polymerisatie bron B2	7,00	25,3	25,3	25,3	35,3	29,5	4,2
DC-01	"Delrin" polymerisatie bron A1	7,00	25,3	25,3	25,3	35,3	29,5	4,2
DF-55	gran.tr.blower G-lijn (busch) 1788-2982-0960	4,00	25,0	25,0	25,0	35,0	29,3	4,3
DC-13	"Delrin" Stillhouse deelbron 3	4,00	24,8	24,8	24,8	34,8	29,3	4,4
DC-02	"Delrin" polymerisatie bron A2	7,00	25,0	25,0	25,0	35,0	29,2	4,2
Fo-03	koeltoren 10 cellen zuid	2,00	24,5	24,5	24,5	34,5	29,1	4,6
DF-52	G-lijn blower nieuwe omkasting + dempers	1,10	24,4	24,4	24,4	34,4	28,9	4,5
DC-06	"Delrin" polymerisatie bron B3	7,00	24,5	24,5	24,5	34,5	28,7	4,2
DC-03	"Delrin" polymerisatie bron A3	7,00	24,5	24,5	24,5	34,5	28,7	4,2
DF-60	H-lijn blower nieuwe omkasting + dempers	1,10	24,1	24,1	24,1	34,1	28,6	4,5
DC-52	westgevel refridge DCA	5,30	24,3	24,3	24,3	34,3	28,6	4,3
DF-85	valpijpen G-lijn	1,50	23,4	23,4	23,4	33,4	27,9	4,5
DC-09	"Delrin" polymerisatie bron C3	7,00	23,6	23,6	23,6	33,6	27,8	4,2
DC-08	"Delrin" polymerisatie bron C2	7,00	23,5	23,5	23,5	33,5	27,7	4,2
DF-18	blower halfan nabij A-lijn	1,60	3,2	3,2	3,2	13,2	27,6	4,5
DC-07	"Delrin" polymerisatie bron C1	7,00	23,3	23,3	23,3	33,3	27,5	4,2
Rest			37,0	36,9	36,9	46,9	41,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 54.031-295
 LAeq bij Bron voor toetspunt: A112_B - de jong constructiebedrijf
 Groep: DuPont
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
A112_B	de jong constructiebedrijf	5,00	48,7	48,6	48,6	58,6	62,9	
Lmax-252	Lmax afblaas/onderhoud kolom DFA2	25,00	--	--	--	--	56,8	0,9
Lmax-251	Lmax afblaas/onderhoud kolom DFA1	25,00	--	--	--	--	56,5	1,0
Lmax-255	Lmax afblaas/onderhoud kolom DCA	25,00	--	--	--	--	52,5	2,1
DF-04	afblaas blower 3 (16-03-2006)	15,00	19,1	19,1	19,1	29,1	51,6	2,5
Lmax-254	Lmax afblaas/onderhoud kolom Stillhouse	25,00	--	--	--	--	50,9	2,4
262	Lmax dakbronnen	20,00	--	--	--	--	47,5	1,6
M-061D	vervangen koolbed silo deeltraject B	1,50	-0,7	--	--	-0,7	46,9	4,0
M-062D	vacuumauto deeltraject B	1,50	-0,6	--	--	-0,6	46,9	4,0
M-061D	vervangen koolbed silo deeltraject B	1,50	-0,8	--	--	-0,8	46,7	4,0
M-062D	vacuumauto deeltraject B	1,50	-0,7	--	--	-0,7	46,7	4,0
M-021D	chloroform Fluoro dagtransp.C-EB90 deel B	1,50	5,8	--	--	5,8	46,1	4,5
Lmax-253	Lmax afblaas/onderhoud kolom Forma	25,00	--	--	--	--	45,5	3,0
M-031D	ophalen gevulde cylinders deel B (DuPont)	1,50	0,8	--	--	0,8	43,4	4,5
M-066D	gronddepot deel B	1,50	-2,9	--	--	-2,9	42,8	4,5
DF-23	blowerarea 3* deel A (nabij blower 3 en 5)	2,00	37,1	37,1	37,1	47,1	41,3	4,1
DF-81	stofzuiger Kiekens (16-03-2006)	1,50	36,6	36,6	36,6	46,6	40,7	4,1
Fo-101	afblaas Forma gedempt (incidenteel/nood)	13,00	--	--	--	--	40,4	3,7
M-033D	transp. tontanken vulplaats naar CWH deel B	1,50	-5,6	--	--	-5,6	39,7	4,5
DF-25	blowerarea 3* deel C (nabij blower 1)	2,00	35,4	35,4	35,4	45,4	39,6	4,1
M-041D	grondstoffenauto naar FEP deel B (DuPont)	1,50	-5,8	--	--	-5,8	39,5	4,5
DF-69	K2 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	31,6	31,6	31,6	41,6	38,9	4,2
DF-67	K1 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	31,6	31,6	31,6	41,6	38,8	4,2
DF-68	K2 afblaas van de blower 21-02-2006	1,00	31,6	31,6	31,6	41,6	38,8	4,2
DF-44	filterbag F230 blower 5 (16-03-2006)	1,50	34,0	34,0	34,0	44,0	38,2	4,2
DF-09	afblaas mengtr.blower L-lijn 03-02-2006	4,50	33,9	33,9	33,9	43,9	37,6	3,7
DF-39	drogertoevoerblower aanzuig	2,50	33,5	33,5	33,5	43,5	37,5	4,0
DF-28	cubebinfan G-lijn naaikens fan1788-2885-59	0,50	32,9	32,9	32,9	42,9	37,2	4,3
DF-66	K1 afblaas van de blower 21-02-2006	1,00	29,9	29,9	29,9	39,9	37,0	4,2
DF-24	blowerarea 3* deel B (nabij blower 3)	2,00	32,7	32,7	32,7	42,7	36,9	4,1
DC-11	"Delrin" Stillhouse deelbron 1	4,00	32,4	32,4	32,4	42,4	36,6	4,2
DC-16	Delrin fornuis	2,00	32,0	32,0	32,0	42,0	36,0	4,0
DF-55	gran.tr.blower G-lijn (busch) 1788-2982-0960	4,00	32,1	32,1	32,1	42,1	35,9	3,8
DC-61	brineleiding deelbron 1	4,00	31,6	31,6	31,6	41,6	35,7	4,2
DF-52	G-lijn blower nieuwe omkasting + dempers	1,10	31,0	31,0	31,0	41,0	35,2	4,2
DF-60	H-lijn blower nieuwe omkasting + dempers	1,10	31,0	31,0	31,0	41,0	35,2	4,2
DC-01	"Delrin" polymerisatie bron A1	7,00	30,9	30,9	30,9	40,9	34,6	3,8
DF-54	gebied 4 autoblower area	2,20	30,5	30,5	30,5	40,5	34,6	4,1
DC-02	"Delrin" polymerisatie bron A2	7,00	30,8	30,8	30,8	40,8	34,6	3,8
DC-03	"Delrin" polymerisatie bron A3	7,00	30,7	30,7	30,7	40,7	34,5	3,8
WT-12	uitbr. afvalwaterzuivering	2,00	30,8	30,8	30,8	40,8	34,4	3,6
DC-04	"Delrin" polymerisatie bron B1	7,00	30,4	30,4	30,4	40,4	34,3	3,8
DF-22	blowerarea (nabij blower 2) 23-10-2007	2,00	30,2	30,2	30,2	40,2	34,3	4,1
DC-05	"Delrin" polymerisatie bron B2	7,00	30,4	30,4	30,4	40,4	34,2	3,8
DC-06	"Delrin" polymerisatie bron B3	7,00	30,3	30,3	30,3	40,3	34,2	3,9
DC-07	"Delrin" polymerisatie bron C1	7,00	30,1	30,1	30,1	40,1	34,0	3,9
Rest			43,8	43,7	43,7	53,7	48,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 54.031-295
 LAeq bij Bron voor toetspunt: A103_B - immissiepunt 3 bedrijfswoning
 Groep: DuPont
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
A103_B	immissiepunt 3 bedrijfswoning	5,00	50,2	50,2	50,2	60,2	66,2	
Lmax-251	Lmax afblaas/onderhoud kolom DFA1	25,00	--	--	--	--	61,1	0,2
Lmax-252	Lmax afblaas/onderhoud kolom DFA2	25,00	--	--	--	--	59,6	0,7
Lmax-255	Lmax afblaas/onderhoud kolom DCA	25,00	--	--	--	--	56,5	2,0
DF-04	afblaas blower 3 (16-03-2006)	15,00	22,6	22,6	22,6	32,6	55,0	2,4
Lmax-254	Lmax afblaas/onderhoud kolom Stillhouse	25,00	--	--	--	--	54,9	2,3
Lmax-253	Lmax afblaas/onderhoud kolom Forma	25,00	--	--	--	--	50,5	2,8
262	Lmax dakbronnen	20,00	--	--	--	--	50,2	1,5
M-061D	vervangen koolbed silo deeltraject B	1,50	0,6	--	--	0,6	48,0	4,0
M-061D	vervangen koolbed silo deeltraject B	1,50	0,6	--	--	0,6	48,0	4,0
M-062D	vacuumauto deeltraject B	1,50	0,6	--	--	0,6	48,0	4,0
M-062D	vacuumauto deeltraject B	1,50	0,6	--	--	0,6	48,0	4,0
M-021D	chloroform Fluoro dagtransp.C-EB90 deel B	1,50	4,8	--	--	4,8	45,0	4,4
DF-67	K1 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	34,5	34,5	34,5	44,5	41,6	4,1
DF-69	K2 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	34,4	34,4	34,4	44,4	41,5	4,2
DF-68	K2 afblaas van de blower 21-02-2006	1,00	34,3	34,3	34,3	44,3	41,4	4,1
M-033D	transp. tontanken vulplaats naar CWH deel B	1,50	-4,2	--	--	-4,2	41,0	4,4
M-041D	grondstoffenauto naar FEP deel B (DuPont)	1,50	-4,2	--	--	-4,2	41,0	4,4
M-031D	ophalen gevulde cylinders deel B (DuPont)	1,50	-2,0	--	--	-2,0	40,6	4,4
DF-09	afblaas mengtr.blower L-lijn 03-02-2006	4,50	36,5	36,5	36,5	46,5	40,2	3,7
DF-39	drogertoevoerblower aanzuig	2,50	36,1	36,1	36,1	46,1	39,9	3,8
DF-66	K1 afblaas van de blower 21-02-2006	1,00	32,8	32,8	32,8	42,8	39,9	4,1
DF-60	H-lijn blower nieuwe omkasting + dempers	1,10	35,3	35,3	35,3	45,3	39,4	4,1
M-066D	gronddepot deel B	1,50	-6,2	--	--	-6,2	39,4	4,4
DF-81	stofzuiger Kiekens (16-03-2006)	1,50	35,2	35,2	35,2	45,2	39,2	4,0
DF-55	gran.tr.blower G-lijn (busch) 1788-2982-0960	4,00	35,4	35,4	35,4	45,4	39,1	3,7
WT-05	koeler van de biogasdroger	1,00	34,6	34,6	34,6	44,6	38,9	4,4
DC-61	brineleiding deelbron 1	4,00	34,7	34,7	34,7	44,7	38,8	4,1
Fo-101	afblaas Forma gedempt (incidenteel/nood)	13,00	--	--	--	--	38,5	3,7
DC-13	"Delrin" Stillhouse deelbron 3	4,00	34,0	34,0	34,0	44,0	38,2	4,2
DC-04	"Delrin" polymerisatie bron B1	7,00	34,2	34,2	34,2	44,2	38,1	3,8
DC-12	"Delrin" Stillhouse deelbron 2	4,00	33,6	33,6	33,6	43,6	37,8	4,2
DF-85	valpijpen G-lijn	1,50	33,5	33,5	33,5	43,5	37,6	4,0
DC-16	Delrin fornuis	2,00	33,4	33,4	33,4	43,4	37,4	4,1
DC-03	"Delrin" polymerisatie bron A3	7,00	33,5	33,5	33,5	43,5	37,3	3,8
DC-05	"Delrin" polymerisatie bron B2	7,00	33,5	33,5	33,5	43,5	37,3	3,8
DC-06	"Delrin" polymerisatie bron B3	7,00	33,4	33,4	33,4	43,4	37,2	3,8
DF-34	dakfan	1,00	32,9	32,9	32,9	42,9	37,0	4,0
DC-02	"Delrin" polymerisatie bron A2	7,00	33,1	33,1	33,1	43,1	36,9	3,8
DF-38	DFA gebied 27 grote H&V-unit	2,80	33,1	33,1	33,1	43,1	36,9	3,8
DC-07	"Delrin" polymerisatie bron C1	7,00	33,0	33,0	33,0	43,0	36,8	3,9
DC-62	brineleiding deelbron 2	4,00	32,5	32,5	32,5	42,5	36,7	4,1
DC-08	"Delrin" polymerisatie bron C2	7,00	32,6	32,6	32,6	42,6	36,4	3,9
DF-49	filterskit 4 afblaas met demper	0,30	31,7	31,7	31,7	41,7	36,0	4,2
A-83	zuidooster H&V unit controlegeb. (26-07-2017)	7,50	31,8	31,8	31,8	41,8	35,6	3,8
DF-80	schroefcompressor H-lijn (16-03-2006)	1,50	31,2	31,2	31,2	41,2	35,3	4,1
Rest			45,5	45,5	45,5	55,5	49,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 54.031-295
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 64_B - Overzijde Merwede Z90
 Groep: DuPont
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
64_B	Overzijde Merwede Z90	5,00	38,8	38,8	38,8	48,8	52,0		
Lmax-252	Lmax afblaas/onderhoud kolom DFA2	25,00	--	--	--	--	42,3	3,6	
DF-04	afblaas blower 3 (16-03-2006)	15,00	8,1	8,1	8,1	18,1	42,2	4,1	
Lmax-251	Lmax afblaas/onderhoud kolom DFA1	25,00	--	--	--	--	41,9	3,7	
Lmax-255	Lmax afblaas/onderhoud kolom DCA	25,00	--	--	--	--	41,8	3,7	
Lmax-254	Lmax afblaas/onderhoud kolom Stillhouse	25,00	--	--	--	--	41,4	3,7	
Lmax-253	Lmax afblaas/onderhoud kolom Forma	25,00	--	--	--	--	39,8	3,9	
M-021D	chloroform Fluoro dagtransp.C-EB90 deel B	1,50	-1,4	--	--	-1,4	39,1	4,7	
262	Lmax dakbronnen	20,00	--	--	--	--	37,3	3,9	
M-061D	vervangen koolbed silo deeltraject B	1,50	-11,9	--	--	-11,9	36,3	4,7	
M-062D	vacuumauto deeltraject B	1,50	-11,8	--	--	-11,8	36,3	4,7	
M-031D	ophalen gevulde cylinders deel B (DuPont)	1,50	-6,7	--	--	-6,7	36,2	4,7	
M-061D	vervangen koolbed silo deeltraject B	1,50	-12,3	--	--	-12,3	35,9	4,7	
M-066D	gronddepot deel B	1,50	-10,4	--	--	-10,4	35,4	4,7	
M-062D	vacuumauto deeltraject B	1,50	-12,9	--	--	-12,9	35,2	4,7	
Fo-101	afblaas Forma gedempt (incidenteel/nood)	13,00	--	--	--	--	34,6	4,3	
M-041D	grondstoffenauto naar FEP deel B (DuPont)	1,50	-11,0	--	--	-11,0	34,5	4,7	
M-033D	transp. tontanken vulplaats naar CWH deel B	1,50	-11,2	--	--	-11,2	34,4	4,7	
DF-81	stofzuiger Kiekens (16-03-2006)	1,50	25,1	25,1	25,1	35,1	29,8	4,7	
DF-22	blowerarea (nabij blower 2) 23-10-2007	2,00	24,8	24,8	24,8	34,8	29,5	4,7	
WT-12	uitbr. afvalwaterzuivering	2,00	24,8	24,8	24,8	34,8	29,4	4,6	
DC-13	"Delrin" Stillhouse deelbron 3	4,00	24,6	24,6	24,6	34,6	29,2	4,6	
DF-69	K2 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	20,8	20,8	20,8	30,8	28,5	4,7	
DF-68	K2 afblaas van de blower 21-02-2006	1,00	20,6	20,6	20,6	30,6	28,4	4,7	
DF-67	K1 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	20,6	20,6	20,6	30,6	28,3	4,7	
DF-44	filterbag F230 blower 5 (16-03-2006)	1,50	22,6	22,6	22,6	32,6	27,3	4,7	
DF-39	drogertoevoerblower aanzuig	2,50	22,6	22,6	22,6	32,6	27,3	4,7	
DF-09	afblaas mengtr.blower L-lijn 03-02-2006	4,50	22,6	22,6	22,6	32,6	27,2	4,6	
DC-01	"Delrin" polymerisatie bron A1	7,00	22,7	22,7	22,7	32,7	27,2	4,5	
DC-02	"Delrin" polymerisatie bron A2	7,00	22,7	22,7	22,7	32,7	27,1	4,5	
DC-03	"Delrin" polymerisatie bron A3	7,00	22,6	22,6	22,6	32,6	27,1	4,5	
DC-04	"Delrin" polymerisatie bron B1	7,00	22,6	22,6	22,6	32,6	27,1	4,5	
DC-05	"Delrin" polymerisatie bron B2	7,00	22,5	22,5	22,5	32,5	27,0	4,5	
DC-07	"Delrin" polymerisatie bron C1	7,00	22,5	22,5	22,5	32,5	27,0	4,5	
DC-08	"Delrin" polymerisatie bron C2	7,00	22,4	22,4	22,4	32,4	26,9	4,5	
DC-09	"Delrin" polymerisatie bron C3	7,00	22,3	22,3	22,3	32,3	26,8	4,5	
DC-12	"Delrin" Stillhouse deelbron 2	4,00	22,1	22,1	22,1	32,1	26,8	4,6	
DF-24	blowerarea 3* deel B (nabij blower 3)	2,00	22,1	22,1	22,1	32,1	26,7	4,7	
DF-66	K1 afblaas van de blower 21-02-2006	1,00	18,9	18,9	18,9	28,9	26,7	4,7	
DF-25	blowerarea 3* deel C (nabij blower 1)	2,00	21,7	21,7	21,7	31,7	26,4	4,7	
DF-17	blower 7 ongeïsoleerd deel (16-03-2006)	0,50	21,6	21,6	21,6	31,6	26,3	4,8	
DC-16	Delrin fornuis	2,00	21,6	21,6	21,6	31,6	26,3	4,7	
DF-38	DFA gebied 27 grote H&V-unit	2,80	21,4	21,4	21,4	31,4	26,1	4,7	
WT-05	koeler van de biogasdroger	1,00	20,8	20,8	20,8	30,8	25,5	4,7	
DF-54	gebied 4 autoblower area	2,20	20,6	20,6	20,6	30,6	25,3	4,7	
DF-46	filterskit 2 filterhuisuitstraling	13,00	21,0	21,0	21,0	31,0	25,2	4,2	
Rest			34,3	34,2	34,2	44,2	39,3		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 54.031-295
 LAeq bij Bron voor toetspunt: A105_B - immissiepunt 5 Merwede rivier
 Groep: DuPont
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
A105_B	immissiepunt 5 Merwede rivier	5,00	43,9	43,9	43,9	53,9	59,8	
DF-04	afblaas blower 3 (16-03-2006)	15,00	22,1	22,1	22,1	32,1	55,7	3,6
Lmax-255	Lmax afblaas/onderhoud kolom DCA	25,00	--	--	--	--	48,8	2,8
Lmax-252	Lmax afblaas/onderhoud kolom DFA2	25,00	--	--	--	--	48,6	2,9
Lmax-254	Lmax afblaas/onderhoud kolom Stillhouse	25,00	--	--	--	--	48,5	2,9
Lmax-251	Lmax afblaas/onderhoud kolom DFA1	25,00	--	--	--	--	47,7	3,0
Lmax-253	Lmax afblaas/onderhoud kolom Forma	25,00	--	--	--	--	46,4	3,1
M-021D	chloroform Fluoro dagtransp.C-EB90 deel B	1,50	5,5	--	--	5,5	45,9	4,6
M-031D	ophalen gevulde cylinders deel B (DuPont)	1,50	-0,5	--	--	-0,5	42,2	4,6
M-041D	grondstoffenauto naar FEP deel B (DuPont)	1,50	-3,6	--	--	-3,6	41,8	4,6
M-033D	transp. tontanken vulplaats naar CWH deel B	1,50	-3,6	--	--	-3,6	41,8	4,6
M-066D	gronddepot deel B	1,50	-4,0	--	--	-4,0	41,7	4,6
262	Lmax dakbronnen	20,00	--	--	--	--	41,6	3,2
M-062D	vacuumauto deeltraject B	1,50	-6,6	--	--	-6,6	41,4	4,5
M-061D	vervangen koolbed silo deeltraject B	1,50	-6,9	--	--	-6,9	41,2	4,5
M-062D	vacuumauto deeltraject B	1,50	-7,2	--	--	-7,2	40,8	4,5
M-061D	vervangen koolbed silo deeltraject B	1,50	-7,3	--	--	-7,3	40,7	4,5
Fo-101	afblaas Forma gedempt (incidenteel/nood)	13,00	--	--	--	--	40,1	3,8
DF-24	blowerarea 3* deel B (nabij blower 3)	2,00	31,3	31,3	31,3	41,3	35,8	4,5
DF-22	blowerarea (nabij blower 2) 23-10-2007	2,00	30,8	30,8	30,8	40,8	35,3	4,5
WT-12	uitbr. afvalwaterzuivering	2,00	31,0	31,0	31,0	41,0	35,3	4,3
DC-11	"Delrin" Stillhouse deelbron 1	4,00	29,8	29,8	29,8	39,8	34,1	4,3
DF-25	blowerarea 3* deel C (nabij blower 1)	2,00	29,4	29,4	29,4	39,4	33,9	4,5
DF-69	K2 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	25,9	25,9	25,9	36,0	33,5	4,6
DF-68	K2 afblaas van de blower 21-02-2006	1,00	25,9	25,9	25,9	35,9	33,4	4,6
DF-67	K1 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	25,7	25,7	25,7	35,7	33,3	4,6
DC-13	"Delrin" Stillhouse deelbron 3	4,00	28,4	28,4	28,4	38,4	32,8	4,4
DF-44	filterbag F230 blower 5 (16-03-2006)	1,50	28,2	28,2	28,2	38,2	32,7	4,5
DF-36	dakfan onder trapopgang	1,00	27,9	27,9	27,9	37,9	32,5	4,6
DF-09	afblaas mengtr.blower L-lijn 03-02-2006	4,50	28,1	28,1	28,1	38,1	32,5	4,3
DF-39	drogertoevoerblower aanzuig	2,50	27,5	27,5	27,5	37,5	32,0	4,5
DF-66	K1 afblaas van de blower 21-02-2006	1,00	24,0	24,0	24,0	34,0	31,5	4,6
DC-16	Delrin fornuis	2,00	27,0	27,0	27,0	37,0	31,4	4,5
DF-78	natte blower op 6.2 meter vloer	1,50	26,6	26,6	26,6	36,6	31,2	4,5
DF-06	afblaas forma D lijn	5,00	26,7	26,7	26,7	36,7	31,0	4,3
DC-12	"Delrin" Stillhouse deelbron 2	4,00	26,4	26,4	26,4	36,4	30,8	4,4
DF-53	gebied 12 (oa halfans onder roostervloer)	10,00	26,6	26,6	26,6	36,6	30,6	3,9
DF-60	H-lijn blower nieuwe omkasting + dempers	1,10	25,6	25,6	25,6	35,6	30,1	4,6
DF-55	gran.tr.blower G-lijn (busch) 1788-2982-0960	4,00	25,7	25,7	25,7	35,7	30,1	4,4
DF-54	gebied 4 autoblower area	2,20	25,6	25,6	25,6	35,6	30,1	4,5
DF-17	blower 7 ongeïsoleerd deel (16-03-2006)	0,50	25,4	25,4	25,4	35,4	30,0	4,6
DF-35	dakfan 5 op 6.2 meter vloer	1,00	25,4	25,4	25,4	35,4	29,9	4,6
DC-05	"Delrin" polymerisatie bron B2	7,00	25,8	25,8	25,8	35,8	29,9	4,1
DC-06	"Delrin" polymerisatie bron B3	7,00	25,7	25,7	25,7	35,7	29,8	4,1
Fo-03	koeltoren 10 cellen zuid	2,00	25,2	25,2	25,2	35,2	29,7	4,5
DC-04	"Delrin" polymerisatie bron B1	7,00	25,5	25,5	25,5	35,5	29,6	4,1
Rest			39,4	39,3	39,3	49,3	44,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 54.031-295
 LAeq bij Bron voor toetspunt: A106_B - immissiepunt 6 Sliedrecht
 Groep: DuPont
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
A106_B	immissiepunt 6 Sliedrecht	5,00	40,3	40,1	40,1	50,1	57,1	
DF-04	afblaas blower 3 (16-03-2006)	15,00	18,6	18,6	18,6	28,6	52,5	4,0
Lmax-253	Lmax afblaas/onderhoud kolom Forma	25,00	--	--	--	--	46,5	3,1
M-021D	chloroform Fluoro dagtransp.C-EB90 deel B	1,50	5,9	--	--	5,9	46,3	4,6
Lmax-254	Lmax afblaas/onderhoud kolom Stillhouse	25,00	--	--	--	--	46,2	3,2
Lmax-255	Lmax afblaas/onderhoud kolom DCA	25,00	--	--	--	--	45,5	3,3
Lmax-252	Lmax afblaas/onderhoud kolom DFA2	25,00	--	--	--	--	43,7	3,5
Lmax-251	Lmax afblaas/onderhoud kolom DFA1	25,00	--	--	--	--	43,1	3,5
M-033D	transp. tontanken vulplaats naar CWH deel B	1,50	-3,1	--	--	-3,1	42,3	4,6
M-041D	grondstoffenauto naar FEP deel B (DuPont)	1,50	-3,1	--	--	-3,1	42,3	4,6
M-031D	ophalen gevulde cylinders deel B (DuPont)	1,50	-0,6	--	--	-0,6	42,1	4,6
M-066D	gronddepot deel B	1,50	-3,9	--	--	-3,9	41,8	4,6
Fo-101	afblaas Forma gedempt (incidenteel/nood)	13,00	--	--	--	--	40,0	3,9
262	Lmax dakbronnen	20,00	--	--	--	--	38,4	3,7
Fo-20	gasrecirculatieline noord	7,50	30,4	30,4	30,4	40,4	34,6	4,2
M-061D	vervangen koolbed silo deeltraject B	1,50	-14,2	--	--	-14,2	34,0	4,7
M-062D	vacuumauto deeltraject B	1,50	-14,2	--	--	-14,2	34,0	4,7
M-062D	vacuumauto deeltraject B	1,50	-14,2	--	--	-14,2	33,9	4,7
M-061D	vervangen koolbed silo deeltraject B	1,50	-14,9	--	--	-14,9	33,3	4,7
Fo-01	koeltoren 10 cellen noord	2,00	27,4	27,4	27,4	37,4	32,0	4,5
Fo-02	koeltoren 10 cellen oost	2,00	27,3	27,3	27,3	37,3	31,8	4,5
DF-22	blowerarea (nabij blower 2) 23-10-2007	2,00	25,3	25,3	25,3	35,3	29,9	4,6
Fo-22	fluittoon laadstation gereduceerd	3,00	25,2	22,2	--	27,2	29,7	4,5
DF-06	afblaas forma D lijn	5,00	24,5	24,5	24,5	34,5	29,0	4,5
DC-42	tankenpark DCA blok C pompen (9x)	0,50	24,1	24,1	24,1	34,1	28,8	4,7
DF-39	drogertoevoerblower aanzuig	2,50	23,6	23,6	23,6	33,6	28,3	4,6
A-81	oostrooster H&V unit controlegeb.(26-07-2017)	6,50	23,7	23,7	23,7	33,7	28,1	4,3
Fo-21	gasrecirculatieline zuid	7,50	23,6	23,6	23,6	33,6	27,8	4,2
Fo-16	pompen en blowers zuid	3,50	23,0	23,0	23,0	33,0	27,5	4,5
DF-17	blower 7 ongeïsoleerd deel (16-03-2006)	0,50	22,7	22,7	22,7	32,7	27,4	4,7
DF-69	K2 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	19,3	19,3	19,3	29,3	27,0	4,7
DC-12	"Delrin" Stillhouse deelbron 2	4,00	22,4	22,4	22,4	32,4	26,9	4,5
DF-54	gebied 4 autoblower area	2,20	21,9	21,9	21,9	31,9	26,6	4,6
DF-67	K1 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	18,8	18,8	18,8	28,8	26,5	4,7
DF-60	H-lijn blower nieuwe omkasting + dempers	1,10	21,6	21,6	21,6	31,6	26,3	4,7
DC-13	"Delrin" Stillhouse deelbron 3	4,00	21,8	21,8	21,8	31,8	26,3	4,5
DC-35	roosters koeltoren oost	5,00	21,8	21,8	21,8	31,8	26,3	4,4
DF-52	G-lijn blower nieuwe omkasting + dempers	1,10	21,4	21,4	21,4	31,4	26,1	4,7
DF-55	gran.tr.blower G-lijn (busch) 1788-2982-0960	4,00	21,3	21,3	21,3	31,3	25,9	4,5
DF-66	K1 afblaas van de blower 21-02-2006	1,00	18,1	18,1	18,1	28,1	25,9	4,7
DF-23	blowerarea 3* deel A (nabij blower 3 en 5)	2,00	21,1	21,1	21,1	31,1	25,7	4,6
DF-64	HV68	2,00	21,0	21,0	21,0	31,0	25,6	4,7
DF-24	blowerarea 3* deel B (nabij blower 3)	2,00	21,0	21,0	21,0	31,0	25,6	4,6
DF-45	filterskit 2 afblaas met demper	0,30	20,8	20,8	20,8	30,8	25,6	4,7
DF-78	natte blower op 6.2 meter vloer	1,50	20,7	20,7	20,7	30,7	25,4	4,7
DF-49	filterskit 4 afblaas met demper	0,30	20,6	20,6	20,6	30,6	25,3	4,7
Rest			36,0	36,0	36,0	46,0	41,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 54.031-295
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 32_B - golfterrein Crayenstein
 Groep: DuPont
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
32_B	golfterrein Crayenstein	5,00	36,9	36,7	36,6	46,6	51,2	
DF-04	afblaas blower 3 (16-03-2006)	15,00	10,0	10,0	10,0	20,0	44,3	4,3
M-021D	chloroform Fluoro dagtransp.C-EB90 deel B	1,50	1,8	--	--	1,8	42,3	4,7
Lmax-253	Lmax afblaas/onderhoud kolom Forma	25,00	--	--	--	--	40,7	3,7
Lmax-254	Lmax afblaas/onderhoud kolom Stillhouse	25,00	--	--	--	--	39,5	3,8
Lmax-255	Lmax afblaas/onderhoud kolom DCA	25,00	--	--	--	--	38,7	3,9
M-066D	gronddepot deel B	1,50	-7,5	--	--	-7,5	38,4	4,7
M-031D	ophalen gevulde cylinders deel B (DuPont)	1,50	-4,6	--	--	-4,6	38,3	4,7
M-041D	grondstoffenauto naar FEP deel B (DuPont)	1,50	-7,6	--	--	-7,6	37,9	4,7
M-033D	transp. tontanken vulplaats naar CWH deel B	1,50	-8,0	--	--	-8,0	37,6	4,7
Lmax-252	Lmax afblaas/onderhoud kolom DFA2	25,00	--	--	--	--	37,0	4,0
Lmax-251	Lmax afblaas/onderhoud kolom DFA1	25,00	--	--	--	--	36,7	4,0
Fo-101	afblaas Forma gedempt (incidenteel/nood)	13,00	--	--	--	--	34,6	4,2
262	Lmax dakbronnen	20,00	--	--	--	--	33,0	4,2
M-062D	vacuumauto deeltraject B	1,50	-18,5	--	--	-18,5	29,8	4,8
M-061D	vervangen koolbed silo deeltraject B	1,50	-18,6	--	--	-18,6	29,7	4,8
Fo-20	gasrecirculatieline noord	7,50	25,2	25,2	25,2	35,2	29,6	4,5
M-062D	vacuumauto deeltraject B	1,50	-18,7	--	--	-18,7	29,6	4,8
M-061D	vervangen koolbed silo deeltraject B	1,50	-18,7	--	--	-18,7	29,6	4,8
Fo-16	pompen en blowers zuid	3,50	23,3	23,3	23,3	33,3	27,9	4,6
Fo-21	gasrecirculatieline zuid	7,50	23,4	23,4	23,4	33,5	27,9	4,5
DC-11	"Delrin" Stillhouse deelbron 1	4,00	23,1	23,1	23,1	33,1	27,8	4,6
DC-12	"Delrin" Stillhouse deelbron 2	4,00	23,1	23,1	23,1	33,1	27,8	4,6
DC-13	"Delrin" Stillhouse deelbron 3	4,00	23,0	23,0	23,0	33,0	27,7	4,6
Fo-22	fluittoon laadstation gereduceerd	3,00	22,7	19,7	--	24,7	27,4	4,6
DC-63	brineleiding deelbron 3	4,00	22,2	22,2	22,2	32,2	26,8	4,7
Fo-01	koeltoren 10 cellen noord	2,00	21,9	21,9	21,9	31,9	26,6	4,7
A-81	oostrooster H&V unit controlegeb.(26-07-2017)	6,50	21,5	21,5	21,5	31,5	26,0	4,5
Fo-15	pompen en blowers noord	3,50	21,2	21,2	21,2	31,2	25,9	4,6
DC-07	"Delrin" polymerisatie bron C1	7,00	19,9	19,9	19,9	29,9	24,4	4,5
DC-08	"Delrin" polymerisatie bron C2	7,00	19,9	19,9	19,9	29,9	24,4	4,5
DF-06	afblaas forma D lijn	5,00	19,6	19,6	19,6	29,6	24,3	4,7
DC-04	"Delrin" polymerisatie bron B1	7,00	19,7	19,7	19,7	29,7	24,3	4,5
DC-05	"Delrin" polymerisatie bron B2	7,00	19,7	19,7	19,7	29,7	24,2	4,5
DC-06	"Delrin" polymerisatie bron B3	7,00	19,7	19,7	19,7	29,7	24,2	4,5
DC-01	"Delrin" polymerisatie bron A1	7,00	19,5	19,5	19,5	29,5	24,1	4,5
DC-02	"Delrin" polymerisatie bron A2	7,00	19,5	19,5	19,5	29,5	24,1	4,5
DC-03	"Delrin" polymerisatie bron A3	7,00	19,5	19,5	19,5	29,5	24,0	4,5
DF-68	K2 afblaas van de blower 21-02-2006	1,00	15,8	15,8	15,8	25,8	23,6	4,8
DF-67	K1 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	15,7	15,7	15,7	25,7	23,6	4,8
DF-69	K2 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	15,7	15,7	15,7	25,7	23,6	4,8
DF-42	F168 incidenteel in bedrijf	1,60	-1,5	-1,5	-1,5	8,5	23,3	4,8
A-83	zuidooster H&V unit controlegeb. (26-07-2017)	7,50	18,3	18,3	18,3	28,3	22,8	4,5
DF-39	drogertoevoerblower aanzuig	2,50	18,0	18,0	18,0	28,0	22,8	4,8
DF-09	afblaas mengtr.blower L-lijn 03-02-2006	4,50	17,6	17,6	17,6	27,6	22,3	4,7
Fo-02	koeltoren 10 cellen oost	2,00	17,3	17,3	17,3	27,3	22,0	4,7
Rest			31,7	31,6	31,6	41,6	36,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 54.031-295
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 37_B - Stadspolder 3
 Groep: DuPont
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
37_B	Stadspolder 3	5,00	37,0	37,0	37,0	47,0	53,1		
DF-04	afblaas blower 3 (16-03-2006)	15,00	15,2	15,2	15,2	25,2	49,6	4,3	
M-021D	chloroform Fluoro dagtransp.C-EB90 deel B	1,50	3,3	--	--	3,3	43,8	4,8	
M-031D	ophalen gevulde cylinders deel B (DuPont)	1,50	-2,9	--	--	-2,9	40,1	4,8	
M-066D	gronddepot deel B	1,50	-6,1	--	--	-6,1	39,8	4,8	
M-041D	grondstoffenauto naar FEP deel B (DuPont)	1,50	-6,0	--	--	-6,0	39,6	4,8	
M-033D	transp. tontanken vulplaats naar CWH deel B	1,50	-6,0	--	--	-6,0	39,5	4,8	
Lmax-253	Lmax afblaas/onderhoud kolom Forma	25,00	--	--	--	--	39,4	3,9	
Lmax-254	Lmax afblaas/onderhoud kolom Stillhouse	25,00	--	--	--	--	38,3	4,0	
Lmax-255	Lmax afblaas/onderhoud kolom DCA	25,00	--	--	--	--	38,0	4,0	
Lmax-251	Lmax afblaas/onderhoud kolom DFA1	25,00	--	--	--	--	37,9	4,0	
Lmax-252	Lmax afblaas/onderhoud kolom DFA2	25,00	--	--	--	--	37,5	4,0	
262	Lmax dakbronnen	20,00	--	--	--	--	33,8	4,2	
Fo-101	afblaas Forma gedempt (incidenteel/nood)	13,00	--	--	--	--	33,5	4,3	
A-83	zuidooster H&V unit controlegeb. (26-07-2017)	7,50	26,9	26,9	26,9	36,9	31,5	4,5	
DF-25	blowerarea 3* deel C (nabij blower 1)	2,00	24,8	24,8	24,8	34,8	29,6	4,8	
DF-23	blowerarea 3* deel A (nabij blower 3 en 5)	2,00	24,3	24,3	24,3	34,3	29,1	4,8	
DF-22	blowerarea (nabij blower 2) 23-10-2007	2,00	23,4	23,4	23,4	33,4	28,1	4,8	
DC-11	"Delrin" Stillhouse deelbron 1	4,00	22,4	22,4	22,4	32,4	27,1	4,7	
A-81	oostrooster H&V unit controlegeb.(26-07-2017)	6,50	21,8	21,8	21,8	31,8	26,4	4,6	
DF-24	blowerarea 3* deel B (nabij blower 3)	2,00	21,1	21,1	21,1	31,1	25,9	4,8	
Fo-16	pompen en blowers zuid	3,50	20,9	20,9	20,9	30,9	25,6	4,7	
DF-06	afblaas forma D lijn	5,00	20,2	20,2	20,2	30,2	24,9	4,7	
Fo-20	gasrecirculatieline noord	7,50	20,3	20,3	20,3	30,3	24,8	4,5	
Fo-15	pompen en blowers noord	3,50	20,1	20,1	20,1	30,1	24,8	4,7	
Fo-02	koeltoren 10 cellen oost	2,00	19,5	19,5	19,5	29,5	24,2	4,8	
Fo-03	koeltoren 10 cellen zuid	2,00	19,3	19,3	19,3	29,3	24,0	4,8	
DF-39	drogertoevoerblower aanzuig	2,50	19,2	19,2	19,2	29,2	23,9	4,8	
DF-68	K2 afblaas van de blower 21-02-2006	1,00	16,1	16,1	16,1	26,1	23,9	4,8	
DC-03	"Delrin" polymerisatie bron A3	7,00	19,3	19,3	19,3	29,3	23,9	4,6	
DC-08	"Delrin" polymerisatie bron C2	7,00	19,3	19,3	19,3	29,3	23,9	4,6	
DC-02	"Delrin" polymerisatie bron A2	7,00	19,3	19,3	19,3	29,3	23,9	4,6	
DF-67	K1 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	16,0	16,0	16,0	26,0	23,8	4,8	
DF-69	K2 blowerhuis+motoruitstraling 16-03-2006	1,00	16,0	16,0	16,0	26,0	23,8	4,8	
DF-46	filterskit 2 filterhuisuitstraling	13,00	19,4	19,4	19,4	29,4	23,8	4,4	
Fo-22	fluittoon laadstation gereduceerd	3,00	19,1	16,1	--	21,1	23,8	4,7	
DC-42	tankenpark DCA blok C pompen (9x)	0,50	18,7	18,7	18,7	28,7	23,6	4,8	
DC-01	"Delrin" polymerisatie bron A1	7,00	18,7	18,7	18,7	28,7	23,3	4,6	
DC-09	"Delrin" polymerisatie bron C3	7,00	18,5	18,5	18,5	28,5	23,1	4,6	
DF-50	filterskit 4 filterhuisuitstraling	10,00	18,6	18,6	18,6	28,6	23,1	4,5	
DC-07	"Delrin" polymerisatie bron C1	7,00	18,2	18,2	18,2	28,2	22,8	4,6	
WT-05	koeler van de biogasdroger	1,00	17,9	17,9	17,9	27,9	22,7	4,8	
DC-06	"Delrin" polymerisatie bron B3	7,00	18,1	18,1	18,1	28,1	22,7	4,6	
DC-05	"Delrin" polymerisatie bron B2	7,00	18,1	18,1	18,1	28,1	22,6	4,6	
DC-04	"Delrin" polymerisatie bron B1	7,00	18,0	18,0	18,0	28,0	22,6	4,6	
DF-66	K1 afblaas van de blower 21-02-2006	1,00	14,5	14,5	14,5	24,5	22,3	4,8	
Rest			31,5	31,4	31,4	41,5	37,0		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
 Model: 54.031-295
 Map: S:\Projecten\54\031\geomilieu 2020 V450 nieuwe knip\DuPont + Chemours\
 Groep: DuPont concept vergund
 Categorie: installatieniveau
 Periode: Dag

Naam	Omschrijving	A105_B	A106_B	S_45 (57)_	37_B
Groep	DFA	41,7	36,2	38,1	33,3
Groep	DCA	35,1	31,3	34,5	29,4
Groep	DCA stillhouse	33,9	26,5	32,9	25,0
Groep	Algemeen DuPont	33,2	27,2	29,7	28,8
Groep	formaplant	31,2	35,2	30,2	28,6
Groep	DCA tankenpark	25,2	28,2	24,7	21,1
Groep	Delrin lab+werkplaats	16,9	12,7	13,2	7,9
Groep	refrige kleine +5 graden machine	14,7	19,7	27,1	19,8
Groep	z-transport	8,2	8,0	6,3	5,3
Groep	glasvezel	8,1	7,9	7,7	2,1
Groep	zzz rest	--	--	--	--
Groep	zz-Lmax DuPont	--	--	--	--
Groep	tijdelijk	--	--	--	--
	Totaal	43,9	40,2	41,5	37,0
	installatieniveau	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: 54.031-295
Map: S:\Projecten\54\031\geomilieu 2020 V450 nieuwe knip\DuPont + Chemours\
Groep: DuPont
Categorie: installatieniveau
Periode: Dag

Naam	Omschrijving	A105_B	A106_B	S_45 (57)_	37_B
Groep	DuPont concept vergund	43,9	40,2	41,5	37,0
Groep	project C-DS58	23,8	15,2	4,6	5,7
Groep	rest	--	--	--	--
Totaal		43,9	40,2	41,5	37,0
installatieniveau		--	--	--	--
Overschrijding		--	--	--	--

Rapport: Toetsingstabel
 Model: 54.031-295
 Map: S:\Projecten\54\031\geomilieu 2020 V450 nieuwe knip\DuPont + Chemours\
 Groep: DuPont concept vergund
 Categorie: installatieniveau
 Periode: Avond

Naam	Omschrijving	A105_B	A106_B	S_45 (57)_	37_B
Groep	DFA	41,7	36,2	38,1	33,3
Groep	DCA	35,0	31,3	34,5	29,4
Groep	DCA stillhouse	33,9	26,5	32,9	25,0
Groep	Algemeen DuPont	33,2	27,2	29,7	28,8
Groep	formaplant	31,2	34,9	30,0	28,3
Groep	DCA tankenpark	25,2	28,2	24,7	21,1
Groep	Delrin lab+werkplaats	16,9	12,7	13,2	7,9
Groep	refrige kleine +5 graden machine	14,7	19,7	27,1	19,8
Groep	glasvezel	8,1	7,9	7,7	2,1
Groep	z-transport	--	--	--	--
Groep	zzz rest	--	--	--	--
Groep	zz-Lmax DuPont	--	--	--	--
Groep	tijdelijk	--	--	--	--
	Totaal	43,8	40,1	41,5	37,0
	installatieniveau	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: 54.031-295
Map: S:\Projecten\54\031\geomilieu 2020 V450 nieuwe knip\DuPont + Chemours\
Groep: DuPont
Categorie: installatieniveau
Periode: Avond

Naam	Omschrijving	A105_B	A106_B	S_45 (57)_	37_B
Groep	DuPont concept vergund	43,8	40,1	41,5	37,0
Groep	project C-DS58	23,8	15,2	4,6	5,7
Groep	rest	--	--	--	--
	Totaal	43,9	40,1	41,5	37,0
	installatieniveau	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--

Rapport: Toetsingstabel
 Model: 54.031-295
 Map: S:\Projecten\54\031\geomilieu 2020 V450 nieuwe knip\DuPont + Chemours\
 Groep: DuPont concept vergund
 Categorie: installatieniveau
 Periode: Nacht

Naam	Omschrijving	A105_B	A106_B	S_45 (57)_	37_B
Groep	DFA	41,7	36,2	38,1	33,3
Groep	DCA	35,0	31,3	34,5	29,4
Groep	DCA stillhouse	33,9	26,5	32,9	25,0
Groep	Algemeen DuPont	33,2	27,2	29,7	28,8
Groep	formaplant	31,2	34,7	29,9	28,0
Groep	DCA tankenpark	25,2	28,2	24,7	21,1
Groep	Delrin lab+werkplaats	16,9	12,7	13,2	7,9
Groep	refrige kleine +5 graden machine	14,7	19,7	27,1	19,8
Groep	glasvezel	8,1	7,9	7,7	2,1
Groep	z-transport	--	--	--	--
Groep	zzz rest	--	--	--	--
Groep	zz-Lmax DuPont	--	--	--	--
Groep	tijdelijk	--	--	--	--
	Totaal	43,8	40,1	41,4	37,0
	installatieniveau	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: 54.031-295
Map: S:\Projecten\54\031\geomilieu 2020 V450 nieuwe knip\DuPont + Chemours\
Groep: DuPont
Categorie: installatieniveau
Periode: Nacht

Naam	Omschrijving	A105_B	A106_B	S_45 (57)_	37_B
Groep	DuPont concept vergund	43,8	40,1	41,4	37,0
Groep	project C-DS58	23,8	15,2	4,6	5,7
Groep	rest	--	--	--	--
Totaal		43,9	40,1	41,4	37,0
installatieniveau		--	--	--	--
Overschrijding		--	--	--	--

Rapport: Toetsingstabel
 Model: 54.031-295
 Map: S:\Projecten\54\031\geomilieu 2020 V450 nieuwe knip\DuPont + Chemours\
 Groep: DuPont+Dow+Chemours
 Categorie: vergunning
 Periode: Dag

Naam	Omschrijving	S_45 (57)_	A112_B	A103_B	64_B	A105_B	A106_B	32_B	37_B
Groep	Chemours	43	48	52	42	48	46	40	39
Groep	DuPont	41	49	50	39	44	40	37	37
Groep	Dow	30	32	43	23	27	25	23	26
Groep	rest	--	--	--	--	--	--	--	--
	Totaal	45	51	54	44	50	47	42	41
	vergunning	47	52	54	44	49	47	41	41
	Overschrijding	-2	-1	0	0	1	0	1	0

Rapport: Toetsingstabel
 Model: 54.031-295
 Map: S:\Projecten\54\031\geomilieu 2020 V450 nieuwe knip\DuPont + Chemours\
 Groep: DuPont+Dow+Chemours
 Categorie: vergunning
 Periode: Avond

Naam	Omschrijving	S_45 (57)_	A112_B	A103_B	64_B	A105_B	A106_B	32_B	37_B
Groep	Chemours	42	48	51	41	48	45	38	38
Groep	DuPont	41	49	50	39	44	40	37	37
Groep	Dow	28	30	41	20	26	23	20	24
Groep	rest	--	--	--	--	--	--	--	--
	Totaal	45	51	54	43	49	46	41	41
	vergunning	46	52	53	43	49	46	41	41
	Overschrijding	-1	-1	1	0	0	0	0	0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
 Model: 54.031-295
 Map: S:\Projecten\54\031\geomilieu 2020 V450 nieuwe knip\DuPont + Chemours\
 Groep: DuPont+Dow+Chemours
 Categorie: vergunning
 Periode: Nacht

Naam	Omschrijving	S_45 (57)_	A112_B	A103_B	64_B	A105_B	A106_B	32_B	37_B
Groep	DuPont	41	49	50	39	44	40	37	37
Groep	Chemours	41	47	50	41	47	44	37	37
Groep	Dow	27	29	40	19	25	23	19	23
Groep	rest	--	--	--	--	--	--	--	--
	Totaal	44	51	53	43	49	45	40	40
	vergunning	46	52	53	43	49	46	40	40
	Overschrijding	-2	-1	0	0	0	-1	0	0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage D: Transportactiviteiten

D1 Vrachtauto's

Het merendeel van het vrachtverkeer van en naar de bedrijven Chemours en DuPont maakt gebruik van de oostpoort. Een klein deel maakt gebruik van de hoofdpoot. Er zijn in grote lijn 2 typen transporten, namelijk:

- containertransporten die via het LCC-depot verladen worden;
- de overige containertransporten die vanaf de oostpoort direct naar de betreffende afdelingen rijden.

De activiteiten van de containertransporten die via het LCC-depot verladen worden, zijn beschreven in paragraaf D1.1. Alle overige vrachtautotransporten zijn beschreven in paragraaf D1.2.

- NB 1: Vergeleken met de revisievergunning uit 2013 zijn enkele transportactiviteiten gewijzigd. Zo is het manoeuvreren van vrachtauto's (bronsterkte was $L_{wr} = 105.5$ dB(A)) gewijzigd in $L_{wr} = 102.9$ dB(A), conform de geluidemissie van de Europese voertuigen.
- NB 2: Het merendeel van de transportactiviteiten is gemodelleerd als een rijlijn. Transportactiviteiten die betrekking hebben op overslagactiviteiten en manoeuvreeractiviteiten zijn gemodelleerd als puntbronnen.
- NB 3: Tijdens de revisievergunning uit 2013 was nog sprake van mogelijke enkele scheepslossingen in de insteekhaven. Deze activiteiten worden niet meer aangevraagd en de bijbehorende geluidbronnen zijn dan ook komen te vervallen.
- NB 4: In de eerdere modelversie waren enkele mobiele geluidbronnen (rijroutes) opgenomen zonder voertuigtransporten. Deze rijroutes zijn nu komen te vervallen.

D1.1 Containertransporten via het LCC-depot

Vrachtauto's met containers lossen hun container op het LCC-depot. Op het LCC-depot wordt de container met een reachstacker op de juiste locatie gezet. Elke container verblijft circa 2 maanden op het terrein. Gemiddeld genomen staan circa 600 containers (maximaal 750 containers) op het LCC-depot. In het geluidoverdrachtsmodel is uitgegaan van 750 containers. Een container wordt op afroep van een afdeling met een reachstacker op een eigen terminal-trekker geplaatst die vervolgens de container naar de afdeling brengt. Op jaarbasis zijn er circa 37.500 transporthandelingen ofwel circa 750 per week ofwel circa 150 per dag. Per etmaal komen er gemiddeld genomen dus 75 vrachtauto's met een container en 75 vrachtauto's zonder container het terrein op en rijden 75 vrachtauto's met een container en 75 vrachtauto's zonder container het terrein af. Al deze transporten gebeuren tijdens de dagperiode tussen 07.00 en 19.00 uur.

Vrachtauto's ten behoeve van het LCC-depot

De vrachtauto's die containers halen/brengen, rijden nagenoeg allemaal via de oostpoort. Het rijden vanaf de terreinrit aan de Baanhoekweg naar het containerterrein gebeurt via de bestaande bedrijfswegen. Het rijden is gemodelleerd middels een mobiele bron. Uitgegaan is dat de vrachtauto's rijden met een snelheid van 25 km/uur ofwel 7 m/s. Ter hoogte van de wacht bij de oostpoort is 1 extra bronpositie ingevoerd omdat de vrachtauto's daar een minuut moeten wachten. De vrachtautoactiviteiten vinden plaats tussen 07.00 en 19.00 uur. Op het containerterrein zijn de vrachtauto's ook elk circa 2 minuten aan het manoeuvreren. Totaal: 300 minuten (= 150 x 2). De manoeuvreeractiviteiten van de vrachtauto's zijn verdeeld over 6 bronposities verspreid over het container- en parkeerterrein.

Reachstacker laden/lossen vrachtauto's LCC-depot

Tijdens de dagperiode worden circa 150 containers overgeslagen met 2 reachstackers. Het overslaan van een container inclusief het plaatsen op het logistiek centrum duurt circa 5 minuten per container. Tijdens de dagperiode zijn de reachstackers derhalve 750 minuten ofwel 12.5 uur in bedrijf. De overslagactiviteiten van de reachstackers zijn verdeeld over 6 bronposities, verspreid over het containerparkeerterrein. De bronsterkte van een reachstacker bedraagt 106.9 dB(A).

Reachstacker laden/lossen trailer LCC-depot

Het overslaan van containers op een trailer vindt plaats tussen 07.00 en 23.00 uur. In deze periode worden ook 150 containers op een trailer geladen danwel van de trailer gelost. Het overslaan inclusief het plaatsen op het logistiek centrum duurt circa 5 minuten per container. In de periode tussen 07.00 en 23.00 uur zijn de reachstackers samen hiermee 12.5 uur bezig.

Terminaltrekker LCC-depot

Voor het transport van de trailers naar de diverse afdelingen worden terminaltrekkers gebruikt. De terminaltrekkers zijn dagelijks in de periode 07.00 - 23.00 uur in bedrijf. De totale bedrijfstijd van de terminaltrekkers bedraagt 22.5 uur actief. De activiteiten van de terminaltrekker zijn verdeeld over 10 bronposities over het terrein. Tabel D1 geeft een samenvatting van de bedrijfstijden.

bron	aantal bronposities	bedrijfstijd (in uren) per bronpositie		
		dag 07.00 - 19.00 uur	avond 19.00 - 23.00 uur	nacht 23.00 - 07.00 uur
wachten bij de poort (bron 859)	1	2.49	0	0
manoeuvreren vrachtauto's (bron 860 t/m 865)	6	0.834	0	0
reachstacker (bron 866 t/m 871)	6	3.66	0.53	0
terminaltrekker (bron 872 t/m 883)	12	1.406	0.469	0

Tabel D1: De bedrijfstijden van de containerhandling.

D1.2 Overige vrachtautotransporten

Naast de vrachtauto's die de containers transporteren via het LCC-depot, zijn er ook tankauto's, doekauto's en containerauto's die diverse grondstoffen komen brengen danwel eindproducten komen ophalen. Deze vrachtauto's rijden vanaf de oostpoort rechtstreeks naar de betreffende afdeling.

DuPont / Chemours	aantal/jaar	aantal/dag, zie NB
laden zoutzuur bij Fluoro	6.500	26
PTFE/FEP	412	1.6
FM/Polymer	120	0.5
Surlyn® aanvoer grondstoffen	550	2.2
Surlyn® afvoer gereed product	550	2.2
Delrin® aanvoer	1.510	6.0
Delrin® afvoer	5.350	21.4
formaldehyde afvoer	1.250 (= 450 + 800)	5 (= 1.8 + 3.2)
Tankauto's, doekauto's, en containerauto's richting opslagloods nabij voormalige Terathane®	2.350	9.4
ECP MP aan- en afvoer	900	3.6
totaal	19.492	78

NB: De transportactiviteiten concentreren zich op maandag tot en met vrijdag (5 dagen per week, effectief 50 weken per jaar).

Tabel D2: Het aantal aan- en afvoertransporten.

Zoals tabel D2 aangeeft, bestaat het merendeel van de overige transporten uit HCL-transporten voor Fluor, transporten ten behoeve van Delrin® en transporten ten behoeve van de loodsen nabij de voormalige Terathane®. De rest van de transporten is beduidend minder. Het merendeel van de vrachtauto's komen en gaan via de oostpoort. De totale rijroute van de vrachtauto's op het terrein vanaf de wacht bij de oostpoort tot de diverse afdelingen bij Fluoro en Delrin® / Surlyn® bedraagt gemiddeld circa 1.400 meter (700 meter heen en 700 meter terug). Bij een snelheid van 25 km/uur doet elke vrachtauto over dit deel circa 3.5 minuut. Deze rijtijd is opgesplitst in 10 bronposities.

De totale rijroute van de vrachtauto's op het terrein bedraagt vanaf de wacht bij de oostpoort tot de voormalige Terathane® fabriek, circa 1.600 meter (circa 800 meter heen en 800 meter terug). Bij een snelheid van 25 km/uur doet elke vrachtauto hierover circa 4 minuten. Het rijden op dit deel van het terrein is opgesplitst in 10 bronposities.

De afstand vanaf de wacht bij de oostpoort tot het buitenterrein (= feitelijke terreingrens), bedraagt 350 meter. Het rijden is gemodelleerd middels een mobiele puntbron. Hierbij is uitgegaan dat de vrachtauto's rijden met een snelheid van 25 km/uur ofwel 7 meter/seconde. Het rijden vanaf de wacht bij de oostpoort tot het buitenterrein (78 auto's, rijroute M-011) is als een mobiele bron ingevoerd. De bedrijfstijden per bronpositie zijn samengevat in tabel D3.

	richting Fluoro/FEP/FM + richting Delrin®/Surlyn®	Richting loodsen nabij voormalige Terathane®
gemiddeld aantal auto's per dag	65 (= 28.1 + 36.8)	13 (= 9.4 + 3.6)
totale rijtijd per bronpositie op terrein tussen wacht bij oostpoort en de be- treffende afdeling (10 bronposities)	22.75 minuut (= 0.35 x 28 + 0.35 x 37) (bron 701 t/m 710)	5.2 minuut (= 0.4 x 13) bro 721 t/m 730)
manoeuvreren bij Fluoro en Delrin® 1 minuut per auto (4 bronposities)	totaal 65 minuten (= 28 + 37) 16.25 minuut per bronpositie (bron 711 t/m 714)	n.v.t
manoeuvreren bij loods voormalige Terathane® 1 minuut per auto (1 bronpositie)	n.v.t	totaal 13 minuten bij voormalige Terathane® (bron 731)
wachten bij oostpoort bij aankomst 1 minuut per auto (1 bronpositie)	65 minuten (= 28 + 37) (bron 715)	13 minuten (bron 732)
wachten bij oostpoort bij vertrek 1 minuut per auto (1 bronpositie)	65 minuten (= 28 + 37) (bron 716)	13 minuten (bron 733)

Tabel D3: Overig vrachtverkeer.

Het merendeel van deze DuPont-transporten gebeurt tijdens de dagperiode. In het model is aangehouden dat deze transportactiviteiten als volgt over het etmaal zijn verdeeld:

dag: 90%
avond: 7%
nacht: 3%

D2 Heftruckactiviteiten

Het bedrijf beschikt over enkele heftrucks. De heftruckactiviteiten vinden op het buitenterrein plaats ter hoogte van het central warehouse, de maintenance shop van Fluoro (TP&V), de ES&S werkplaats. Effectief is elke heftruck 1/8 deel van de tijd buiten actief.

	07.00 - 19.00 uur DAG	19.00 - 23.00 uur AVOND	23.00 - 07.00 uur NACHT
activiteiten nabij central warehouse (bron 886)	1.5 uur	0.5 uur	1 uur
activiteiten nabij ES&S-shop (bron 887)	1.5 uur	0.5 uur	1 uur
activiteiten nabij TP&V Fluoro (bron 888)	1.5 uur	0.5 uur	1 uur

Tabel D4: Heftruckactiviteiten.

D3 Spooractiviteiten

Algemeen

Op het spooreplacement Kijfhoek wordt dagelijks een NS-trein samengesteld die naar DuPont rijdt. Op jaarbasis worden circa 3.500 gevulde wagons aangevoerd die op het terrein van DuPont worden gelost. Tevens worden op jaarbasis circa 300 lege wagons aangevoerd. Deze lege wagons worden op het terrein geladen. Totaal worden er derhalve op jaarbasis circa 3.800 wagons aangevoerd. Gemiddeld betekent dit 76 wagons per week ofwel circa 15 wagons per dag. De dagelijkse trein (NS-locomotief + 15 wagons) komt rond 06.00 uur aan en wordt nabij het logistieke centrum losgekoppeld. De NS-locomotief vertrekt rond 08.00 uur zonder wagons weer richting spooreplacement Kijfhoek.

De aangevoerde wagons worden vervolgens met een "eigen" locomotief naar ofwel Fluoroproducts ofwel DCA gestuurd. Per dag wordt met de eigen locomotief 1 à 2 wagons naar de noordzijde van de Fluorofabriek gestuurd en 4 à 5 wagons naar de zuidzijde van de Fluorofabriek alsmede 4 à 5 wagons naar DCA. De geluiduitstraling van de railactiviteiten wordt bepaald door enerzijds het rijden en anderzijds het rangeren op het terrein. Alle treinactiviteiten met de "eigen" locomotief gebeuren doorgaans in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur (soms vanaf 06.00 uur tot 20.00 uur). 's Avonds komt de NS-locomotief de lege wagons weer ophalen voor transport naar Kijfhoek.

Trein van en naar Kijfhoek

Elke NS-trein van en naar Kijfhoek is totaal op het terrein effectief 1 uur aan het rijden danwel aan het manoeuvreren. De helft van de rij- en manoeuvreertijd (0.5 uur) gebeurt voor 07.00 uur en de helft van de rij- en manoeuvreertijd gebeurt na 07.00 uur.

	totaal
ochtendtrein: rijden en manoeuvreren voor 07.00 uur (= nachtperiode)	0.5 uur
ochtendtrein: rijden en manoeuvreren na 07.00 uur (= dagperiode)	0.5 uur
avondtrein: rijden en manoeuvreren na 19.00 uur	1

Tabel D5: Trein van en naar Kijfhoek (bron 901 t/m 905).

Voor het rijden en manoeuvreren zijn 5 bronposities aangehouden. Elke bronpositie heeft derhalve een bedrijfstijd van 0.1, 0.2, 0.1 uur voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Treinen ten behoeve van Fluoro/DCA

De eigen locomotief met de wagons rijdt vanaf het logistiek centrum naar de diverse afdelingen. Dagelijks wordt de eigen locomotief met enkele wagons naar de noordzijde van de Fluorofabriek gestuurd om daar te laden. Elke dag wordt tevens de locomotief en enkele wagons naar de zuidzijde van de Fluorofabriek en DCA gestuurd om wagons te lossen. Op het terrein moet de locomotief ten behoeve van DuPont per locatie (2x naar Fluoroproducts, 1x naar DCA) circa 0.5 uur rijden (heen en weer). Het rijden is gemodelleerd als 10 bronposities (bron 921 t/m 930) en het rangeren als 6 bronposities (bron 911 t/m 916). Totaal zijn de treinen 1.5 uur aan het rijden en circa 0.75 uur aan het rangeren.

D4 Personenauto's

De personenauto's parkeren aan de Grevelingenweg, de oostpoort en ten zuiden van het central warehouse. Elke personenauto is bij aankomst 30 seconden en bij vertrek 30 seconden op het terrein in verband met het zoeken van een parkeerplaats/wegrijden. Tabel D6 geeft een overzicht.

	07.00 - 19.00 uur DAG	19.00 - 23.00 uur AVOND	23.00 - 07.00 uur NACHT
shift medewerkers DuPont / Chemours	80	80	80
dagmedewerkers DuPont / Chemours	670	--	--
contractors dagmedewerkers DuPont / Chemours	70	--	--
contractors shift medewerkers	10	10	10
totaal aantal auto's	830	90	90
bedrijfstijd per auto	1 minuut	1 minuut	1 minuut
totale bedrijfstijd	830 minuten	90 minuten	90 minuten
bedrijfstijd per bronpositie (totaal 8 bronposities) (bron 891 t/m 898)	1.73 uur	0.188 uur	0.188 uur

Tabel D6: Parkeren personenauto's.

D5. HVC Vuiloverslag

1 maal per week (vrijdag) komt er een NS-locomotief met 14 treinstellen. Op elk treinstel staan 3 containers. Elke container bevat 13 ton bedrijfsafval. Deze NS-trein komt vrijdags tijdens de dagperiode aan en wordt nabij het logistiek centrum losgekoppeld. De NS-locomotief vertrekt daarna weer. Totaal is de NS-locomotief effectief 1 uur aan het rijden danwel aan het manoeuvreren op het DuPont-terrein (bron 1.701 t/m 1.705). Het rangeren van de afzonderlijke treinstellen gebeurt met de bedrijfslocomotief van DuPont. Totaal worden deze activiteiten verspreid over 2 dagen. Per dag is de bedrijfslocomotief 2 uur bezig met rangeren/manoeuvreren. Het rangeren/manoeuvreren is verdeeld over 5 bronposities. Per bronpositie is 0.4 uur aangehouden. Deze activiteiten gebeuren 75% in de dagperiode en 25% in de avondperiode (bron 1.721 t/m 1.725). Het lossen van de volle vuilcontainers en het laden van de lege vuilcontainers wordt eveneens verspreid over 2 dagen. Gemiddeld worden per dag 26 containers geladen en gelost.

Het laden en lossen van elk treinstel (3 containers) met een autotruck duurt 1 uur. 50% van de tijd is de truck op het DuPont-terrein en 50% van de tijd op het HVC-terrein. Per container duurt het laden en het lossen 10 minuten. Totaal voor 26 containers is dit 260 minuten. 75% wordt overdag en 25% wordt 's avonds overgeslagen.

De bedrijfstijd voor het lossen van de volle container en het laden van de lege containers op het treinstel bedraagt derhalve 3.25 uur voor de dagperiode en 1.08 uur voor de avondperiode. Deze activiteiten zijn verdeeld over 3 bronposities (bron 1.711 t/m 1.713).

D6 Bynel® / Surlyn® transporten

- Aanvoer grondstoffen
De aanvoer van grondstoffen met vrachtauto's gebeurt met 4 vrachtauto's per etmaal. De vrachtauto's kunnen verspreid over het etmaal binnen komen. In het geluidoverdrachtsmodel is uitgegaan van 2 vrachtauto's tijdens de dagperiode, 1 vrachtauto tijdens de avondperiode en 1 vrachtauto tijdens de nachtperiode.
- Afvoer gereed product
Per etmaal worden 4 vrachtauto's met gereed product afgevoerd. Er staan altijd 2 bulktrailers opgesteld om snel over te schakelen van de ene naar de andere bulktrailer zodra de bulktrailer vol is. Ook kan een lege bulktrailer tijdelijk dienst doen om afgekeurd product in op te vangen. Een vrachtauto zorgt er voor dat de bulktrailers tijdig worden gewisseld. Ten behoeve van het wisselen is per bulkauto een vrachtauto 0,5 uur aan het manoeuvreren (totaal 2 uur per etmaal).

D7 Marktverschuiving verpakking

Tontanken

De tontanken worden gevuld op het vulstation. De tontanken worden na vulling met een heftruck van het vulstation tijdelijk op het opslagterrein gestald. Zodra er voldoende voorraad aanwezig is, wordt met de heftruck de tontanken weer op een trailer geplaatst. De terminaltrekker wordt aan de trailer gekoppeld en vervolgens transporteert de terminaltrekker de gevulde tontanken naar het centrale ware house (CWH). Bij het CWH wordt de trekker met een heftruck gelost.

Gemiddeld komen er dagelijks vier vrachtauto's van buitenfirma's die:

- ofwel lege tontanken aanvoeren;
- ofwel volle tontanken afvoeren;
- ofwel lege tontanken aanvoeren en direct volle tontanken afvoeren.

De vrachtauto's rijden vanaf de oostpoort naar het CWH. Na het laden / lossen rijden de vrachtauto's via dezelfde route terug.

De lege tontanken die aangevoerd worden bij het CWH worden met de terminaltrekker vanaf het CWH getransporteerd naar de vulplaats area. Alle overslagactiviteiten van volle / lege tontanken gebeuren met heftrucks. De geluidbronnen zijn:

- transport van tontanken met terminaltrekker van vulplaats naar CWH danwel ophalen lege tontanken van CWH naar vulplaats (totaal één transport per dag);
- ophalen van volle tontanken / afleveren van lege tontanken bij CWH. Transportroute tussen oostpoort en het CWH (totaal vier transporten per dag);
- heftruckoverslagactiviteiten bij CWH (duur 0.5 uur);
- heftruckoverslagactiviteiten bij vulstation (duur 0.75 uur).

Cilinders

De cilinders worden gevuld op het vulstation. De cilinders worden nadat ze zijn gevuld, met een heftruck van het vulstation op het bestaande aangrenzende cilinder opslagterrein F08 gestald. Zodra het nieuwe opslagterrein gereed is, worden de cilinders ofwel op het bestaande opslagterrein ofwel op het nieuwe opslagterrein gestald.

Gemiddeld genomen, komen er dagelijks twee vrachtauto's van buitenfirma's die:

- ofwel lege cilinders aanvoeren;
- ofwel volle cilinders afvoeren;
- ofwel lege cilinders aanvoeren en direct volle cilinders afvoeren.

De vrachtauto's rijden vanaf de oostpoort naar de vulstation area. Na het laden / lossen rijden de vrachtauto's via dezelfde route terug. De geluidbronnen zijn:

- ophalen van volle cilinders / afleveren van lege cilinders bij vulstation, twee transportbewegingen per dag;
- heftruckoverslagactiviteiten bij het vulstation (duur 0.75 uur).

ISO-tankcontainer

Als gevolg van de marktverschuiving in verpakkingsgrootte wordt per dag gemiddeld één en maximaal twee ISO-tankcontainers vanaf het LCC terrein met de terminaltrekker naar het vulstation gebracht. Lege ISO-containers worden later op dezelfde dag teruggehaald. In het geluidoverdrachtsmodel is uitgegaan van maximaal vier transporten per dag.

Als gevolg van de gewijzigde verpakkingseenheid komt één ISO-tankcontainertransport te vervallen. Dit betekent dat in plaats van 150 transporten tijdens de RBS situatie, 149 (= 150 – 1) transporten resteren.

D8 FEP extrusion

Grondstoffen worden deels per vrachtauto aangevoerd. (1 keer per 3 à 4 weken aanvoer en afvoer via de oostpoort) en het heftrucktransport tussen de uitbreiding en de opslagplaats nabij de westpoort (heftrucktransport, 4 transporten per dag). Zowel het grondstoffentransport als het heftrucktransport is een dagactiviteit (tussen 07.00 en 19.00 uur). De chauffeur van de grondstoffenauto rijdt via de oostpoort, Middenweg en de 4^{de} straat naar de FEP uitbreiding.