

Bedrijven en Milieuzonering

Merwedekanaalzone deelgebied 6 – fase 1



14 januari 2025
Kenmerk BMZ24RB01
Versie 3

Inhoud

1	Inleiding	3
2	Bedrijven en Milieuzonering	4
3	Merwedekanaalzone deelgebied 6	6
4	Overzicht bestaande bedrijven	8
5	Conclusie	11

1 Inleiding

Voor het plangebied Merwedekanaalzone deelgebied 6 – fase 1 wordt een omgevingsplan gemaakt waarin nieuwe woningbouw wordt opgenomen (zie locatie in onderstaande figuur). In en rond het gebied zijn meerdere bedrijven gelegen met een (mogelijk) relevante milieu-invloed in dit gebied. Bedrijven dienen voor de verschillende milieuaspecten (zoals geluid en externe veiligheid) te voldoen aan wettelijke grenswaarden; het omgevingsplan mag geen beperking voor de bedrijfsvoering tot gevolg hebben. Bij het opstellen van een omgevingsplan dient in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties rekening te worden gehouden met een goed woon- en leefklimaat voor de toekomstige bewoners; dit voorkomt hinder en gevaar. Dat kan verder gaan dan alleen het voldoen aan wettelijke regels. Dit kan door voldoende afstand te houden tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen en onderwijsgebouwen).

Voor de beoordeling van dit aspect heeft de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) een publicatie opgesteld: Bedrijven en Milieuzonering. Daarbij wordt gekeken naar de wederzijdse invloed van bedrijven en woningen in en rond een plangebied en beveelt het een aan te houden afstand aan die afhankelijk is van de zwaarte van het bedrijf en het type omgeving. Toepassing van deze systematiek zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen en dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven worden gesitueerd.

Dit rapport geeft een overzicht van het gehanteerde kader conform de systematiek van Bedrijven en Milieuzonering en geeft daarna een overzicht en beoordeling van de relevante bedrijven in en rond het plangebied Merwedekanaalzone deelgebied 6 – fase 1.



Figuur 1: Locatie Merwedekanaalzone deelgebied 6, fase 1

2 Bedrijven en Milieuzonering

In de VNG-publicatie¹ “Bedrijven en milieuzonering” is een stappenplan opgenomen dat gebruikt kan worden om de ruimtelijke inpasbaarheid van nieuwe woningen te toetsen. Een gemotiveerd antwoord op de volgende vragen is noodzakelijk:

- Kan ter plaatse een goed woon- en leefklimaat worden gerealiseerd?
- Worden de bestaande bedrijven niet onevenredig hun hun bedrijfsvoering geschaad?

Beantwoording van deze vragen geschiedt bij voorkeur via de volgende stappen:

Stap 1: Bepaal de relevante bedrijven en bedrijfsterreinen in de omgeving.

Stap 2: Bepaal de toelaatbare milieucategorieën (cf. vigerend omgevingsplan) en bijbehorende aan te houden richtafstanden. De VNG-publicatie geeft voor elk type bedrijfscategorie een richtafstand. Onderstaande tabel geeft voor de betreffende milieucategorieën de daarbij behorende aan te houden afstand.

Tabel 1: Richtafstanden en omgevingstype

Milieucategorie	Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1000 m	700 m
6	1500 m	1000 m

Als een bedrijfsperceel bijvoorbeeld maximaal categorie 3.2 bedrijven toestaat, geeft de VNG-publicatie een richtafstand van 100 meter tussen de grens van het bedrijfsterrein en de gevels van woningen in een “rustige woonwijk”. Een geluidgevoelige bestemming kan buiten die afstand worden toegelaten. Voor het aspect geluid kan dan worden aangenomen dat bij woningen e.d. geen hoger langtijdgemiddeld geluidsniveau zal optreden dan 45 dB(A) etmaalwaarde². In het geval dat de omgeving van de woningen niet als “rustige woonwijk” wordt beschouwd, kan worden overwogen om de richtafstanden met één afstandstap te verlagen (100 meter wordt dan 50 meter). Dat is bijvoorbeeld het geval als de woningen langs een drukke weg zijn gelegen of anderszins het omgevingsgeluid relatief hoog is. Dit wordt aangeduid met “gemengd gebied”. De bijbehorende richtwaarde voor geluid bedraagt dan 50 dB(A).

¹ De VNG heeft onlangs een nieuwe systematiek gepubliceerd maar de gemeente Utrecht houdt vast aan het oude systeem.

² Etmaalwaarde is de hoogste waarde van de dagperiode, de avondperiode +5 dB of de nachtperiode +10 dB

Stap 3: Indien de milieuzones overlappen met de gewenste woningbouwlocaties dient te worden bekeken of het woningbouwplan kan worden aangepast of dient te worden nagegaan wat de daadwerkelijke bedrijfsactiviteiten zijn. Wanneer de daadwerkelijke bedrijfsactiviteiten kleinere richtafstanden opleveren, wordt aanbevolen om de milieucategorieën in het vigerende omgevingsplan benedenwaarts aan te passen³. Bestaande bedrijven kunnen immers vertrekken en nieuwe bedrijven met een hogere milieubelasting zouden zich anders kunnen vestigen. Dit aspect moet worden gezien vanuit een langetermijnvisie op de gewenste ontwikkeling van het bedrijventerrein.

Stap 4: Als de milieuafstanden van de daadwerkelijke bedrijfsactiviteiten wel conflicteren met de gewenste woningbouw dient alsnog te worden overwogen om het woningbouwplan aan te passen. Bijvoorbeeld door het toevoegen van niet-gevoelige functies. Een andere mogelijkheid is om nader onderzoek te doen naar de werkelijke milieubelasting van de bedrijven met een te grote milieuafstand. Voor geluid betekent dit dat het bedrijf niet meer geluid maakt dan 45 dB(A) etmaalwaarde.

Nota bene

Het is natuurlijk mogelijk dat een bedrijf in een relatief lage milieucategorie toch een grotere milieu-impact heeft dan je zou verwachten op grond van die categorie. Het zijn tenslotte globale bedrijfscategorieën waarin de bedrijven worden ingedeeld. De VNG-systematiek brengt geen wettelijke eis met zich mee; een bedrijf moet uiteraard wel aan de eisen cf. vergunning of landelijke geldende wettelijke normen voldoen. Het kan in een dergelijk geval echter wel een indicatie zijn dat een bedrijf niet helemaal voldoet aan de stand der techniek en dat kan reden zijn om woningen toch op een afstand overeenkomstig de milieucategorie te projecteren en het bedrijf te manen tot het treffen van maatregelen.

Wanneer het bedrijf wel voldoet aan de stand der techniek en er is een wens om woningen te projecteren op een afstand overeenkomstig de milieucategorie zullen kosten voor maatregelen ten laste komen aan het woningbouwproject.

Functiemenging

Voor gebieden met een mengeling van bedrijven en woningen of andere gevoelige bestemmingen heeft de VNG een aparte beoordelingssystematiek ontwikkeld: functiemenging. Het gaat daarbij veelal om lichtere categorieën van bedrijven, maximaal categorie 3.1. De lichtste bedrijven - type A - mogen aanpandig aan woningen worden gesitueerd. Type B moet bouwkundig gescheiden van woningen blijven. Bij type C kan een grotere verkeersaantrekkende werking worden verwacht. Deze bedrijven dienen in de nabijheid van een ontsluiting op hoofdinfrastructuur te liggen.

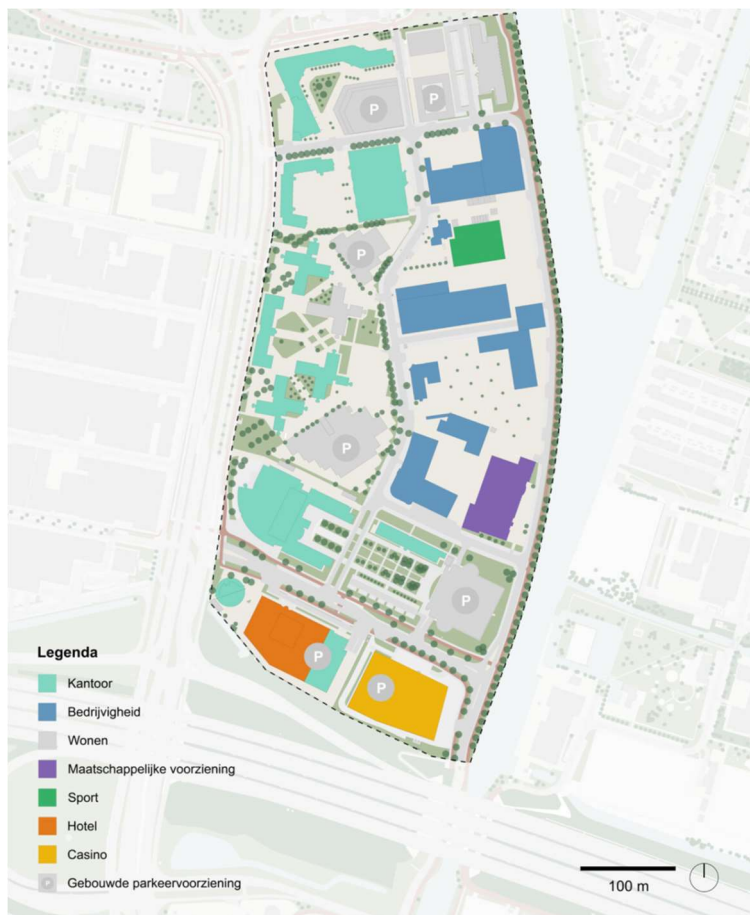
³ Het kan mogelijk zijn dat er dan wel een nadeelcompensatieonderzoek moet worden uitgevoerd.

3 Merwedekanaalzone deelgebied 6

Merwedekanaalzone deelgebied 6 wordt begrensd door de Beneluxlaan in het noorden, het Merwedekanaal in het oosten, de A12 in het zuiden en de Europalaan in het westen. Het plangebied bestaat grofweg uit drie delen.

- Een noordelijke strook, bebouwing ten noorden van de Vliegend Hertlaan, met bestaand kantoor- en woonprogramma.
- Het middendeel, het gebied tussen de Vliegend Hertlaan en de Winthontlaan, met aan de westkant kantoorprogramma en tijdelijke woningen en aan de oostkant bedrijvigheid.
- Een zuidelijke strook, bebouwing ten zuiden van de Winthontlaan, met bestaand kantoorprogramma, Van der Valk Hotel en het Holland Casino.

Onderstaande figuur geeft een overzicht van de verschillende typen bedrijvigheid in het gebied.



Figuur 2: Overzicht bedrijvigheid in Merwedekanaalzone deelgebied 6

In het omgevingsplan is de volgende omschrijving opgenomen.

De voor 'Bedrijventerrein' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. Bedrijven behorend tot maximaal milieucategorie 1 en 2 zoals vermeld in de bij deze regels behorende Lijst van Bedrijfsactiviteiten, met dien verstande dat:
 - I. ter plaatse van de aanduiding 'groothandel' een groothandel in voedingsmiddelen en levensmiddelen met SBI-code 46217, 4631, 4632, 4633, 4638 en 4639 tot maximaal categorie 3.1 zoals vermeld in de bij deze regels behorende Lijst van Bedrijfsactiviteiten;
 - II. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijventerrein - handel in vrachtauto's ', een bedrijf voor de handel in vrachtauto's (inclusief import en reparatie) met SBI-code 451 tot maximaal de categorie 3.2 zoals vermeld in de bij deze regels behorende Lijst van Bedrijfsactiviteiten;
 - III. bij beëindiging van de bedrijfsactiviteiten zoals genoemd onder punt I en II ter plaatse uitsluitend bedrijven in categorie 1 of 2 uit de bij deze regels behorende Lijst van Bedrijfsactiviteiten zijn toegestaan;
 - IV. met bedrijfsbeëindiging zoals hierboven omschreven wordt bedoeld dat het betreffende bedrijf ter plaatse niet langer wordt uitgeoefend, blijkende uit het handelsregister.
2. Ter plaatse van de aanduiding 'gemengd' mogen de volgende functies worden uitgeoefend:
 - a. Maatschappelijke voorzieningen, waarbij uitsluitend bestaande bedrijfswoningen van maximaal 400 m³ zijn toegestaan;
 - b. Kantoren;
 - c. Sportvoorzieningen;
3. Aan de bedrijfsactiviteiten ondergeschikte en daarmee samenhangende kantoorruimte;
4. Voorzieningen en functies die bij de bestemming horen, zoals verkeers-, parkeer- en groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, water, tuinen en erven.

Gezien de locatie nabij de snelweg en de (voorlopige) aanwezigheid van bedrijvigheid in dit gebied, kan worden uitgegaan van de aanduiding 'gemengd gebied'. De aan te houden afstand tot een categorie 2 bedrijf is dan 10 meter; nabij een categorie 3.2 bedrijf moet een afstand van 50 meter worden aangehouden.

4 Overzicht bestaande bedrijven

De volgende bedrijven kunnen worden ingeschaald in milieucategorie 1 of 2 en behoeven geen verdere aandacht.

Tabel 2: Overzicht bedrijven in Merwedekanaalzone deelgebied 6

Naam bedrijf	Adres	Bedrijfsvorm
Opslag Brouwerij Eleven	Eendrachtlaan 98	
Bedrijfsverzamelgebouw	Eendrachtlaan 100	<i>Zie hieronder</i>
Strevon	Eendrachtlaan 102	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren
Nieuwe Architecten	Eendrachtlaan 110	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren
Move Lift Act Breathe	Eendrachtlaan 114-122	Fitnesscentrum
Garage Eendrachtlaan	Eendrachtlaan 228	Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires
Autobedrijf Fix-it all	Eendrachtlaan 242	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven
Sooqr	Eendrachtlaan 250	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren
Crew	Eendrachtlaan 258	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren
VR escaperoom Time	Eendrachtlaan 260	
Bezit gemeente Utrecht, tijdelijk in gebruik door Tesla	Eendrachtlaan 280	
Hout en Hop	Europalaan 100	Restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.
Bedrijfsverzamelgebouw	Europalaan 100	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren
Bedrijfsverzamelgebouw	Europalaan 300	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren
Bedrijfsverzamelgebouw	Europalaan 400	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren
Bedrijfsverzamelgebouw	Europalaan 500	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren
Bedrijfsverzamelgebouw	Vliegend Hertlaan 4	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren
Bedrijfsverzamelgebouw	Winthontlaan 1-151	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren
Bedrijfsverzamelgebouw	Winthontlaan 171-189	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren
Van der Valk hotel	Winthontlaan 4	Hotels en pensions met keukens, conferentie-ruimten en congrescentra
Bedrijfsverzamelgebouw	Winthontlaan 6	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren
Holland Casino	Winthontlaan 8	Casino's
Leger des Heils	Zeehaenkade 30	Verpleeghuizen

Hierna worden enkele bedrijven beschreven die een nadere toelichting behoeven.

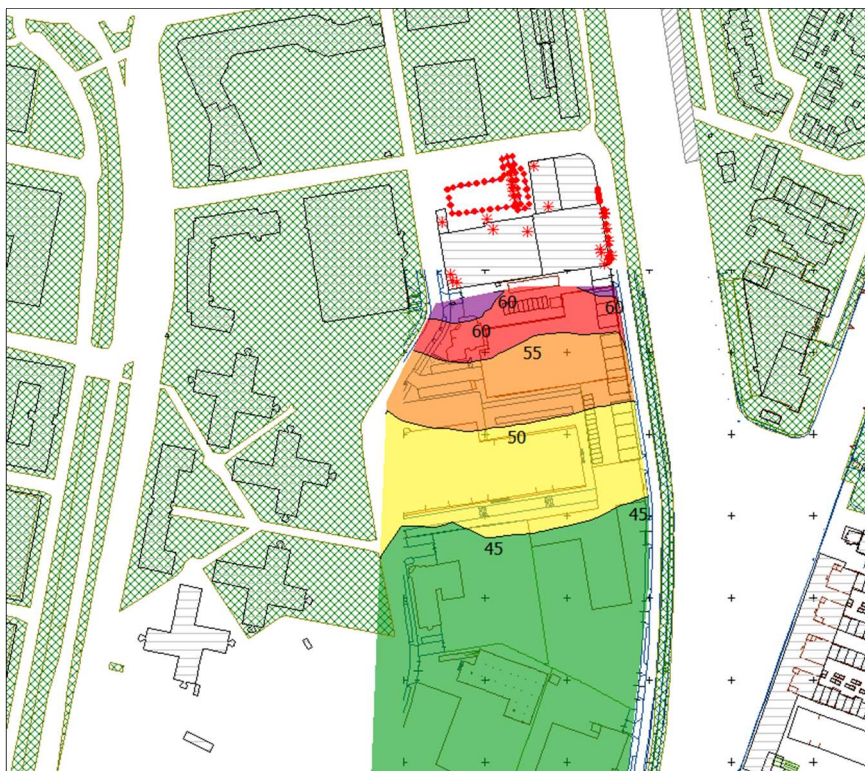
Peakz padel en Sportbox beachvolleybal, Eendrachtlaan 80

Sporthallen en tennisbanen, en veldsportcomplexen hebben een milieucategorie 3.1 met aan te houden afstand van 30 meter. Deze inrichtingen zitten echter tijdelijk op deze locatie.

Gepu, Vliegend Hertlaan 8

Het bedrijf Gepu is een drankengroothandel ('Grth in overige voedings- en genotmiddelen'). Op deze locatie is aanduiding 1.I van toepassing: groothandel in voedingsmiddelen en levensmiddelen tot maximaal categorie 3.1.

De bedrijfsvorm van Gepu wordt ingeschaald in milieucategorie 2. Van dit bedrijf is echter een akoestisch onderzoek bekend waaruit blijkt dat de milieu-invloed (geluid) veel verder reikt dan 10 meter. De 50 dB(A)-contour ligt op circa 85 meter (berekend zonder afschermende gebouwen). Met name de koelinstallaties op het dak zijn hiervoor verantwoordelijk.



Figuur 3: Geluidscontouren Gepu berekend op 8 meter hoogte

Bij een nadere uitwerking zal moeten worden gekeken naar geluidreducerende maatregelen of een op de situatie toegesneden bouwvorm of locatie.

Eendrachtlaan 100

Het pand Eendrachtlaan 100 bevat een groot aantal kleine units waar verschillende kleinschalige bedrijvigheid plaatsvindt die passend zijn binnen de maximale milieucategorie 2. Bijvoorbeeld:

Bakkerij Lavett	Eendrachtlaan 100 1	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:- v.c. < 7500 kg meel/wk
Brouwerij Eleven	Eendrachtlaan 100 15	Bierbrouwerijen
Sandwich Stories	Eendrachtlaan 100 17	Cateringbedrijven
Roti company	Eendrachtlaan 100 10	Cateringbedrijven

Een brouwerij (Brouwerij Eleven - Eendrachtlaan 100 15) wordt echter ingeschaald in milieucategorie 4.2 vanwege geur, 3.2 vanwege geluid en 3.1 vanwege gevaar. Deze ambachtelijke bierbrouwerij produceert circa 60 keer per jaar 500 liter bier, zodat een de jaarproductie circa 300 hectoliter is. De productie vindt inpandig plaats van 07:00 tot 19:00 uur. De productieketels en het productiegebouw zijn zoveel mogelijk gesloten zodat geur en geluid niet naar buiten komen. Gebruik wordt gemaakt van de bestaande ventilatievoorzieningen, deze kunnen zo nodig met een lage geluidsproductie of geluiddempers worden uitgevoerd. Circa vier keer per maand wordt er bier gebrouwen, afvullen wordt met de hand gedaan en etiketteren met een eenvoudige etiketteermachine. Laden en lossen gebeurt alleen overdag, circa eens per week, met een middelgrote vrachtwagen.

Gezien de geringe milieu-impact kan dit bedrijf worden ingeschaald als maximaal categorie 2, vergelijkbaar met de productie van wijn, cider e.d. (SBI-code 1102 tot 1104).

Stichting Stadswerkplaats Utrecht, Eendrachtlaan 218 en Houtdraaierij J. F. Kramer, Eendrachtlaan 238

Deze bedrijfsunits worden omschreven als 'Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout' en worden daarmee ingeschaald in milieucategorie 3.2 (met een aan te houden afstand van 50 meter). Ofschoon deze bedrijven op een locatie met maximaal categorie 2 liggen, zal vanwege overgangsrecht rekening moeten worden gehouden met de daadwerkelijke milieu-impact. Met name het aspect geluid zal bij verspanende werkzaamheden relevant zijn. Er is nader akoestisch onderzoek naar deze bedrijven uitgevoerd om de daadwerkelijke geluidsuitstraling in beeld te brengen. De bevindingen van dat onderzoek zijn neergelegd in rapport *Houtbewerkingsbedrijven Merwedekanaalzone deelgebied 6* van adviesbureau LBP|Sight (rapportnummer R002_02_L240639 d.d. 18 december 2024; zie bijlage). Uit dit onderzoek volgt dat de 45 en 50 dB(A)-geluidscontouren van de Stadswerkplaats op respectievelijk 45 en 30 meter liggen. Bij J.F. Kramer zijn deze afstanden 60 en 35 meter. De minimale afstanden zijn derhalve noodzakelijk om aan te houden om de bedrijven niet in hun juridische geluidsruimte te beperken.

Naast geluid spelen bij deze bedrijven ook nog de milieuaspecten stof en gevaar een rol met respectievelijk aan te houden afstanden van 30 en 50 meter. Resumerend kan worden gesteld dat woningbouw op heel korte afstand niet gewenst is.

Tesla Motors Netherlands BV, Eendrachtlaan 300

Op deze locatie is aanduiding 1.II van toepassing. 'specifieke vorm van bedrijventerrein - handel in vrachtauto's', tot maximaal de categorie 3.2. Deze aanduiding is tot stand gekomen vanwege het toen aanwezige bedrijf Stern Mercedes Trucks. Omdat dit bedrijf niet meer aanwezig is, zijn regels 1.III en 1.IV van toepassing en is hier sprake van milieucategorie 2.

Sigma Coatings BV, Zeehaenkade 60

Dit bedrijf heeft een aanduiding 'Grth in chemische produkten' met milieucategorie 3.2. Het blijkt echter een verfwinkel met verfopslag te zijn; voor de klant kan er in de winkel verf worden gemengd met een mengmachine. Een dergelijk bedrijf kan worden ingeschaald in categorie 2. Als er geen concrete plannen zijn voor een bedrijfsvoering passend bij categorie 3.2 kan deze met de ruimtelijke procedure worden afgeschaald naar 2. In het andere geval is onderzoek naar nadeelcompensatie nodig.

5 Conclusie

Aan de hand van de VNG-systematiek Bedrijven en Milieuzonering zijn de verschillende bestemde bedrijfscategorieën en feitelijk aanwezige bedrijven in en rond het plangebied Merwedekanaalzone deelgebied 6 beschouwd. De meeste bedrijven hebben geen relevante milieu-invloed in het gebied en woningbouw is mogelijk tot op een korte afstand van 10 meter.

Er zijn echter enkele bedrijven (Gepu en twee houtbewerkingsbedrijven) die een dusdanig relevante milieu-invloed hebben (voornamelijk het aspect geluid) dat hier bij de planvorming rekening mee moet worden gehouden. Nader onderzoek en/of het treffen van maatregelen zijn hier noodzakelijk om te voorkomen dat er sprake is van onevenredige hinder of omgekeerd dat woningbouw een belemmering gaat vormen voor de uitvoering van bedrijfsmatige activiteiten.

Bijlage 1

Rapport *Houtbewerkingsbedrijven Merwedekanaalzone deelgebied 6*
Adviesbureau LBP|Sight - rapportkenmerk R002_02_L240639 d.d. 18 december 2024

Houtbewerkingsbedrijven
Merwedekanaalzone deelgebied 6
Akoestisch onderzoek

Opdrachtgever

Gemeente Utrecht, Ontwikkelorganisatie Ruimte

Kenmerk

R002_02_L240639

Versie

02

Datum

18 december 2024

Auteur

S. (Samuel) Blaak MSc

F. (Fabian) Wieland MSc

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Situatie.....	4
2.1	Representatieve bedrijfssituatie Houtdraaijerij J.F. Kramer	5
2.2	Representatieve bedrijfssituatie Stadswerkplaats Utrecht	6
3	Wettelijk kader	7
3.1	Omgevingsplan	7
3.2	Evenwichtige toedeling van functies aan locaties (EFTAL)	7
4	Uitgangspunten	8
4.1	Geluidniveaus Houtdraaijerij J.F. Kramer	8
4.2	Geluidniveaus Stadswerkplaats Utrecht	8
4.3	Akoestisch rekenmodel	9
5	Resultaten.....	10
5.1	Resultaten Houtdraaijerij J.F. Kramer	10
5.2	Resultaten Stadswerkplaats Utrecht.....	11
5.3	Maximale geluidniveaus.....	11
5.4	Cumulatie geluid	12
6	Conclusie	13

Bijlagen

- Bijlage I Figuren
 Bijlage II Modelinvoer

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Utrecht hebben we een geluidonderzoek uitgevoerd bij twee houtbewerkingsbedrijven aan de Eendrachtlaan in Utrecht, dit betreft Houtdraaierij J.F. Kramer en de Stadswerkplaats Utrecht. De bedrijven bevinden zich in Merwedekanaalzone deelgebied 6. De gemeente Utrecht is voornemens dit gebied de komende jaren te transformeren van een bedrijventerrein naar een gemixt gebied met woningen, bedrijvigheid en voorzieningen.

De transformatie zal organisch plaatsvinden waardoor er situaties ontstaan waarbij woningen en bedrijven in elkaars nabijheid zullen bestaan. In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (vanaf nu: ETFAL) moet onderbouwd worden dat nieuwe bewoners geen onevenredige overlast zullen ervaren van aanwezige bedrijven en dat omgekeerd de bedrijven niet in hun bedrijfsvoering worden beperkt.

Het doel van dit onderzoek is het geluid naar de omgeving van beide bedrijven te onderzoeken, om inzichtelijk te maken wat de geluiduitstraling van de houtbewerkingsbedrijven is.

Voor het onderzoek hebben wij bij beide bedrijven geluidmetingen uitgevoerd op 24 september 2024, zowel binnen als buiten, bij verschillende activiteiten die behoren tot de representatieve bedrijfssituatie. Ook is besproken hoe vaak en hoe lang diverse activiteiten worden uitgevoerd in de representatieve bedrijfssituatie (hierna RBS).

In hoofdstuk 5, Resultaten, geven we diverse figuren met geluidcontouren van de twee bedrijven. De contouren en het rekenmodel geven inzicht in de geluidbelasting rondom de bedrijven.

2 Situatie

De beide bedrijven zijn gelegen aan de Eendrachtlaan in Utrecht. In figuur 2.1 is een luchtfoto van de locatie binnen de Merwedekanaalzone weergegeven. In figuur 2.2 is de locatie van beide bedrijven in het pand weergegeven. Rechts in het pand bevindt zich J.F. Kramer (Eendrachtlaan 238) en in het midden bevindt zich Stadswerkplaats Utrecht (Eendrachtlaan 218).



Figuur 2.1

Luchtfoto Merwedekanaalzone, het betreffende pand is roodomkaderd



Figuur 2.2

Luchtfoto Stadswerkplaats en J.F. Kramer in Utrecht (bron: Cyclomedia)

2.1 Representatieve bedrijfssituatie Houtdraaijerij J.F. Kramer

Houtdraaijerij J.F. Kramer is in de representatieve bedrijfssituatie alleen geopend in de dagperiode, gedurende 10 uren, van 8.00 tot 18.00 uur. De relevante geluidemissie wordt veroorzaakt door het gebruik van diverse machines: een cirkelzaag en een frees en in mindere mate de ruimteafzuiging. Overige activiteiten zijn niet geluidrelevant. De machines worden alleen aangezet wanneer deze in gebruik zijn voor het bewerken van hout en staan dus niet continu aan. Op een drukke dag bedraagt de bedrijfstijd 25% gedurende de dagperiode. Zeer incidenteel wordt nog in de avond doorgewerkt. Het uitgangspunt is dat de voordeur op warme dagen geopend blijft.

Laad- en losactiviteiten vinden af en toe (niet vaker dan 1x per dag in de RBS) plaats en alleen in de dagperiode, middels een bestelwagen of sporadisch een vrachtwagen. De vrachtwagen rijdt niet de parkeerplaats op, maar blijft aan de Eendrachtlaan staan waarna het materiaal met de hand naar de werkplaats wordt verplaatst. Omdat dit slechts eenmalig in de dagperiode plaatsvindt draagt dit niet relevant bij aan de geluidemissie naar de omgeving.

De parkeerplaats is openbaar en behoort niet tot de inrichting. We laten derhalve het geluid vanwege rijbewegingen van bezoekers en personeel buiten beschouwing. Een groot deel van het personeel komt bovendien op de fiets, waardoor het geluid van voertuigen naar de omgeving beperkt is.

In de nabije toekomst zijn er geen plannen voor een uitbreiding op de bedrijfsvoering.

2.2 Representatieve bedrijfssituatie Stadswerkplaats Utrecht

De Stadswerkplaats Utrecht is ook alleen geopend in de dagperiode. Af en toe, wel behorend tot de representatieve bedrijfssituatie, vinden cursussen plaats in de avondperiode. Bij cursussen wordt echter weinig gebruikgemaakt van de akoestisch relevante machines. Bij de stadswerkplaats staan diverse machines opgesteld die akoestisch relevant geluid produceren, waaronder een houtschaafmachine, twee cirkelzagen en de ruimteafzuiging. De machines worden alleen aangezet wanneer deze in gebruik zijn voor het bewerken van hout en staan dus niet continu aan. Om een drukke dag te modelleren hanteren we een bedrijfstijd van 25% in de dagperiode en 10% in de avondperiode. De overige activiteiten hebben geen relevante geluidemissie naar de omgeving. Het uitgangspunt is dat de voordeur geopend kan zijn op warme dagen. In de avond worden deze gesloten.

Laad- en losactiviteiten vinden af en toe (niet vaker dan 1x per dag in de RBS) plaats en alleen in de dagperiode, middels een bestelwagen of sporadisch een vrachtwagen. De vrachtwagen rijdt niet de parkeerplaats op, maar blijft op de Eendrachtlaan staan waarna het materiaal met de hand naar de werkplaats wordt verplaatst. Omdat dit slechts eenmalig in de dagperiode plaatsvindt draagt dit niet relevant bij aan de geluidemissie naar de omgeving.

De parkeerplaats is openbaar en behoort niet tot de inrichting. We laten derhalve het geluid vanwege rijbewegingen van bezoekers en personeel buiten beschouwing. Een groot deel van het personeel komt bovendien op de fiets, waardoor het geluid van voertuigen naar de omgeving beperkt is.

In de nabije toekomst zijn er geen plannen voor een uitbreiding op de bedrijfsvoering.

3 Wettelijk kader

3.1 Omgevingsplan

De bedrijven zijn gevestigd op een (niet gezoneerd) bedrijventerrein. Zoals gezegd wil de gemeente dit gebied transformeren naar een woongebied. Voor geluidgevoelige gebouwen (woningen) in de nabijheid van bedrijven gelden de regels uit het omgevingsplan van de gemeente Utrecht. In hoofdstuk 22 van het omgevingsplan (de bruidsschat) zijn de geluidregels opgenomen in artikel 22.63.

▼ Artikel 22.63 Geluid: waarden voor geluidgevoelige gebouwen

1.

Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder is het geluid door een activiteit op een geluidgevoelig gebouw, niet hoger dan de waarde, bedoeld in tabel 22.3.1.

vergroten 

Tabel 22.3.1 Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw

	07.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 – 07.00 uur
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,LT}$ als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} als gevolg van activiteiten	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

3.2 Evenwichtige toedeling van functies aan locaties (EFTAL)

Om de impact van de bedrijven in de omgeving te beoordelen wordt gebruikgemaakt van de handreiking Bedrijven en Milieuzonering van de VNG. Hiermee kan worden bepaald of de nieuwe woonlocatie binnen de invloedsfeer van omliggende bedrijven valt.

De beide bedrijven vallen binnen milieucategorie 3.2. Hierbij hoort een richtafstand van 50 meter. Omdat het onderzoeksgebied voor de woningbouwlocaties binnen deze richtafstand ligt, moet een akoestisch onderzoek worden uitgevoerd.

4 Uitgangspunten

4.1 Geluidniveaus Houtdraaierij J.F. Kramer

We hebben tijdens akoestisch relevante activiteiten het halniveau gemeten. Bij zowel het gebruik van de frees als het gebruik van de cirkelzaag bedraagt het niveau in de werkplaats ongeveer 90 à 91 dB(A). Bij gebruik van beide machines tegelijkertijd hebben we een gemiddeld geluidniveau van 93 dB(A) gemeten. Met alleen de afzuiging in bedrijf bedraagt het geluidniveau binnen slechts 70 dB(A). Bij deze activiteiten hebben we ook de geluidemissie via de verschillende uitstralende geveldelen aan de buitenzijde gemeten. De meetresultaten zijn samengevat in tabel 4.1. Deze niveaus dienen als basis voor de modellering van de representatieve bedrijfssituatie. We hanteren de luidste situatie als uitgangspunt, namelijk tijdens het gebruik van de cirkelzaag en frees. Zoals beschreven in de RBS houden we rekening met een geopende deur en de geluidemissie via het glaswerk van de gevel.

Tabel 4.1

Gemeten geluidniveaus L_p [dB(A)]

Activiteit	L_p Binnen	L_p in geopende deur	L_p door gesloten deur	L_p door glaswerk gevel
Ruimteafzuiging	70	--	--	--
Cirkelzaag	90	84	64	56
Frees	91	--	--	--
Cirkelzaag + frees	93	88	69	66

We hebben buiten een achtergrondniveau gemeten van circa 52 dB(A). De gemeten niveaus ter plaatse van de geopende deur (88 dB(A)) en het geluid door de dichte gevel (66 dB(A)) zijn hierdoor niet verstoord, deze zijn respectievelijk 36 dB en 14 dB hoger.

4.2 Geluidniveaus Stadswerkplaats Utrecht

We hebben tijdens akoestisch relevante activiteiten het halniveau gemeten. Bij gebruik van de cirkelzaag (zegend) was het geluidniveau ongeveer 87 dB(A). Met de houtschaafmachine (vandiktebank) in gebruik en met de beide cirkelzagen draaiend (maar niet zegend) bedraagt het geluidniveau ongeveer 85 dB(A). Met alleen de afzuiging in bedrijf bedraagt het geluidniveau binnen slechts 72 dB(A). Bij deze activiteiten hebben we ook de geluidemissie via de verschillende uitstralende geveldelen aan de buitenzijde gemeten. De meetresultaten zijn samengevat in tabel 4.2. Deze niveaus dienen als basis voor de modellering van de representatieve bedrijfssituatie. We hanteren de luidste situatie, namelijk bij gebruik van de cirkelzaag. Zoals beschreven in de RBS, houden we rekening met een geopende deur en de geluidemissie via het glaswerk van de gevel.

Tabel 4.2

Gemeten geluidniveaus L_p [dB(A)]

Activiteit	L_p Binnen	L_p in geopende deur	L_p door gesloten deur	L_p door glaswerk gevel
Ruimteafzuiging	72	--	53	53
Cirkelzaag	87	85	61	61
Vandiktebank	81	75	--	--
2x cirkelzaag en vandiktebank	85	82	60	60

De deuren hebben dezelfde opbouw als de geveldelen met glaswerk, vandaar dat wij hier dezelfde niveaus hebben gemeten.

We hebben buiten een achtergrondniveau gemeten van circa 52 dB(A). De gemeten niveaus ter plaatse van de geopende deur (85 dB(A)) en het geluid door de dichte gevel (61 dB(A)) zijn hierdoor niet verstoord, deze zijn respectievelijk 33 dB en 9 dB hoger.

4.3 Akoestisch rekenmodel

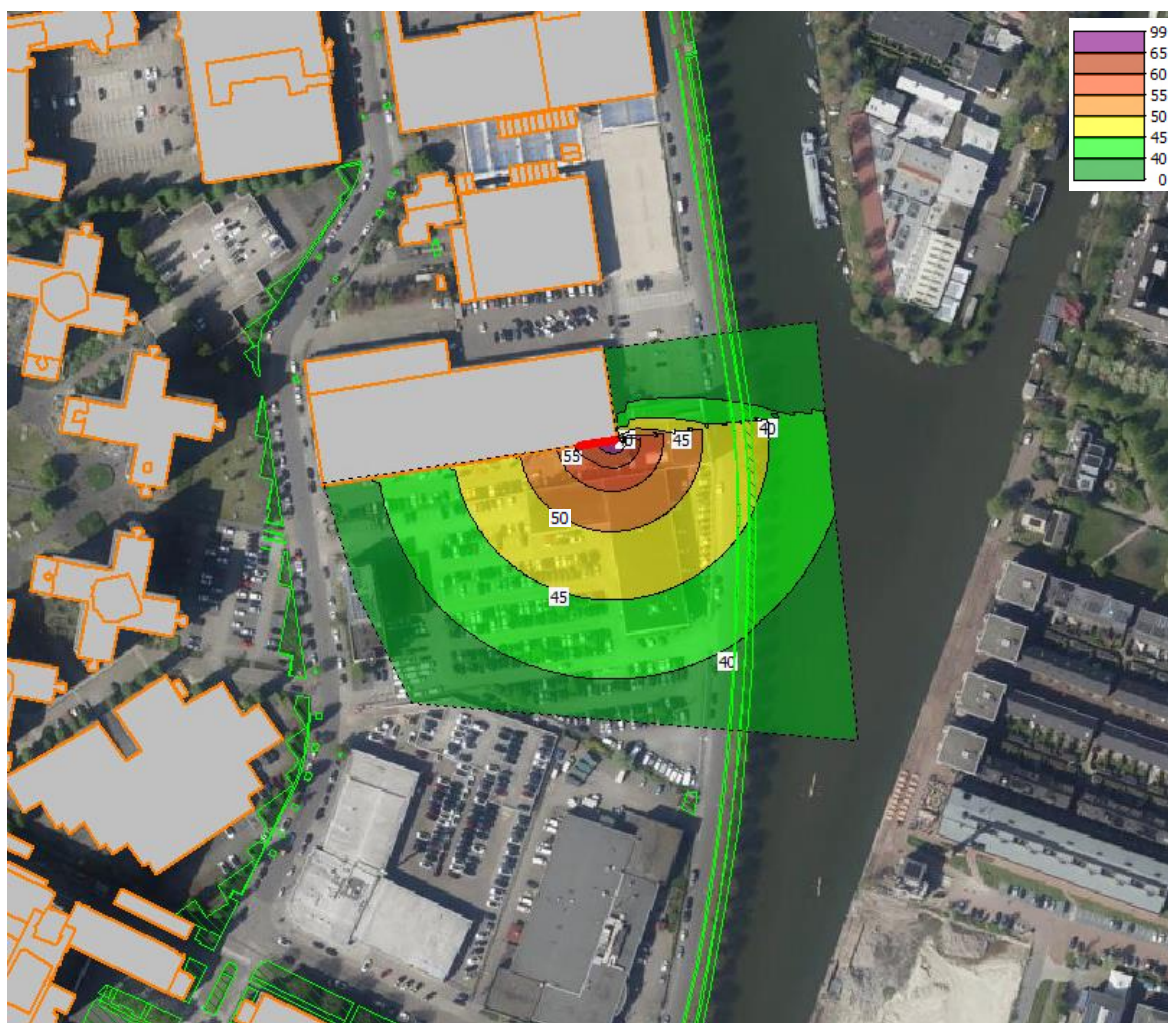
We hebben een akoestisch rekenmodel opgesteld in Geomilieu versie 2024. Hierin zijn de gebouwen gemodelleerd aan de hand van BAG panden en hebben we de geluidemissie van beide bedrijven gemodelleerd als uitstralende gevels. Ook is een grid gelegd om geluidcontouren te genereren. Middels methode II.8 uit de meet- en rekenmethode geluid industrie (bijlage IVh van de Omgevingsregeling), het overdrachtsmodel, berekenen we het geluid van de bronnen naar de rekenpunten en het rekengrid. We hanteren een harde ondergrond, bodemfactor 0.

De woningen in de huidige situatie, in het kruisvormige pand Europalaan 200 en aan de overzijde van het kanaal ten oosten, liggen op zo'n grote afstand (>100 meter) dat de geluidbelasting van beide bedrijven hier 25 dB(A) of lager is. We hebben deze rekenpunten en resultaten verder niet meegenomen in het onderzoek.

5 Resultaten

5.1 Resultaten Houtdraaierij J.F. Kramer

In figuur 5.1 geven we de vrije veld geluidcontour (dus zonder de reflecties en afscherming van omliggende bebouwing) weer op 5 meter hoogte (de maatgevende hoogte), vanwege het bedrijf J.F. Kramer. We hebben deze berekening ook uitgevoerd voor 2, 8 en 11 meter hoogte, hieruit volgen geluidcontouren die vergelijkbaar zijn met die op 5 meter hoogte.

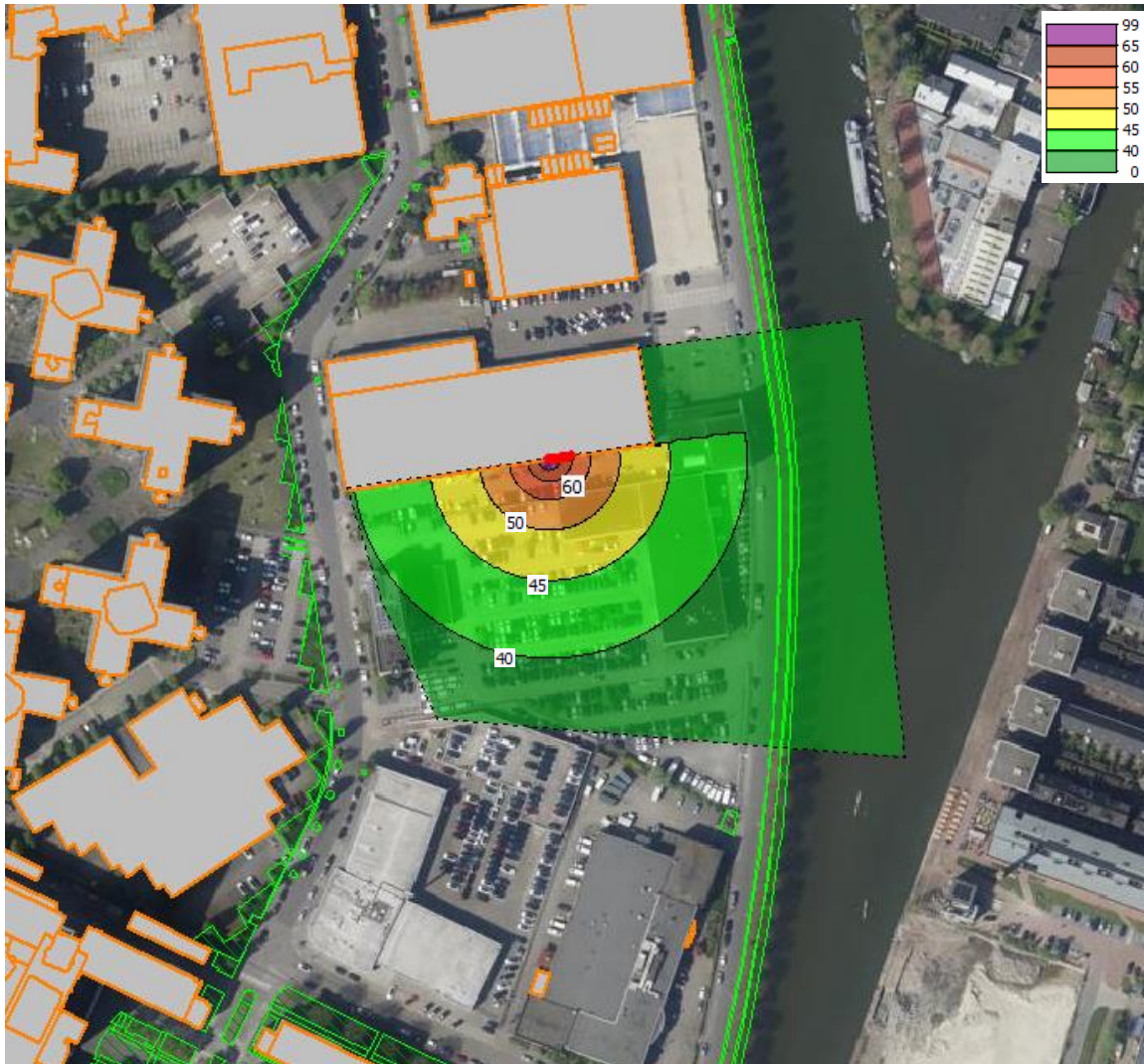


Figuur 5.1

Geluidcontour 5 m in etmaalwaarde [dB(A)]

5.2 Resultaten Stadswerkplaats Utrecht

In figuur 5.2 geven we de vrije veld geluidcontour weer op 5 meter hoogte (de maatgevende hoogte), vanwege de Stadswerkplaats. We hebben deze berekening ook uitgevoerd voor 2, 8 en 11 meter hoogte, hieruit volgen geluidcontouren die vergelijkbaar zijn met die op 5 meter hoogte.



Figuur 5.2

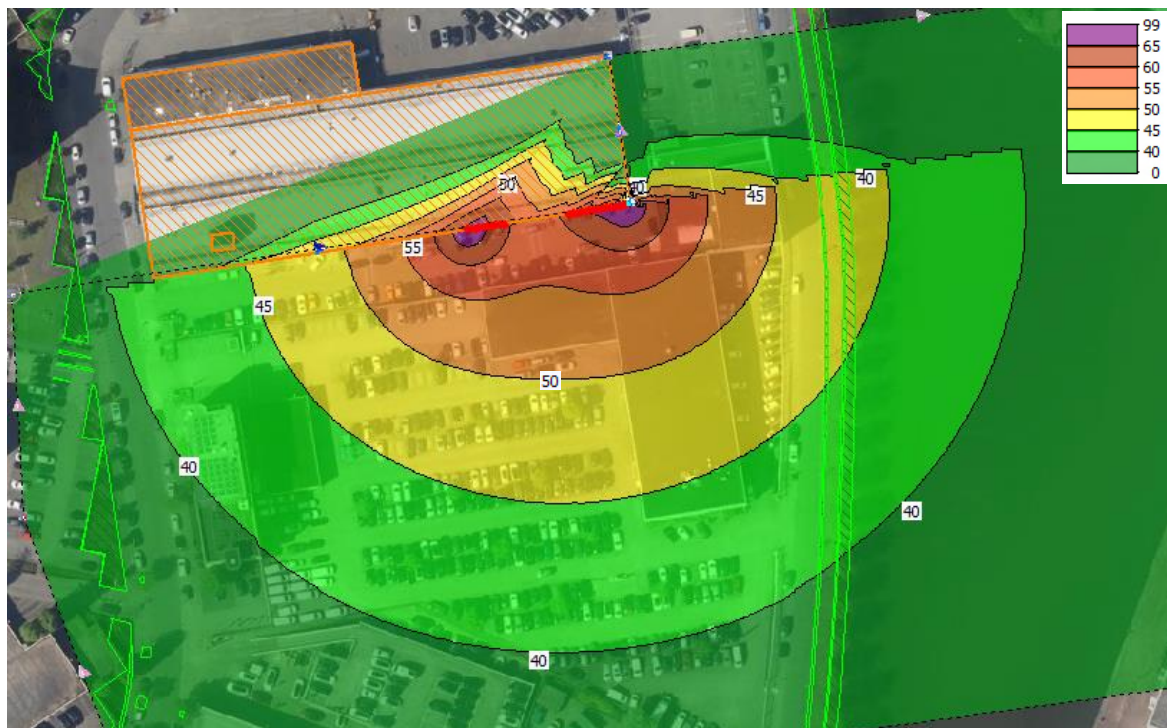
Contour 5 meter in etmaalwaarde [dB(A)]

5.3 Maximale geluidniveaus

Bij beide bedrijven treden geen relevante maximale geluidniveaus L_{Amax} op. Deze zijn niet relevant en dus niet verder uitgewerkt.

5.4 Cumulatie geluid

Een vrije veld geluidcontour (rekenhoogte 5 meter) van het gezamenlijke geluid van beide bedrijven is weergegeven in figuur 5.3. De afstand van de gevels van de bedrijven tot de 50 dB(A) contourlijn ligt tussen de 30 en 40 meter van beide bedrijven.



Figuur 5.3

Contour 5 m in etmaalwaarde [dB(A)], beide bedrijven samen

6 Conclusie

We hebben het geluid van twee houtbewerkingsbedrijven naar de omgeving onderzocht en de resultaten grafisch weergegeven. We concluderen dat de 50 dB(A) etmaalwaarde contour op circa 30 à 35 meter afstand ligt van het bedrijf JF Kramer en circa 25 à 30 meter vanaf het bedrijf Stadswerkplaats. We presenteren ook een geluidcontour van beide bedrijven samen. De 50 dB(A) contour ligt op 30 tot 40 meter afstand van de beide bedrijven.

LBP|SIGHT



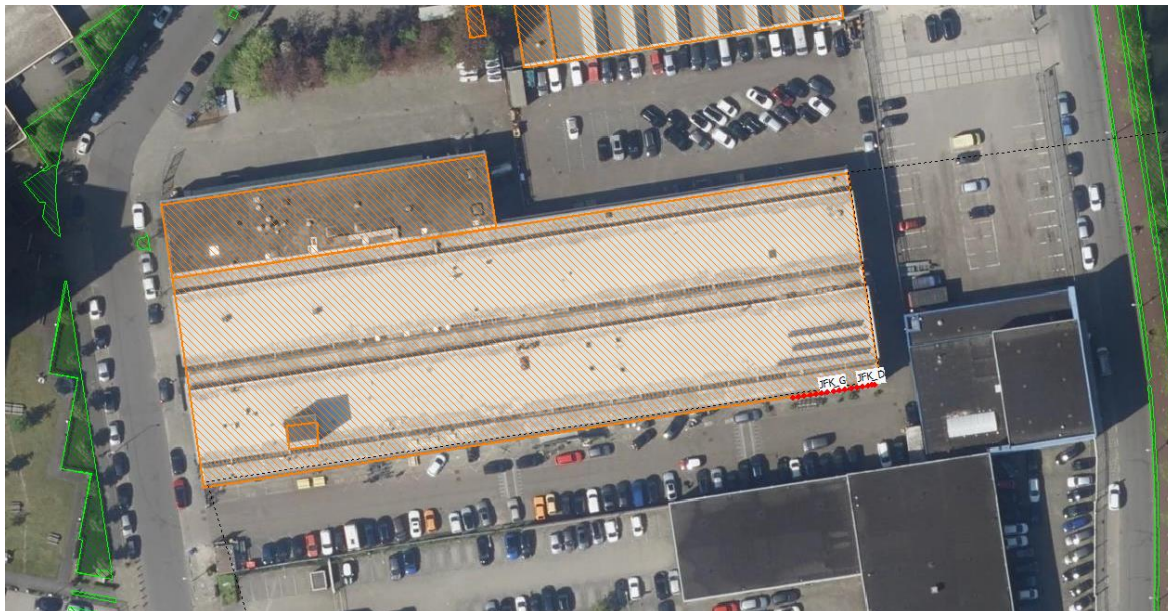
S. (Samuel) Blaak MSc



F. (Fabian) Wieland MSc

Bijlage I

Figuren



Weergave rekenmodel, JF Kramer. (Luchtfoto: PDOK)



Weergave rekenmodel, Stadswerkplaats. (Luchtfoto: PDOK)

Bijlage II
Modelinvoer

Model: 1c JF Kramer contouren 5m
JF Kramer - L240639 - L240639
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal
JFK_D	JF Kramer - Deur	0,00	0,00	3,0004	--	--	47,60	65,90	79,70	82,60	78,80	82,40	81,10	73,50	88,33
JFK_G	JF Kramer - Gevel	0,00	0,00	3,0004	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model:	1c JF Kramer contouren 5m								
	JF Kramer - L240639 - L240639								
Groep:	(hoofdgroep)								
	Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie								
Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
JFK_D	51,70	70,00	83,80	86,70	82,90	86,50	85,20	77,60	92,43
JFK_G	58,36	68,96	81,96	80,96	73,66	71,96	65,26	52,46	85,22

Model: 2c stadswerkplaats contouren 5m
Stadswerkplaats - L240639 - L240639
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M.	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k
SWP_D	Stadswerkplaats - Deur	0,00	0,00	3,0004	--	--	50,30	52,70	58,50	65,80	70,80	78,90	81,80	76,70
SWP_G	Stadswerkplaats - Gevel	0,00	0,00	3,0004	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2c stadswerkplaats contouren 5m
Stadswerkplaats - L240639 - L240639
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lp	Totaal	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
SWP_D		84,66	56,34	58,74	64,54	71,84	76,84	84,94	87,84	82,74	90,70
SWP_G		--	53,88	56,98	60,28	64,88	68,08	73,58	73,68	64,58	77,80

Model: 2c stadswerkplaats contouren 5m
Stadswerkplaats - L240639 - L240639
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
G0344.9a30	G0344.9a3014a6aadd4b72a67c4cf4fe253b04	135999,07	453070,55	12,92	1,00
G0344.d855	G0344.d855e0cf55a14d1392987ed67ee16109	135965,60	453177,00	47,30	1,00
G0344.6018	G0344.6018ee73454944548892ef6467b884ce	135913,30	453192,05	135,54	1,00
G0344.92d4	G0344.92d4746886b24bd693a66a1332994cd1	135983,28	453171,53	139,51	1,00
G0344.671f	G0344.671f5cc73c874e8da0262978d266175b	135949,33	453160,24	14,83	1,00
G0344.ccf8	G0344.ccf8521b435e4662b2a48f51b059d67e	135984,50	453163,92	120,50	1,00
G0344.133c	G0344.133cae7af5a3427e9aceb663c5cb8cac	135910,30	453042,81	2,47	1,00
G0344.1ba2	G0344.1ba25989c9744032846b26df4c5bb500	135903,99	453041,87	2,40	1,00
G0344.2662	G0344.2662649b598b41a38e7689590e19c96c	135959,29	453050,45	2,25	1,00
G0344.2cba	G0344.2cba5093aedc4b72ad1cdd6a5f67b7ca	135922,41	453044,70	2,49	1,00
G0344.787a	G0344.787ab0e2dea7423baad4f8633c9cd02c	135916,19	453043,87	1,76	1,00
G0344.afa6	G0344.afa63f6c9c4740e2be7f267971ffed91	135952,75	453049,44	1,89	1,00
G0344.caa1	G0344.caa1392071b4aaab73d9fcc797715f1	135897,44	453040,85	1,98	1,00
G0344.f171	G0344.f171d73fb84b4cc2a88e19abb97190bf	135946,65	453048,47	2,45	1,00
G0344.f3b2	G0344.f3b2e2a3aed649518b66c0b6e11b9426	135891,81	453039,95	2,04	1,00
G0344.0455	G0344.0455a98274204fec9698fc81ee630f16	136000,00	452603,88	81,23	1,00
G0344.1bf2	G0344.1bf244c40c1d4045b1b0db3fbf08ad72	136000,00	452618,12	145,98	1,00
G0344.24ef	G0344.24ef3fe998a240e8b965f119693edaf8	135977,60	452615,73	108,31	1,00
G0344.367b	G0344.367b89272ac44588a63a8f02693f043e	135971,75	452654,84	85,69	1,00
G0344.5823	G0344.5823a8437d9f454d8176c2ecce8a07b2	135990,82	452608,72	93,56	1,00
G0344.80f0	G0344.80f011ec4df64b9184b87704a0a6a547	136000,00	452516,21	196,72	1,00
G0344.91a6	G0344.91a6af0867ee4b109f3dbbe39f411f8b	136016,67	452588,32	189,51	1,00
G0344.b2de	G0344.b2de90775c77433e92ae1e51902aef89	135982,63	452625,97	122,51	1,00
G0344.c5a5	G0344.c5a5bec42df3487fb38f03c2d9ba570f	135978,67	452605,34	131,98	1,00
G0344.d863	G0344.d863ba2f10484c91aefcda4861f47cb2	136000,00	452645,80	88,28	1,00
G0344.de5a	G0344.de5aab4220044e6b8c1ef388e2be201c	135996,39	452407,02	359,96	1,00
G0344.ebce	G0344.ebce9f4968684a49945158ef589d811f	135990,56	452600,00	144,94	1,00
G0344.f53e	G0344.f53e47de799242f6854de1d4b10b7791	135996,32	452619,77	133,93	1,00
G0344.f62a	G0344.f62a586f20884eb0a202738d630a4957	136000,00	452402,94	45,93	1,00
G0344.c5a5	G0344.c5a5bec42df3487fb38f03c2d9ba570f	135978,67	452605,34	131,98	1,00
G0344.ebce	G0344.ebce9f4968684a49945158ef589d811f	135990,56	452600,00	144,94	1,00
G0344.f53e	G0344.f53e47de799242f6854de1d4b10b7791	135996,32	452619,77	133,93	1,00
G0344.80f0	G0344.80f011ec4df64b9184b87704a0a6a547	136000,00	452516,21	196,72	1,00
G0344.792d	G0344.792df2a7fb13401794f29a1fea4270a0	135975,72	452516,03	38,59	1,00
G0344.a545	G0344.a5455740421748f48f15f67208d30e0e	135968,69	452531,83	137,81	1,00
G0344.f3a6	G0344.f3a6ae6aaeb94f98a713b912955a973f	136046,60	452414,47	201,68	1,00
G0344.f3a6	G0344.f3a6ae6aaeb94f98a713b912955a973f	136046,60	452414,47	201,68	1,00
G0344.764f	G0344.764f912dc43c48f3affbfbfd25706c662d	135985,66	452532,15	136,67	1,00
G0344.b13d	G0344.b13dd617259445db95f585c8bfb0d76e	135965,79	452541,86	5,67	1,00
G0344.b13d	G0344.b13dd617259445db95f585c8bfb0d76e	135965,79	452541,86	3,91	1,00
G0344.cd29	G0344.cd290b54af6d431fa47ded7c8d427284	135984,56	452532,69	56,07	1,00
G0344.8391	G0344.8391cbda6dc04cccb5bb157fdda83eff	135988,98	453137,32	3,48	1,00
G0344.897f	G0344.897f081b2af04d49e3849061e2172267f6	135976,86	452826,49	0,99	1,00
G0344.95ab	G0344.95abecbf645d4ed6a9d198b863b26193	135989,80	453137,48	6,32	1,00
G0344.d43a	G0344.d43ad919611442d898d2ed91451ba041	135988,97	453135,62	0,11	1,00
G0344.5c8b	G0344.5c8b25d57fca4d9799c336fd48c1cdae	135987,59	452891,07	3,62	1,00
G0344.8391	G0344.8391cbda6dc04cccb5bb157fdda83eff	135988,98	453137,32	3,48	1,00
G0344.95ab	G0344.95abecbf645d4ed6a9d198b863b26193	135989,76	453137,67	10,84	1,00
G0344.93f7	G0344.93f718279676457c91afdf4985f5fb5a	135982,35	453180,61	55,74	1,00
G0344.4905	G0344.490599a5d19f46d9891df614128c37ab	136048,45	453192,68	1156,77	1,00
G0344.4905	G0344.490599a5d19f46d9891df614128c37ab	136048,45	453192,68	1030,91	1,00
G0344.9fef	G0344.9fef01a5ac2e4ef398326c86a3fbc555	135985,31	453182,81	26,25	1,00
G0344.93f7	G0344.93f718279676457c91afdf4985f5fb5a	135983,06	453178,80	54,38	1,00
G0344.d43a	G0344.d43ad919611442d898d2ed91451ba041	135988,97	453135,62	0,11	1,00
G0344.791f	G0344.791f9a31b5f74ba4aa8a56092cd65caf	135982,94	452825,33	220,47	1,00

Model: 2c stadswerkplaats contouren 5m
Stadswerkplaats - L240639 - L240639
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
G0344.8976	G0344.89768b2af04d49e3849061e2172267f6	135976,86	452826,49	0,99	1,00
G0344.9fef	G0344.9fef01a5ac2e4ef398326c86a3fbc555	135985,31	453182,81	23,70	1,00
G0344.d355	G0344.d35574f82caa4ad78e1f0004f69b0d0a	135981,77	452832,27	4,26	1,00
G0344.d7a6	G0344.d7a605aaf511488ab2bc0e3d85964353	135973,47	452886,00	161,46	1,00
G0344.eefb	G0344.eefbbcd69e214e93be967c6dcd89feef	135982,26	452829,32	5,11	1,00
G0344.93f7	G0344.93f718279676457c91afdf4985f5fb5a	135982,51	453180,14	38,19	1,00
G0344.4905	G0344.490599a5d19f46d9891df614128c37ab	136048,45	453192,68	1033,57	1,00
G0344.b974	G0344.b9747c99c703426ba6ed96f795e7eedf	136011,34	452974,72	225,68	1,00
G0344.b974	G0344.b9747c99c703426ba6ed96f795e7eedf	136011,34	452974,72	193,01	1,00
G0344.2b47	G0344.2b47dfefeb6c40288a1c29bb3e649245	135978,05	452709,32	4,49	1,00
G0344.3406	G0344.3406d26a32ff4ad4a6d10c5e7a28863f	135981,57	452716,44	3,99	1,00
G0344.4c9a	G0344.4c9aab3b7ac24a04a27b4ddad52eed74	135994,54	452778,40	0,91	1,00
G0344.55d1	G0344.55d1387749e24536870dbcb99c64505e	135996,39	452762,69	5,41	1,00
G0344.6866	G0344.6866efc624ef4adf905c14ab0f0037f8	135991,76	452739,74	6,91	1,00
G0344.c8a0	G0344.c8a05d71759e4ff6a9e89ce499a7f67d	135994,36	452751,04	6,77	1,00
G0344.dd9d	G0344.dd9d98b212664b7e8f096a65c9cf028f	135991,23	452768,70	250,56	1,00
G0344.fa8b	G0344.fa8bbdb6b6a544e495b99159ec56cf9f	135986,78	452727,23	4,99	1,00
G0344.4905	G0344.490599a5d19f46d9891df614128c37ab	136048,45	453192,68	1205,12	1,00
G0344.4905	G0344.490599a5d19f46d9891df614128c37ab	136048,45	453192,68	1171,40	1,00
G0344.2db4	G0344.2db47a5f9f1f4319b4ca13b37f308f46	136008,86	453072,84	85,79	1,00
G0344.3688	G0344.3688614034b94cce918a3b68f8c29d88	135966,14	453051,52	1,90	1,00
G0344.637d	G0344.637d6e2dc26f48a88a998f032bfba923	135972,24	453052,42	2,18	1,00
G0344.7c66	G0344.7c66ce96b19c4b3ba8dcf2a28261b7ae	135992,29	453055,52	2,02	1,00
G0344.abdf	G0344.abdf035538a744ceab64633507c86ac0	135985,75	453054,52	1,99	1,00
G0344.fc90	G0344.fc908c7ee7dc467798518e4fa567d22c	135979,18	453053,49	2,01	1,00
G0344.0679	G0344.0679b12f17834c56b3b3c2b4e6d34766	135925,34	452643,41	232,40	1,00
G0344.106f	G0344.106f418e5d264fa4bd22e45668103a8d	135964,21	452622,82	108,48	1,00
G0344.14f5	G0344.14f5284784824dbab3f268a252f229e7	135927,23	452588,94	16,71	1,00
G0344.253d	G0344.253db9feb32b4af48715242a4ff6c10f	135961,48	452665,91	22,09	1,00
G0344.33a4	G0344.33a4cfe26c2f48fcbbf4a4b8e8e532661	135936,76	452608,46	98,03	1,00
G0344.34b8	G0344.34b8b08c25e94ed2a027c6386cd88b8d	135951,96	452639,65	35,11	1,00
G0344.3698	G0344.36983b59edd94827a04e0ea57d19e132	135947,18	452660,24	0,31	1,00
G0344.516f	G0344.516fab7503b141489b92548b272f9d9c	135968,98	452632,15	106,68	1,00
G0344.5586	G0344.5586832b152349e5ab41e76fe86058ef	135831,44	452769,08	128,77	1,00
G0344.59b4	G0344.59b440be71614623abb4c2c6747c8a6e	135857,67	452904,42	131,75	1,00
G0344.631e	G0344.631e4ce43dbd4a2a9aa9dcecf635b1a0	135906,11	452636,84	14,92	1,00
G0344.89b6	G0344.89b6cd0f2c4844ebab22860d92e3922a	135938,17	452636,63	138,57	1,00
G0344.8bd9	G0344.8bd946869daf45468a3e1afe9f5b6555	135961,67	452659,99	72,72	1,00
G0344.92d4	G0344.92d4746886b24bd693a66a1332994cd1	135984,23	453171,72	292,14	1,00
G0344.9a30	G0344.9a305376316a495c9304b7a998a4cdae	135911,10	452635,60	68,23	1,00
G0344.9a68	G0344.9a6896eca3a2448497deae296a0576c	135842,65	452855,96	129,42	1,00
G0344.9ce9	G0344.9ce9d555aa2f4b68a4e7cf0267fb173c	135920,49	452605,47	0,26	1,00
G0344.9d12	G0344.9d122e6f25894575a15e802e6699e5ee	135904,89	452600,00	211,68	1,00
G0344.a16d	G0344.a16delb995d6416eb946b928508b29cb	135951,78	452664,62	63,35	1,00
G0344.b2f3	G0344.b2f3f5c748de479c958eaf70b399cb56	135928,77	452650,29	70,76	1,00
G0344.b5d4	G0344.b5d4f529c7ea46d7b3a807cea267a39f	135932,94	452625,84	84,57	1,00
G0344.bcd5	G0344.bcd51e14fb2a434a89d402dcfcb9c975	135964,88	452611,50	123,00	1,00
G0344.bd46	G0344.bd461085d522487e8601aafc23c169c7	135941,91	452644,31	86,82	1,00
G0344.bf8e	G0344.bf8e60980df44406adb135f47acf149c	135947,96	452631,44	46,19	1,00
G0344.ccd3	G0344.ccd3594dcd4943e0873f0a0536a9e075	135860,37	452918,42	110,15	1,00
G0344.d59e	G0344.d59ed5534f4643c282c76f7a37b6a33d	135939,98	452622,67	34,54	1,00
G0344.d77c	G0344.d77c2d0c0520449c8b9a1d9ac13fc445	135865,14	452943,05	134,78	1,00
G0344.daae	G0344.daae64858ebb4c658b70d38b37cbbb5a	135838,60	452806,22	91,60	1,00
G0344.eb96	G0344.eb96e72a461a42da8fde36c868fbb888	135959,75	452613,79	101,64	1,00
G0344.ecf2	G0344.ecf27e6ed8644c50ac7a8d5fe054e5fb	135870,90	452621,23	312,54	1,00

Model: 2c stadswerkplaats contouren 5m
Stadswerkplaats - L240639 - L240639

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
G0344.f678	G0344.f67879a6210b421bbf3fd43b1e71b4	135915,50	452656,26	15,87	1,00
G0344.18cc	G0344.18ccd19fa72145e7b91ac7f52648697b	135845,22	453108,04	161,60	1,00
G0344.1b88	G0344.1b888780338b4789ae6b001da75326d9	135819,81	452635,77	265,16	1,00
G0344.40a5	G0344.40a581db07924206a020183642b6e263	135774,97	452637,72	136,36	1,00
G0344.4c8e	G0344.4c8e99e64dd443e3961f4bda7b9f0795	135896,61	452575,73	158,92	1,00
G0344.4ee0	G0344.4ee040ef2b14463bb6984a895bfae742	135842,78	452926,59	301,62	1,00
G0344.539b	G0344.539b964a7d6943fdb840e194b186d27b	135822,71	452785,00	104,29	1,00
G0344.6ecb	G0344.6ecb05d7ba3e467ca497652e2c95d37f	135837,89	453063,81	382,29	1,00
G0344.70a0	G0344.70a01bfff9ecc4a1d82c80608f311185f	135848,57	453124,02	164,49	1,00
G0344.90ec	G0344.90ecf76904474bb8b3175f67980cd767	135848,17	452925,78	270,36	1,00
G0344.9c1d	G0344.9c1d89e326a249a18cccdacfce15df06	135812,81	452612,05	167,92	1,00
G0344.aa4e	G0344.aa4e671be820429abf38783967daa802	135875,26	453184,07	267,15	1,00
G0344.b796	G0344.b79612b7dcf8400aab1ba6b7b2978217	135852,35	453033,52	311,13	1,00
G0344.b9ae	G0344.b9ae0b099c8f4293a31056e5808e4dff	135808,14	452787,71	519,18	1,00
G0344.cd3c	G0344.cd3cbdded2f4345669b6435f3d96eed2a	135810,09	452717,68	101,23	1,00
G0344.d1ec	G0344.d1eca9cb242746eb812ad2e306d80b30	135827,66	452929,38	955,97	1,00
G0344.0a21	G0344.0a21dad23cbe4887ba12adacfde35448	135797,41	452566,19	129,62	1,00
G0344.7942	G0344.79427f5920af4a589e000fea78d6b171	135803,80	452614,47	2849,13	1,00
G0344.4c8e	G0344.4c8e99e64dd443e3961f4bda7b9f0795	135896,61	452575,73	158,92	1,00
G0344.9c1d	G0344.9c1d89e326a249a18cccdacfce15df06	135812,81	452612,05	167,77	1,00
G0344.b796	G0344.b79612b7dcf8400aab1ba6b7b2978217	135852,35	453033,52	257,29	1,00
G0344.b9ae	G0344.b9ae0b099c8f4293a31056e5808e4dff	135808,14	452787,71	519,18	1,00
G0344.d1ec	G0344.d1eca9cb242746eb812ad2e306d80b30	135827,66	452929,38	988,90	1,00
G0344.240e	G0344.240e68b029fc4a37826f1a7851d68a79	135794,06	452569,36	1598,40	1,00
G0344.35dc	G0344.35dc9bf272b541da88f55f6bc1d4f260	135889,45	452562,43	111,91	1,00
G0344.3a56	G0344.3a56a926aada47689ba7cb1ada9e75cd	135893,98	452568,21	24,45	1,00
G0344.3f31	G0344.3f31613264fc428c871c8e86592e5a4e	135943,67	452543,79	1,80	1,00
G0344.4dbb	G0344.4dbb1ecf61a74cfcbe526c27607291a4	135868,07	452580,98	4,43	1,00
G0344.6636	G0344.66367589460a4eeabe9c315babeb82f0	135845,87	452948,10	53,85	1,00
G0344.7df2	G0344.7df2d3c2dbc44f44a90380b697acf53c	135896,61	452575,73	145,21	1,00
G0344.8619	G0344.861903af03cd48dc022296b357bf3bd	135797,41	452566,19	90,77	1,00
G0344.8d74	G0344.8d74aa3a13054a4baf06d9c33ecb46cf	135926,81	452453,99	561,07	1,00
G0344.9b76	G0344.9b76ff3156644bf096a86611db1a30f1	135823,54	452542,03	814,92	1,00
G0344.ba60	G0344.ba606f1f5cb74a68828aabb41de435a9	135803,80	452614,47	299,45	1,00
G0344.c179	G0344.c1794813b55e48da81d7a4c4be009b90	135966,70	452532,49	21,19	1,00
G0344.d645	G0344.d645b945443f409d83e5fda09c504d47	135837,54	452571,61	9,02	1,00
G0344.da47	G0344.da4736f1873f4595bfe879f5f2777cd7	135807,09	452782,20	486,25	1,00
G0344.e66d	G0344.e66dbf22fdd048658987a38499947733	135853,97	452587,84	75,34	1,00
G0344.ed2b	G0344.ed2b0304b0b64aa78b4000a4ae0ec804	135826,67	452518,26	0,49	1,00
G0344.fc2c	G0344.fc2c59f94c9d4a7498e5889db4c2439f	135943,50	452535,82	12,51	1,00
G0344.fdcc	G0344.fdccb757518d49339a8454c540b66115	135932,04	452558,39	48,29	1,00
G0344.ef89	G0344.ef89f567bc0c41d78d8dc47df083391	135794,99	452604,96	303,84	1,00
G0344.6ecb	G0344.6ecb05d7ba3e467ca497652e2c95d37f	135837,89	453063,81	382,29	1,00
G0344.aa4e	G0344.aa4e671be820429abf38783967daa802	135875,26	453184,07	267,15	1,00
G0344.b796	G0344.b79612b7dcf8400aab1ba6b7b2978217	135852,35	453033,52	257,29	1,00
G0344.da47	G0344.da4736f1873f4595bfe879f5f2777cd7	135807,09	452782,20	486,25	1,00
G0344.3a56	G0344.3a56a926aada47689ba7cb1ada9e75cd	135931,85	452549,61	24,71	1,00
G0344.2d52	G0344.2d520aa339474815adc91f288fb18628	135941,46	453165,87	52,67	1,00
G0344.d805	G0344.d805149bad104ffff862d5f14ab0bcab3	135940,46	453171,28	57,95	1,00
G0344.f390	G0344.f390239f3e3f40a2b151cdf58c2023ad	135942,80	453171,56	135,73	1,00
G0344.c76e	G0344.c76e92e0a9c04af6a063fc3869416829	135957,35	452563,84	257,15	1,00
L0002.4082	L0002.4082a5603f784574b40b7a4840f8d21f	135915,83	452418,88	197,13	1,00
G0344.da47	G0344.da4736f1873f4595bfe879f5f2777cd7	135807,09	452782,20	486,25	1,00
G0344.0679	G0344.0679b12f17834c56b3b3c2b4e6d34766	135925,34	452643,41	232,40	1,00
G0344.631e	G0344.631e4ce43dbd4a2a9aa9dcecf635b1a0	135906,11	452636,84	14,92	1,00

Model: 2c stadswerkplaats contouren 5m
Stadswerkplaats - L240639 - L240639

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
G0344.89b6	G0344.89b6cd0f2c4844ebab22860d92e3922a	135938,17	452636,63	138,57	1,00
G0344.9a30	G0344.9a305376316a495c9304b7a998a4cdae	135911,10	452635,60	68,23	1,00
G0344.b2f3	G0344.b2f3f5c748de479c958eaf70b399cb56	135928,77	452650,29	70,76	1,00
G0344.b5d4	G0344.b5d4f529c7ea46d7b3a807cea267a39f	135932,94	452625,84	84,57	1,00
G0344.bd46	G0344.bd461085d522487e8601aafc23c169c7	135941,91	452644,31	86,82	1,00
G0344.f678	G0344.f67879a6210b421bbf3e3fd43b1e71b4	135915,50	452656,26	15,87	1,00
G0344.99f8	G0344.99f8414ac5094c84870ea108ade521e8	135916,91	452636,40	287,77	1,00
G0344.dab6	G0344.dab645e9465e44f5993df8c0227889ff	135915,50	452656,26	286,48	1,00
G0344.59b4	G0344.59b440be71614623abb4c2c6747c8a6e	135857,67	452904,42	129,19	1,00
G0344.ccd3	G0344.ccd3594dcd4943e0873f0a0536a9e075	135853,88	452918,72	66,28	1,00
G0344.d77c	G0344.d77c2d0c0520449c8b9a1d9ac13fc445	135865,14	452943,05	126,95	1,00
G0344.c179	G0344.c1794813b55e48da81d7a4c4be009b90	135962,92	452534,48	35,54	1,00
G0344.417e	G0344.417e688b15df40718b142fbf38b41f49	135965,53	452516,12	161,10	1,00
G0344.eeae	G0344.eeae4c8b4e47d38fcdcabdd5ec557b	135958,28	452522,01	808,18	1,00
G0344.3698	G0344.36983b59edd94827a04e0ea57d19e132	135947,18	452660,24	0,31	1,00
G0344.9ce9	G0344.9ce9d555aa2f4b68a4e7cf0267fb173c	135920,49	452605,47	0,26	1,00
G0344.a16d	G0344.a16de1b995d6416eb946b928508b29cb	135951,78	452664,62	63,66	1,00
G0344.ecf2	G0344.ecf27e6ed8644c50ac7a8d5fe054e5fb	135870,90	452621,23	312,80	1,00
G0344.3a56	G0344.3a56a926aada47689ba7cb1ada9e75cd	135931,85	452549,61	24,71	1,00
G0344.208c	G0344.208c30a6cf3946e0b99bc4864211e878	135945,03	452604,47	501,86	1,00
G0344.208c	G0344.208c30a6cf3946e0b99bc4864211e878	135945,03	452604,47	333,86	1,00
G0344.4e96	G0344.4e9608b3bd1248ecae2b7bb30fa4398e	135954,19	452600,00	156,73	1,00
G0344.1258	G0344.12582ba04f694130bb4ef947155646ea	135879,94	453153,26	18,83	1,00
G0344.1258	G0344.12582ba04f694130bb4ef947155646ea	135942,87	453163,81	144,99	1,00
G0344.679c	G0344.679c20872f6b4d1395ae93065a24a887	135874,53	453096,31	265,60	1,00
G0344.679c	G0344.679c20872f6b4d1395ae93065a24a887	135874,53	453096,31	265,60	1,00
G0344.92d4	G0344.92d4746886b24bd693a66a1332994cd1	135984,23	453171,72	268,80	1,00
G0344.9ee0	G0344.9ee00b3537504215878b295db03c5191	135874,32	453096,68	160,68	1,00
G0344.9ee0	G0344.9ee00b3537504215878b295db03c5191	135874,32	453096,68	160,68	1,00
G0344.d335	G0344.d335a757475e40af82c989997d67eadd	135991,23	452768,70	597,61	1,00
G0344.d335	G0344.d335a757475e40af82c989997d67eadd	135974,75	452711,22	282,45	1,00
G0344.ca69	G0344.ca695ca1c9da4c5987a933a0b47f63b3	135830,94	452766,49	624,10	1,00
G0344.ca69	G0344.ca695ca1c9da4c5987a933a0b47f63b3	135827,63	452741,56	306,60	1,00
G0344.060e	G0344.060e32dda7054865a9f1d204e7f2be23	135957,26	452675,98	48,75	1,00
G0344.c6e7	G0344.c6e7af3d5c3640f1a3da9717310d8503	135871,67	453051,38	14,10	1,00
G0344.1b23	G0344.1b2339cfbcd84c98adb65626e847dd3d	135884,88	453038,91	1,69	1,00
G0344.547e	G0344.547ecb8a33fb452bb945185169f72921	135868,21	453036,29	1,65	1,00
G0344.c6fa	G0344.c6faeb8dad4a4eca8707a578eec7db6b	135878,66	453037,93	1,78	1,00
G0344.9a68	G0344.9a6896eca3a2448497deae296a0576c	135843,80	452858,48	138,43	1,00
G0344.240e	G0344.240e68b029fc4a37826f1a7851d68a79	135794,06	452569,36	1599,00	1,00
G0344.8619	G0344.861903af03cd48dcb022296b357bf3bd	135797,41	452566,19	90,17	1,00
G0344.240e	G0344.240e68b029fc4a37826f1a7851d68a79	135794,06	452569,36	1601,11	1,00
G0344.240e	G0344.240e68b029fc4a37826f1a7851d68a79	135794,06	452569,36	1601,60	1,00
G0344.ed2b	G0344.ed2b0304b0b64aa78b4000a4ae0ec804	135826,67	452518,26	0,49	1,00
G0344.ae90	G0344.ae90c7c398f64075b229600df1653149	135820,25	452702,89	370,23	1,00
G0344.ae90	G0344.ae90c7c398f64075b229600df1653149	135821,02	452708,11	305,84	1,00
G0344.bb3e	G0344.bb3e8c75f23942939d0036b09533318a	135816,98	452786,06	174,85	1,00
G0344.bb3e	G0344.bb3e8c75f23942939d0036b09533318a	135816,98	452786,06	172,20	1,00
G0344.cd3c	G0344.cd3cbded2f4345669b6435f3d96eed2a	135810,09	452717,68	77,77	1,00
G0344.cd3c	G0344.cd3cbded2f4345669b6435f3d96eed2a	135810,09	452717,68	47,86	1,00
G0344.8ef3	G0344.8ef32673709e450b954718364c05045b	135825,86	452722,84	550,27	1,00
G0344.d45d	G0344.d45d586141b343d28b359713e2cd1dfa	135830,94	452766,49	201,98	1,00
G0344.0091	G0344.0091d1292b6b404c815ecf1b0b7f0586	135991,23	452768,70	555,89	1,00
G0344.0437	G0344.0437314cf18841b480eb01b60eb9981b	135995,51	452656,75	310,87	1,00
G0344.0455	G0344.0455a98274204fec9698fc81ee630f16	136000,00	452603,88	81,23	1,00

Model: 2c stadswerkplaats contouren 5m
Stadswerkplaats - L240639 - L240639
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
G0344.0679	G0344.0679b12f17834c56b3b3c2b4e6d34766	135925,34	452643,41	232,40	1,00
G0344.0a21	G0344.0a21dad23cbe4887ba12adacfd35448	135797,41	452566,19	129,62	1,00
G0344.106f	G0344.106f418e5d264fa4bd22e45668103a8d	135964,21	452622,82	108,48	1,00
G0344.14f5	G0344.14f5284784824dbab3f268a252f229e7	135927,23	452588,94	16,71	1,00
G0344.1831	G0344.183127c74e664da4b04a4da32b0d4649	135857,91	453004,82	124,76	1,00
G0344.1973	G0344.197369b4806142368e1c19abef8dfa9f	136000,00	452577,67	196,61	1,00
G0344.1bf2	G0344.1bf244c40c1d4045b1b0db3fbf08ad72	136000,00	452618,12	145,98	1,00
G0344.24ef	G0344.24ef3fe998a240e8b965f119693edaf8	135977,60	452615,73	108,31	1,00
G0344.253d	G0344.253db9feb32b4af48715242a4ff6c10f	135961,48	452665,91	22,09	1,00
G0344.33a4	G0344.33a4cfe26c2f48fcbbf4a4b8e8e532661	135936,76	452608,46	98,03	1,00
G0344.34b8	G0344.34b8b08c25e94ed2a027c6386cd88b8d	135951,96	452639,65	35,11	1,00
G0344.3629	G0344.36298c933a6344c09d8e5389c98be196	135857,55	453037,63	19,50	1,00
G0344.367b	G0344.367b89272ac44588a63a8f02693f043e	135971,75	452654,84	85,69	1,00
G0344.3698	G0344.3698b59edd94827a04e0ea57d19e132	135947,18	452660,24	0,31	1,00
G0344.516f	G0344.516fab7503b141489b92548b272f9d9c	135968,98	452632,15	106,68	1,00
G0344.5586	G0344.5586832b152349e5ab41e76fe86058ef	135831,44	452769,08	128,77	1,00
G0344.5823	G0344.5823a8437d9f454d8176c2ecc8a07b2	135990,82	452608,72	93,56	1,00
G0344.58ed	G0344.58eded8b98d7418a81c69373efc07b89	136010,78	452417,93	68,05	1,00
G0344.59b4	G0344.59b440be71614623abb4c2c6747c8a6e	135857,67	452904,42	131,75	1,00
G0344.5c8b	G0344.5c8b25d57fca4d9799c336fd48c1cdae	135987,59	452891,07	3,62	1,00
G0344.631e	G0344.631e4ce43dbd4a2a9aa9dcecf635b1a0	135906,11	452636,84	14,92	1,00
G0344.791f	G0344.791f9a31b5f74ba4aa8a56092cd65caf	135982,92	452825,34	216,10	1,00
G0344.7942	G0344.79427f5920af4a589e000fea78d6b171	135803,80	452614,47	2849,13	1,00
G0344.80f0	G0344.80f011ec4df64b9184b87704a0a6a547	136000,00	452516,21	196,72	1,00
G0344.8976	G0344.89768b2af04d49e3849061e2172267f6	135976,86	452826,49	0,99	1,00
G0344.89b6	G0344.89b6cd0f2c4844ebab22860d92e3922a	135938,17	452636,63	138,57	1,00
G0344.8bd9	G0344.8bd946869daf45468a3e1afe9f5b6555	135961,67	452659,99	72,72	1,00
G0344.8c16	G0344.8c166f009c334c949c5b3daacb16f1d9	135860,45	452990,71	140,80	1,00
G0344.91a6	G0344.91a6af0867ee4b109f3dbbe39f411f8b	136016,67	452588,32	189,51	1,00
G0344.9a30	G0344.9a3014a6aadd4b72a67c4cf4fe253b04	135999,07	453070,55	12,92	1,00
G0344.9a30	G0344.9a305376316a495c9304b7a998a4cdae	135911,10	452635,60	68,23	1,00
G0344.9a68	G0344.9a6896eca3a2448497deae296a0576c	135842,65	452855,96	129,42	1,00
G0344.9ce9	G0344.9ce9d555aa2f4b68a4e7cf0267fb173c	135920,49	452605,47	0,26	1,00
G0344.9d12	G0344.9d122e6f25894575a15e802e6699e5ee	135904,89	452600,00	211,68	1,00
G0344.9ee0	G0344.9ee00b3537504215878b295db03c5191	135874,32	453096,68	160,68	1,00
G0344.a16d	G0344.a16de1b995d6416eb946b928508b29cb	135951,78	452664,62	63,35	1,00
G0344.b2de	G0344.b2de90775c77433e92ae1e51902aef89	135982,63	452625,97	122,51	1,00
G0344.b2f3	G0344.b2f3f5c748de479c958eaf70b399cb56	135928,77	452650,29	70,76	1,00
G0344.b53b	G0344.b53b7b69469e40c092ef456cf5a12ce0f	136000,00	452553,34	337,75	1,00
G0344.b5d4	G0344.b5d4f529c7ea46d7b3a807cea267a39f	135932,94	452625,84	84,57	1,00
G0344.bcd5	G0344.bcd51e14fb2a434a89d402dcfcb9c975	135964,88	452611,50	123,00	1,00
G0344.bd46	G0344.bd461085d522487e8601aafc23c169c7	135941,91	452644,31	86,82	1,00
G0344.bf8e	G0344.bf8e60980df44406adb135f47acf149c	135947,96	452631,44	46,19	1,00
G0344.c5a5	G0344.c5a5bec42df3487fb38f03c2d9ba570f	135978,67	452605,34	131,98	1,00
G0344.c76e	G0344.c76e92e0a9c04af6a063fc3869416829	136000,00	452542,90	254,97	1,00
G0344.cc2c	G0344.cc2c443d530e4e53801c1dc7b5bd95e1	135858,05	453014,70	33,81	1,00
G0344.ccd3	G0344.ccd3594dcd4943e0873f0a0536a9e075	135860,37	452918,42	110,15	1,00
G0344.d355	G0344.d35574f82caa4ad78e1f0004f69b0d0a	135981,77	452832,27	4,26	1,00
G0344.d59e	G0344.d59ed5534f4643c282c76f7a37b6a33d	135939,98	452622,67	34,54	1,00
G0344.d77c	G0344.d77c2d0c0520449c8b9a1d9ac13fc445	135865,14	452943,05	134,78	1,00
G0344.d7a6	G0344.d7a605aaf511488ab2bc0e3d85964353	135973,54	452885,98	161,25	1,00
G0344.d863	G0344.d863ba2f10484c91aefcda4861f47cb2	136000,00	452645,80	88,28	1,00
G0344.daae	G0344.daae64858ebb4c658b70d38b37cbbb5a	135838,60	452806,22	91,60	1,00
G0344.eb96	G0344.eb96e72a461a42da8fde36c868fbb888	135959,75	452613,79	101,64	1,00
G0344.ebce	G0344.ebce9f4968684a49945158ef589d811f	135990,56	452600,00	144,94	1,00

Model: 2c stadswerkplaats contouren 5m
Stadswerkplaats - L240639 - L240639
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
G0344.ecf2	G0344.ecf27e6ed8644c50ac7a8d5fe054e5fb	135870,90	452621,23	312,54	1,00
G0344.eefb	G0344.eefbbcd69e214e93be967c6dcd89feef	135982,26	452829,32	5,11	1,00
G0344.ef5b	G0344.ef5b65d4d4ac4a38ae780a418ca93e41	135996,29	452939,95	1,32	1,00
G0344.ef89	G0344.ef89f567bc0c41d78d8dcd47df083391	135794,99	452604,96	303,84	1,00
G0344.f3a6	G0344.f3a6ae6aaeb94f98a713b912955a973f	136047,31	452419,65	238,85	1,00
G0344.f53e	G0344.f53e47de799242f6854de1d4b10b7791	135996,32	452619,77	133,93	1,00
G0344.f678	G0344.f67879a6210b421bbfcd3fd43b1e71b4	135915,50	452656,26	15,87	1,00
G0344.1258	G0344.12582ba04f694130bb4ef947155646ea	135879,94	453153,26	18,83	1,00
G0344.2d52	G0344.2d520aa339474815adc91f288fb18628	135941,46	453165,87	52,67	1,00
G0344.4905	G0344.490599a5d19f46d9891df614128c37ab	136048,45	453192,68	1029,12	1,00
G0344.6018	G0344.6018ee73454944548892ef6467b884ce	135913,30	453192,05	145,16	1,00
G0344.8391	G0344.8391cbda6dc04cccb5bb157fdda83eff	135988,98	453137,32	3,48	1,00
G0344.92d4	G0344.92d4746886b24bd693a66a1332994cd1	135984,23	453171,72	292,14	1,00
G0344.95ab	G0344.95abecbf645d4ed6a9d198b863b26193	135989,80	453137,48	6,32	1,00
G0344.9fef	G0344.9fef01a5ac2e4ef398326c86a3fbc555	135985,31	453182,80	22,24	1,00
G0344.be89	G0344.be89eff49c1c430cbe42058018dcc99d	135995,77	453184,34	39,93	1,00
G0344.cdc9	G0344.cdc93d89a28c4cfda68b6c707d93fafa	135888,10	453184,55	231,96	1,00
G0344.d43a	G0344.d43ad919611442d898d2ed91451ba041	135988,97	453135,62	0,11	1,00
G0344.d805	G0344.d805149bad104fff862d5f14ab0bcab3	135940,46	453171,28	57,95	1,00
G0344.d855	G0344.d855e0cf55a14d1392987ed67ee16109	135965,67	453177,07	149,65	1,00
G0344.f390	G0344.f390239f3e3f40a2b151cdf58c2023ad	135940,27	453172,36	130,69	1,00
G0344.0091	G0344.0091d1292b6b404c815ecf1b0b7f0586	135991,23	452768,70	555,89	1,00
L0002.4082	L0002.4082a5603f784574b40b7a4840f8d21f	135915,83	452418,88	197,13	1,00
G0344.617f	G0344.617f103f79e54301a29a4ad19517c42a	135998,21	452408,80	446,24	1,00
G0344.de5a	G0344.de5aab4220044e6b8c1ef388e2be201c	135996,39	452407,02	359,96	1,00
G0344.f62a	G0344.f62a586f20884eb0a202738d630a4957	136000,00	452402,94	45,93	1,00
G0344.0c58	G0344.0c5833ed74ac4be28c7b64da55f5ed5c	136144,64	453000,00	1641,48	1,00
G0344.1156	G0344.1156aa867175451eaf510213bed95dbc	136039,90	452612,49	0,22	1,00
G0344.2604	G0344.260493c4fd0d4ac0941a00f9f2e328ed	136032,78	452548,90	412,15	1,00
G0344.30f3	G0344.30f31e00c4e4488fb1babe3f6201053f	136024,07	452607,23	190,74	1,00
G0344.3166	G0344.3166b547e71c494195024c2f7c04fc1e	136033,86	452608,27	72,38	1,00
G0344.3ce6	G0344.3ce6ddf98252456895df1356e7be23b6	136011,40	452976,45	7,50	1,00
G0344.5535	G0344.55354a27780c42c681f1f509f6bd615e	136024,97	452570,62	98,55	1,00
G0344.560c	G0344.560c720cf2b3465b808e0e8b0bbd71b5	136007,32	452600,00	64,81	1,00
G0344.5a4d	G0344.5a4d3a63469e48ed80ba2fed6f4b9e6	136042,33	452940,49	3,21	1,00
G0344.5b1c	G0344.5b1ce8b4d48947d6ba8c2fc78f9aea84	136064,98	452624,84	2239,14	1,00
G0344.706f	G0344.706f5e4e064c446c96455d90ed67c0b9	136059,47	452626,90	74,07	1,00
G0344.afe1	G0344.afe14a4ff99b4f3f8dc39ddf4d5d42bf	136055,40	452618,78	18,44	1,00
G0344.c130	G0344.c1301293dcd545858ba4d00dca8f7bbb	136138,89	453018,31	0,64	1,00
G0344.ca23	G0344.ca236a8a358d49a0b141b805c42a8c52	136139,09	452732,26	35,67	1,00
G0344.cb92	G0344.cb92a1855f0243fdb55060fc8e64c62f	136019,71	452533,23	297,49	1,00
G0344.dfd6	G0344.dfd6c53e384104daeb897d0e2e735a365	136002,61	452931,41	1,33	1,00
G0344.e266	G0344.e26642b319f64a3c9b0be8e1673f3286	136023,11	452965,21	4,22	1,00
G0344.ee64	G0344.ee64493190b34dc3ad937d7730045c9f	136046,25	452623,25	97,12	1,00
G0344.f513	G0344.f5137a8c1bdd4653914e981d1f4ac768	136013,89	452647,84	357,95	1,00
G0344.f651	G0344.f651018e3e8241f9b8e7bcb9c94cc4	136018,87	452958,08	4,38	1,00
G0344.1eac	G0344.1eacc988de91462d935db4fcf7c98ead	136005,82	453121,53	29,15	1,00
G0344.518b	G0344.518b0c89d4c848bbb34480c0dfd23fb	136115,95	453190,23	486,43	1,00
G0344.c130	G0344.c1301293dcd545858ba4d00dca8f7bbb	136138,89	453018,31	0,64	1,00
G0344.ca23	G0344.ca236a8a358d49a0b141b805c42a8c52	136139,09	452732,26	35,67	1,00
G0344.ca23	G0344.ca236a8a358d49a0b141b805c42a8c52	136139,09	452732,26	35,67	1,00
G0344.b203	G0344.b2039d94ffa94a96a8af4bcb1926b676	136130,84	453042,33	11,51	1,00
G0344.3ce6	G0344.3ce6ddf98252456895df1356e7be23b6	136011,40	452976,45	7,50	1,00
G0344.fd6a	G0344.fd6af9a3af8c4539963d41813e914cc5	136074,26	453189,19	1023,32	1,00
G0344.fd6a	G0344.fd6af9a3af8c4539963d41813e914cc5	136089,63	453190,77	990,34	1,00

Model: 2c stadswerkplaats contouren 5m
Stadswerkplaats - L240639 - L240639

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
G0344.304c	G0344.304cf53b79844fb99548ef9c029754a1	136078,82	453178,56	37,42	1,00
G0344.5bd5	G0344.5bd53e0afaf14393b5912bcaf4187962	136094,20	453100,44	97,98	1,00
G0344.b182	G0344.b182795f3af04e37b14ec17d45b1c456	136076,22	453114,03	33,94	1,00
G0344.c3b5	G0344.c3b59335714245d8813d3303ebe93f93	136079,41	453097,77	62,87	1,00
G0344.304c	G0344.304cf53b79844fb99548ef9c029754a1	136078,82	453178,56	37,41	1,00
G0344.5bd5	G0344.5bd53e0afaf14393b5912bcaf4187962	136094,20	453100,44	0,61	1,00
G0344.b182	G0344.b182795f3af04e37b14ec17d45b1c456	136074,88	453122,56	2,93	1,00
G0344.c3b5	G0344.c3b59335714245d8813d3303ebe93f93	136079,41	453097,77	33,55	1,00
G0344.fd6a	G0344.fd6af9a3af8c4539963d41813e914cc5	136089,63	453190,77	990,34	1,00
G0344.e39c	G0344.e39c9b0fe54a4df7b5c39d258ff9c657	136102,06	453092,61	3,16	1,00
G0344.d3b1	G0344.d3b1fea7738f4260a7f61a603b36551d	136079,26	453191,22	1364,27	1,00
G0344.11ec	G0344.11eca4c98e104792b443289b902ba07a	136117,41	453082,10	28,50	1,00
G0344.b0f3	G0344.b0f382dabc6e4483a9f8532b777d3390	136141,89	453000,00	627,52	1,00
G0344.b203	G0344.b2039d94ffa94a96a8af4bcb1926b676	136130,84	453042,33	11,51	1,00
G0344.c114	G0344.c114a639b25f47dbb317afc8f6e17b84	136134,92	453015,58	41,22	1,00
G0344.c30f	G0344.c30fe033862047f4889223df34b21fb1	136157,88	452814,69	122,18	1,00
G0344.f1a1	G0344.f1a18041cdbc425ab105a8e563f54ef6	136157,12	452867,92	30,60	1,00
G0344.fffcc	G0344.fffcc14e5c261497ba3e16c91f4cb815a	136147,80	452933,01	35,24	1,00
G0344.d3b1	G0344.d3b1fea7738f4260a7f61a603b36551d	136079,26	453191,22	1364,27	1,00
G0344.ba2b	G0344.ba2bdfaef39549a5b0236e2b80204895	136079,26	453191,22	1330,21	1,00
G0344.5bd5	G0344.5bd53e0afaf14393b5912bcaf4187962	136094,20	453100,44	0,61	1,00
G0344.e39c	G0344.e39c9b0fe54a4df7b5c39d258ff9c657	136102,06	453092,61	3,16	1,00
G0344.ba2b	G0344.ba2bdfaef39549a5b0236e2b80204895	136079,26	453191,22	1338,18	1,00
G0344.ba2b	G0344.ba2bdfaef39549a5b0236e2b80204895	136088,45	453190,69	1153,88	1,00
G0344.c3b5	G0344.c3b59335714245d8813d3303ebe93f93	136081,06	453086,87	33,11	1,00
G0344.c3b5	G0344.c3b59335714245d8813d3303ebe93f93	136078,81	453101,52	63,36	1,00
G0344.866c	G0344.866ca88f24ff4ea6a6f11b28fb2f3569	136004,14	452747,25	1,15	1,00
G0344.1eac	G0344.1eacc988de91462d935db4fcf7c98ead	136005,82	453121,53	29,15	1,00
G0344.1eac	G0344.1eacc988de91462d935db4fcf7c98ead	136005,82	453121,53	29,15	1,00
G0344.1e0f	G0344.1e0f95d15fc74c579292fcbca023e6e0a	136047,14	453123,17	5,42	1,00
G0344.1e0f	G0344.1e0f95d15fc74c579292fcbca023e6e0a	136047,14	453123,17	5,42	1,00
G0344.4f34	G0344.4f342f935da0485a8d8d8c6a258bdb75	136046,62	453126,65	5,44	1,00
G0344.4f34	G0344.4f342f935da0485a8d8d8c6a258bdb75	136046,62	453126,65	5,44	1,00
G0344.57b8	G0344.57b8cd96d28a4a599c99218a88e86db6	136039,82	453174,99	181,94	1,00
G0344.57b8	G0344.57b8cd96d28a4a599c99218a88e86db6	136039,82	453174,99	181,94	1,00
G0344.7724	G0344.772478259e1141629cd601c9a0b246a8	136061,40	453129,00	5,37	1,00
G0344.7724	G0344.772478259e1141629cd601c9a0b246a8	136061,40	453129,00	3,06	1,00
G0344.9364	G0344.93641b8111b34435ade501dc00c988fc	136052,26	453090,08	6,42	1,00
G0344.9364	G0344.93641b8111b34435ade501dc00c988fc	136052,26	453090,08	6,42	1,00
G0344.9594	G0344.9594ec428fff4b4e8e176582008f1478	136043,87	453143,99	6,52	1,00
G0344.9594	G0344.9594ec428fff4b4e8e176582008f1478	136043,87	453143,99	6,52	1,00
G0344.96fd	G0344.96fdbabbac944672b8b4ba7ec0f1a903	136054,78	453171,36	6,43	1,00
G0344.96fd	G0344.96fdbabbac944672b8b4ba7ec0f1a903	136054,78	453171,36	3,73	1,00
G0344.edac	G0344.edacb3df05cb471285246a6fb6c5f8b9	136061,93	453125,49	5,41	1,00
G0344.edac	G0344.edacb3df05cb471285246a6fb6c5f8b9	136061,93	453125,49	3,16	1,00
G0344.fe4a	G0344.fe4a9c943134482b82283fbae6eab32a	136067,04	453092,38	6,50	1,00
G0344.fe4a	G0344.fe4a9c943134482b82283fbae6eab32a	136067,04	453092,38	2,76	1,00
G0344.5a17	G0344.5a1723beef0c417ebc1229da505b7ce4	136065,71	453086,17	16,13	1,00
G0344.0f9c	G0344.0f9ce8c5936447f5bdec56d3fb6f90dd	136014,50	453050,22	1,37	1,00
G0344.1e8b	G0344.1e8b2fdf8277417f8412b0054babe8a4	136105,50	453073,98	0,86	1,00
G0344.3a64	G0344.3a641ae58b2e4bcd0ef105a05d0fd05	136075,06	453068,39	1,68	1,00
G0344.492d	G0344.492d6351263f4e1091e38f5ca96ddac9	136018,55	453025,36	1,41	1,00
G0344.55fc	G0344.55fc8721478a4dc99bd696957fd157b3	136040,70	453063,22	1,62	1,00
G0344.5e97	G0344.5e97c80a18bc4b7aa44a0dd81b1f4879	136046,50	453064,13	1,36	1,00
G0344.64ec	G0344.64ec4101457441bf81fc091255961320	136087,04	453070,32	1,77	1,00

Model: 2c stadswerkplaats contouren 5m
Stadswerkplaats - L240639 - L240639
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
G0344.6696	G0344.66964a3324014dbc91561e11516fc122	136052,85	453065,09	1,97	1,00
G0344.6859	G0344.6859da4480fb47abb35b76077e86508f	136029,02	453061,37	1,57	1,00
G0344.a0df	G0344.a0dfaae930c24a9c988b85ac41e18116	136026,40	452972,43	1,10	1,00
G0344.a0f1	G0344.a0f17506da004042b26e0c005000db21	136023,24	452997,68	4,23	1,00
G0344.a106	G0344.a10647e4cf4d4e108358585bd1be0f8f	136023,77	453060,58	1,66	1,00
G0344.af08	G0344.af081492b12047d0bd3787863409801d	136035,57	453062,40	3,13	1,00
G0344.b3ed	G0344.b3edb447cf29442c87ffca29098c5d36	136069,35	453067,51	2,26	1,00
G0344.e42b	G0344.e42badbeaba241a0b3c69a71dfcc31bd	136013,06	452993,80	1,06	1,00
G0344.e5f9	G0344.e5f9a45bb4004b26aaa3c12215d9a46a	136005,71	453043,52	1,40	1,00
L0002.3919	L0002.39199b1427b041d0b6e66096591e342b	136012,93	452387,27	3,44	1,00
L0002.f232	L0002.f23262f390bf457d90df847fec8e7e37	136027,45	452408,95	74,56	1,00
G0344.1156	G0344.1156aa867175451eaf510213bed95dbc	136039,90	452612,49	0,22	1,00
G0344.2604	G0344.260493c4fd0d4ac0941a00f9f2e328ed	136032,78	452548,90	412,15	1,00
G0344.30f3	G0344.30f31e00c4e4488fb1babe3f6201053f	136024,07	452607,23	190,74	1,00
G0344.3166	G0344.3166b547e71c494195024c2f7c04fc1e	136033,86	452608,27	72,38	1,00
G0344.560c	G0344.560c720cf2b3465b808e0e8b0bbd71b5	136007,32	452600,00	64,81	1,00
G0344.706f	G0344.706f5e4e064c446c96455d90ed67c0b9	136059,47	452626,90	74,07	1,00
G0344.afe1	G0344.afe14a4ff99b4f3f8dc39ddf4d5d42bf	136055,40	452618,78	18,44	1,00
G0344.ee64	G0344.ee64493190b34dc3ad937d7730045c9f	136046,25	452623,25	97,12	1,00
G0344.1156	G0344.1156aa867175451eaf510213bed95dbc	136039,90	452612,49	0,22	1,00
G0344.3166	G0344.3166b547e71c494195024c2f7c04fc1e	136033,86	452608,27	72,60	1,00
L0002.3919	L0002.39199b1427b041d0b6e66096591e342b	136012,93	452387,27	3,44	1,00
L0002.f232	L0002.f23262f390bf457d90df847fec8e7e37	136027,45	452408,95	74,56	1,00
L0002.3919	L0002.39199b1427b041d0b6e66096591e342b	136012,93	452387,27	3,44	1,00
L0002.3919	L0002.39199b1427b041d0b6e66096591e342b	136012,93	452387,27	3,44	1,00
L0002.f232	L0002.f23262f390bf457d90df847fec8e7e37	136027,45	452408,95	74,56	1,00
L0002.3919	L0002.39199b1427b041d0b6e66096591e342b	136012,93	452387,27	3,44	1,00
L0002.f232	L0002.f23262f390bf457d90df847fec8e7e37	136027,45	452408,95	74,56	1,00
G0344.cb9d	G0344.cb9d992eee60426eb7de50c9ec4d13f5	136057,13	452430,40	83,11	1,00
G0344.cb9d	G0344.cb9d992eee60426eb7de50c9ec4d13f5	136057,13	452430,40	83,11	1,00
G0344.55b6	G0344.55b6a86b796f4ae19deaf9860ce602a1	136039,48	452505,53	187,58	1,00
G0344.55b6	G0344.55b6a86b796f4ae19deaf9860ce602a1	136052,00	452497,55	236,35	1,00
G0344.764f	G0344.764f912dc43c48f3affbfd25706c662d	136019,27	452515,68	100,48	1,00
G0344.26e7	G0344.26e764ff727b47a59679fe8d39df8e9e	136044,49	452432,51	30,39	1,00
G0344.406f	G0344.406f928d38ba4237995e143f6b033ace	136052,28	452412,26	33,59	1,00
G0344.6d05	G0344.6d05669b183a4766962b9398472e98a5	136052,63	452445,02	48,96	1,00
G0344.7d8b	G0344.7d8bda72394f428fb29a6bd0d1b76326	136041,09	452421,46	68,86	1,00
G0344.964f	G0344.964f947bef554236b1d60b5214742742	136032,93	452500,23	44,06	1,00
G0344.964f	G0344.964f947bef554236b1d60b5214742742	136032,93	452500,23	44,06	1,00
G0344.e0d7	G0344.e0d7a226a6f147f29c1fb6b389406c47	136056,67	452485,13	167,24	1,00

Model: 2c stadswerkplaats contouren 5m
 Stadswerkplaats - L240639 - L240639

Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hdef.	Hoogte	Oppervlak	Refl.	31
4781		136046,28	452895,09	0,00	Relatief	6,66	695,27	0,80	
4782		136016,00	452858,31	0,00	Relatief	14,06	19,21	0,80	
4783		136105,64	452904,16	0,00	Relatief	8,00	4155,26	0,80	
9760		136009,97	452636,34	0,00	Relatief	21,29	549,09	0,80	
9761		136043,55	452619,97	0,00	Relatief	14,26	45,77	0,80	
9762		135971,61	452649,00	0,00	Relatief	17,78	44,07	0,80	
9763		136002,05	452625,25	0,00	Relatief	20,43	8,53	0,80	
9764		136038,78	452622,28	0,00	Relatief	20,44	439,97	0,80	
10841		135972,56	453188,09	0,00	Relatief	5,44	139,51	0,80	
13811		136068,62	452673,41	0,00	Relatief	7,55	43,07	0,80	
13812		136126,80	452691,25	0,00	Relatief	7,54	10,44	0,80	
15294		136027,86	453023,25	0,00	Relatief	7,29	2164,37	0,80	
15295		136096,42	453034,41	0,00	Relatief	20,93	519,52	0,80	
15296		136107,81	453071,06	0,00	Relatief	19,19	2306,29	0,80	
19023		136088,86	453158,69	0,00	Relatief	33,54	230,09	0,80	
19024		136078,73	453177,59	0,00	Relatief	33,54	771,55	0,80	
19025		136090,55	453128,25	0,00	Relatief	25,08	97,86	0,80	
19026		136096,95	453165,91	0,00	Relatief	33,54	779,01	0,80	
22101		135870,78	452802,78	0,00	Relatief	21,84	1257,20	0,80	
22102		135876,70	452777,41	0,00	Relatief	21,84	244,37	0,80	
22103		135876,91	452806,16	0,00	Relatief	17,34	96,07	0,80	
23755		135910,47	453037,50	0,00	Relatief	22,73	431,33	0,80	
23756		135873,06	453011,91	0,00	Relatief	22,69	559,94	0,80	
23757		135896,97	452975,44	0,00	Relatief	19,26	281,71	0,80	
23758		135873,84	453020,81	0,00	Relatief	22,66	5,24	0,80	
23759		135909,13	453020,50	0,00	Relatief	19,26	12,65	0,80	
23760		135925,38	453029,19	0,00	Relatief	22,73	143,40	0,80	
23761		135868,80	452977,09	0,00	Relatief	19,21	12,16	0,80	
23762		135888,81	453028,03	0,00	Relatief	24,25	223,71	0,80	
26480		136044,53	452971,22	0,00	Relatief	6,67	173,46	0,80	
26481		136049,39	452953,91	0,00	Relatief	6,69	217,53	0,80	
27823		135927,31	452833,75	0,00	Relatief	35,43	1251,90	0,80	
27824		135886,55	452823,47	0,00	Relatief	30,91	103,84	0,80	
27825		135921,75	452816,28	0,00	Relatief	35,43	266,37	0,80	
28503		135853,39	452893,97	0,00	Relatief	14,02	1070,67	0,80	
28504		135858,50	452861,03	0,00	Relatief	14,02	133,44	0,80	
30674		135872,36	452633,56	0,00	Relatief	61,14	36,15	0,80	
30675		135844,61	452699,38	0,00	Relatief	61,15	1459,13	0,80	
30676		135864,64	452706,94	0,00	Relatief	64,73	704,73	0,80	
30677		135882,48	452680,91	0,00	Relatief	61,17	68,23	0,80	
30678		135892,78	452686,31	0,00	Relatief	66,02	122,47	0,80	
30679		135882,86	452654,00	0,00	Relatief	60,53	0,71	0,80	
30680		135853,64	452712,50	0,00	Relatief	22,36	95,70	0,80	
30681		135896,05	452675,87	0,00	Relatief	64,65	1,06	0,80	
30682		135901,06	452653,50	0,00	Relatief	61,50	206,71	0,80	
30683		135841,52	452686,97	0,00	Relatief	49,55	782,50	0,80	
30684		135911,70	452603,69	0,00	Relatief	15,33	7,81	0,80	
30685		135876,28	452654,22	0,00	Relatief	60,54	12,39	0,80	
30686		135833,09	452658,44	0,00	Relatief	15,33	362,46	0,80	
30687		135886,25	452659,59	0,00	Relatief	60,54	20,19	0,80	
30688		135861,52	452628,25	0,00	Relatief	11,87	4,19	0,80	
30689		135888,78	452685,13	0,00	Relatief	65,62	866,88	0,80	
30690		135891,69	452659,59	0,00	Relatief	57,30	0,11	0,80	
30691		135882,80	452666,63	0,00	Relatief	60,54	11,95	0,80	
30692		135918,81	452607,22	0,00	Relatief	15,34	5,62	0,80	

Model: 2c stadswerkplaats contouren 5m

Stadswerkplaats - L240639 - L240639

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl. 8k
4781	0,80
4782	0,80
4783	0,80
9760	0,80
9761	0,80
9762	0,80
9763	0,80
9764	0,80
10841	0,80
13811	0,80
13812	0,80
15294	0,80
15295	0,80
15296	0,80
19023	0,80
19024	0,80
19025	0,80
19026	0,80
22101	0,80
22102	0,80
22103	0,80
23755	0,80
23756	0,80
23757	0,80
23758	0,80
23759	0,80
23760	0,80
23761	0,80
23762	0,80
26480	0,80
26481	0,80
27823	0,80
27824	0,80
27825	0,80
28503	0,80
28504	0,80
30674	0,80
30675	0,80
30676	0,80
30677	0,80
30678	0,80
30679	0,80
30680	0,80
30681	0,80
30682	0,80
30683	0,80
30684	0,80
30685	0,80
30686	0,80
30687	0,80
30688	0,80
30689	0,80
30690	0,80
30691	0,80
30692	0,80

Model: 2c stadswerkplaats contouren 5m
 Stadswerkplaats - L240639 - L240639

Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hdef.	Hoogte	Oppervlak	Refl.	31
30693		135881,97	452656,38	0,00	Relatief	60,53	17,39	0,80	
30694		135886,56	452662,78	0,00	Relatief	60,54	0,95	0,80	
30695		135873,11	452685,50	0,00	Relatief	47,70	262,65	0,80	
30696		135874,14	452677,00	0,00	Relatief	61,46	270,89	0,80	
30697		135863,03	452644,25	0,00	Relatief	4,26	0,05	0,80	
30698		135864,47	452645,38	0,00	Relatief	61,13	6,87	0,80	
30699		135877,86	452654,28	0,00	Relatief	60,50	1,24	0,80	
30700		135904,44	452687,75	0,00	Relatief	64,65	722,73	0,80	
30701		135900,73	452609,06	0,00	Relatief	15,32	25,04	0,80	
30702		135943,44	452668,56	0,00	Relatief	22,35	70,38	0,80	
30703		135891,88	452664,63	0,00	Relatief	61,45	299,28	0,80	
30704		135923,84	452614,88	0,00	Relatief	15,37	66,84	0,80	
31515		136023,86	453162,09	0,00	Relatief	32,75	187,69	0,80	
31516		136040,14	453168,31	0,00	Relatief	31,12	343,18	0,80	
31517		136020,52	453127,19	0,00	Relatief	31,13	407,08	0,80	
31518		135999,77	453160,50	0,00	Relatief	10,38	3,60	0,80	
31519		136001,72	453161,41	0,00	Relatief	31,11	18,05	0,80	
33632		135909,84	452526,91	0,00	Relatief	4,94	0,21	0,80	
33633		135876,86	452552,31	0,00	Relatief	18,51	2730,99	0,80	
33634		135922,81	452501,06	0,00	Relatief	7,91	720,19	0,80	
33635		135911,05	452525,81	0,00	Relatief	14,60	490,51	0,80	
33636		135888,11	452546,81	0,00	Relatief	14,60	77,30	0,80	
33637		135839,39	452563,09	0,00	Relatief	13,90	0,79	0,80	
33638		135839,09	452561,00	0,00	Relatief	14,60	8,64	0,80	
33639		135854,61	452522,53	0,00	Relatief	3,84	0,05	0,80	
33640		135867,59	452548,00	0,00	Relatief	14,60	246,88	0,80	
33641		135894,70	452534,56	0,00	Relatief	14,60	276,15	0,80	
33642		135910,19	452526,50	0,00	Relatief	13,94	0,65	0,80	
33643		135907,92	452522,53	0,00	Relatief	14,60	2,50	0,80	
33644		135879,92	452542,03	0,00	Relatief	18,51	198,63	0,80	
37316		135887,25	452901,13	0,00	Relatief	17,34	95,25	0,80	
37317		135907,31	452952,09	0,00	Relatief	21,87	1261,42	0,80	
37318		135902,41	452933,00	0,00	Relatief	21,87	256,62	0,80	
38805		135905,30	452884,03	0,00	Relatief	30,89	95,42	0,80	
38806		135935,03	452882,97	0,00	Relatief	35,42	264,99	0,80	
38807		135933,13	452905,03	0,00	Relatief	35,42	1261,29	0,80	
38808		135929,78	452856,38	0,00	Relatief	33,91	7,53	0,80	
39024		135818,59	452564,44	0,00	Relatief	47,19	0,59	0,80	
39025		135819,14	452591,81	0,00	Relatief	51,13	202,69	0,80	
39026		135810,14	452568,84	0,00	Relatief	47,21	4,77	0,80	
39027		135827,27	452574,03	0,00	Relatief	47,19	1,53	0,80	
39028		135816,55	452582,88	0,00	Relatief	57,60	47,26	0,80	
39029		135823,95	452589,44	0,00	Relatief	57,60	410,35	0,80	
42899		135906,89	453068,37	0,00	Relatief	77,88	0,25	0,80	
42900		135888,30	453097,28	0,00	Relatief	87,63	535,50	0,80	
42901		135912,77	453064,72	0,00	Relatief	84,88	348,42	0,80	
42902		135890,20	453134,78	0,00	Relatief	29,82	273,13	0,80	
42903		135946,45	453155,62	0,00	Relatief	22,23	0,28	0,80	
42904		135959,30	453145,03	0,00	Relatief	29,82	2192,86	0,80	
42905		135945,70	453155,78	0,00	Relatief	25,73	490,50	0,80	
42906		135945,03	453147,78	0,00	Relatief	29,78	200,07	0,80	
45747		135992,75	453069,91	0,00	Relatief	7,58	10,26	0,80	
48100		136001,16	453022,97	0,00	Relatief	6,12	8,61	0,80	
48101		136000,25	453018,34	0,00	Relatief	10,88	15,35	0,80	
48102		135989,94	453009,81	0,00	Relatief	15,12	499,64	0,80	

Model: 2c stadswerkplaats contouren 5m
Stadswerkplaats - L240639 - L240639
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl. 8k
30693	0,80
30694	0,80
30695	0,80
30696	0,80
30697	0,80
30698	0,80
30699	0,80
30700	0,80
30701	0,80
30702	0,80
30703	0,80
30704	0,80
31515	0,80
31516	0,80
31517	0,80
31518	0,80
31519	0,80
33632	0,80
33633	0,80
33634	0,80
33635	0,80
33636	0,80
33637	0,80
33638	0,80
33639	0,80
33640	0,80
33641	0,80
33642	0,80
33643	0,80
33644	0,80
37316	0,80
37317	0,80
37318	0,80
38805	0,80
38806	0,80
38807	0,80
38808	0,80
39024	0,80
39025	0,80
39026	0,80
39027	0,80
39028	0,80
39029	0,80
42899	0,80
42900	0,80
42901	0,80
42902	0,80
42903	0,80
42904	0,80
42905	0,80
42906	0,80
45747	0,80
48100	0,80
48101	0,80
48102	0,80

Model: 2c stadswerkplaats contouren 5m
 Stadswerkplaats - L240639 - L240639

Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hdef.	Hoogte	Oppervlak	Refl. 31
48103		135991,44	453051,81	0,00	Relatief	15,12	3619,05	0,80
48575		136056,28	452922,97	0,00	Relatief	8,77	162,60	0,80
48576		136104,95	452930,62	0,00	Relatief	11,52	2027,17	0,80
49782		136039,55	453082,22	0,00	Relatief	2,74	111,92	0,80
50049		136044,45	452927,59	0,00	Relatief	2,33	14,17	0,80
50324		135941,17	452775,78	0,00	Relatief	2,69	18,97	0,80
50609		135946,77	452680,78	0,00	Relatief	3,16	192,80	0,80
51231		135888,88	453064,00	0,00	Relatief	84,96	82,08	0,80
52425		135857,22	452961,13	0,00	Relatief	2,52	3,38	0,80
52519		135868,14	452718,97	0,00	Relatief	2,42	173,96	0,80
53922		135876,02	452747,16	0,00	Relatief	2,75	18,82	0,80
55114		136045,77	452618,63	0,00	Relatief	2,45	79,33	0,80
58851		135943,52	452668,72	0,00	Relatief	0,23	0,08	0,80
58852		135924,86	452614,41	0,00	Relatief	0,24	0,30	0,80
59576		136080,52	452988,51	0,00	Relatief	4,27	20,81	0,80
59577		136077,55	452988,03	0,00	Relatief	4,51	20,81	0,80
59873		136052,71	452964,97	0,00	Relatief	0,45	20,68	0,80
59879		136071,61	452987,07	0,00	Relatief	0,17	20,80	0,80
59908		136089,43	452989,95	0,00	Relatief	0,15	20,81	0,80
59994		136095,37	452990,91	0,00	Relatief	0,18	20,80	0,80
59995		136092,40	452990,43	0,00	Relatief	0,12	20,81	0,80
60014		136096,64	452980,93	0,00	Relatief	0,07	20,87	0,80
60052		136076,29	452968,70	0,00	Relatief	0,38	20,93	0,80
60053		136073,33	452968,24	0,00	Relatief	0,61	20,95	0,80
60089		136085,16	452970,09	0,00	Relatief	0,59	20,88	0,80
60090		136088,12	452970,56	0,00	Relatief	0,33	20,86	0,80
60173		136083,49	452988,99	0,00	Relatief	0,19	20,80	0,80
60174		136086,46	452989,47	0,00	Relatief	0,17	20,80	0,80
60182		136055,65	452965,43	0,00	Relatief	0,75	20,68	0,80
60201		136068,64	452986,59	0,00	Relatief	0,20	20,80	0,80
60232		136074,58	452987,55	0,00	Relatief	0,19	20,80	0,80
60238		136079,25	452969,17	0,00	Relatief	0,64	20,92	0,80
60239		136082,21	452969,63	0,00	Relatief	0,49	20,89	0,80
60296		136097,10	452977,98	0,00	Relatief	0,11	20,87	0,80
60417		136000,31	452504,88	0,00	Relatief	25,52	6391,07	0,80
		136077,41	452529,65	0,00	Relatief	12,90	4080,93	0,80
1		135932,39	452700,33	0,00	Relatief	4,90	4408,89	0,80

Model: 2c stadswerkplaats contouren 5m
Stadswerkplaats - L240639 - L240639
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl. 8k
48103	0,80
48575	0,80
48576	0,80
49782	0,80
50049	0,80
50324	0,80
50609	0,80
51231	0,80
52425	0,80
52519	0,80
53922	0,80
55114	0,80
58851	0,80
58852	0,80
59576	0,80
59577	0,80
59873	0,80
59879	0,80
59908	0,80
59994	0,80
59995	0,80
60014	0,80
60052	0,80
60053	0,80
60089	0,80
60090	0,80
60173	0,80
60174	0,80
60182	0,80
60201	0,80
60232	0,80
60238	0,80
60239	0,80
60296	0,80
60417	0,80
	0,80
1	0,80