

Rapport 22010428.R01b

IJssel Delta Terminal te Kampen

- Akoestisch onderzoek -



Rapport 22010428.R01b

IJssel Delta Terminal te Kampen

- Akoestisch onderzoek -

Datum: 4 september 2024

Opdrachtgever: IJssel Delta Terminal (IJDT) B.V.
Oslokade 9
8263 CH Kampen

Auteur:

[REDACTED]

Collegiale toets:

[REDACTED]

Noorman Hendriks Partners BV

Hoofdvestiging en postadres
Paterswoldseweg 808
9728 BM Groningen

Vestiging Apeldoorn
Laan van Westenenk 162
7336 AV Apeldoorn

T [REDACTED]
E [REDACTED]
I www.noormanadvies.nl

Bank rek.nr.
NL05 INGB 0005 9657 21
BTW NL008482627.B01

Inhoud

1 	Inleiding	5
2 	Situatie	5
2.1	Locatie	5
2.2	Bedrijfsactiviteiten	6
2.3	Bedrijfstijden	6
3 	Toetsingscriteria	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Omgevingsplan gemeente	7
3.3	Zonebeheer	8
3.4	Indirecte hinder	9
4 	Meet- en rekenvoorschrift	9
5 	Zorgplicht	9
6 	Geluidgegevens	10
6.1	Algemeen	10
6.2	Equivalente geluidbronnen (RBS en UBS)	10
6.3	Maximale geluidbronnen (RBS en UBS)	11
7 	Rekenmodel	12
7.1	Algemeen	12
7.2	Zonebeheermodel	13
7.3	Objecten en bodemvlakken	13
7.4	Geluidbronnen	14
7.5	Rekenpunten	14
7.6	Geluidoverdracht	14
8 	Berekeningsresultaten	15
8.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (RBS)	15
8.2	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (UBS)	16
8.3	Maximale geluidniveaus (RBS en UBS)	17
9 	Conclusie	18

Figuren

- 1 Overzicht van het gezoneerde industrieterrein
- 2 Overzicht van de ligging van het bedrijf met de referentiepunten
- 3 Overzicht van de ingevoerde equivalente geluidbronnen (RBS en UBS)
- 4 Overzicht van de ingevoerde maximale geluidbronnen (RBS en UBS)

Bijlagen

- 1 Begrippen
- 2 Overzicht van de ingevoerde objecten
- 3 Overzicht van de ingevoerde geluidbronnen
- 4 Berekeningsresultaten van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T,LT}$), RBS
- 5 Berekeningsresultaten van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T,LT}$), UBS
- 6 Berekeningsresultaten van de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}), RBS en UBS

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar worden gebruikt voor het doel waarvoor het is opgesteld. Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of van Noorman Bouw- en milieu-advies. Kwaliteit en verbetering van product en proces zijn bij Noorman Bouw- en milieu-advies gewaarborgd middels een kwaliteitsmanagementsysteem volgens NEN-EN-ISO 9001:2015.

1 | Inleiding

In opdracht van IJssel Delta Terminal (IJDT) B.V. (verder: IJDT) is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de containerterminal aan de Oslokade 9 op het geluidgezoneerde bedrijventerrein 'Zuiderzeehaven' te Kampen.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de geluidbelasting, afkomstig van de tot de inrichting behorende installaties en/of binnen de inrichting uitgevoerde werkzaamheden, op de omgeving. Het onderzoek wordt uitgevoerd ten behoeve van de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van het op 19 augustus 2024 door de zonebeheerder beschikbaar gestelde objectenmodel van het geluidgezoneerde industrieterrein Kampen waar de 'Zuiderzeehaven' onderdeel van uitmaakt.

De gehanteerde akoestische begrippen zijn in bijlage 1 toegelicht.

2 | Situatie

2.1 Locatie

De inrichting van IJDT is gelegen aan de Oslokade 9 op het bedrijventerrein Zuiderzeehaven te Kampen. Het bedrijfsterrein wordt omsloten door de Oslokade aan de oostzijde, de insteeikhaven aan de westzijde en bedrijfsterreinen en -gebouwen van derden aan de overige zijden. De dichtstbijzijnde woningen van derden buiten het bedrijventerrein liggen ten westen (Melmerweg), noorden (Kattewaardweg) en oosten (Pijperstaart) van het bedrijf op een minimale afstand van 580 m. Een overzicht van de ligging van het bedrijf ten opzichte van de omgeving is gegeven in afbeelding 1 en figuur 1.

Abbeelding 1: Overzicht van de situatie met geel gearceerd de inrichting van IJDT



2.2 Bedrijfsactiviteiten

Het bedrijf aan de Oslokade heeft een overslagcapaciteit van 30.000 containers per jaar. Er komen gemiddeld 4 containerschepen per week (= 8 aan- en afvaarten per week) en op werkdagen rijden ten behoeve van de aan- en afvoer van containers ten hoogste 90 vrachtwagens van en naar de inrichting (= 180 rijbewegingen).

2.3 Bedrijfstijden

Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

De aangevraagde activiteiten binnen de inrichting en de aan- en afvoer per as vinden in de aan te vragen representatieve bedrijfssituatie plaats in de periode tussen 06.00 uur en 23.00 uur. Ten behoeve van laad- en losactiviteiten met containers, het interne transport en het stapelen van containers wordt gebruik gemaakt van twee reachstackers. Het beladen of lossen van schepen gebeurt middels een elektrische containerkraan.

Uitzonderlijke bedrijfssituatie (UBS; 24 dagen per jaar)

In voorkomende gevallen wordt een schip in de avond- en nachtperiode beladen of gelost. Dit komt tot 2 keer per maand voor en kan daarmee ten hoogste 24 dagen per jaar plaatsvinden. De bedrijfssituatie waarbij gedurende de gehele avond- en nachtperiode containers worden overgeslagen van

of naar een schip wordt aangevraagd als uitzonderlijke bedrijfssituatie (UBS). De aan- en afvoer met vrachtwagens van containers vindt, net als in de representatieve bedrijfssituatie (RBS), alleen plaats tussen 06.00 uur en 23.00 uur.

3 | Toetsingscriteria

3.1 Algemeen

Tot 1 januari 2024 viel IJDT onder de directe werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Met het in werking treden van de Omgevingswet zijn de geluidvoorschriften zoals die voorheen verbonden waren aan het Activiteitenbesluit milieubeheer nagenoeg ongewijzigd overgenomen in het (tijdelijke deel van het) gemeentelijke Omgevingsplan.

3.2 Omgevingsplan gemeente

Geluidvoorschriften

Algemeen geldende geluidvoorschriften zijn opgenomen in paragraaf 22.3.4 van het tijdelijke deel van het gemeentelijke omgevingsplan. De geluidvoorschriften zijn van toepassing voor een milieubelastende activiteit. Als vastgelegd in artikel 22.54 zijn geluidgevoelige gebouwen (waaronder woningen) uitgezonderd van toetsing, voor zover deze geheel of gedeeltelijk zijn gelegen op het gezoneerde industrieterrein.

Meerdere activiteiten die verricht worden op dezelfde locatie en rechtstreeks met elkaar samenhangen en met elkaar in technisch verband staan (dan wel elkaar functioneel ondersteunen) worden als één activiteit beschouwd (artikel 22.56). Concreet betekent dit dat de gezamenlijke activiteiten binnen de grenzen van het bedrijf dienen te voldoen aan de voorschriften als vastgelegd in van het omgevingsplan.

De van toepassing zijnde grenswaarden zijn gegeven in artikel 22.63, in samenhang met artikel 22.71 en samengevat in tabel 1.

Tabel 1: Toelaatbare langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) en maximale geluidniveaus (L_{Amax}) op basis van het omgevingsplan

Beoordelingslocaties	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			L_{Amax} [dB(A)]		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Geluidgevoelig gebouw, buiten gezoneerd industrieterrein	50	45	40	70*	65	60
Op 50 m afstand van de terreingrens	50	45	40	geen eis	geen eis	geen eis

* Maximale geluidniveaus vanwege laden en lossen in de dagperiode zijn uitgezonderd van toetsing (artikel 22.63, lid 4).

Maatwerk

Als vastgelegd in artikel 22.45 van het omgevingsplan kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden dan de algemene grenswaarden voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus vaststellen. Bij het opstellen van een maatwerkvoorschrift over een milieubelastende activiteit zijn de instructieregels in paragraaf 5.1.4 en artikel 5.65 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) van overeenkomstige toepassing. Maatwerk is in principe alleen mogelijk als het binnenniveau in geluidgevoelige ruimten c.q. verblijfsruimten van geluidgevoelige gebouwen beperkt blijft tot ten hoogste de grenswaarden als genoemd in artikel 5.66 van het Bkl.

3.3 Zonebeheer

In het Omgevingsplan van de gemeente Kampen zijn nog geen geluidproductieplafonds (GPP's) vastgelegd. Op grond van artikel 3.6 van de Aanvullingswet geluid Omgevingswet dient voor de zone-toetsing de Wet geluidhinder als beoordelingskader te worden gehanteerd (overgangsrecht). Het bedrijventerrein 'Zuiderzeehaven' is geluidgezoneerd in het kader van de Wet geluidhinder. De kortste afstand van de inrichting tot de zonegrens bedraagt circa 950 meter (in noordelijke richting). Conform de Wet geluidhinder bedraagt de toelaatbare geluidbelasting vanwege het gehele industrieterrein 50 dB(A) etmaalwaarde op de zonegrens. Ter plaatse van woningen, gelegen buiten het industrieterrein, maar binnen de geluidzone zijn hogere grenswaarden vastgesteld. Voor eventuele woonbestemmingen gelegen op het industrieterrein gelden formeel geen grenswaarden.

Toetsing van de totale geluidbelasting vanwege alle inrichtingen op het geluidgezoneerde industrieterrein tezamen, is voorbehouden aan de beheerder van de zone. De Wet geluidhinder kent geen normering aangaande maximale geluidniveaus. Dit betekent dat bij toetsing op de zonegrens geen rekening behoeft te worden gehouden met maximale geluidniveaus.

3.4 Indirecte hinder

Voor de indirecte geluidhinder vanwege de verkeersaantrekkende werking van de activiteit zijn geen voorschriften opgenomen in het gemeentelijke Omgevingsplan. De inrichting bevindt zich op een geluidgezoneerd industrieterrein. De indirecte hinder vanwege de verkeersaantrekkende werking heeft voor een bedrijf gelegen op een geluidgezoneerd industrieterrein niet te worden getoetst.

4 | Meet- en rekenvoorschrift

De berekeningen van de geluidniveaus zijn uitgevoerd in overeenstemming met de “Meet- en rekenmethode geluid industrie” als opgenomen in bijlage IVh van de omgevingsregeling.

Ten behoeve van het zonebeheer zijn aanvullend de geluidniveaus berekend in overeenstemming met de richtlijnen als beschreven in de ‘Handleiding meten en rekenen industrielawaai’ uitgegeven door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (Samsom 1999).

In voorliggend onderzoek is gebruik gemaakt van Module C / Methode II.

5 | Zorgplicht

In het kader van de zorgplicht, als omschreven in artikel 22.44 van het omgevingsplan, zijn de volgende maatregelen voorzien ter beperking van de geluidemissie naar de omgeving:

- De werkzaamheden en de aan- en afvoerbewegingen per schip en per as vinden in hoofdzaak gedurende de dag- en avondperiode plaats. In voorkomende gevallen (uitzonderlijke bedrijfssituatie, ten hoogste 24 maal per jaar) vindt de overslag van containers van en naar schepen ook in de nachtperiode plaats.
- Met walstroom hoeft bij de voor de kade liggende schepen geen gebruik te worden gemaakt van scheepsmotoren of dieselaggregaten.
- De elektrische containerkraan is geluidarm uitgevoerd.
- Door een optimale routing en logistieke indeling wordt de geluidemissie verband houdend met intern transport zo klein mogelijk gehouden.
- De bedrijfsduur van de voertuigen op het terrein wordt zoveel als mogelijk beperkt, motorvoertuigen zijn niet onnodig in bedrijf.
- Bij de op- en overslag van containers wordt nauwkeurig gewerkt om de daarmee verband houdende maximale geluidniveaus in de omgeving waar mogelijk te beperken.
- Onderhoudswerkzaamheden aan voertuigen en materieel worden regelmatig uitgevoerd.

- De rijsnelheid van bedrijfsverkeer over het terrein van de inrichting is beperkt tot 15 km/uur.
- De binnen de inrichting in gebruik zijnde machines en voertuigen voldoen aan de actuele stand der techniek.

6 | Geluidgegevens

6.1 Algemeen

Met behulp van een akoestisch rekenmodel zijn de geluidniveaus in de omgeving berekend. Hierbij is uitgegaan van de informatie van de opdrachtgever over de aan te vragen bedrijfssituaties, aantallen vervoersbewegingen en het in te zetten materieel. In de berekeningen wordt uitgegaan van de in dit hoofdstuk omschreven geluidbronnen en bedrijfstijden. Een overzicht van de ligging van de geluidbronnen is weergegeven in de figuren 3 en 4.

6.2 Equivalente geluidbronnen (RBS en UBS)

Vrachtwagens en lichte motorvoertuigen

Voor de aan- en afvoer van containers rijden ten hoogste 70 vrachtwagens in de dagperiode, 15 in de avondperiode en 5 in de nachtperiode. Opgemerkt wordt dat alleen de hoofdroute van het vrachtverkeer in de beoordeling is meegenomen. Afwijkingen van deze hoofdroute zijn als minder relevant buiten beschouwing gelaten. Op werkdagen rijden 17 personenauto's en lichte bestelauto's van personeel en bezoekers in de dagperiode en 2 in de avond- en nachtperiode van en naar de parkeerplaats. Deze parkeren op de parkeerplekken bij het kantoorgebouw. De vrachtwagens en lichte motorvoertuigen rijden in hoofdzaak tussen 06.00 uur en 23.00 uur van en naar de inrichting.

De geschematiseerde rijroutes op het terrein van de inrichting [bronnen mb01 en mb02] zijn ingevoerd als zogenaamde mobiele bron. Inclusief manoeuvreren rijden de auto's met een gemiddelde rijsnelheid van 10 km/uur over het terrein van de inrichting. De gemiddelde equivalente bronsterkte van een moderne vrachtwagen bedraagt bij deze rijsnelheid $L_w = 102$ dB(A). De gemiddelde bronsterkte van het rijden van lichte motorvoertuigen (personenauto's en lichte bestelauto's) tot 15 km/uur bedraagt $L_w = 87$ dB(A).

Containerkraan

Op de overslagkade staat een containerkraan (portaalkraan) op een kraanbaan opgesteld. Het betreft een moderne elektrische kraan (Femont of vergelijkbaar) met een opgegeven totale bronsterkte van $L_w = 103$ dB(A). Voor de verrijdbare containerkraan langs de kade zijn drie representatieve lijnbronlocaties aangehouden [locaties a, b en c]. Binnen de werkcyclus van een dergelijke containerkraan zijn verschillende deelgeluidbronnen te onderscheiden, te weten:

- Bron L01a t/m c: Containerkraan heffen met een (deel)bronsterkte $L_W = 100$ dB(A).
- Bron L02a t/m c: Containerkraan lierwerk met een (deel)bronsterkte $L_W = 92$ dB(A).
- Bron L03a t/m c: Containerkraan katrijden met een (deel)bronsterkte $L_W = 96$ dB(A).
- Bron L04: het kraanrijden over de kraanbaan met een (deel)bronsterkte van $L_W = 96$ dB(A).

De containerkraan is in de representatieve bedrijfssituatie effectief 90% in bedrijf gedurende 12 uur in de dagperiode, 2 uur in de avondperiode en 1 uur in de nachtperiode. In de uitzonderlijke bedrijfssituatie kan de kraan gedurende het gehele etmaal (effectief 90%) in bedrijf zijn. De totale bedrijfsduur van het heffen, lierwerk en katrijden [bron L01a t/m c, L02a t/m c en L03a t/m c] is zowel qua tijd en locatie evenredig verdeeld over de deelbronnen en de drie bronlocaties.

Reachstackers

Binnen de inrichting zijn ten behoeve van het laden en lossen en het interne transport van containers twee reachstackers (Hyster, type RS 46-36 of gelijkwaardig, voorzien van een geluidreducerend pakket) in bedrijf met een representatieve bronsterkte van $L_W = 106$ dB(A) tijdens de werkcyclus. Deze waarde is vastgesteld voor eenzelfde type reachstacker bij een vergelijkbare containerterminal van de opdrachtgever elders.

Op het terminalterrein is een geschematiseerde rijroute ingevoerd [bron L05]. De effectieve bedrijfstijd van de reachstackers bedraagt ten hoogste 6 uur in de dagperiode, 1 uur in de avondperiode en een kwartier in de nachtperiode per machine in de representatieve bedrijfssituatie. In de uitzonderlijke bedrijfssituatie bedraagt de effectieve bedrijfstijd per machine 6 uur in de dagperiode, 1 uur in de avondperiode en 2 uur in de nachtperiode.

Schepen voor kade

Een voor de kade liggend containerschip kan gedurende het gehele etmaal aanwezig zijn. Voor de stroomvoorziening van het schip wordt gebruik gemaakt van walstroom zodat de daarmee verband houdende geluidemissie verwaarloosbaar is.

6.3 Maximale geluidbronnen (RBS en UBS)

Op diverse locaties binnen de inrichting kunnen maximale geluidniveaus (pieken) worden veroorzaakt. Maximale geluidniveaus worden met name veroorzaakt door het vrachtverkeer (rijden, optrekken, remmen e.d.), het parkeren van lichte motorvoertuigen, de laad- en losactiviteiten en het stapelen c.q. plaatsen van containers met de reachstackers en de containerkraan, en het laden of lossen van schepen. De ligging van de maximale geluidbronnen is gegeven in figuur 4. De maximale geluidniveaus kunnen zowel in de RBS en de UBS in de dag-, avond- en nachtperiode optreden.

Voor het optrekken, rijden en manoeuvreren van vrachtwagens is als maximale bronsterkte uitgegaan van $L_{Wmax} = 112$ dB(A) [bron 01 max t/m 06 max]. Dit is inclusief de mogelijke piekgeluiden die optreden bij het plaatsen van containers op het chassis van de vrachtwagen. Vanwege het parkeren van lichte motorvoertuigen (met name dichtslaan van portieren) bedraagt de maximale bronsterkte $L_{Wmax} = 98$ dB(A) [bronnen 07max en 08max].

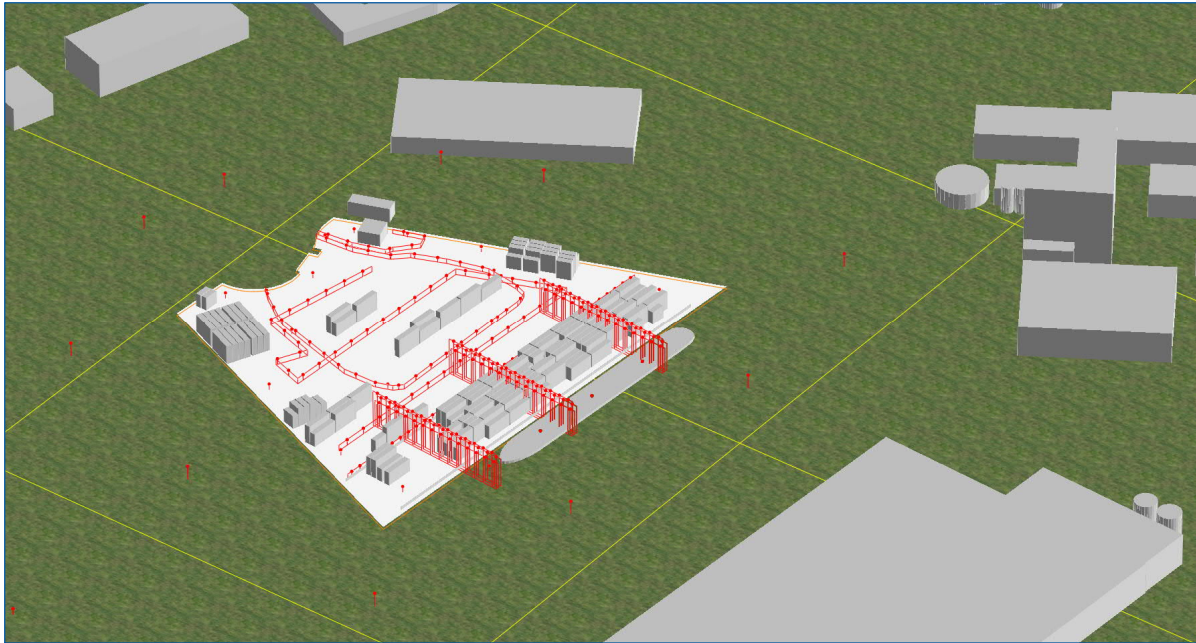
Voor de laad- en losactiviteiten en het stapelen c.q. plaatsen van containers is als maximale bronsterkte, zowel bij de containerkraan als bij de reachstackers, uitgegaan van $L_{Wmax} = 124$ dB(A) [bronnen 09max t/m 15max]. Voor het laden of lossen van schepen is als maximale bronsterkte uitgegaan van $L_{Wmax} = 121$ dB(A) [bronnen 16max t/m 19max]. Dergelijke pieken worden veroorzaakt doordat de spreader of één van de twistlocks tegen de containerwand stoot, de containers elkaar onderling raken of dat de container tegen de wand van het schip stoot.

7 | Rekenmodel

7.1 Algemeen

De inrichting en de omgeving zijn verwerkt in het meest recente objectenmodel van het industrieterrein Zuiderzeehaven te Kampen. Daarbij is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu V2023.3. Een overzicht van het rekenmodel is gegeven in de figuren 1 t/m 4. In afbeelding 2 is een driedimensionale weergave van het rekenmodel gegeven.

Afbeelding 2: 3D-weergave van het rekenmodel van het bedrijf (vanuit noordelijke richting)



7.2 Zonebeheermodel

Het rekenmodel is toegevoegd aan het actuele zonebeheermodel zoals op 19 augustus 2024 beschikbaar gesteld door de zonebeheerder. Alle aan het zonebeheermodel toegevoegde en/of gewijzigde objecten en geluidbronnen zijn opgenomen in een aparte groep. Wijzigingen van het rekenmodel zijn uitsluitend doorgevoerd binnen de terreingrenzen van IJDT. Voor de beheerder van de zone is het gehanteerde rekenmodel op aanvraag digitaal beschikbaar.

7.3 Objecten en bodemvlakken

De gebouwen op het terrein van de inrichting zijn in een aparte groep gezet en met coördinaten, hoogten en reflectiecoëfficiënten gegeven in bijlage 2. Voor de bodemgebieden is ongewijzigd aangesloten bij de uitgangspunten van het zonebeheermodel. Voor het niet gedefinieerde bodemgebied is conform het zonebeheermodel uitgegaan van $B = 1,0$ (absorberend).

Containers

Vanwege de aard van de activiteiten kunnen binnen de inrichting meerdere tot vijf hoog gestapelde containers aanwezig zijn. Door deze containers wordt het afgestraalde geluid vanwege de inrichting in verschillende richtingen afgeschermd dan wel gereflecteerd. In de loop van de tijd varieert deze

opslag echter zowel van hoogte als van plaats, zodat niet gesproken kan worden van een vaste afscherming. In het rekenmodel is de akoestische afscherming van de aanwezige containers slechts gedeeltelijk meegenomen.

7.4 Geluidbronnen

Een overzicht van de in het rekenmodel ingevoerde geluidbronnen met coördinaten, hoogten en octaafbandspectra is voor beide bedrijfssituaties gegeven in bijlage 3. De ligging van de geluidbronnen is weergegeven in de figuren 3 en 4.

7.5 Rekenpunten

Zonepunten en rekenpunten ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen gelegen buiten het gezoneerde industrieterrein zijn ontleend aan het zonebeheermodel. Voor toetsing aan de geluidvoorschriften van de referentiepunten rondom de inrichting is conform artikel 22.71 van het Omgevingsplan een afstand van 50 meter van de terreingrens aangehouden. De beoordelingshoogte voor de referentiepunten bedraagt $h_o = 5$ m voor zowel de dag-, avond- als nachtperiode. De ligging van de rekenpunten is gegeven in de figuren 1 en 2.

7.6 Geluidoverdracht

Met behulp van het geluidoverdrachtmodel is voor iedere geluidbron het gestandaardiseerde immis-sieniveau L_i op het berekeningspunt bepaald. Uit het gestandaardiseerde immis-sieniveau wordt per beoordelingsperiode en per relevante bedrijfstoestand het langtijdgemiddelde deelgeluidniveau $L_{Aeqi,LT}$ bepaald volgens:

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g$$

waarin: C_b = bedrijfstijdcorrectieterm
 C_m = meteocorrectieterm
 C_g = gevelreflectieterm

Aangezien, voor zover van toepassing, is gerekend met invallend geluid is de gevelreflectieterm $C_g = 0$ dB.

In de 'Meet en rekenmethode geluid industrie' wordt als beoordelingsgrootte het 'langtijdgemiddelde beoordelingsniveau' $L_{Ar,LT}$ in dB(A) gehanteerd. Deze grootte is gebaseerd op het equiva-

lente geluidniveau $L_{Aeq,T}$ waarbij rekening wordt gehouden met de afzonderlijke geluidbijdragen tijdens verschillende bedrijfstoestanden van de inrichting, alsmede het karakter van het geluid (impulsachtig, tonaal, muziek) en de meteocorrectie.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ wordt voor elke beoordelingsperiode (dag-, avond- of nachtperiode) bepaald uit de energetische sommatie van de deelbeoordelingsniveaus $L_{Ari,LT}$ voor de verschillende bedrijfstoestanden. Het deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ wordt voor elke afzonderlijke beoordelingsperiode en voor elke verschillende bedrijfstoestand bepaald uit:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K_x$$

waarin: $L_{Aeqi,LT}$ = het langtijdgemiddelde deelgeluidniveau voor elke afzonderlijke bedrijfstoestand;
 K_x = een toeslag voor tonaal geluid ($K_1 = 5$ dB), impuls geluid ($K_2 = 5$ dB) of muziek geluid ($K_3 = 10$ dB).

De toeslagen K_1 t/m K_3 zijn in voorliggende situatie niet van toepassing. Het langtijdgemiddelde deelgeluidniveau $L_{Aeqi,LT}$ komt daarmee overeen met het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$.

8 | Berekeningsresultaten

8.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (RBS)

Bijlage 4.1 geeft een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) vanwege de inrichting invallend op de aangegeven rekenpunten in de representatieve bedrijfssituatie (RBS). In bijlage 4.2 is voor de meest relevante toetspunten een overzicht gegeven van de deelbijdrage per bron. In tabel 2 is een overzicht gegeven van deze berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de aangegeven punten bij een beoordelingshoogte van $h_0 = 5$ m.

Tabel 2: Overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ in dB(A), RBS

Toetspunt en omschrijving		$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]		
		dag	avond	nacht
IJDT01_A	50 m van terrein (n)	54	52	43
IJDT04_A	50 m van terrein (o)	54	51	42
IJDT06_A	50 m van terrein (z)	56	53	44
11b_A	Zonebewakingspunt	29	26	18
12_A	Zonebewakingspunt	29	26	18
23_A	57 dB(A) bewakingspunt (woning Melmerweg 15)	30	28	20
24_A	58 dB(A) bewakingspunt (woning Melmerweg 17)	30	27	20

Toetspunt en omschrijving		$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]		
		dag	avond	nacht
25_A	55 dB(A) bewakingspunt (woning Kattewaardweg 1)	34	31	23
26_A	55 dB(A) bewakingspunt (woning Kattewaardweg 2)	32	29	21
27_A	55 dB(A) bewakingspunt (woning Pijperstaart 7/9)	30	27	18

De geluidbelasting op de zonegrens bedraagt ten hoogste 31 dB(A) als etmaalwaarde. De avondperiode is hierbij maatgevend. De geluidbelasting is daarmee 19 dB lager dan de wettelijke grenswaarde van 50 dB(A) zoals deze geldt voor het gehele industrieterrein. Ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen (gelegen binnen de zone) bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 36 dB(A) als etmaalwaarde. Dit is 19 dB lager dan de voor de betreffende woning vastgestelde hogere waarde van 55 dB(A). Verdere toetsing aan de zonegrens, dan wel aan de hogere grenswaarden, vanwege het totale industrieterrein is voorbehouden aan de beheerder van de zone.

Op een afstand van 50 meter van de terreingrens wordt niet op alle rekenpunten voldaan aan de algemene grenswaarde van 50 dB(A) als etmaalwaarde. De berekende hogere bijdrage kan middels maatwerk worden vergund. Voorwaarde is dat de activiteiten akoestisch inpasbaar zijn binnen het zonebeheer.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus HMRI - zonebeheer

Ter informatie is in bijlage 4.3 een overzicht gegeven van de conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai' berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) vanwege het bedrijf in de representatieve bedrijfssituatie (RBS). Hierbij is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu V2023.3 overeenkomstig de versie waarin het zonebeheermodel is aangeleverd. Het rekenmodel is verder ongewijzigd, de berekeningsresultaten zijn (vrijwel) gelijk.

8.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (UBS)

In de uitzonderlijke bedrijfssituatie wordt gedurende de gehele nachtperiode een containerschip beladen of gelost. Deze bedrijfssituatie komt ten hoogste 2 keer per maand, ofwel 24 dagen per jaar, voor. De overige activiteiten zijn gelijk aan de RBS. Bijlage 5 geeft een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) vanwege de inrichting invallend op de aangegeven rekenpunten in de uitzonderlijke bedrijfssituatie (UBS). In tabel 3 is een overzicht gegeven van deze berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de aangegeven punten bij een beoordelingshoogte van $h_o = 5$ m.

Tabel 3: Overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ in dB(A), UBS

Toetspunt en omschrijving		$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]		
		dag	avond	nacht
IJDT01_A	50 m van terrein (n)	54	52	52
IJDT04_A	50 m van terrein (o)	54	51	51
IJDT06_A	50 m van terrein (z)	56	53	53
11b_A	Zonebewakingspunt	29	27	27
12_A	Zonebewakingspunt	29	27	27
23_A	57 dB(A) bewakingspunt (woning Melmerweg 15)	30	29	29
24_A	58 dB(A) bewakingspunt (woning Melmerweg 17)	30	29	28
25_A	55 dB(A) bewakingspunt (woning Kattewaardweg 1)	34	32	31
26_A	55 dB(A) bewakingspunt (woning Kattewaardweg 2)	32	30	29
27_A	55 dB(A) bewakingspunt (woning Pijperstraat 7/9)	30	27	27

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat in UBS de geluidbelasting in de avondperiode tot 2 dB hoger en in de nachtperiode tot 9 dB hoger is dan in de representatieve bedrijfssituatie. De hoogst berekende geluidbelasting op nabij gelegen woningen buiten het industrieterrein [punt 25, woning Kattewaardweg 1] bedraagt in de UBS 41 dB(A) als etmaalwaarde. De nachtperiode is hierbij bepalend. Dit is 14 dB lager dan de voor deze woning vastgestelde hogere waarde van 55 dB(A).

8.3 Maximale geluidniveaus (RBS en UBS)

De berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) voor de aan te vragen representatieve bedrijfssituatie en uitzonderlijke bedrijfssituatie (RBS en UBS) zijn gelijk en zijn gegeven in bijlage 6. In onderstaande tabel 4 is een overzicht gegeven van deze berekende maximale geluidniveaus op de aangegeven punten bij een beoordelingshoogte van $h_0 = 5$ m.

Tabel 4: Overzicht van de berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) in dB(A), RBS en UBS

Toetspunt en omschrijving		$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]		
		dag	avond	nacht
23_A	57 dB(A) bewakingspunt (woning Melmerweg 15)	55	55	55
24_A	58 dB(A) bewakingspunt (woning Melmerweg 17)	54	54	54
25_A	55 dB(A) bewakingspunt (woning Kattewaardweg 1)	54	54	54
26_A	55 dB(A) bewakingspunt (woning Kattewaardweg 2)	52	52	52
27_A	55 dB(A) bewakingspunt (woning Pijperstraat 7/9)	52	52	52

Het maximale geluidniveau (L_{Amax}) vanwege de inrichting invallend op de omliggende woningen buiten het gezoneerde industrieterrein bedraagt ten hoogste 55 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperi-

ode [punt 23_A, woning Melmerweg 15]. Er kan worden voldaan aan de grenswaarden van respectievelijk 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A) invallend op de gevels van de woningen. Toetsing van de berekende waarden ter plaatse van de zonegrens is niet aan de orde.

9 | Conclusie

In opdracht van IJssel Delta Terminal (IJDT) B.V. (verder: IJDT) is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de containerterminal aan de Oslokade 9 op het geluidgezoneerde bedrijventerrein 'Zuiderzeehaven' te Kampen. Doel van het onderzoek is het vaststellen van de geluidbelasting op de omgeving, afkomstig van de tot de inrichting behorende installaties en/of binnen de inrichting uitgevoerde werkzaamheden, ten behoeve van de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Uit de berekeningsresultaten volgt dat de inrichting voor wat betreft de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$ zowel in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) en in de uitzonderlijke bedrijfssituatie (UBS) ruimschoots kan voldoen aan de wettelijke grenswaarde van 50 dB(A) als etmaalwaarde ter plaatse van de zonegrens en aan de voor de omliggende woningen vastgestelde hogere waarden van 55 dB(A) tot 58 dB(A) als etmaalwaarden. De hoogst berekende geluidbelasting op de zonegrens bedraagt in de representatieve bedrijfssituatie 31 dB(A) als etmaalwaarde. De toetsing van de inpassing van de inrichting binnen de geluidzone is voorbehouden aan de zonebeheerder.

In de uitzonderlijke bedrijfssituatie wordt gedurende de gehele nachtperiode een containerschip beladen of gelost. Deze bedrijfssituatie komt ten hoogste 2 keer per maand, ofwel 24 dagen per jaar, voor. In de uitzonderlijke bedrijfssituatie bedraagt de hoogst berekende geluidbelasting op nabij gelegen woningen buiten het industrieterrein 41 dB(A) als etmaalwaarde.

Voor mogelijk optredende maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) kan de inrichting zowel in de RBS als de UBS voldoen aan de grenswaarden van respectievelijk 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode invallend op de gevels van de woningen buiten het gezoneerde industrieterrein.

Indirecte hinder

De activiteiten vinden plaats op een geluidgezoneerd industrieterrein. De verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder) behoeft daarom niet verder te worden getoetst.

Noorman Bouw- en milieu-advies

Figuren

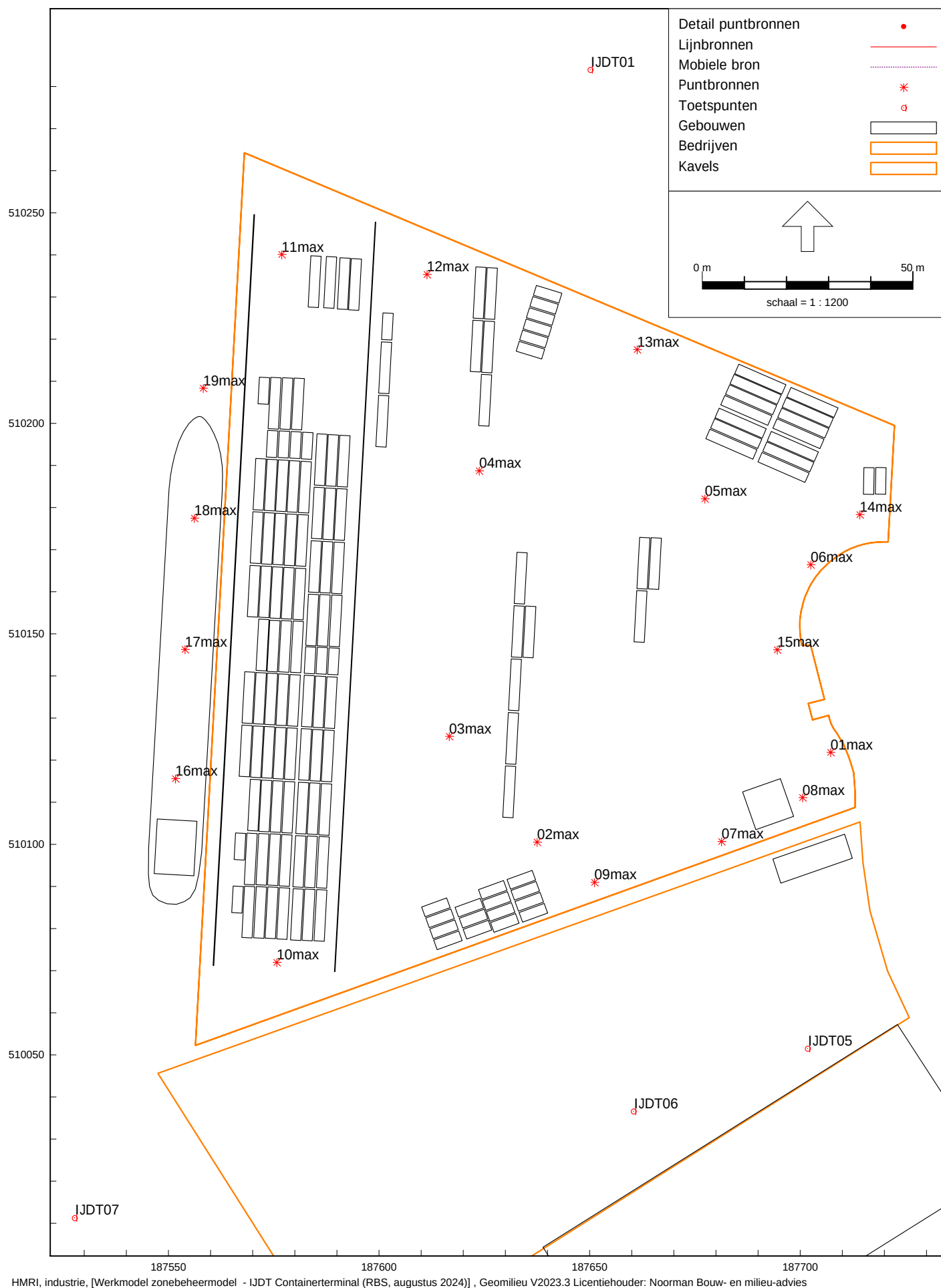




HMRI, industrie, [Werkmodel zonebeheermodel - IJDT Containerterminal (RBS, augustus 2024)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Noorman Bouw- en milieu-advies

Overzicht van de ligging van het bedrijf met de referentiepunten





HMRI, industrie, [Werkmodel zonebeheermodel - IJDT Containerterminal (RBS, augustus 2024)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Noorman Bouw- en milieu-advies

Overzicht van de ingevoerde maximale geluidbronnen (RBS)

Bijlagen

BEGRIPPEN

Decibel A, afgekort dB(A): een maat voor de sterkte van geluid, zoals het door de mens wordt waargenomen, ten opzichte van een referentiedruk van 20 μ Pa.

Equivalent geluidniveau $L_{Aeq,T}$ in dB(A): het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.

Gestandaardiseerd immissieniveau L_i in dB(A): het equivalente geluidniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.

Immissierelevante bronsterkte L_{WR} in dB(A): het geluidvermogensniveau van een denkbeeldige bron, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluiddruk niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidbron.

Langtijdgemiddeld deelgeluidniveau $L_{Aeqi,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een immissiepunt, bij een meteoraangemiddelde geluidoverdracht, zo nodig gecorrigeerd voor de gevelreflectie.

Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent of muziekgeluid.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A): energetische sommatie van de langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus.

Etmaalwaarde van het equivalente geluidniveau vanwege het industrieterrein L_{etmaal} in dB(A): de hoogste van de volgende drie waarden:

- $L_{Ar,LT}$ over de dagperiode;
- $L_{Ar,LT}$ over de avondperiode + 5;
- $L_{Ar,LT}$ over de nachtperiode + 10.

Europese dosismaat L_{den} in dB: een getalswaarde, uitgedrukt in dB, voor het A-gewogen energetisch gemiddelde van het (jaar)gemiddelde geluidniveau over de dagperiode, de avondperiode + 5 dB en de nachtperiode + 10 dB.

Dagperiode: de beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.

Avondperiode: de beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.

Nachtperiode: de beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

Maximaal geluidniveau (piekgeluidniveau) L_{Amax} in dB(A): het maximaal te meten A-gewogen geluidniveau, meterstand "fast" gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C_m .

Immissiepunt: de plaats waarop het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald.

Representatieve bedrijfssituatie: toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

Bedrijfstoestand: toestand van een inrichting, die relevant is voor te verrichten metingen.

Meteoraam: de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidoverdracht plaatsvindt.

Stoorgeluid: het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidbronnen dan die waarvan het geluidniveau wordt bepaald.

Zone: een rond een industrieterrein gelegen gebied, waarbuiten een bepaalde geluidbelasting vanwege dit terrein niet wordt overschreden.

Model: IJDT Containerterminal (RBS, augustus 2024)
Groep: IJDT Containerterminal Kampen
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl.	1k
01	Kantoor IJDT	187686,33	510112,45	4,53	0,00	Eigen waarde	0,80	
02	Kraanbaan IJDT	187599,23	510247,81	0,10	0,00	Eigen waarde	0,80	
03	Kraanbaan IJDT	187570,45	510249,58	0,10	0,00	Eigen waarde	0,80	
04	Containerschip (contour)	187547,34	510106,03	0,01	0,00	Eigen waarde	0,80	
05	Containerschip (contour)	187557,44	510201,64	0,01	0,00	Eigen waarde	0,80	
07	Driehoog gestapelde 20ft container	187631,43	510086,17	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
07	Driehoog gestapelde 20ft container	187610,94	510082,82	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
07	Driehoog gestapelde 20ft container	187612,87	510077,60	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
07	Driehoog gestapelde 20ft container	187611,92	510080,22	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
07	Driehoog gestapelde 20ft container	187630,48	510088,79	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
07	Driehoog gestapelde 20ft container	187639,21	510085,97	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
07	Driehoog gestapelde 20ft container	187637,27	510091,20	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
07	Driehoog gestapelde 20ft container	187638,23	510088,58	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
07	Driehoog gestapelde 20ft container	187632,41	510083,56	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
07	Driehoog gestapelde 20ft container	187575,66	510191,88	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
07	Driehoog gestapelde 20ft container	187584,67	510140,50	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
07	Driehoog gestapelde 20ft container	187590,24	510140,25	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
07	Driehoog gestapelde 20ft container	187587,46	510140,39	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
07	Driehoog gestapelde 20ft container	187581,23	510191,62	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
07	Driehoog gestapelde 20ft container	187641,77	510225,60	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
07	Driehoog gestapelde 20ft container	187642,58	510228,26	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
07	Driehoog gestapelde 20ft container	187640,98	510222,93	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
07	Driehoog gestapelde 20ft container	187578,44	510191,77	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
07	Driehoog gestapelde 20ft container	187619,87	510080,13	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
07	Driehoog gestapelde 20ft container	187618,88	510082,74	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
07	Driehoog gestapelde 20ft container	187620,82	510077,51	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187708,99	510203,66	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187569,45	510115,47	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187570,14	510128,14	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187578,18	510127,68	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187577,57	510114,96	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187581,56	510127,50	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187707,87	510201,24	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187706,81	510198,76	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187705,66	510196,23	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187568,64	510102,68	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187572,11	510115,28	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187572,79	510128,01	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187704,33	510193,21	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187703,26	510190,73	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187702,12	510188,20	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187578,88	510140,34	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187574,17	510102,51	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187574,81	510115,14	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187575,49	510127,81	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187576,16	510140,50	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187693,28	510201,76	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187696,61	510209,18	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187691,94	510198,73	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187568,07	510090,07	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187573,60	510089,90	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187664,61	510172,85	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187661,20	510160,28	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187695,49	510206,76	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187694,42	510204,28	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187582,37	510089,39	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187584,25	510127,30	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187690,88	510196,25	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187689,73	510193,73	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187584,93	510139,99	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187580,88	510114,76	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187586,94	510127,17	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187586,33	510114,45	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187587,64	510139,83	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187582,94	510102,00	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187583,57	510114,63	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187578,11	510178,48	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187577,43	510165,81	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187576,79	510153,17	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187575,42	510178,67	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187574,73	510165,94	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187578,79	510191,16	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187581,50	510191,00	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187572,76	510178,81	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187572,07	510166,14	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187571,44	510153,50	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187580,19	510165,62	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187580,80	510178,34	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187573,43	510191,49	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187625,00	510224,30	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187624,32	510211,64	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187634,81	510156,61	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187622,30	510224,50	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187632,75	510169,38	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	
08	Driehoog gestapelde 40ft container	187625,67	510236,99	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80	

Model: IJDT Containerterminal (RBS, augustus 2024)
Groep: IJDT Containerterminal Kampen
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.			X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl.	1k
08	Driehoog	gestapelde	40ft	container	187593,40	510239,14	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80
08	Driehoog	gestapelde	40ft	container	187600,57	510219,35	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80
08	Driehoog	gestapelde	40ft	container	187590,74	510239,34	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80
08	Driehoog	gestapelde	40ft	container	187574,31	510210,93	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80
08	Driehoog	gestapelde	40ft	container	187579,85	510210,76	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80
08	Driehoog	gestapelde	40ft	container	187631,39	510144,05	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80
08	Driehoog	gestapelde	40ft	container	187630,70	510131,31	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80
08	Driehoog	gestapelde	40ft	container	187590,68	510197,18	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80
08	Driehoog	gestapelde	40ft	container	187587,96	510197,34	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80
08	Driehoog	gestapelde	40ft	container	187589,37	510171,80	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80
08	Driehoog	gestapelde	40ft	container	187586,61	510171,98	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80
08	Driehoog	gestapelde	40ft	container	187587,29	510184,65	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80
08	Driehoog	gestapelde	40ft	container	187585,97	510159,35	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80
08	Driehoog	gestapelde	40ft	container	187584,59	510184,85	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80
08	Driehoog	gestapelde	40ft	container	187583,91	510172,12	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80
08	Driehoog	gestapelde	40ft	container	187589,98	510184,52	7,31	0,00	Eigen waarde	0,80
09	Tweehoog	gestapelde	20ft	container	187717,45	510183,12	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
09	Tweehoog	gestapelde	20ft	container	187573,70	510204,52	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
09	Tweehoog	gestapelde	20ft	container	187629,56	510091,40	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
09	Tweehoog	gestapelde	20ft	container	187600,94	510226,23	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
09	Tweehoog	gestapelde	20ft	container	187720,28	510183,15	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
09	Tweehoog	gestapelde	20ft	container	187636,35	510093,81	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
09	Tweehoog	gestapelde	20ft	container	187567,45	510083,66	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
09	Tweehoog	gestapelde	20ft	container	187568,02	510096,27	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
09	Tweehoog	gestapelde	20ft	container	187640,15	510220,28	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
09	Tweehoog	gestapelde	20ft	container	187639,33	510217,62	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
09	Tweehoog	gestapelde	20ft	container	187613,80	510074,98	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
09	Tweehoog	gestapelde	20ft	container	187643,42	510230,91	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
09	Tweehoog	gestapelde	20ft	container	187583,99	510191,45	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187599,90	510206,67	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187583,82	510239,81	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187622,99	510237,17	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187583,24	510159,43	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187573,48	510140,68	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187571,44	510102,59	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187577,11	510210,84	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187588,80	510159,23	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187632,07	510156,69	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187630,03	510118,63	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187661,88	510172,93	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187570,87	510089,98	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187570,06	510179,01	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187576,35	510089,73	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187570,74	510191,67	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187585,77	510101,88	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187580,20	510102,08	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187582,24	510140,17	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187579,63	510153,06	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187569,38	510166,27	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187579,63	510089,47	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187574,06	510153,25	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187568,12	510141,01	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187585,28	510197,52	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187576,10	510191,34	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187567,44	510128,34	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187587,51	510239,63	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187585,20	510089,27	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187570,81	510140,83	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80
10	Tweehoog	gestapelde	40ft	container	187576,92	510102,34	4,88	0,00	Eigen waarde	0,80

Model: IJDT Containerterminal (RBS, augustus 2024)
Groep: IJDT Containerterminal Kampen
Lijst van Bedrijven, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ItemID	Vorm	X-1	Y-1	Oppervlak
01	IJDT Kampen	13947	Polygoon	187556,41	510052,25	22958,23

Model: IJDT Containerterminal (RBS, augustus 2024)
Groep: IJDT Containerterminal Kampen
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lengte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
mb01	vrachtverkeer	1,00	10	70	15	5	271,61	68,50	79,20	85,80
mb02	lichte motorvoertuigen	0,80	10	34	4	4	65,12	52,80	66,10	66,40

Model: IJDT Containerterminal (RBS, augustus 2024)
Groep: IJDT Containerterminal Kampen
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
mb01	90,00	94,90	98,00	96,10	90,00	79,50	102,05	22,47	24,39	32,17
mb02	70,10	79,80	84,30	81,20	74,60	64,80	87,38	25,79	30,31	33,32

Model: IJDT Containerterminal (RBS, augustus 2024)
Groep: IJDT Containerterminal Kampen
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hdef.	ISO_H	ISO_M.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
L01a	Containerkraan heffen	187542,08	510113,63	Eigen waarde	10,33	0,00	68,00	78,70	78,10	83,90
L01b	Containerkraan heffen	187545,46	510169,13	Eigen waarde	10,33	0,00	68,00	78,70	78,10	83,90
L01c	Containerkraan heffen	187548,34	510215,24	Eigen waarde	10,33	0,00	68,00	78,70	78,10	83,90
L02a	Containerkraan lierwerk	187542,01	510112,32	Eigen waarde	12,00	0,00	61,00	71,30	77,20	86,20
L02b	Containerkraan lierwerk	187545,39	510167,81	Eigen waarde	12,00	0,00	61,00	71,30	77,20	86,20
L02c	Containerkraan lierwerk	187548,27	510213,92	Eigen waarde	12,00	0,00	61,00	71,30	77,20	86,20
L03a	Containerkraan katrijden	187542,13	510114,82	Eigen waarde	15,50	0,00	65,00	75,40	81,30	91,30
L03b	Containerkraan katrijden	187545,51	510170,32	Eigen waarde	15,50	0,00	65,00	75,40	81,30	91,30
L03c	Containerkraan katrijden	187548,39	510216,43	Eigen waarde	15,50	0,00	65,00	75,40	81,30	91,30
L04	Containerkraan kraanrijden	187589,68	510069,75	Eigen waarde	1,50	0,00	66,00	76,30	83,40	91,30
L05	Reachstackers (2 stuks)	187613,78	510233,49	Eigen waarde	1,50	0,00	67,10	77,10	93,90	94,10

Model: IJDT Containerterminal (RBS, augustus 2024)
Groep: IJDT Containerterminal Kampen
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lengte
L01a	90,60	98,00	89,40	84,20	70,10	99,54	1,2000	0,2000	0,1000	65,10
L01b	90,60	98,00	89,40	84,20	70,10	99,54	1,2000	0,2000	0,1000	65,10
L01c	90,60	98,00	89,40	84,20	70,10	99,54	1,2000	0,2000	0,1000	65,10
L02a	88,40	86,60	80,10	73,90	62,90	92,46	1,2000	0,2000	0,1000	65,03
L02b	88,40	86,60	80,10	73,90	62,90	92,46	1,2000	0,2000	0,1000	65,03
L02c	88,40	86,60	80,10	73,90	62,90	92,46	1,2000	0,2000	0,1000	65,13
L03a	90,70	88,10	87,10	83,40	71,30	96,11	1,2000	0,2000	0,1000	65,15
L03b	90,70	88,10	87,10	83,40	71,30	96,11	1,2000	0,2000	0,1000	65,15
L03c	90,70	88,10	87,10	83,40	71,30	96,11	1,2000	0,2000	0,1000	65,15
L04	90,80	88,20	84,90	84,20	84,00	96,34	10,7940	1,7991	0,8997	177,15
L05	97,60	100,80	100,50	93,90	89,00	105,72	12,0000	2,0001	0,5001	395,73

Model: IJDT Containerterminal (RBS, augustus 2024)
Groep: IJDT Containerterminal Kampen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Richt.	Hoek
01max	LAmx - vrachtwagens	187707,24	510121,86	1,00	0,00	Eigen waarde	0,00	360,00
02max	LAmx - vrachtwagens	187637,54	510100,53	1,00	0,00	Eigen waarde	0,00	360,00
03max	LAmx - vrachtwagens	187616,68	510125,66	1,00	0,00	Eigen waarde	0,00	360,00
04max	LAmx - vrachtwagens	187623,79	510188,72	1,00	0,00	Eigen waarde	0,00	360,00
05max	LAmx - vrachtwagens	187677,37	510182,08	1,00	0,00	Eigen waarde	0,00	360,00
06max	LAmx - vrachtwagens	187702,50	510166,43	1,00	0,00	Eigen waarde	0,00	360,00
07max	LAmx - personenauto	187681,33	510100,67	0,80	0,00	Eigen waarde	0,00	360,00
08max	LAmx - personenauto	187700,57	510111,11	0,80	0,00	Eigen waarde	0,00	360,00
09max	LAmx - oppakken/neerzetten container	187651,18	510090,97	1,50	0,00	Eigen waarde	0,00	360,00
10max	LAmx - oppakken/neerzetten container	187575,73	510071,96	1,50	0,00	Eigen waarde	0,00	360,00
11max	LAmx - oppakken/neerzetten container	187576,91	510240,11	1,50	0,00	Eigen waarde	0,00	360,00
12max	LAmx - oppakken/neerzetten container	187611,38	510235,36	1,50	0,00	Eigen waarde	0,00	360,00
13max	LAmx - oppakken/neerzetten container	187661,29	510217,53	1,50	0,00	Eigen waarde	0,00	360,00
14max	LAmx - oppakken/neerzetten container	187714,17	510178,32	1,50	0,00	Eigen waarde	0,00	360,00
15max	LAmx - oppakken/neerzetten container	187694,56	510146,23	1,50	0,00	Eigen waarde	0,00	360,00
16max	LAmx - container in ruim of dek schip	187551,66	510115,61	1,00	0,00	Eigen waarde	0,00	360,00
17max	LAmx - container in ruim of dek schip	187553,93	510146,30	1,00	0,00	Eigen waarde	0,00	360,00
18max	LAmx - container in ruim of dek schip	187556,15	510177,48	1,00	0,00	Eigen waarde	0,00	360,00
19max	LAmx - container in ruim of dek schip	187558,26	510208,35	1,00	0,00	Eigen waarde	0,00	360,00

Model: IJDT Containerterminal (RBS, augustus 2024)
Groep: IJDT Containerterminal Kampen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Tb(u) (D)	Cb(D)	Tb(u) (A)
01max	73,20	80,00	92,70	103,20	106,20	108,00	103,90	97,20	89,70	112,00	12,0000	0,00	4,0000
02max	73,20	80,00	92,70	103,20	106,20	108,00	103,90	97,20	89,70	112,00	12,0000	0,00	4,0000
03max	73,20	80,00	92,70	103,20	106,20	108,00	103,90	97,20	89,70	112,00	12,0000	0,00	4,0000
04max	73,20	80,00	92,70	103,20	106,20	108,00	103,90	97,20	89,70	112,00	12,0000	0,00	4,0000
05max	73,20	80,00	92,70	103,20	106,20	108,00	103,90	97,20	89,70	112,00	12,0000	0,00	4,0000
06max	73,20	80,00	92,70	103,20	106,20	108,00	103,90	97,20	89,70	112,00	12,0000	0,00	4,0000
07max	66,90	75,40	87,40	88,10	93,40	90,70	89,20	85,80	75,60	97,67	12,0000	0,00	4,0000
08max	66,90	75,40	87,40	88,10	93,40	90,70	89,20	85,80	75,60	97,67	12,0000	0,00	4,0000
09max	91,10	103,50	110,40	111,60	118,80	120,00	118,40	109,30	98,20	124,50	12,0000	0,00	4,0000
10max	91,10	103,50	110,40	111,60	118,80	120,00	118,40	109,30	98,20	124,50	12,0000	0,00	4,0000
11max	91,10	103,50	110,40	111,60	118,80	120,00	118,40	109,30	98,20	124,50	12,0000	0,00	4,0000
12max	91,10	103,50	110,40	111,60	118,80	120,00	118,40	109,30	98,20	124,50	12,0000	0,00	4,0000
13max	91,10	103,50	110,40	111,60	118,80	120,00	118,40	109,30	98,20	124,50	12,0000	0,00	4,0000
14max	91,10	103,50	110,40	111,60	118,80	120,00	118,40	109,30	98,20	124,50	12,0000	0,00	4,0000
15max	91,10	103,50	110,40	111,60	118,80	120,00	118,40	109,30	98,20	124,50	12,0000	0,00	4,0000
16max	87,60	100,00	106,90	108,10	115,30	116,50	114,90	105,80	94,70	121,00	12,0000	0,00	4,0000
17max	87,60	100,00	106,90	108,10	115,30	116,50	114,90	105,80	94,70	121,00	12,0000	0,00	4,0000
18max	87,60	100,00	106,90	108,10	115,30	116,50	114,90	105,80	94,70	121,00	12,0000	0,00	4,0000
19max	87,60	100,00	106,90	108,10	115,30	116,50	114,90	105,80	94,70	121,00	12,0000	0,00	4,0000

Model: IJDT Containerterminal (RBS, augustus 2024)
Groep: IJDT Containerterminal Kampen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Cb (A)	Tb (u) (N)	Cb (N)
01max	0,00	8,0000	0,00
02max	0,00	8,0000	0,00
03max	0,00	8,0000	0,00
04max	0,00	8,0000	0,00
05max	0,00	8,0000	0,00
06max	0,00	8,0000	0,00
07max	0,00	8,0000	0,00
08max	0,00	8,0000	0,00
09max	0,00	8,0000	0,00
10max	0,00	8,0000	0,00
11max	0,00	8,0000	0,00
12max	0,00	8,0000	0,00
13max	0,00	8,0000	0,00
14max	0,00	8,0000	0,00
15max	0,00	8,0000	0,00
16max	0,00	8,0000	0,00
17max	0,00	8,0000	0,00
18max	0,00	8,0000	0,00
19max	0,00	8,0000	0,00

Model: IJDT Containerterminal (UBS, augustus 2024)
Groep: IJDT Containerterminal Kampen
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hdef.	ISO_H	ISO_M.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
L01a	Containerkraan heffen	187542,08	510113,63	Eigen waarde	10,33	0,00	68,00	78,70	78,10	83,90
L01b	Containerkraan heffen	187545,46	510169,13	Eigen waarde	10,33	0,00	68,00	78,70	78,10	83,90
L01c	Containerkraan heffen	187548,34	510215,24	Eigen waarde	10,33	0,00	68,00	78,70	78,10	83,90
L02a	Containerkraan lierwerk	187542,01	510112,32	Eigen waarde	12,00	0,00	61,00	71,30	77,20	86,20
L02b	Containerkraan lierwerk	187545,39	510167,81	Eigen waarde	12,00	0,00	61,00	71,30	77,20	86,20
L02c	Containerkraan lierwerk	187548,27	510213,92	Eigen waarde	12,00	0,00	61,00	71,30	77,20	86,20
L03a	Containerkraan katrijden	187542,13	510114,82	Eigen waarde	15,50	0,00	65,00	75,40	81,30	91,30
L03b	Containerkraan katrijden	187545,51	510170,32	Eigen waarde	15,50	0,00	65,00	75,40	81,30	91,30
L03c	Containerkraan katrijden	187548,39	510216,43	Eigen waarde	15,50	0,00	65,00	75,40	81,30	91,30
L04	Containerkraan kraanrijden	187589,68	510069,75	Eigen waarde	1,50	0,00	66,00	76,30	83,40	91,30
L05	Reachstackers (2 stuks)	187613,78	510233,49	Eigen waarde	1,50	0,00	67,10	77,10	93,90	94,10

Model: IJDT Containerterminal (UBS, augustus 2024)
Groep: IJDT Containerterminal Kampen
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Lengte
L01a	90,60	98,00	89,40	84,20	70,10	99,54	1,2000	0,4000	0,8000	65,10
L01b	90,60	98,00	89,40	84,20	70,10	99,54	1,2000	0,4000	0,8000	65,10
L01c	90,60	98,00	89,40	84,20	70,10	99,54	1,2000	0,4000	0,8000	65,10
L02a	88,40	86,60	80,10	73,90	62,90	92,46	1,2000	0,4000	0,8000	65,03
L02b	88,40	86,60	80,10	73,90	62,90	92,46	1,2000	0,4000	0,8000	65,03
L02c	88,40	86,60	80,10	73,90	62,90	92,46	1,2000	0,4000	0,8000	65,13
L03a	90,70	88,10	87,10	83,40	71,30	96,11	1,2000	0,4000	0,8000	65,15
L03b	90,70	88,10	87,10	83,40	71,30	96,11	1,2000	0,4000	0,8000	65,15
L03c	90,70	88,10	87,10	83,40	71,30	96,11	1,2000	0,4000	0,8000	65,15
L04	90,80	88,20	84,90	84,20	84,00	96,34	10,7940	3,5980	7,1960	177,15
L05	97,60	100,80	100,50	93,90	89,00	105,72	12,0000	2,0001	4,0003	395,73

Rapport: Resultatentabel
Model: IJDT Containerterminal (RBS, augustus 2024)
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
003_A	woning Nijverheidsstraat 18	189093,85	508179,12	1,50	18,3	15,4	7,3	20,4
003_B	woning Nijverheidsstraat 18	189093,85	508179,12	5,00	22,0	19,0	11,0	24,0
004_A	woning Nijverheidsstraat	189119,58	508210,95	1,50	17,4	14,5	6,4	19,5
004_B	woning Nijverheidsstraat	189119,58	508210,95	5,00	19,6	16,6	8,5	21,6
005_A	woning Nijverheidsstraat 16	189135,65	508227,59	1,50	14,9	12,0	4,0	17,0
005_B	woning Nijverheidsstraat 16	189135,65	508227,59	5,00	22,1	19,1	11,0	24,1
01_A	Zonebewakingspunt	189991,93	508928,46	5,00	21,4	18,5	10,2	23,5
02_A	Zonebewakingspunt	189901,25	508702,02	5,00	16,6	13,6	5,5	18,6
03_A	Zonebewakingspunt	189758,35	508698,10	5,00	20,7	17,8	9,7	22,8
04_A	Zonebewakingspunt	189552,27	508706,10	5,00	21,9	18,9	10,7	23,9
05_A	Zonebewakingspunt	189420,78	508120,62	5,00	19,4	16,4	8,3	21,4
06_A	Zonebewakingspunt	188948,05	507641,08	5,00	19,7	16,8	8,7	21,8
07_A	Zonebewakingspunt	188270,36	507494,94	5,00	18,0	15,0	7,3	20,0
08_A	Zonebewakingspunt	187245,85	508264,19	5,00	22,1	19,1	10,9	24,1
08a_A	Toetspunt agrarisch woning	187632,16	507796,44	5,00	19,7	16,7	8,6	21,7
09_A	Zonebewakingspunt	186990,54	508725,99	5,00	23,6	20,7	12,3	25,7
09a_A	Toetsingspunt agrarisch woning	187022,06	508792,48	5,00	24,2	21,3	13,0	26,3
09b_A	Toetsingspunt agrarisch woning	186814,98	509055,85	5,00	21,9	19,0	11,2	24,0
10_A	Zonebewakingspunt	186734,36	509087,78	5,00	20,9	17,9	10,4	22,9
11_A	Zonebewakingspunt	186611,25	510913,75	5,00	22,4	19,4	12,2	24,4
11a_A	Zonebewakingspunt	186383,55	510134,58	5,00	24,0	21,1	13,4	26,1
11b_A	Zonebewakingspunt	187286,23	511208,14	5,00	29,1	26,2	18,0	31,2
12_A	Zonebewakingspunt	187889,37	511160,95	5,00	29,1	26,2	18,3	31,2
12a_A	Zonebewakingspunt	188677,22	510692,49	5,00	28,7	25,8	17,6	30,8
13_A	Zonebewakingspunt	189090,56	510346,71	5,00	26,9	24,0	15,7	29,0
14_A	Zonebewakingspunt	189593,74	509787,92	5,00	23,5	20,6	12,4	25,6
14a_A	Toetsingspunt agrarisch woning	186587,19	509409,04	5,00	24,2	21,2	13,5	26,2
15_A	55-dB(A) bewakingspunt	189502,94	508750,99	5,00	23,1	20,2	11,9	25,2
16_A	55-dB(A) bewakingspunt	189411,51	508627,26	5,00	23,1	20,2	11,9	25,2
16a_A	55 dB(A) bewakingspunt	189442,39	508668,02	5,00	22,9	19,9	11,7	24,9
16b_A	55 dB(A) bewakingspunt	189456,70	508688,37	5,00	23,0	20,1	11,8	25,1
17_A	55-dB(A) bewakingspunt, Haatlanderdijk 4	189379,52	508436,59	5,00	22,0	19,1	10,8	24,1
17a_A	55 dB(A) bewakingspunt, Kievitstraat 114-126	189385,14	508492,49	5,00	22,8	19,9	11,6	24,9
18_A	55-dB(A) bewakingspunt	189264,79	508335,91	5,00	21,7	18,7	10,6	23,7
19_A	55-dB(A) bewakingspunt, S. Nocolas 49	189178,08	508271,24	5,00	23,1	20,2	12,1	25,2
21_A	55-dB(A) bewakingspunt	187349,33	508565,92	5,00	24,6	21,7	13,4	26,7
22_A	55-dB(A) bewakingspunt	187450,56	508843,18	5,00	27,4	24,5	16,3	29,5
23_A	57 dB(A) bewakingspunt	187074,54	509648,57	5,00	30,5	27,5	19,8	32,5
24_A	58 dB(A) bewakingspunt	186980,72	510097,30	5,00	29,8	26,9	19,6	31,9
25_A	55 dB(A) bewakingspunt	187639,66	510928,99	5,00	33,8	30,8	22,7	35,8
26_A	55 dB(A) bewakingspunt	187983,29	510942,73	5,00	31,6	28,7	20,7	33,7
27_A	55 dB(A) bewakingspunt	188785,67	510363,71	5,00	29,6	26,7	18,4	31,7
28_A	55 dB(A) bewakingspunt	189798,42	508708,78	7,50	22,0	19,1	10,8	24,1
29_A	55 dB(A) bewakingspunt, Nijverheidsstraat	189068,83	508157,52	5,00	22,1	19,1	11,1	24,1
30_A	55 dB(A) bewakingspunt, Nijverheidsstraat	189052,15	508136,57	5,00	22,4	19,4	11,3	24,4
31_A	55 dB(A) bewakingspunt	189044,59	508113,99	5,00	22,3	19,4	11,3	24,4
32_A	55 dB(A) bewakingspunt	189016,46	507970,88	5,00	22,0	19,0	10,9	24,0
IJDT01_A	50 m van terrein (n)	187650,13	510284,03	5,00	54,5	51,5	43,3	56,5
IJDT02_A	50 m van terrein (no)	187738,84	510246,81	5,00	50,7	47,8	39,5	52,8
IJDT03_A	50 m van terrein (o)	187770,31	510160,13	5,00	53,3	50,4	41,8	55,4
IJDT04_A	50 m van terrein (o)	187762,85	510116,95	5,00	53,9	51,0	42,4	56,0
IJDT05_A	50 m van terrein (zo)	187701,74	510051,54	5,00	55,2	52,3	43,9	57,3
IJDT06_A	50 m van terrein (z)	187660,40	510036,62	5,00	55,6	52,7	44,4	57,7
IJDT07_A	50 m van terrein (zw)	187527,69	510011,30	5,00	48,4	45,5	38,2	50,5
IJDT08_A	50 m van terrein (w)	187509,08	510102,39	5,00	50,7	47,7	41,2	52,7
IJDT09_A	50 m van terrein (w)	187515,09	510212,08	5,00	51,9	48,9	42,4	53,9
IJDT10_A	50 m van terrein (nw)	187540,26	510305,86	5,00	49,6	46,7	39,3	51,7
Natura-01_	Natura 2000 vogelrichtlijn punt NW	186411,72	510441,35	1,50	21,3	18,3	10,6	23,3
Natura-02_	Natura 2000 vogelrichtlijn punt NW	186929,25	510495,82	1,50	17,9	15,0	7,4	20,0
Natura-03_	Natura 2000 vogelrichtlijn punt NO	187649,83	510394,30	1,50	47,1	44,1	36,0	49,1
Natura-03_	Natura 2000 vogelrichtlijn punt NO	187649,83	510394,30	1,50	47,1	44,1	36,0	49,1
PWW 1_A	grens woonwagenlocatie	188523,88	508290,95	5,00	26,0	23,0	14,8	28,0
PWW 2_A	grens woonwagenlocatie	188597,18	508280,51	5,00	25,8	22,9	14,7	27,9
PWW 3_A	grens woonwagenlocatie	188619,97	508222,03	5,00	24,9	21,9	13,8	26,9
PWW 4_A	grens woonwagenlocatie	188634,25	508173,44	5,00	24,5	21,5	13,3	26,5
PWW 5_A	grens woonwagenlocatie	188611,19	508121,55	5,00	24,5	21,6	13,5	26,6
PWW 6_A	grens woonwagenlocatie	188561,92	508143,85	5,00	24,3	21,3	13,2	26,3
PWW 7_A	grens woonwagenlocatie	188517,60	508213,08	5,00	25,1	22,1	14,0	27,1
Ref01_A	Referentiepunt zuidzijde	188684,40	508125,86	5,00	24,9	21,9	13,7	26,9
Ref02_A	Referentiepunt westzijde	188575,56	508172,13	5,00	24,8	21,8	13,7	26,8
Ref03_A	Referentiepunt noordzijde	188604,54	508241,62	5,00	25,1	22,1	14,0	27,1
Ref04_A	Referentiepunt oostzijde	188680,41	508230,96	5,00	24,8	21,8	13,6	26,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IJDT Containerterminal (RBS, augustus 2024)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 25_A - 55 dB(A) bewakingspunt
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
25_A	55 dB(A) bewakingspunt	187639,66	510928,99	5,00	33,8	30,8	22,7	35,8
L05	Reachstackers (2 stuks)	187613,78	510233,49	1,50	32,4	29,4	20,4	34,4
L04	Containerkraan kraanrijden	187589,68	510069,75	1,50	24,3	21,3	15,3	26,3
mb01	vrachtverkeer	187710,43	510123,35	1,00	20,7	18,8	11,0	23,8
L01c	Containerkraan heffen	187548,34	510215,24	10,33	17,2	14,2	8,2	19,2
L01b	Containerkraan heffen	187545,46	510169,13	10,33	16,6	13,6	7,6	18,6
L01a	Containerkraan heffen	187542,08	510113,63	10,33	15,9	12,9	6,9	17,9
L03c	Containerkraan katrijden	187548,39	510216,43	15,50	13,7	10,7	4,7	15,7
L03b	Containerkraan katrijden	187545,51	510170,32	15,50	13,2	10,2	4,2	15,2
L03a	Containerkraan katrijden	187542,13	510114,82	15,50	12,6	9,6	3,5	14,6
L02c	Containerkraan lierwerk	187548,27	510213,92	12,00	10,5	7,5	1,5	12,5
L02b	Containerkraan lierwerk	187545,39	510167,81	12,00	10,0	7,0	1,0	12,0
L02a	Containerkraan lierwerk	187542,01	510112,32	12,00	9,3	6,3	0,3	11,3
mb02	lichte motorvoertuigen	187711,39	510120,94	0,80	-3,8	-8,3	-11,4	-1,4

Rapport: Resultatentabel
Model: IJDT Containerterminal (RBS, augustus 2024)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 26_A - 55 dB(A) bewakingspunt
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
26_A	55 dB(A) bewakingspunt	187983,29	510942,73	5,00	31,6	28,7	20,7	33,7
L05	Reachstackers (2 stuks)	187613,78	510233,49	1,50	30,0	27,0	18,0	32,0
L04	Containerkraan kraanrijden	187589,68	510069,75	1,50	23,5	20,5	14,4	25,5
mb01	vrachtverkeer	187710,43	510123,35	1,00	18,7	16,7	9,0	21,7
L01c	Containerkraan heffen	187548,34	510215,24	10,33	15,3	12,3	6,3	17,3
L01b	Containerkraan heffen	187545,46	510169,13	10,33	14,8	11,8	5,8	16,8
L01a	Containerkraan heffen	187542,08	510113,63	10,33	14,3	11,3	5,3	16,3
L03c	Containerkraan katrijden	187548,39	510216,43	15,50	11,9	8,9	2,9	13,9
L03b	Containerkraan katrijden	187545,51	510170,32	15,50	11,5	8,5	2,5	13,5
L03a	Containerkraan katrijden	187542,13	510114,82	15,50	11,0	8,0	2,0	13,0
L02c	Containerkraan lierwerk	187548,27	510213,92	12,00	8,7	5,7	-0,3	10,7
L02b	Containerkraan lierwerk	187545,39	510167,81	12,00	8,3	5,3	-0,7	10,3
L02a	Containerkraan lierwerk	187542,01	510112,32	12,00	7,8	4,8	-1,3	9,8
mb02	lichte motorvoertuigen	187711,39	510120,94	0,80	-4,6	-9,1	-12,1	-2,1

Rapport: Resultatentabel
Model: IJDT Containerterminal (RBS, augustus 2024)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 23_A - 57 dB(A) bewakingspunt
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
23_A	57 dB(A) bewakingspunt	187074,54	509648,57	5,00	30,5	27,5	19,8	32,5
L05	Reachstackers (2 stuks)	187613,78	510233,49	1,50	28,5	25,5	16,4	30,5
L04	Containerkraan kraanrijden	187589,68	510069,75	1,50	20,0	16,9	10,9	21,9
L01a	Containerkraan heffen	187542,08	510113,63	10,33	17,9	14,9	8,9	19,9
mb01	vrachtverkeer	187710,43	510123,35	1,00	16,6	14,7	6,9	19,7
L01b	Containerkraan heffen	187545,46	510169,13	10,33	17,3	14,3	8,3	19,3
L01c	Containerkraan heffen	187548,34	510215,24	10,33	16,8	13,8	7,8	18,8
L03a	Containerkraan katrijden	187542,13	510114,82	15,50	14,3	11,3	5,3	16,3
L03b	Containerkraan katrijden	187545,51	510170,32	15,50	13,8	10,8	4,8	15,8
L03c	Containerkraan katrijden	187548,39	510216,43	15,50	13,3	10,3	4,3	15,3
L02a	Containerkraan lierwerk	187542,01	510112,32	12,00	11,2	8,2	2,2	13,2
L02b	Containerkraan lierwerk	187545,39	510167,81	12,00	10,7	7,7	1,6	12,7
L02c	Containerkraan lierwerk	187548,27	510213,92	12,00	10,2	7,2	1,2	12,2
mb02	lichte motorvoertuigen	187711,39	510120,94	0,80	-4,7	-9,2	-12,2	-2,2

Rapport: Resultatentabel
Model: IJDT Containerterminal (RBS, augustus 2024)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 27_A - 55 dB(A) bewakingspunt
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
27_A	55 dB(A) bewakingspunt	188785,67	510363,71	5,00	29,6	26,7	18,4	31,7
L05	Reachstackers (2 stuks)	187613,78	510233,49	1,50	28,5	25,5	16,5	30,5
L04	Containerkraan kraanrijden	187589,68	510069,75	1,50	19,2	16,2	10,1	21,2
mb01	vrachtverkeer	187710,43	510123,35	1,00	17,0	15,1	7,3	20,1
L01c	Containerkraan heffen	187548,34	510215,24	10,33	11,3	8,3	2,2	13,3
L01b	Containerkraan heffen	187545,46	510169,13	10,33	11,2	8,2	2,2	13,2
L01a	Containerkraan heffen	187542,08	510113,63	10,33	11,2	8,1	2,1	13,1
L03c	Containerkraan katrijden	187548,39	510216,43	15,50	8,3	5,3	-0,7	10,3
L03b	Containerkraan katrijden	187545,51	510170,32	15,50	8,3	5,3	-0,7	10,3
L03a	Containerkraan katrijden	187542,13	510114,82	15,50	8,2	5,2	-0,8	10,2
L02c	Containerkraan lierwerk	187548,27	510213,92	12,00	5,1	2,0	-4,0	7,1
L02b	Containerkraan lierwerk	187545,39	510167,81	12,00	5,0	2,0	-4,0	7,0
L02a	Containerkraan lierwerk	187542,01	510112,32	12,00	5,0	2,0	-4,1	7,0
mb02	lichte motorvoertuigen	187711,39	510120,94	0,80	-5,0	-9,5	-12,5	-2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: IJDT Containerterminal (RBS, augustus 2024)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_A - Zonebewakingspunt
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_A	Zonebewakingspunt	187889,37	511160,95	5,00	29,1	26,2	18,3	31,2
L05	Reachstackers (2 stuks)	187613,78	510233,49	1,50	27,4	24,4	15,4	29,4
L04	Containerkraan kraanrijden	187589,68	510069,75	1,50	21,6	18,6	12,5	23,6
mb01	vrachtverkeer	187710,43	510123,35	1,00	15,3	13,3	5,6	18,3
L01c	Containerkraan heffen	187548,34	510215,24	10,33	13,1	10,1	4,1	15,1
L01b	Containerkraan heffen	187545,46	510169,13	10,33	12,7	9,7	3,7	14,7
L01a	Containerkraan heffen	187542,08	510113,63	10,33	12,2	9,2	3,1	14,2
L03c	Containerkraan katrijden	187548,39	510216,43	15,50	9,9	6,9	0,9	11,9
L03b	Containerkraan katrijden	187545,51	510170,32	15,50	9,5	6,5	0,5	11,5
L03a	Containerkraan katrijden	187542,13	510114,82	15,50	9,1	6,1	0,1	11,1
L02c	Containerkraan lierwerk	187548,27	510213,92	12,00	6,7	3,7	-2,4	8,7
L02b	Containerkraan lierwerk	187545,39	510167,81	12,00	6,3	3,3	-2,8	8,3
L02a	Containerkraan lierwerk	187542,01	510112,32	12,00	5,8	2,8	-3,2	7,8
mb02	lichte motorvoertuigen	187711,39	510120,94	0,80	-8,7	-13,3	-16,3	-6,3

Rapport: Resultatentabel
Model: IJDT Containerterminal (RBS, augustus 2024)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
003_A	woning Nijverheidsstraat 18	189093,85	508179,12	1,50	18,3	15,4	7,3	20,4
003_B	woning Nijverheidsstraat 18	189093,85	508179,12	5,00	22,0	19,0	11,0	24,0
004_A	woning Nijverheidsstraat	189119,58	508210,95	1,50	17,4	14,5	6,4	19,5
004_B	woning Nijverheidsstraat	189119,58	508210,95	5,00	19,6	16,6	8,5	21,6
005_A	woning Nijverheidsstraat 16	189135,65	508227,59	1,50	14,9	12,0	4,0	17,0
005_B	woning Nijverheidsstraat 16	189135,65	508227,59	5,00	22,1	19,1	11,0	24,1
01_A	Zonebewakingspunt	189991,93	508928,46	5,00	21,4	18,5	10,2	23,5
02_A	Zonebewakingspunt	189901,25	508702,02	5,00	16,6	13,6	5,5	18,6
03_A	Zonebewakingspunt	189758,35	508698,10	5,00	20,7	17,8	9,6	22,8
04_A	Zonebewakingspunt	189552,27	508706,10	5,00	21,9	18,9	10,7	23,9
05_A	Zonebewakingspunt	189420,78	508120,62	5,00	19,4	16,4	8,3	21,4
06_A	Zonebewakingspunt	188948,05	507641,08	5,00	19,7	16,8	8,7	21,8
07_A	Zonebewakingspunt	188270,36	507494,94	5,00	18,0	15,0	7,3	20,0
08_A	Zonebewakingspunt	187245,85	508264,19	5,00	22,1	19,1	10,9	24,1
08a_A	Toetspunt agrarisch woning	187632,16	507796,44	5,00	19,7	16,7	8,6	21,7
09_A	Zonebewakingspunt	186990,54	508725,99	5,00	23,6	20,7	12,3	25,7
09a_A	Toetsingspunt agrarisch woning	187022,06	508792,48	5,00	24,2	21,3	13,0	26,3
09b_A	Toetsingspunt agrarisch woning	186814,98	509055,85	5,00	21,9	19,0	11,2	24,0
10_A	Zonebewakingspunt	186734,36	509087,78	5,00	20,9	17,9	10,4	22,9
11_A	Zonebewakingspunt	186611,25	510913,75	5,00	22,4	19,4	12,2	24,4
11a_A	Zonebewakingspunt	186383,55	510134,58	5,00	24,0	21,1	13,4	26,1
11b_A	Zonebewakingspunt	187286,23	511208,14	5,00	29,1	26,2	18,0	31,2
12_A	Zonebewakingspunt	187889,37	511160,95	5,00	29,1	26,2	18,3	31,2
12a_A	Zonebewakingspunt	188677,22	510692,49	5,00	28,7	25,8	17,6	30,8
13_A	Zonebewakingspunt	189090,56	510346,71	5,00	26,9	24,0	15,7	29,0
14_A	Zonebewakingspunt	189593,74	509787,92	5,00	23,5	20,6	12,4	25,6
14a_A	Toetsingspunt agrarisch woning	186587,19	509409,04	5,00	24,2	21,2	13,5	26,2
15_A	55-dB(A) bewakingspunt	189502,94	508750,99	5,00	23,1	20,2	11,9	25,2
16_A	55-dB(A) bewakingspunt	189411,51	508627,26	5,00	23,1	20,2	11,9	25,2
16a_A	55 dB(A) bewakingspunt	189442,39	508668,02	5,00	22,9	19,9	11,7	24,9
16b_A	55 dB(A) bewakingspunt	189456,70	508688,37	5,00	23,0	20,1	11,8	25,1
17_A	55-dB(A) bewakingspunt, Haatlanderdijk 4	189379,52	508436,59	5,00	22,0	19,1	10,8	24,1
17a_A	55 dB(A) bewakingspunt, Kievitstraat 114-126	189385,14	508492,49	5,00	22,8	19,9	11,6	24,9
18_A	55-dB(A) bewakingspunt	189264,79	508335,91	5,00	21,7	18,7	10,6	23,7
19_A	55-dB(A) bewakingspunt, S. Nocolas 49	189178,08	508271,24	5,00	23,1	20,2	12,1	25,2
21_A	55-dB(A) bewakingspunt	187349,33	508565,92	5,00	24,6	21,7	13,4	26,7
22_A	55-dB(A) bewakingspunt	187450,56	508843,18	5,00	27,4	24,5	16,3	29,5
23_A	57 dB(A) bewakingspunt	187074,54	509648,57	5,00	30,5	27,5	19,8	32,5
24_A	58 dB(A) bewakingspunt	186980,72	510097,30	5,00	29,8	26,9	19,6	31,9
25_A	55 dB(A) bewakingspunt	187639,66	510928,99	5,00	33,8	30,8	22,7	35,8
26_A	55 dB(A) bewakingspunt	187983,29	510942,73	5,00	31,6	28,7	20,7	33,7
27_A	55 dB(A) bewakingspunt	188785,67	510363,71	5,00	29,6	26,7	18,4	31,7
28_A	55 dB(A) bewakingspunt	189798,42	508708,78	7,50	22,0	19,1	10,8	24,1
29_A	55 dB(A) bewakingspunt, Nijverheidsstraat	189068,83	508157,52	5,00	22,1	19,1	11,1	24,1
30_A	55 dB(A) bewakingspunt, Nijverheidsstraat	189052,15	508136,57	5,00	22,4	19,4	11,3	24,4
31_A	55 dB(A) bewakingspunt	189044,59	508113,99	5,00	22,3	19,4	11,3	24,4
32_A	55 dB(A) bewakingspunt	189016,46	507970,88	5,00	22,0	19,0	10,9	24,0
IJDT01_A	50 m van terrein (n)	187650,13	510284,03	5,00	54,5	51,5	43,3	56,5
IJDT02_A	50 m van terrein (no)	187738,84	510246,81	5,00	50,7	47,8	39,5	52,8
IJDT03_A	50 m van terrein (o)	187770,31	510160,13	5,00	53,3	50,4	41,8	55,4
IJDT04_A	50 m van terrein (o)	187762,85	510116,95	5,00	53,9	51,0	42,4	56,0
IJDT05_A	50 m van terrein (zo)	187701,74	510051,54	5,00	55,3	52,3	43,9	57,3
IJDT06_A	50 m van terrein (z)	187660,40	510036,62	5,00	55,6	52,7	44,4	57,7
IJDT07_A	50 m van terrein (zw)	187527,69	510011,30	5,00	48,4	45,5	38,2	50,5
IJDT08_A	50 m van terrein (w)	187509,08	510102,39	5,00	50,7	47,7	41,2	52,7
IJDT09_A	50 m van terrein (w)	187515,09	510212,08	5,00	51,9	48,9	42,4	53,9
IJDT10_A	50 m van terrein (nw)	187540,26	510305,86	5,00	49,6	46,7	39,3	51,7
Natura-01_	Natura 2000 vogelrichtlijn punt NW	186411,72	510441,35	1,50	21,3	18,3	10,6	23,3
Natura-02_	Natura 2000 vogelrichtlijn punt NW	186929,25	510495,82	1,50	17,9	15,0	7,4	20,0
Natura-03_	Natura 2000 vogelrichtlijn punt NO	187649,83	510394,30	1,50	47,1	44,1	36,0	49,1
Natura-03_	Natura 2000 vogelrichtlijn punt NO	187649,83	510394,30	1,50	47,1	44,1	36,0	49,1
PWW 1_A	grens woonwagenlocatie	188523,88	508290,95	5,00	26,0	23,0	14,8	28,0
PWW 2_A	grens woonwagenlocatie	188597,18	508280,51	5,00	25,8	22,9	14,7	27,9
PWW 3_A	grens woonwagenlocatie	188619,97	508222,03	5,00	24,9	21,9	13,8	26,9
PWW 4_A	grens woonwagenlocatie	188634,25	508173,44	5,00	24,5	21,5	13,4	26,5
PWW 5_A	grens woonwagenlocatie	188611,19	508121,55	5,00	24,5	21,6	13,5	26,6
PWW 6_A	grens woonwagenlocatie	188561,92	508143,85	5,00	24,3	21,3	13,2	26,3
PWW 7_A	grens woonwagenlocatie	188517,60	508213,08	5,00	25,1	22,1	14,0	27,1
Ref01_A	Referentiepunt zuidzijde	188684,40	508125,86	5,00	24,9	22,0	13,8	27,0
Ref02_A	Referentiepunt westzijde	188575,56	508172,13	5,00	24,8	21,8	13,7	26,8
Ref03_A	Referentiepunt noordzijde	188604,54	508241,62	5,00	25,1	22,1	14,0	27,1
Ref04_A	Referentiepunt oostzijde	188680,41	508230,96	5,00	24,8	21,8	13,6	26,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IJDT Containerterminal (UBS, augustus 2024)
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: L'Aeq
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
003_A	woning Nijverheidsstraat 18	189093,85	508179,12	1,50	18,3	16,3	16,1	26,1
003_B	woning Nijverheidsstraat 18	189093,85	508179,12	5,00	22,0	19,9	19,8	29,8
004_A	woning Nijverheidsstraat	189119,58	508210,95	1,50	17,4	15,3	15,2	25,2
004_B	woning Nijverheidsstraat	189119,58	508210,95	5,00	19,6	17,5	17,3	27,3
005_A	woning Nijverheidsstraat 16	189135,65	508227,59	1,50	14,9	13,0	12,8	22,8
005_B	woning Nijverheidsstraat 16	189135,65	508227,59	5,00	22,1	20,0	19,8	29,8
01_A	Zonebewakingspunt	189991,93	508928,46	5,00	21,4	19,2	19,0	29,0
02_A	Zonebewakingspunt	189901,25	508702,02	5,00	16,6	14,5	14,3	24,3
03_A	Zonebewakingspunt	189758,35	508698,10	5,00	20,7	18,6	18,4	28,4
04_A	Zonebewakingspunt	189552,27	508706,10	5,00	21,9	19,7	19,5	29,5
05_A	Zonebewakingspunt	189420,78	508120,62	5,00	19,4	17,2	17,0	27,0
06_A	Zonebewakingspunt	188948,05	507641,08	5,00	19,7	17,7	17,5	27,5
07_A	Zonebewakingspunt	188270,36	507494,94	5,00	18,0	16,3	16,2	26,2
08_A	Zonebewakingspunt	187245,85	508264,19	5,00	22,1	19,9	19,7	29,7
08a_A	Toetspunt agrarisch woning	187632,16	507796,44	5,00	19,7	17,6	17,5	27,5
09_A	Zonebewakingspunt	186990,54	508725,99	5,00	23,6	21,3	21,0	31,0
09a_A	Toetsingspunt agrarisch woning	187022,06	508792,48	5,00	24,2	21,9	21,6	31,6
09b_A	Toetsingspunt agrarisch woning	186814,98	509055,85	5,00	21,9	20,1	19,7	29,7
10_A	Zonebewakingspunt	186734,36	509087,78	5,00	20,9	19,4	19,1	29,1
11_A	Zonebewakingspunt	186611,25	510913,75	5,00	22,4	21,2	21,0	31,0
11a_A	Zonebewakingspunt	186383,55	510134,58	5,00	24,0	22,3	22,2	32,2
11b_A	Zonebewakingspunt	187286,23	511208,14	5,00	29,1	26,9	26,7	36,7
12_A	Zonebewakingspunt	187889,37	511160,95	5,00	29,1	27,3	27,1	37,1
12a_A	Zonebewakingspunt	188677,22	510692,49	5,00	28,7	26,5	26,3	36,3
13_A	Zonebewakingspunt	189090,56	510346,71	5,00	26,9	24,7	24,4	34,4
14_A	Zonebewakingspunt	189593,74	509787,92	5,00	23,5	21,3	21,0	31,0
14a_A	Toetsingspunt agrarisch woning	186587,19	509409,04	5,00	24,2	22,4	22,2	32,2
15_A	55-dB(A) bewakingspunt	189502,94	508750,99	5,00	23,1	20,9	20,7	30,7
16_A	55-dB(A) bewakingspunt	189411,51	508627,26	5,00	23,1	20,9	20,7	30,7
16a_A	55 dB(A) bewakingspunt	189442,39	508668,02	5,00	22,9	20,6	20,5	30,5
16b_A	55 dB(A) bewakingspunt	189456,70	508688,37	5,00	23,0	20,8	20,6	30,6
17_A	55-dB(A) bewakingspunt, Haatlanderdijk 4	189379,52	508436,59	5,00	22,0	19,8	19,6	29,6
17a_A	55 dB(A) bewakingspunt, Kievitstraat 114-126	189385,14	508492,49	5,00	22,8	20,6	20,4	30,4
18_A	55-dB(A) bewakingspunt	189264,79	508335,91	5,00	21,7	19,5	19,3	29,3
19_A	55-dB(A) bewakingspunt, S. Nocolas 49	189178,08	508271,24	5,00	23,1	21,1	21,0	31,0
21_A	55-dB(A) bewakingspunt	187349,33	508565,92	5,00	24,6	22,4	22,2	32,2
22_A	55-dB(A) bewakingspunt	187450,56	508843,18	5,00	27,4	25,3	25,1	35,1
23_A	57 dB(A) bewakingspunt	187074,54	509648,57	5,00	30,5	28,8	28,6	38,6
24_A	58 dB(A) bewakingspunt	186980,72	510097,30	5,00	29,8	28,6	28,4	38,4
25_A	55 dB(A) bewakingspunt	187639,66	510928,99	5,00	33,8	31,6	31,4	41,4
26_A	55 dB(A) bewakingspunt	187983,29	510942,73	5,00	31,6	29,7	29,5	39,5
27_A	55 dB(A) bewakingspunt	188785,67	510363,71	5,00	29,6	27,3	27,1	37,1
28_A	55 dB(A) bewakingspunt	189798,42	508708,78	7,50	22,0	19,8	19,6	29,6
29_A	55 dB(A) bewakingspunt, Nijverheidsstraat	189068,83	508157,52	5,00	22,1	20,1	19,9	29,9
30_A	55 dB(A) bewakingspunt, Nijverheidsstraat	189052,15	508136,57	5,00	22,4	20,3	20,1	30,1
31_A	55 dB(A) bewakingspunt	189044,59	508113,99	5,00	22,3	20,2	20,1	30,1
32_A	55 dB(A) bewakingspunt	189016,46	507970,88	5,00	22,0	19,9	19,7	29,7
IJDT01_A	50 m van terrein (n)	187650,13	510284,03	5,00	54,5	52,3	52,2	62,2
IJDT02_A	50 m van terrein (no)	187738,84	510246,81	5,00	50,7	48,5	48,2	58,2
IJDT03_A	50 m van terrein (o)	187770,31	510160,13	5,00	53,3	50,7	50,3	60,3
IJDT04_A	50 m van terrein (o)	187762,85	510116,95	5,00	53,9	51,3	50,9	60,9
IJDT05_A	50 m van terrein (zo)	187701,74	510051,54	5,00	55,2	52,8	52,5	62,5
IJDT06_A	50 m van terrein (z)	187660,40	510036,62	5,00	55,6	53,3	53,1	63,1
IJDT07_A	50 m van terrein (zw)	187527,69	510011,30	5,00	48,4	47,2	47,0	57,0
IJDT08_A	50 m van terrein (w)	187509,08	510102,39	5,00	50,7	50,2	50,1	60,1
IJDT09_A	50 m van terrein (w)	187515,09	510212,08	5,00	51,9	51,4	51,4	61,4
IJDT10_A	50 m van terrein (nw)	187540,26	510305,86	5,00	49,6	48,3	48,3	58,3
Natura-01_	Natura 2000 vogelrichtlijn punt NW	186411,72	510441,35	1,50	21,3	19,6	19,4	29,4
Natura-02_	Natura 2000 vogelrichtlijn punt NW	186929,25	510495,82	1,50	17,9	16,4	16,2	26,2
Natura-03_	Natura 2000 vogelrichtlijn punt NO	187649,83	510394,30	1,50	47,1	45,0	44,9	54,9
Natura-03_	Natura 2000 vogelrichtlijn punt NO	187649,83	510394,30	1,50	47,1	45,0	44,9	54,9
PWW 1_A	grens woonwagenlocatie	188523,88	508290,95	5,00	26,0	23,8	23,7	33,7
PWW 2_A	grens woonwagenlocatie	188597,18	508280,51	5,00	25,8	23,6	23,5	33,5
PWW 3_A	grens woonwagenlocatie	188619,97	508222,03	5,00	24,9	22,7	22,6	32,6
PWW 4_A	grens woonwagenlocatie	188634,25	508173,44	5,00	24,5	22,3	22,2	32,2
PWW 5_A	grens woonwagenlocatie	188611,19	508121,55	5,00	24,5	22,4	22,3	32,3
PWW 6_A	grens woonwagenlocatie	188561,92	508143,85	5,00	24,3	22,2	22,1	32,1
PWW 7_A	grens woonwagenlocatie	188517,60	508213,08	5,00	25,1	22,9	22,8	32,8
Ref01_A	Referentiepunt zuidzijde	188684,40	508125,86	5,00	24,9	22,7	22,5	32,5
Ref02_A	Referentiepunt westzijde	188575,56	508172,13	5,00	24,8	22,6	22,5	32,5
Ref03_A	Referentiepunt noordzijde	188604,54	508241,62	5,00	25,1	23,0	22,8	32,8
Ref04_A	Referentiepunt oostzijde	188680,41	508230,96	5,00	24,8	22,6	22,5	32,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IJDT Containerterminal (RBS, augustus 2024)
Groep: LAmaz totaalresultaten voor toetspunten LAmaz

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
003_A	woning Nijverheidsstraat 18	189093,85	508179,12	1,50	37,3	37,3	37,3
003_B	woning Nijverheidsstraat 18	189093,85	508179,12	5,00	41,8	41,8	41,8
004_A	woning Nijverheidsstraat	189119,58	508210,95	1,50	36,0	36,0	36,0
004_B	woning Nijverheidsstraat	189119,58	508210,95	5,00	41,9	41,9	41,9
005_A	woning Nijverheidsstraat 16	189135,65	508227,59	1,50	34,7	34,7	34,7
005_B	woning Nijverheidsstraat 16	189135,65	508227,59	5,00	40,7	40,7	40,7
01_A	Zonebewakingspunt	189991,93	508928,46	5,00	41,8	41,8	41,8
02_A	Zonebewakingspunt	189901,25	508702,02	5,00	35,7	35,7	35,7
03_A	Zonebewakingspunt	189758,35	508698,10	5,00	42,6	42,6	42,6
04_A	Zonebewakingspunt	189552,27	508706,10	5,00	42,6	42,6	42,6
05_A	Zonebewakingspunt	189420,78	508120,62	5,00	38,2	38,2	38,2
06_A	Zonebewakingspunt	188948,05	507641,08	5,00	39,0	39,0	39,0
07_A	Zonebewakingspunt	188270,36	507494,94	5,00	39,0	39,0	39,0
08_A	Zonebewakingspunt	187245,85	508264,19	5,00	43,3	43,3	43,3
08a_A	Toetspunt agrarisch woning	187632,16	507796,44	5,00	40,7	40,7	40,7
09_A	Zonebewakingspunt	186990,54	508725,99	5,00	45,8	45,8	45,8
09a_A	Toetsingspunt agrarisch woning	187022,06	508792,48	5,00	46,5	46,5	46,5
09b_A	Toetsingspunt agrarisch woning	186814,98	509055,85	5,00	48,6	48,6	48,6
10_A	Zonebewakingspunt	186734,36	509087,78	5,00	46,5	46,5	46,5
11_A	Zonebewakingspunt	186611,25	510913,75	5,00	46,1	46,1	46,1
11a_A	Zonebewakingspunt	186383,55	510134,58	5,00	47,9	47,9	47,9
11b_A	Zonebewakingspunt	187286,23	511208,14	5,00	49,3	49,3	49,3
12_A	Zonebewakingspunt	187889,37	511160,95	5,00	49,8	49,8	49,8
12a_A	Zonebewakingspunt	188677,22	510692,49	5,00	49,6	49,6	49,6
13_A	Zonebewakingspunt	189090,56	510346,71	5,00	48,5	48,5	48,5
14_A	Zonebewakingspunt	189593,74	509787,92	5,00	44,2	44,2	44,2
14a_A	Toetsingspunt agrarisch woning	186587,19	509409,04	5,00	49,0	49,0	49,0
15_A	55-dB(A) bewakingspunt	189502,94	508750,99	5,00	44,3	44,3	44,3
16_A	55-dB(A) bewakingspunt	189411,51	508627,26	5,00	41,4	41,4	41,4
16a_A	55 dB(A) bewakingspunt	189442,39	508668,02	5,00	42,2	42,2	42,2
16b_A	55 dB(A) bewakingspunt	189456,70	508688,37	5,00	43,3	43,3	43,3
17_A	55-dB(A) bewakingspunt, Haatlanderdijk 4	189379,52	508436,59	5,00	39,2	39,2	39,2
17a_A	55 dB(A) bewakingspunt, Kievitstraat 114-126	189385,14	508492,49	5,00	40,9	40,9	40,9
18_A	55-dB(A) bewakingspunt	189264,79	508335,91	5,00	40,5	40,5	40,5
19_A	55-dB(A) bewakingspunt, S. Nocolas 49	189178,08	508271,24	5,00	43,4	43,4	43,4
21_A	55-dB(A) bewakingspunt	187349,33	508565,92	5,00	44,0	44,0	44,0
22_A	55-dB(A) bewakingspunt	187450,56	508843,18	5,00	49,2	49,2	49,2
23_A	57 dB(A) bewakingspunt	187074,54	509648,57	5,00	54,6	54,6	54,6
24_A	58 dB(A) bewakingspunt	186980,72	510097,30	5,00	53,7	53,7	53,7
25_A	55 dB(A) bewakingspunt	187639,66	510928,99	5,00	54,2	54,2	54,2
26_A	55 dB(A) bewakingspunt	187983,29	510942,73	5,00	52,0	52,0	52,0
27_A	55 dB(A) bewakingspunt	188785,67	510363,71	5,00	52,1	52,1	52,1
28_A	55 dB(A) bewakingspunt	189798,42	508708,78	7,50	43,5	43,5	43,5
29_A	55 dB(A) bewakingspunt, Nijverheidsstraat	189068,83	508157,52	5,00	41,9	41,9	41,9
30_A	55 dB(A) bewakingspunt, Nijverheidsstraat	189052,15	508136,57	5,00	42,0	42,0	42,0
31_A	55 dB(A) bewakingspunt	189044,59	508113,99	5,00	41,8	41,8	41,8
32_A	55 dB(A) bewakingspunt	189016,46	507970,88	5,00	41,0	41,0	41,0
IJDT01_A	50 m van terrein (n)	187650,13	510284,03	5,00	79,5	79,5	79,5
IJDT02_A	50 m van terrein (no)	187738,84	510246,81	5,00	76,1	76,1	76,1
IJDT03_A	50 m van terrein (o)	187770,31	510160,13	5,00	79,9	79,9	79,9
IJDT04_A	50 m van terrein (o)	187762,85	510116,95	5,00	78,0	78,0	78,0
IJDT05_A	50 m van terrein (zo)	187701,74	510051,54	5,00	77,3	77,3	77,3
IJDT06_A	50 m van terrein (z)	187660,40	510036,62	5,00	77,0	77,0	77,0
IJDT07_A	50 m van terrein (zw)	187527,69	510011,30	5,00	76,9	76,9	76,9
IJDT08_A	50 m van terrein (w)	187509,08	510102,39	5,00	80,2	80,2	80,2
IJDT09_A	50 m van terrein (w)	187515,09	510212,08	5,00	80,8	80,8	80,8
IJDT10_A	50 m van terrein (nw)	187540,26	510305,86	5,00	77,4	77,4	77,4
Natura-01_	Natura 2000 vogelrichtlijn punt NW	186411,72	510441,35	1,50	43,4	43,4	43,4
Natura-02_	Natura 2000 vogelrichtlijn punt NW	186929,25	510495,82	1,50	37,8	37,8	37,8
Natura-03_	Natura 2000 vogelrichtlijn punt NO	187649,83	510394,30	1,50	68,6	68,6	68,6
Natura-03_	Natura 2000 vogelrichtlijn punt NO	187649,83	510394,30	1,50	68,6	68,6	68,6
PWW 1_A	grens woonwagenlocatie	188523,88	508290,95	5,00	44,3	44,3	44,3
PWW 2_A	grens woonwagenlocatie	188597,18	508280,51	5,00	44,2	44,2	44,2
PWW 3_A	grens woonwagenlocatie	188619,97	508222,03	5,00	43,8	43,8	43,8
PWW 4_A	grens woonwagenlocatie	188634,25	508173,44	5,00	43,4	43,4	43,4
PWW 5_A	grens woonwagenlocatie	188611,19	508121,55	5,00	43,6	43,6	43,6
PWW 6_A	grens woonwagenlocatie	188561,92	508143,85	5,00	43,4	43,4	43,4
PWW 7_A	grens woonwagenlocatie	188517,60	508213,08	5,00	44,1	44,1	44,1
Ref01_A	Referentiepunt zuidzijde	188684,40	508125,86	5,00	43,3	43,3	43,3
Ref02_A	Referentiepunt westzijde	188575,56	508172,13	5,00	43,8	43,8	43,8
Ref03_A	Referentiepunt noordzijde	188604,54	508241,62	5,00	44,0	44,0	44,0
Ref04_A	Referentiepunt oostzijde	188680,41	508230,96	5,00	43,8	43,8	43,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen