

Akoestisch onderzoek zandhandel & overslag Van de Waal B.V.

**Verplaatsing van het bedrijf
Gemeente Delft**

31 mei 2023 - Public

Contactpersoon

JORRIT VAN ZANDEN
Projectmanager

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Nederland

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Situatiebeschrijving	4
2	Uitgangspunten	7
2.1	Bedrijfssituatie zonder openbare loswal	7
2.2	Situatie inclusief loswal	8
3	Berekeningsmethode	9
4	Toetsingskader	10
4.1	Activiteitenbesluit	10
4.2	Geluidseisen voor bedrijven op het gezoneerde industrieterrein	10
5	Rekenresultaten	12
5.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{AR,LT}$	12
5.2	Maximale geluidsniveau (L_{AMAX})	15
6	Samenvatting en conclusie	17

Tabellen

Tabel 1	Uitgangspunten	5
Tabel 2	Bedrijfssituatie zonder openbare loswal Zandhandel Van der Waal B.V. Delft	7
Tabel 3	Situatie inclusief openbare loswal	8
Tabel 4	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedrijfssituatie zonder loswal, nieuwe locatie	12
Tabel 5	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau situatie inclusief loswal, nieuwe locatie	13
Tabel 6	Maximale geluidniveau (L_{Amax})	16

Figuren

Figuur 1	Industrieterrein Schieoevers; huidige en nieuwe locatie Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal B.V	4
Figuur 2	Situatieschets	5
Figuur 3	Ligging geluidszone, grens industrieterrein Schieoevers en nieuwe bedrijfsterrein Zandhandel Van der Waal	11

Colofon

20

1

Inleiding

Het Zandhandel & overslagbedrijf Van der Waal B.V. (hierna 'Zandhandel') is gevestigd aan de Schieweg ter hoogte nummer 15 te Delft op het (geluid)gezoneerde industrieterrein Schieoevers. In de nabijheid van Zandhandel heeft de gemeente Delft het voornemen om de Gelatinebrug en woningbouw te realiseren. Om dit mogelijk te maken dient de Zandhandel en de huidige openbare ligplaatsen voor schepen te worden verplaatst naar een zuidelijk locatie op het industrieterrein. Het betreft een locatie ten oosten van de Marconiweg aan de Schiekade, te Delft. Hier zal tevens een verbreding van de Delftse Schie plaatsvinden.

Voor de verplaatsing van Zandhandel en ligplaatsen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het doel van het akoestische onderzoek is om het effect van de verplaatsing van de Zandhandel en ligplaatsen te onderzoeken.

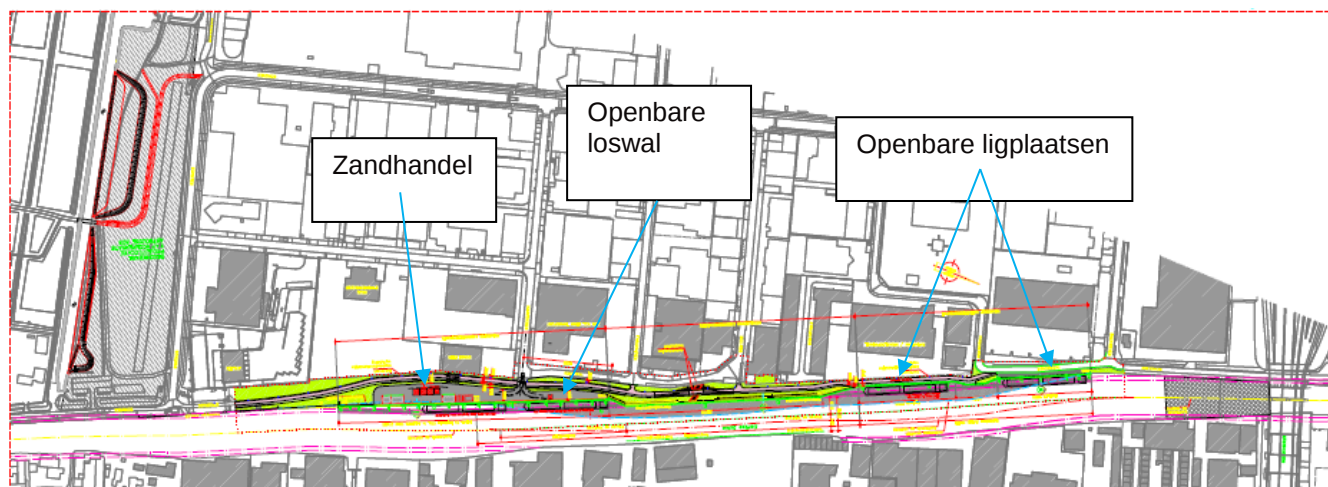


Figuur 1 Industrieterrein Schieoevers; huidige en nieuwe locatie Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal B.V

1.1 Situatiebeschrijving

De Zandhandel wordt verplaatst naar een zuidelijk locatie op het industrieterrein. Het betreft een locatie ten oosten van de Marconiweg aan de Schiekade, te Delft. Hier zal tevens een verbreding van de Delftse Schie plaatsvinden. De verbreding van het kanaal vindt plaats ter hoogte de Energieweg en de Marconiweg. De openbare ligplaatsen worden eveneens naar deze locatie verplaatst.

De schepen arriveren op de locatie met zand. Dit zand wordt naar het vaste land verplaatst met behulp van een grijperkraan (PLM-kraan) en een Atlaskraan op de loskade. Via trechters wordt het zand naar de vrachtwagens verplaatst en met deze vrachtwagens wordt het zand van de locatie vervoerd. Een schets van de situatie is te vinden in Figuur 2.



Figuur 2 Situatieschets

Gedurende een jaar vindt een zandoverslag plaats van 250.000 (bedrijfssituatie zonder openbare loswal) tot maximaal 400.000 m³ (inclusief openbare loswal). In dit onderzoek is zowel de situatie zonder openbare loswal met een doorzet van 250.000 m³ per jaar als een extra doorzet van 150.000 m³ per jaar via de openbare loswal onderzocht (totaal 400.000 m³ per jaar). Het zand wordt per schip aangevoerd en per as afgevoerd. De gemiddelde lading van een schip is 406 m³ en van een vrachtwagen gemiddeld 15 m³. De gehanteerde uitgangspunten zijn samengevat in Tabel 1.

Tabel 1 Uitgangspunten

Omschrijving	Huidige-situatie	Bedrijfssituatie zonder openbare loswal	Situatie incl. openbare loswal
Doorzet per jaar [m ³]	250.000	250.000	400.000
Bedrijfstijd PLM-kraan [uren/jaar]	2.000	0	0
Bedrijfstijd Atlas-kraan [uren/jaar]	500 tot 750*	500 tot 750*	2.000
Bedrijfstijd Liebherr-kraan [uren/jaar]	0	2.000	2.000
Gemiddelde volume schip [m ³]	406**	406**	406**
Aantal schepen per jaar	514	514	822
Aantal scheepsbewegingen per jaar	1.028	1.028	1.644
Volume vrachtwagen [m ³]	15	15	15
Aantal vrachten per jaar	16.667	16.667	26.667
Aantal transportbewegingen per jaar	33.334	33.334	53.334

De oude PLM-kraan uit 1995 wordt vervangen door een nieuwe en moderne kraan die voldoet aan de strengste emissie-eisen. Het gaat om een Liebherr-kraan LH40 of vergelijkbaar.

Van en naar de zandhandel vinden transportbewegingen plaats. Het gaat om transportbewegingen door vrachtwagens voor de afvoer van zand. De Marconiweg zal als toegangsweg dienen voor de transportbewegingen.

Op de huidige locatie van Zandhandel gebruiken binnenvaartschepen eigen generatoren en/of boilers voor eigen stroomvoorziening op de ligplaatsen. Dit geldt ook voor openbare ligplaatsen. Op de nieuwe locatie aan de zuidzijde van het industrieterrein wordt zowel op de aanligplaats van Zandhandel als op de openbare ligplaatsen walstroom gerealiseerd.

In de huidige locatie (bedrijfssituatie zonder openbare loswal) komen op basis van een doorzet van 250.000 m³ per jaar ongeveer 514 schepen bij Zandhandel met een gemiddelde beun-inhoud van 406 m³. Er komen schepen met RWS-klasse M2 t/m M5. Gelet op de gemiddelde beun-inhoud van 406 m³ is in de berekening uitgegaan van RWS-klasse M3. Deze uitgangspunten zijn ook gehanteerd voor de bedrijfssituatie zonder openbare loswal met een jaarlijks doorzet van 250.000 m³ op de nieuwe locatie. Voor de maximale situatie met een jaarlijks doorzet van 400.000 m³ op de nieuwe locatie is uitgegaan van 822 M3-schepen. De gemiddelde verblijftijd van een schip aan de kade bedraagt circa 4 uur dat de schepen volgeladen aankomen en leeg vertrekken.

Overige openbare ligplaatsen

Op de openbare aanligplaatsen meren jaarlijks circa 500 schepen. 80% van deze schepen behoren tot klasse M5 en 20% tot klasse M2. Deze gegevens zijn aangeleverd door de provincie Zuid-Holland. Doordeweeks verblijven de schepen een nacht op een openbare ligplaats (gemiddeld 8 uur). In het weekend verblijven de schepen 48 uur op een ligplaats.

2 Uitgangspunten

2.1 Bedrijfssituatie zonder openbare loswal

Bij de beoordeling van de immissieniveaus is uitgegaan van de huidige bedrijfsvoering zoals opgegeven door de Zandhandel tijdens het overleg op 14 mei 2020. In de huidige situatie is sprake van vier parallel geschakelde storttrechters. Op de nieuwe locatie wordt dezelfde opstelling van vier parallel geschakelde storttrechters gebruikt. Deze zijn akoestisch niet relevant. Een grijper-kraan (PLM-kraan) staat op de huidige locatie gepositioneerd op een overslagponton in de Delftse Schie. Deze PLM-kraan is uit 1996. Deze kraan wordt vervangen door een nieuw moderne kraan, Liebherr LH40 of vergelijkbaar, die voldoet aan de best beschikbare techniek. De nieuwe kraan wordt op de nieuwe locatie op de loswal geprojecteerd. Een tweede kleinere kraan (Atlas) wordt ten zuiden hiervan geplaatst. Deze kraan wordt voornamelijk op projectbasis ingezet. In de bedrijfssituatie zonder openbare loswal bedraagt de gemiddelde jaarlijkse doorzet 250.000 m³.

De werkzaamheden vinden plaats tussen 06:00 en 18:00 uur op doordeweekse dagen. Op een representatieve dag vinden er in totaal 148 transport bewegingen plaats per etmaal. Hiervan rijden 51 vrachtwagens dagelijks van en naar de storttrechters bij de Liebherr-kraan en 23 vrachtwagens naar de Atlas kraan. De Liebherr-kraan is 9 uur per dag in bedrijf. Hiervan 1 uur in de nachtperiode en 8 uur in de dagperiode. De Atlas kraan is op een representatieve dag 4 uur in de dagperiode in bedrijf.

De PLM-kraan en Atlas kraan zijn tijdens het bezoek aan het bedrijf op 14 mei 2020 gemeten. De nieuwe kraan Liebherr LH40 is gemeten op de locatie van het Zandhandel in Hendrik-Ido-Ambacht op 8 februari 2022. Liebherr LH40 is 4 dB(A) stiller dan PLM-kraan en heeft een geluidbronvermogen van 100 dB(A). Dat betekent dat de Liebherr-kraan een factor 2 stiller is dan de PLM-kraan. Het bronvermogen van de vrachtwagens is gebaseerd op het onderzoek van Peutz van 2018. De onderzoeksresultaten zijn gepubliceerd in het vakblad Geluid, nummer 1 van maart 2019. Uit dit onderzoek blijkt dat het geluidbronvermogen bij een gemiddelde snelheid van 20 km/uur 100 dB(A) bedraagt.

De bronvermogens en bedrijfstijden zijn samengevat in Tabel 2.

Tabel 2 Bedrijfssituatie zonder openbare loswal Zandhandel Van der Waal B.V. Delft

Geluidbron		Bronvermogen L _{WA} [dB(A)]	Effectieve bedrijfstijd in uren c.q. het aantal bewegingen		
Nr.	Omschrijving		Dag 7-19 uur	Avond 19-23 uur	Nacht 23-7 uur
01 ⁴⁾	Atlas kraan	100	4	--	--
02 ³⁾	Liebherr-kraan	100	8	--	1
Mobiele bronnen					
M01 ^{1),2)}	Vrachtwagen bew. naar storttrechters	100	90 bewegingen	--	12 bewegingen
M02 ^{1),2)}	Vrachtwagen bew. naar Atlas kraan	100	46 bewegingen	--	--

¹⁾ Gemiddelde rijsnelheid 15 km/uur.

²⁾ Het maximale bronvermogen L_{WAm} van het piekgeluid bij het optrekken van de vrachtwagens bedraagt 108 dB(A).

³⁾ Het maximale bronvermogen L_{WAm} van het piekgeluid van de kraanbewegingen van Liebherr-kraan bedraagt 109 dB(A).

⁴⁾ Het maximale bronvermogen L_{WAm} van het piekgeluid van de kraanbewegingen van de Atlas-kraan bedraagt 109 dB(A).

2.2 Situatie inclusief openbare loswal

In de bedrijfssituatie zonder openbare loswal is de doorzet 250.000 m³ zand per jaar. In de situatie inclusief de loswal bedraagt de maximale doorzet 400.000 m³ zand per jaar. Dit levert een toename van 45 vrachten per dag. Hierdoor neemt het totaal aantal transportbewegingen met 90 toe. De bedrijfsuren van de Liebherr-kraan blijven ongewijzigd. De bedrijfstijd van de Atlas kraan neemt toe van 4 uur naar 9 uur in de dagperiode. In de avond vindt er in principe geen activiteit plaats op de openbare loswal. Indicieel zou dit kunnen voorkomen. Dit is niet relevant voor het onderzoek.

Tabel 3 Situatie inclusief openbare loswal

Geluidbron		Bronvermogen L _{WA} [dB(A)]	Effectieve bedrijfstijd in uren c.q. het aantal bewegingen		
Nr.	Omschrijving		Dag 7-19 uur	Avond 19-23 uur	Nacht 23-7 uur
01	Atlas kraan	100	9	--	--
02	Liebherr-kraan	100	8	--	1
Mobiele bronnen					
M01	Vrachtwagen bew. naar storttrechters	100	105 bewegingen	--	14 bewegingen
M02	Vrachtwagen bew. naar Atlas kraan	100	119 bewegingen	--	--

3 Berekeningsmethode

De opgestelde rekenmodellen van de Zandhandel is geïntegreerd in het zonebeheermodel van het industrieterrein Schieoevers zoals dit door de zonebeheerder¹ op 11 mei 2020 is aangeleverd.

De overdrachtsberekeningen zijn verricht conform de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai' van 1999 met het softwarepakket 'Geomilieu, versie V5.21, Industrielawaai methode II.8'.

In de berekeningen is met alle van belang zijnde factoren rekening gehouden, zoals afstandsreductie, reflecties, afscherming, bodem- en luchtdemping en bedrijfsduurcorrecties. In het rekenmodel zijn de relevante geluidreflecterende en geluidsabsorberende bodemgebieden ingevoerd. De standaard bodemfactor is conform het aangeleverde zonebeheermodel en bedraagt 0,5.

De geografische ligging van de in het rekenmodel aanwezige objecten, geluidsbronnen en beoordelingspunten is weergegeven in de figuren van Bijlage 1. Tevens zijn in deze bijlage de bronuitwerkingen, de overige invoergegevens van de objecten en geluidbronnen opgenomen.

4 Toetsingskader

4.1 Activiteitenbesluit

De Zandhandel valt onder het regime van het Activiteitenbesluit. Op grond van artikel 2.17 uit het Activiteitenbesluit gelden op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige gebouwen de volgende geluidvoorschriften met betrekking tot het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$):

- 50 dB(A) in de uren gelegen tussen 07:00 uur en 19:00 uur.
- 45 dB(A) in de uren gelegen tussen 19:00 uur en 23:00 uur.
- 40 dB(A) in de uren gelegen tussen 23:00 uur en 07:00 uur.

Voor bedrijven die liggen op een volgens de Wet geluidhinder gezoneerd industrieterrein gelden deze grenswaarden ook op 50 meter van de terreingrens van het bedrijf.

Op de gevel van voornoemde gebouwen mag het maximale geluidniveau L_{Amax} niet hoger zijn dan:

- 70 dB(A) tussen 07:00 en 19:00 uur (dagperiode);
- 65 dB(A) tussen 19:00 en 23:00 uur (avondperiode);
- 60 dB(A) tussen 23:00 en 07:00 uur (nachtperiode).

Maatwerkvoorschriften

In afwijking van de voornoemde geluidvoorschriften kan op grond van artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} vaststellen.

4.2 Geluidseisen voor bedrijven op het gezoneerde industrieterrein

De nieuwe locatie, ten oosten van de Marconiweg, is gelegen op het industrieterrein Schieoevers Zuid. Voor dit industrieterrein is ingevolge artikel 53 Wet geluidhinder (Wgh) een geluidzone vastgesteld. De vigerende geluidzone is weergegeven in Figuur 3 op de volgende pagina. Dat betekent dat op de zonegrens het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ vanwege alle inrichtingen op het gezoneerde industrieterrein tezamen niet hoger mag zijn dan:

- 50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur.
- 45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur.
- 40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur.

Binnen het plangebied ligt een aantal geluidgevoelige bestemmingen, zoals de woningen aan de Ruivenstraat en de Wassenaarstraat. Voor deze woningen geldt een hogere waarde (MTG: Maximaal Toelaatbare Geluidbelasting). De vastgestelde maximaal toelaatbare geluidbelasting verschilt per woningen bedraagt maximaal 58 dB(A).



5 Rekenresultaten

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

5.1.1 Bedrijfssituatie zonder openbare loswal

Op basis van de beschreven uitgangspunten is het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ vanwege de bedrijfssituatie zonder loswal en situatie inclusief loswal, op de nieuwe locatie aan de Schiekade, berekend op de zonebewakingspunten en MTG-punten. Omdat binnen een straal van 50 meter van de Zandhandel geen woningen liggen, is het $L_{Ar,LT}$ ook op 50 meter van de terreingrens van de Zandhandel berekend ten behoeve van de toetsing aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. De berekeningsresultaten zijn vermeld in bijlage 2. In de tabel hieronder zijn voor maatgevende beoordelingspunten de rekenresultaten weergegeven.

Tabel 4 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedrijfssituatie zonder loswal, nieuwe locatie

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$		
Nr.	Omschrijving	Dag 7-19 uur	Avond 19-23 uur	Nacht 23-7 uur
Zonebewakingspunten				
Z09	Zonebewakingspunt	35	--	26
Z10	Zonebewakingspunt	40	--	32
Z11	Zonebewakingspunt	36	--	22
Z12	Zonebewakingspunt	34	--	25
MTG-punten (woningen in de geluidzone)				
W59/01	Woning Rotterdamseweg 189	39	--	25
W57/01	Woning Rotterdamseweg 414	37	--	28
W55/01	Woning Rotterdamseweg 416	36	--	27
Referentiepunten op 50 meter afstand				
R01	50m afstand Zandhandel oost	54	--	44
R02	50m afstand Zandhandel noord	44	--	36
R03	50m afstand Zandhandel west	45	--	37
R04	50m afstand Zandhandel zuid	50	--	39

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) bedraagt op de zonebewakingspunten ten hoogste:

- 40 dB(A) in de dagperiode;
- 0 dB(A) in de avondperiode;
- 32 dB(A) in de nachtperiode.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) bedraagt op de MTG-punten ten hoogste:

- 39 dB(A) in de dagperiode;
- 0 dB(A) in de avondperiode;
- 29 dB(A) in de nachtperiode.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) bedraagt op 50 meter van de terreingrens van de Zandhandel ten hoogste:

- 54 dB(A) in de dagperiode;
- 0 dB(A) in de avondperiode;
- 44 dB(A) in de nachtperiode.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de dag- en avondperiode op 50 meter afstand, in de oostelijke richting, voldoet niet aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit. De overschrijding bedraagt respectievelijk 4 dB(A) in zowel de dag- als nachtperiode. Het geluidniveau op de beoordelingspunten wordt vooral door de nieuwe Liebherr-kraan bepaald. Deze nieuwe kraan voldoet aan de best beschikbare techniek en is ruim een factor 2 stiller dan de huidige PLM-kraan.

Op grond van artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit heeft het bevoegd gezag de mogelijkheid om maatwerkvoorschriften voor het $L_{Ar,LT}$ op 50 meter afstand vast te stellen.

Uit de toetsing aan de zonebewakings- en MTG-punten moet blijken of de Zandhandel inpasbaar is op de beoogde locatie. Deze toets wordt officiële door zonebeheerder uitgevoerd. In dit geval door de Omgevingsdienst Haaglanden.

5.1.2 Situatie inclusief loswal

In de situatie inclusief loswal is de maximale doorzet 400.000 uur m^3 zand per jaar. Hierdoor neemt het aantal transportbewegingen en de bedrijfstijd van de Atlas kraan toe. In Tabel 5 is een overzicht opgenomen van het $L_{Ar,LT}$ in deze situatie inclusief loswal.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in dit scenario neemt op de meeste beoordelingspunten met 1 dB toe in de dagperiode. Op enkele beoordelingspunten neemt het geluidniveau met 2 tot 3 dB(A) toe in de dagperiode. Het beoordelingsniveau in de nachtperiode blijft op de meeste beoordelingspunten gelijk aan de situatie zonder loswal. Op enkele beoordelingspunten neemt het geluidniveau met 1 dB(A) toe.

Tabel 5 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau situatie inclusief loswal, nieuwe locatie

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$		
Nr.	Omschrijving	Dag 7-19 uur	Avond 19-23 uur	Nacht 23-7 uur
Zonebewakingspunten				
Z09	Zonebewakingspunt	36	--	26
Z10	Zonebewakingspunt	42	--	32
Z11	Zonebewakingspunt	39	--	22

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,T}$		
Nr.	Omschrijving	Dag 7-19 uur	Avond 19-23 uur	Nacht 23-7 uur
Z12	Zonebewakingspunt	36	--	25
MTG-punten (woningen in de geluidzone)				
W59/01	Woning Rotterdamseweg 189	42	--	25
W57/01	Woning Rotterdamseweg 414	39	--	28
W55/01	Woning Rotterdamseweg 416	38	--	27
Referentiepunten op 50 meter afstand				
R01	50m afstand Zandhandel oost	54	--	44
R02	50m afstand Zandhandel noord	46	--	36
R03	50m afstand Zandhandel west	46	--	37
R04	50m afstand Zandhandel zuid	52	--	39

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) bedraagt op de zonebewakingspunten ten hoogste:

- 42 dB(A) in de dagperiode;
- 0 dB(A) in de avondperiode;
- 32 dB(A) in de nachtperiode.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) bedraagt op de MTG-punten ten hoogste:

- 42 dB(A) in de dagperiode;
- 0 dB(A) in de avondperiode;
- 28 dB(A) in de nachtperiode.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) bedraagt op 50 meter van de terreingrens van de Zandhandel ten hoogste:

- 54 dB(A) in de dagperiode;
- 0 dB(A) in de avondperiode;
- 44 dB(A) in de nachtperiode.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de situatie inclusief lowal neemt op de meeste beoordelingspunten met 1 dB toe in de dagperiode. Op enkele beoordelingspunten neemt het geluidsniveau met 2 tot 3 dB(A) toe in de dagperiode. Het beoordelingsniveau in de nachtperiode blijft op de meeste beoordelingspunten gelijk aan de bedrijfssituatie zonder openbare loswal. Op enkele beoordelingspunten neemt het geluidsniveau met 1 dB(A) toe.

Het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) bedraagt ten hoogste 48 dB(A) in de dagperiode en 47 dB(A) in de nachtperiode. Het L_{Amax} wordt in de dagperiode door de Atlas-kraan bepaald en in de nachtperiode door de Liebherr-kraan. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

5.2 Maximaal geluidsniveau (LAMAX)

Vanwege het manoeuvreren van de kranen en optrekkende vrachtwagens kunnen piekniveaus optreden. Op de gevels van de dichtbijgelegen woning zijn de piekniveaus (L_{Amax}) berekend en getoetst aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Een overzicht van berekende piekniveaus is in Tabel 6 weergegeven. De piekniveaus op allebeoordelingspunten is opgenomen in bijlage 3.

Het maximale geluidniveau (L_{Amax}) bedraagt ten hoogste 48 dB(A) in de dagperiode en 47 dB(A) in de nachtperiode. Het L_{Amax} wordt in de dagperiode door Atlas-kraan bepaald en in de nachtperiode door Liebherr-kraan. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Tabel 6 Maximale geluidniveau (L_{Amax})

Beoordelingspunt		Maximale geluidniveau L_{Amax}		
Nr.	Omschrijving	Dag 7-19 uur	Avond 19-23 uur	Nacht 23-7 uur
W57\01	Woning Rotterdamseweg 414	47	--	46
W56\01	Woning Rotterdamseweg 414a	47	--	46
W55\01	Woning Rotterdamseweg 416	46	--	45
W54\01	Woning Rotterdamseweg 418	45	--	44

6 Samenvatting en conclusie

Het Zandhandel & overslagbedrijf Van der Waal B.V. (hierna 'Zandhandel') is gevestigd aan de Schieweg ter hoogte nummer 15 te Delft op het gezoneerde industrieterrein Schieoevers. In de nabijheid van Zandhandel is de gemeente Delft voornemens de Gelatinebrug en woningbouw te realiseren. Om dit mogelijk te maken dient de Zandhandel te worden verplaatst naar een zuidelijke locatie op het industrieterrein. Het betreft een locatie ten oosten van de Marconiweg aan de Schiekade te Delft.

Tijdens het bezoek aan het bedrijf op 14 mei 2020 zijn in overleg met het bedrijf twee situaties vastgesteld. De gemiddelde doorzet in de bedrijfssituatie zonder openbare loswal bedraagt 250.000 m³ zand per jaar. In de situatie inclusief loswal bedraagt de doorzet maximaal 400.000 m³ zand per jaar.

Tijdens het bezoek aan de Zandhandel zijn tevens geluidmetingen verricht aan de (relevante) geluidbronnen. De (relevante) geluidbronnen van het bedrijf zijn de PLM-kraan, Atlas kraan en transportbewegingen. In de situatie inclusief de loswal neemt het aantal transportbewegingen en bedrijfsuren van de Atlas kraan toe als gevolg van hogere omslag.

Het doel van het geluidonderzoek was te onderzoeken of het vanuit akoestisch oogpunt haalbaar is om het bedrijf te verplaatsen naar de beoogde locatie. Dit rapport zal tevens worden gebruikt voor de ruimtelijke onderbouwing in het bestemmingsplan.

De overdrachtsberekeningen zijn verricht conform de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai' van 1999 met het softwarepakket 'Geomilieu, versie V5.21, Industrielawaai methode II.8'.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) bedraagt op basis van de bedrijfssituatie zonder de openbare loswal op de nieuwe locatie op de zonebewakingspunten ten hoogste:

- 40 dB(A) in de dagperiode;
- 0 dB(A) in de avondperiode;
- 32 dB(A) in de nachtperiode.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) bedraagt op basis van de bedrijfssituatie zonder de openbare loswal op de nieuwe locatie op de MTG-punten ten hoogste:

- 39 dB(A) in de dagperiode;
- 0 dB(A) in de avondperiode;
- 29 dB(A) in de nachtperiode.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) bedraagt op basis van de bedrijfssituatie zonder de openbare loswal op de nieuwe locatie op 50 meter van de terreingrens van de Zandhandel ten hoogste:

- 54 dB(A) in de dagperiode;
- 0 dB(A) in de avondperiode;
- 44 dB(A) in de nachtperiode.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de dag- en avondperiode op 50 meter afstand, in de oostelijke richting, voldoet niet aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit. De overschrijding bedraagt respectievelijk 4 dB(A) in zowel de dag- als nachtperiode. Het geluidniveau op de beoordelingspunten wordt vooral door de nieuwe Liebherr-kraan bepaald. Deze nieuwe kraan voldoet aan de best beschikbaar techniek en is ruim een factor 2 stiller dan de huidige PLM-kraan.

Op grond van artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit heeft het bevoegd gezag de mogelijkheid om maatwerkvoorschriften voor het $L_{A,r,LT}$ op 50 meter afstand vast te stellen.

Uit de toetsing aan de zonebewakings- en MTG-punten moet blijken of de Zandhandel inpasbaar is op de beoogde locatie. Deze toets wordt officiële door de zonebeheerder uitgevoerd. In dit geval door de Omgevingsdienst Haaglanden.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de situatie inclusief loswal neemt op de meeste beoordelingspunten met 1 dB toe in de dagperiode. Op enkele beoordelingspunten neemt het geluidniveau met 2 tot 3 dB(A) toe in de dagperiode. Het beoordelingsniveau in de nachtperiode blijft op de meeste beoordelingspunten gelijk aan de bedrijfssituatie zonder openbare loswal. Op enkele beoordelingspunten neemt het geluidniveau met 1 dB(A) toe.

Het maximale geluidniveau (L_{Amax}) bedraagt ten hoogste 48 dB(A) in de dagperiode en 47 dB(A) in de nachtperiode. Het L_{Amax} wordt in de dagperiode door de Atlas-kraan bepaald en in de nachtperiode door de Liebherr-kraan. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

7 Bijlagen

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel en bronuitwerkingen

Bijlage 2 Berekeningsresultaten $L_{AR,LT}$ huidige situatie en situatie inclusief loswal

Bijlage 3 Maximale geluidsniveaus L_{AMAX}

Colofon

AKOESTISCH ONDERZOEK ZANDHANDEL & OVERSLAG VAN DE WAAL B.V.
VERPLAATSING VAN HET BEDRIJF

KLANT

Gemeente Delft

AUTEUR

ING. A. (Abdu) Boukich

PROJECTNUMMER

30069945

ONZE REFERENTIE

KCSPJWW5ZXDW-383261375-358:definitief

DATUM

31 mei 2023

STATUS

Definitief

GECONTROLEERD DOOR

Nina Zwart
Junior projectbeheerser

VRIJGEGEVEN DOOR

Jorrit van Zanden
Projectmanager

Over Arcadis

Arcadis is de leidende wereldwijd opererende datagedreven duurzame ontwerp-, advies- en consultancyorganisatie op het gebied van de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij zijn met 36.000 architecten, data-analisten, ingenieurs, projectplanners, water- en duurzaamheidexperts. Onze gedeelde passie is: Improving quality of life. Toewijding aan de strategie 'accelerating a planet positive future' onderschrijft onze wereldwijde samenwerking met klanten en hoe we hen helpen met duurzame projectkeuzes. We combineren digitale met mensgerichte innovaties en omarmen toekomstgerichte vaardigheden op het gebied van milieu, energie, water, bouwen, transport en infrastructuur. We werken vanuit meer dan dertig landen en rapporteerden in 2023 een bruto omzet van 5 miljard euro. www.arcadis.com

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Nederland

T **+31 (0)88 4261 261**

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Grijp-Kraan									
MeetDatum	:	14-5-2020									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	4,00									
Meetafstand [m]	:	20,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	34,6	44,5	52,9	59,4	67,8	67,7	64,0	57,0	48,2	72,1
Achtergr	[dB (A)]	29,9	45,3	45,4	53,1	60,1	66,9	63,7	54,0	47,1	69,5
DGeo	[dB]	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4	1,3	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	62,6	72,5	84,9	91,4	99,8	99,8	96,1	89,4	81,6	104,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

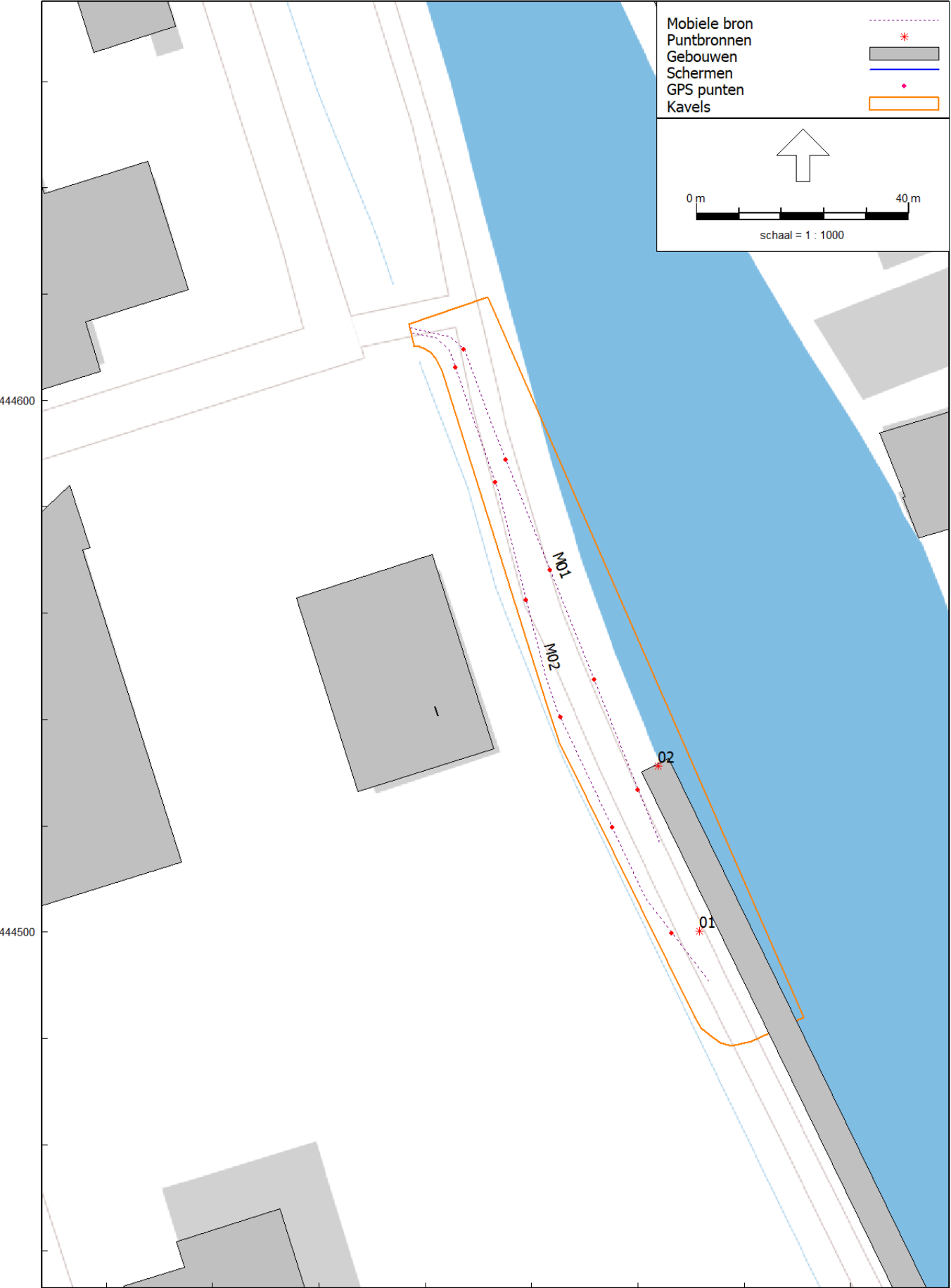
Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Atlas kraan									
MeetDatum	:	14-5-2020									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	2,50									
Meetafstand [m]	:	10,00									
Meethoogte [m]	:	3,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	28,5	43,5	55,4	63,1	64,8	68,8	68,0	62,2	55,4	73,3
Achtergr	[dB (A)]	29,9	45,3	45,4	53,1	60,1	66,9	63,7	54,0	47,1	69,5
DGeo	[dB]	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	46,5	61,5	83,9	91,6	92,0	93,3	95,0	90,5	83,7	100,0

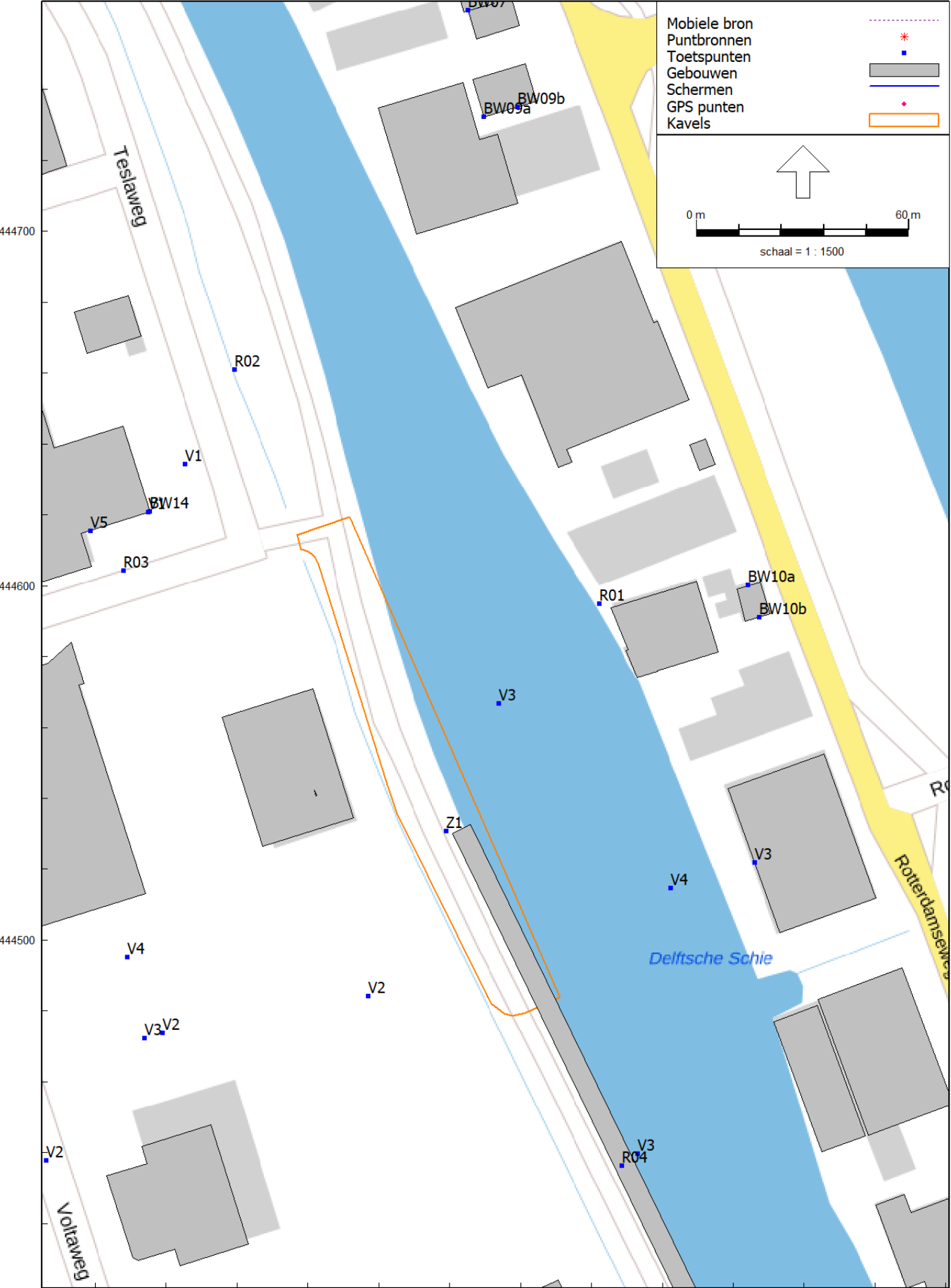
II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Grijp-Kraan max. niveau									
MeetDatum	:	14-5-2020									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	4,00									
Meetafstand [m]	:	20,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	17,9	37,3	51,1	58,5	68,1	74,1	74,4	72,5	67,6	79,2
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4	1,3	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	48,9	68,3	86,1	93,5	103,1	109,2	109,5	107,9	104,0	114,5

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Atlas kraan max. niveau									
MeetDatum	:	14-5-2020									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	2,50									
Meetafstand [m]	:	10,00									
Meethoogte [m]	:	3,00									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	36,4	43,7	59,8	73,0	76,4	74,2	71,6	65,1	57,8	80,4
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB (A)]	:	61,4	68,7	88,8	102,0	105,4	103,2	100,6	94,1	86,8	109,4





Industrielawaai - IL, [Schieoever Redelijke Sommatie - Zandhandel Delft sept 2021 - Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief toekomstige situatie 400.000m3], Geomilieu V5.21

Positie referentiepunten (R01 t/m R04) Zandhandel op 50 meter

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal Delft
Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen huidige situatie

ARCADIS Nederland bv - C06011.000001
Bijlage 1

Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief HS 250.000m3
Groep: Zandhandel Van der Waal
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	Atlas kraan	Zandhandel Van der Waal	85531,50	444500,12	2,50	2,50	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77	--	--
02	PLM-kraan	Zandhandel Van der Waal	85523,78	444531,21	4,00	4,00	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	9,03

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal Delft
Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen huidige situatie

ARCADIS Nederland bv - C06011.000001
Bijlage 1

Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief HS 250.000m3
Groep: Zandhandel Van der Waal
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	46,50	61,50	83,90	91,60	92,00	93,30	95,00	90,50	83,70	99,97
02	62,60	72,50	84,90	91,40	99,80	99,80	96,10	89,40	81,60	104,13

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal Delft
Invoergegevens rekenmodel: mobiele bronnen huidige situatie

ARCADIS Nederland bv - C06011.000001
Bijlage 1

Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief HS 250.000m3
Groep: Zandhandel Van der Waal
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	ISO_H	Hdef.
M01	Vrachtwagen bew. naar zandtrechters	Zandhandel Van der Waal	Polylijn	85477,25	444613,59	85524,21	444516,40	1,50	1,50	Relatief
M02	Vrachtwagen bew. naar Atlas kraan	Zandhandel Van der Waal	Polylijn	85477,59	444612,73	85533,34	444490,68	1,50	1,50	Relatief

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal Delft
Invoergegevens rekenmodel: mobiele bronnen huidige situatie

ARCADIS Nederland bv - C06011.000001
Bijlage 1

Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief HS 250.000m3
Groep: Zandhandel Van der Waal
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
M01	111,41	90	--	12	19,53	--	26,52	15	5	72,00	78,00	87,00	89,00	96,00	101,00
M02	137,52	46	--	--	22,32	--	--	15	6	72,00	78,00	87,00	89,00	96,00	101,00

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal Delft
Invoergegevens rekenmodel: mobiele bronnen huidige situatie

ARCADIS Nederland bv - C06011.000001
Bijlage 1

Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief HS 250.000m3
Groep: Zandhandel Van der Waal
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01	99,00	92,00	85,00	104,44
M02	99,00	92,00	85,00	104,44

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal Delft
Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen toekomstige situatie

ARCADIS Nederland bv - C06011.000001
Bijlage 1

Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief toekomstige situatie 400.000m3
Groep: Zandhandel Van der Waal
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	Atlas kraan	Zandhandel Van der Waal	85531,50	444500,12	2,50	2,50	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	--	--
02	PLM-kraan	Zandhandel Van der Waal	85523,78	444531,21	4,00	4,00	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	9,03

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal Delft
Invoergegevens rekenmodel: puntbronnen toekomstige situatie

ARCADIS Nederland bv - C06011.000001
Bijlage 1

Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief toekomstige situatie 400.000m3
Groep: Zandhandel Van der Waal
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	46,50	61,50	83,90	91,60	92,00	93,30	95,00	90,50	83,70	99,97
02	62,60	72,50	84,90	91,40	99,80	99,80	96,10	89,40	81,60	104,13

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal Delft
Invoergegevens rekenmodel: mobiele bronnen toekomstige situatie

ARCADIS Nederland bv - C06011.000001
Bijlage 1

Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief toekomstige situatie 400.000m3
Groep: Zandhandel Van der Waal
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	ISO_H	Hdef.
M01	Vrachtwagen bew. naar zandtrechters	Zandhandel Van der Waal	Polylijn	85477,25	444613,59	85524,21	444516,40	1,50	1,50	Relatief
M02	Vrachtwagen bew. naar Atlas kraan	Zandhandel Van der Waal	Polylijn	85477,59	444612,73	85533,34	444490,68	1,50	1,50	Relatief

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal Delft
Invoergegevens rekenmodel: mobiele bronnen toekomstige situatie

ARCADIS Nederland bv - C06011.000001
Bijlage 1

Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief toekomstige situatie 400.000m3
Groep: Zandhandel Van der Waal
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
M01	111,41	105	--	14	18,86	--	25,85	15	5	72,00	78,00	87,00	89,00	96,00	101,00
M02	137,52	119	--	--	18,19	--	--	15	6	72,00	78,00	87,00	89,00	96,00	101,00

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal Delft
Invoergegevens rekenmodel: mobiele bronnen toekomstige situatie

ARCADIS Nederland bv - C06011.000001
Bijlage 1

Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief toekomstige situatie 400.000m3
Groep: Zandhandel Van der Waal
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01	99,00	92,00	85,00	104,44
M02	99,00	92,00	85,00	104,44

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal Delft
Invoergegevens rekenmodel: LAmx bronnen

ARCADIS Nederland bv - C06011.000001
Bijlage 1

Model: Piekniveaus Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief LAmx
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)
M01	Atlas kraan LAmx	Zandhandel Van der Waal	85531,91	444499,85	2,50	2,50	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	--
M02	PLM Kraan LAmx	Zandhandel Van der Waal	85523,89	444531,19	4,00	4,00	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--
M04	Optrekken vrachtwagens	Zandhandel Van der Waal	85518,98	444528,64	1,50	1,50	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--
M05	Uitrit vrachtwagens	Zandhandel Van der Waal	85485,45	444609,16	0,80	0,80	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	--
M03	Optrekken vrachtwagens	Zandhandel Van der Waal	85527,72	444498,39	1,50	1,50	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	--
M06	Optrekken vrachtwagens	Zandhandel Van der Waal	85499,48	444578,73	1,50	1,50	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--
M07	Optrekken vrachtwagens	Zandhandel Van der Waal	85510,78	444549,99	1,50	1,50	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	--

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal Delft
Invoergegevens rekenmodel: LAmax bronnen

ARCADIS Nederland bv - C06011.000001
Bijlage 1

Model: Piekniveaus Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief LAmax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01	--	61,40	68,70	88,80	102,00	105,40	103,20	100,60	94,10	86,80	109,38
M02	9,03	48,90	68,30	86,10	93,50	103,10	109,20	109,50	107,90	104,00	114,50
M04	9,03	76,00	82,00	91,00	93,00	100,00	105,00	103,00	96,00	89,00	108,44
M05	9,03	76,00	82,00	91,00	93,00	100,00	105,00	103,00	96,00	89,00	108,44
M03	--	76,00	82,00	91,00	93,00	100,00	105,00	103,00	96,00	89,00	108,44
M06	9,03	76,00	82,00	91,00	93,00	100,00	105,00	103,00	96,00	89,00	108,44
M07	--	76,00	82,00	91,00	93,00	100,00	105,00	103,00	96,00	89,00	108,44

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal BUREAU ADIS Nederland bv - C06011.000001
 Berekeningsresultaten LAr,LT huidige situatie Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief HS 250.000m3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zandhandel Van der Waal
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1000_A	Ontvangerpunt op 50 m ten westen Veolia	84725,80	445707,88	5,00	5	--	-3
1001_A	Ontvangerpunt op 50 m ten oosten Veolia	85001,82	445780,80	5,00	25	--	17
Balth01_A	Beoordelingspositie 1	85317,36	445772,98	5,00	25	--	17
Balth01_B	Beoordelingspositie 1	85317,36	445772,98	10,00	25	--	17
Balth01_C	Beoordelingspositie 1	85317,36	445772,98	15,00	25	--	17
Balth01_D	Beoordelingspositie 1	85317,36	445772,98	20,00	25	--	17
Balth01_E	Beoordelingspositie 1	85317,36	445772,98	25,00	25	--	17
Balth01_F	Beoordelingspositie 1	85317,36	445772,98	30,00	25	--	17
BW01_A	Woning Van Barenstraat 15 - Octatube	84884,60	446315,14	5,00	21	--	13
BW03_A	Woning Rotterdamseweg 354	85135,99	445494,08	5,00	28	--	20
BW04_A	Rotterdamseweg 366 1e west; Verkaik	85313,42	445350,21	6,00	19	--	12
BW05a_A	Rotterdamseweg 372 1e	85342,53	445292,18	5,00	22	--	14
BW05b_A	Rotterdamseweg 372 1e	85346,92	445279,89	5,00	15	--	7
BW06_A	Bedrijfswoning Vrijenban	85309,87	445150,20	5,00	33	--	25
BW07_A	Bedrijfswoning KPS	85525,22	444762,26	5,00	41	--	33
BW08a_A	Bedrijfswoning Rotterdamseweg 384 - noord	85455,82	444972,30	5,00	30	--	22
BW08b_A	Bedrijfswoning Rotterdamseweg 384 - zuid	85457,55	444963,67	5,00	37	--	29
BW09a_A	Woning Rotterdamseweg 390	85529,75	444732,18	5,00	36	--	28
BW09b_A	Woning Rotterdamseweg 390	85539,19	444735,00	5,00	42	--	33
BW10a_A	Bedrijfswoning Rotterdamseweg 402	85604,22	444600,07	5,00	40	--	32
BW10b_A	Bedrijfswoning Rotterdamseweg 402	85607,36	444590,96	5,00	49	--	40
BW11_A	Bedrijfswoning Schieweg 74	85117,88	444734,33	5,00	34	--	27
BW12b_A	Bedrijfswoning Schieweg 57	85146,33	444748,05	5,00	35	--	28
BW13_A	Bedrijfswoning Bellweg 19	85384,57	444822,53	5,00	39	--	31
BW14_A	Bedrijfswoning Marconiweg 19	85435,55	444620,89	5,00	51	--	43
BW15_A	Bedrijfswoning Schieweg 91	85305,71	444335,15	5,00	26	--	18
BW16_A	Woning Schiekade 1	85087,52	445473,66	5,00	28	--	20
BW17a_A	Bedrijfswoning Energieweg 10	85202,72	445164,30	5,00	32	--	24
BW17b_A	Bedrijfswoning Energieweg 10	85190,68	445158,25	5,00	26	--	19
BW18_A	Bedrijfswoning Turbineweg 16	85237,59	444969,77	5,00	18	--	10
G01\01_A	School Vulcanusweg 313a	84441,96	445900,20	5,00	21	--	13
Gbz01_A	Geprojecteerde onderwijsinstelling	84999,59	446336,86	5,00	20	--	12
Gbz01_A	Geprojecteerde onderwijsinstelling	84999,59	446336,86	5,00	20	--	12
Ham001_A	Beoordelingspositie 1	85261,17	445834,14	1,50	23	--	15
Ham001_B	Beoordelingspositie 1	85261,17	445834,14	5,00	25	--	17
Ham001_C	Beoordelingspositie 1	85261,17	445834,14	7,50	25	--	17
Ham001_D	Beoordelingspositie 1	85261,17	445834,14	10,00	25	--	17
Ham001_E	Beoordelingspositie 1	85261,17	445834,14	12,50	25	--	17
Ham001_F	Beoordelingspositie 1	85261,17	445834,14	15,00	25	--	17
Ham002_A	Beoordelingspositie 2	85245,52	445872,03	1,50	23	--	15
Ham002_B	Beoordelingspositie 2	85245,52	445872,03	5,00	24	--	16
Ham002_C	Beoordelingspositie 2	85245,52	445872,03	7,50	24	--	16
Ham002_D	Beoordelingspositie 2	85245,52	445872,03	10,00	24	--	16
Ham002_E	Beoordelingspositie 2	85245,52	445872,03	12,50	24	--	16
Ham002_F	Beoordelingspositie 2	85245,52	445872,03	15,00	24	--	17
Ham003_A	Beoordelingspositie 3	85229,59	445911,01	1,50	22	--	15
Ham003_B	Beoordelingspositie 3	85229,59	445911,01	5,00	24	--	16
Ham003_C	Beoordelingspositie 3	85229,59	445911,01	7,50	24	--	16
Ham003_D	Beoordelingspositie 3	85229,59	445911,01	10,00	24	--	16
Ham003_E	Beoordelingspositie 3	85229,59	445911,01	12,50	24	--	16
Ham003_F	Beoordelingspositie 3	85229,59	445911,01	15,00	24	--	16
Ham004_A	Beoordelingspositie 4	85221,79	445933,60	1,50	22	--	14
Ham004_B	Beoordelingspositie 4	85221,79	445933,60	5,00	24	--	16
Ham004_C	Beoordelingspositie 4	85221,79	445933,60	7,50	24	--	16
Ham004_D	Beoordelingspositie 4	85221,79	445933,60	10,00	24	--	16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal BRT ADIS Nederland bv - C06011.000001
 Berekeningsresultaten LAr,LT huidige situatie

Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief HS 250.000m3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zandhandel Van der Waal
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Etmaal	Li
1000_A	7	20
1001_A	27	41
Balth01_A	27	41
Balth01_B	27	41
Balth01_C	27	40
Balth01_D	27	40
Balth01_E	27	40
Balth01_F	27	40
BW01_A	23	36
BW03_A	30	44
BW04_A	22	35
BW05a_A	24	36
BW05b_A	17	31
BW06_A	35	47
BW07_A	43	55
BW08a_A	32	49
BW08b_A	39	53
BW09a_A	38	50
BW09b_A	43	54
BW10a_A	42	55
BW10b_A	50	58
BW11_A	37	50
BW12b_A	38	50
BW13_A	41	56
BW14_A	53	67
BW15_A	28	39
BW16_A	30	43
BW17a_A	34	48
BW17b_A	29	42
BW18_A	20	34
G01\01_A	23	36
Gbz01_A	22	36
Gbz01_A	22	36
Ham001_A	25	39
Ham001_B	27	40
Ham001_C	27	40
Ham001_D	27	40
Ham001_E	27	40
Ham001_F	27	40
Ham002_A	25	39
Ham002_B	26	40
Ham002_C	26	40
Ham002_D	26	40
Ham002_E	26	40
Ham002_F	27	39
Ham003_A	25	39
Ham003_B	26	39
Ham003_C	26	39
Ham003_D	26	39
Ham003_E	26	39
Ham003_F	26	39
Ham004_A	24	38
Ham004_B	26	39
Ham004_C	26	39
Ham004_D	26	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal BUREAU ADIS Nederland bv - C06011.000001
 Berekeningsresultaten LAr,LT huidige situatie Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief HS 250.000m3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zandhandel Van der Waal
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Ham004_E	Beoordelingspositie 4	85221,79	445933,60	12,50	24	--	16
Ham004_F	Beoordelingspositie 4	85221,79	445933,60	15,00	24	--	16
MW14_A	Maatwerk 2987 op 80 meter	84904,94	444758,80	5,00	22	--	14
MW17_A	Maatwerk 2797 op 50 meter	84921,46	444704,25	5,00	17	--	8
MW20_A	Maatwerk 4102 op 50 meter	84891,86	444801,37	5,00	30	--	22
MW24_A	Maatwerk 4094 op 50 meter	84894,12	444792,11	5,00	24	--	16
MW25_A	Maatwerk 4096 op 50 meter	84910,37	444738,55	5,00	24	--	17
MW26_A	Maatwerk 2870 op 50 meter	84895,73	444787,18	5,00	23	--	15
MW27_A	Maatwerk 2811 op 50 meter	84908,58	444745,10	5,00	24	--	17
MW28_A	Maatwerk 2896 op 50 meter	84899,91	444772,39	5,00	22	--	14
R01_A	50m afstand Zandhandel van der Waal oost	85562,40	444594,83	5,00	57	--	49
R02_A	50m afstand Zandhandel van der Waal noord	85459,49	444660,97	5,00	49	--	41
R03_A	50m afstand Zandhandel van der Waal west	85428,15	444604,15	5,00	51	--	44
R04_A	50m afstand Zandhandel van der Waal zuid	85568,64	444436,33	5,00	53	--	44
S02\01_A	Woning Schieweg 146 MTG55/Bocxe	85739,46	444032,42	5,00	34	--	26
S03\01_A	Woning Schieweg 148 MTG55/Bocxe	85815,05	443893,88	5,00	31	--	23
S04\20_A	Woningen Vulcanusweg 7-45 MTG55	84436,83	446079,71	5,00	20	--	12
S04\20_B	Woningen Vulcanusweg 7-45 MTG55	84436,83	446079,71	10,00	20	--	12
S04\20_C	Woningen Vulcanusweg 7-45 MTG55	84436,83	446079,71	15,00	20	--	12
S05\20_A	Woningen Vulcanusweg 47-85 MTG55/Pirelli	84450,19	446038,09	5,00	20	--	13
S05\20_B	Woningen Vulcanusweg 47-85 MTG55/Pirelli	84450,19	446038,09	10,00	21	--	13
S05\20_C	Woningen Vulcanusweg 47-85 MTG55/Pirelli	84450,19	446038,09	15,00	21	--	13
S06\20_A	Woningen Vulcanusweg 87-125 MTG55/Pirelli	84463,75	445996,09	5,00	21	--	13
S06\20_B	Woningen Vulcanusweg 87-125 MTG55/Pirelli	84463,75	445996,09	10,00	21	--	13
S06\20_C	Woningen Vulcanusweg 87-125 MTG55/Pirelli	84463,75	445996,09	15,00	21	--	13
S07\01_A	Woning Rotterdamseweg 155 MTG55/Pirelli	85139,79	445940,68	5,00	24	--	16
S08\04_A	Woning Rotterdamseweg 163-169 MTG55/BasalWest	85268,28	445564,23	5,00	27	--	19
S09\02_A	Woning Rotterdamseweg 197-199 MTG55	85822,15	444112,51	5,00	35	--	27
S10\01_A	Woning Rotterdamseweg 201 MTG55	85856,98	444096,18	1,50	33	--	25
S10\01_B	Woning Rotterdamseweg 201 MTG55	85856,98	444096,18	5,00	34	--	26
S11\01_A	Woning Rotterdamseweg 201a MTG55/Bocxe	85875,10	444050,19	5,00	34	--	26
S12\01_A	Woning Rotterdamseweg 256 MTG55; Hordijk	85069,72	446052,07	5,00	9	--	1
S12a\01a_A	Woning Rotterdamseweg 256 MTG55	85063,99	446045,99	5,00	19	--	11
S13\04_A	Woning Rotterdamseweg 258-264 MTG55	85068,25	446028,00	5,00	26	--	18
S14\01_A	Woning Rotterdamseweg 266 MTG55	85074,66	446013,01	5,00	24	--	16
S15\01_A	Woning Rotterdamseweg 272 MTG58	85148,60	445773,20	5,00	25	--	17
S15\01_A	Woning Rotterdamseweg 272 MTG58	85148,60	445773,20	5,00	25	--	17
S16\01_vm	VM Woning Rotterdamseweg 272a MTG58	85153,34	445759,11	5,00	25	--	17
S16\01_A	Woning Rotterdamseweg 272a MTG58	85153,67	445758,19	5,00	25	--	17
S17\01_A	Woning Rotterdamseweg 296 MTG55/Basal West	85204,13	445649,54	5,00	9	--	1
S18\01_A	Westgevel Rotterdamseweg 298 MTG55/BW	85201,54	445642,73	5,00	15	--	8
S19\01_A	Zuidgevel Rotterdamseweg 300 MTG55/BasalWest	85208,91	445636,32	5,00	20	--	13
S20\02_A	Woning Rotterdamseweg 458-460 MTG55	85793,57	444081,33	4,00	38	--	30
S20\02_B	Woning Rotterdamseweg 458-460 MTG55	85793,57	444081,33	5,00	35	--	27
S21\06_A	Woning Rotterdamseweg 446-456 MTG55	85805,67	444085,41	4,00	37	--	29
S21\06_B	Woning Rotterdamseweg 446-456 MTG55	85805,67	444085,41	5,00	37	--	29
S22\04_A	Woning Rotterdamseweg 438-444 MTG55	85771,95	444117,87	5,00	36	--	28
S23\01_A	Woning Rotterdamseweg 470 MTG55/Bocxe	85895,84	443899,72	5,00	14	--	6
S24\01_A	Woning Rotterdamseweg 472 MTG55	85894,62	443884,07	5,00	18	--	10
S25\01_A	Woning Rotterdamseweg 472b MTG55	85901,82	443866,41	5,00	21	--	13
S26\01_A	Woning Rotterdamseweg 316 MTG 55	85240,48	445538,38	5,00	19	--	11
T1 Lijm_A	50 meter west	84948,02	445817,11	5,00	24	--	16
T1_A	Test; vigerende zonegrens	84839,14	444742,95	5,00	28	--	20
T2 Lijm_A	50 meter noord	84991,21	445908,29	5,00	26	--	18
T3 Lijm_A	50 meter west	84989,29	445711,06	5,00	25	--	17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal Breda
 Berekeningsresultaten LAr,LT huidige situatie

BRUTADIS Nederland bv - C06011.000001
 Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief HS 250.000m3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zandhandel Van der Waal
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Etmaal	Li
Ham004_E	26	39
Ham004_F	26	39
MW14_A	24	36
MW17_A	18	33
MW20_A	32	41
MW24_A	26	39
MW25_A	27	37
MW26_A	25	38
MW27_A	27	37
MW28_A	24	36
R01_A	59	69
R02_A	51	66
R03_A	54	67
R04_A	54	64
S02\01_A	36	49
S03\01_A	33	46
S04\20_A	22	35
S04\20_B	22	35
S04\20_C	22	35
S05\20_A	23	36
S05\20_B	23	36
S05\20_C	23	36
S06\20_A	23	36
S06\20_B	23	36
S06\20_C	23	36
S07\01_A	26	39
S08\04_A	29	40
S09\02_A	37	51
S10\01_A	35	50
S10\01_B	36	50
S11\01_A	36	49
S12\01_A	11	25
S12a\01a_A	21	34
S13\04_A	28	41
S14\01_A	26	41
S15\01_A	27	41
S15\01_A	27	41
S16\01_vm_	27	41
S16\01_A	27	41
S17\01_A	11	24
S18\01_A	18	31
S19\01_A	23	35
S20\02_A	40	53
S20\02_B	37	51
S21\06_A	39	53
S21\06_B	39	53
S22\04_A	38	51
S23\01_A	16	29
S24\01_A	20	33
S25\01_A	23	36
S26\01_A	21	34
T1 Lijm_A	26	40
T1_A	30	45
T2 Lijm_A	28	42
T3 Lijm_A	27	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal BUREAU ADIS Nederland bv - C06011.000001
 Berekeningsresultaten LAr,LT huidige situatie Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief HS 250.000m3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zandhandel Van der Waal
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T5 Lijm_A	50 meter oost	85218,20	445799,36	5,00	25	--	17
T6 Lijm_A	50 meter oost	85185,08	445891,98	5,00	24	--	16
V1 Basal_A	Toetspunt Basal 50 m	85014,38	445657,17	5,00	26	--	18
V1 Verkaik	50 meter	85213,01	445322,66	5,00	30	--	22
V1a Basal_	Vergunningpunt Basal RW 316	85239,60	445541,10	5,00	27	--	20
V2 Basal_A	Toetspunt Basal 50 m	85049,89	445561,57	5,00	27	--	19
V2_A	Vergunning Pirelli; B.Wolfflaan 15/48	84495,45	445665,15	5,00	23	--	15
V2D_A	Wassenaarstraat 5/7 3e zuid	85346,09	445218,98	5,00	16	--	8
V3 Basal_A	Toetspunt Basal 50 m	85229,98	445760,05	5,00	25	--	17
V4_A	Vergunning Pirelli; v. Barenstraat 42	84811,35	446262,02	5,00	24	--	16
V6 Basal_A	Woning Rotterdamseweg 272a MTG58/Basal West	85160,04	445757,15	5,00	28	--	20
W01\01_A	Woning Lausbergstraat 1	84860,57	446422,57	5,00	8	--	0
W02\07_A	Woningen Lausbergstraat 3-15	84843,34	446430,60	5,00	20	--	12
W03\10_A	Woningen Lausbergstraat 17-35	84800,03	446420,88	5,00	20	--	12
W04\07_A	Woningen Lausbergstraat 2-14	84756,83	446390,94	5,00	20	--	12
W05\07_A	Woningen Lausbergstraat	84778,06	446341,07	5,00	20	--	13
W06\04_A	Woningen Lausbergstraat 34-40	84800,16	446288,39	5,00	14	--	6
W07\01_A	Woning Van Barenstraat 42 - west	84811,43	446261,86	5,00	24	--	16
W08\01a_A	Woning Van Barenstraat 42	84820,14	446266,37	5,00	3	--	-5
W09\04_A	Woningen Van Barenstraat 29-35	84835,73	446282,94	5,00	19	--	11
W10\03_A	Woningen Van Barenstraat 23-27	84858,96	446292,80	5,00	21	--	13
W11\03_A	Woning Van Barenstraat 17-21 zuid	84880,48	446301,94	5,00	21	--	13
W12\01a_A	Woning Van Barenstraat 17 - oost	84880,66	446307,14	4,50	16	--	8
W13\01a_A	Woning Van Barenstraat 32	84861,34	446319,69	5,00	1	--	-7
W14\05_A	Woning Van Barenstraat 24-32 - oost	84866,18	446324,29	5,00	10	--	2
W15\06_A	Woning Van Barenstraat 12-22	84846,12	446366,50	5,00	20	--	12
W16\05_A	Woningen Van Barenstraat 2-10	84832,09	446399,68	5,00	19	--	11
W17\08_A	Woningen Lausbergstraat 37-51	84810,37	446354,38	5,00	20	--	12
W18\05_A	Woning Rotterdamseweg 184-192	84909,04	446429,80	5,00	9	--	1
W19\01_A	Woning Rotterdamseweg 194 - west	84919,48	446414,14	5,00	5	--	-3
W20\01a_A	Woning Rotterdamseweg 194 - zuid	84925,51	446414,35	5,00	8	--	0
W21\04a_A	Woningen Zuideinde 231-238	84702,59	446313,91	10,00	20	--	12
W22\04_A	Woningen Zuideinde 231-238	84693,03	446319,14	10,00	0	--	-8
W23\29_A	Woningen Vulcanusweg 256-285	84403,94	446030,19	5,00	20	--	12
W24\08_A	Woningen Vulcanusweg 2-16	84418,61	445990,48	5,00	21	--	13
W25\03_A	Woningen Vulcanusweg 18-22	84425,83	445966,56	5,00	21	--	13
W26\47_A	Woningen Vulcanusweg	84611,24	445362,88	5,00	25	--	17
W27\01_A	Woningen Willem Kloospad 37	84582,08	445310,90	5,00	25	--	17
W28\01_A	Woningen Willem Kloospad 33	84594,01	445281,34	5,00	25	--	18
W29\02_A	Woningen Frederik van Eede 68-70	84647,90	445234,41	5,00	24	--	17
W30\03_A	Woningen Otterlaan 36-40	84759,43	444906,90	5,00	28	--	20
W31\02_A	Woningen Marterstraat 9-11	84770,03	444856,13	5,00	28	--	20
W32\03_A	Woningen Marterstraat 13-17	84783,36	444837,02	5,00	28	--	20
W33\04_A	Woningen Eekhoornhof 17-20	84809,45	444737,15	5,00	28	--	19
W34\02_A	Woningen Edelhertlaan 2-4	84826,71	444701,78	5,00	30	--	22
W35\03_A	Woningen Krekelpad 6-10	84830,04	444665,77	5,00	28	--	19
W36\05_A	Woningen Libellepad 1-9	84858,43	444591,96	5,00	29	--	20
W37\08_A	Woningen Vinkenlaan 1-15	84875,26	444546,23	5,00	31	--	23
W38\10_A	Woningen Wielewaalstraat 1-19	84880,89	444516,73	5,00	32	--	24
W39\06_A	Woningen Boomkleverstraat 46-56	84900,46	444459,42	5,00	33	--	25
W40\04_A	Woningen Uilensingel 19-22	84903,27	444407,12	5,00	33	--	25
W41\18_A	Woningen Uilensingel 1-18	84929,42	444377,73	5,00	33	--	25
W42\01_A	Woning Valkenlaan 2	84924,98	444341,06	5,00	33	--	25
W43\06_A	Woningen Havikensingel 1-27	84948,22	444316,65	5,00	33	--	25
W44\01_A	Woning Schieweg 142	85662,07	444156,37	5,00	37	--	29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal BRT ADIS Nederland bv - C06011.000001
 Berekeningsresultaten LAr,LT huidige situatie Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief HS 250.000m3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zandhandel Van der Waal
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Etmaal	Li
T5 Lijm_A	27	40
T6 Lijm_A	26	40
V1 Basal_A	28	41
V1 Verkaik	32	46
V1a Basal_	30	43
V2 Basal_A	29	42
V2_A	25	37
V2D_A	18	32
V3 Basal_A	27	41
V4_A	26	39
V6 Basal_A	30	44
W01\01_A	10	24
W02\07_A	22	35
W03\10_A	22	35
W04\07_A	22	35
W05\07_A	23	36
W06\04_A	16	27
W07\01_A	26	39
W08\01a_A	5	19
W09\04_A	21	34
W10\03_A	23	36
W11\03_A	23	36
W12\01a_A	18	31
W13\01a_A	3	18
W14\05_A	12	23
W15\06_A	22	34
W16\05_A	21	34
W17\08_A	22	35
W18\05_A	11	25
W19\01_A	7	21
W20\01a_A	10	24
W21\04a_A	22	35
W22\04_A	2	16
W23\29_A	22	35
W24\08_A	23	36
W25\03_A	23	36
W26\47_A	27	40
W27\01_A	27	40
W28\01_A	28	39
W29\02_A	27	37
W30\03_A	30	42
W31\02_A	30	43
W32\03_A	30	44
W33\04_A	29	44
W34\02_A	32	45
W35\03_A	29	45
W36\05_A	30	46
W37\08_A	33	47
W38\10_A	34	48
W39\06_A	35	47
W40\04_A	35	47
W41\18_A	35	47
W42\01_A	35	47
W43\06_A	35	47
W44\01_A	39	52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal BUREAU ADIS Nederland bv - C06011.000001
 Berekeningsresultaten LAr,LT huidige situatie Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief HS 250.000m3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zandhandel Van der Waal
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W45\01_A	Woonboot Rotterdamseweg 472c	85918,29	443840,24	5,00	24	--	16
W47\02_A	Woningen Rotterdamseweg 209-211	85934,79	443884,06	5,00	31	--	23
W48\01_A	Woonwag en Lau Mazirelweg 1	85959,00	443857,65	5,00	30	--	22
W49\01_A	Woning Rotterdamseweg 210a	85859,13	444077,00	5,00	34	--	26
W50\06_A	Woning Rotterdamseweg 424-434	85775,90	444130,28	5,00	36	--	28
W51\01_A	Woning Rotterdamseweg 195	85811,22	444135,65	5,00	36	--	28
W52\01_A	Woning Rotterdamseweg 420a	85745,75	444165,00	5,00	37	--	29
W53\01_A	Woning Rotterdamseweg 420	85760,51	444172,69	5,00	37	--	29
W54\01_A	Woning Rotterdamseweg 418	85725,79	444208,03	5,00	39	--	30
W55\01_A	Woning Rotterdamseweg 416	85706,95	444249,27	5,00	40	--	32
W56\01_A	Woning Rotterdamseweg 414a	85710,85	444271,56	5,00	40	--	32
W57\01_A	Woning Rotterdamseweg 414	85711,69	444295,33	5,00	40	--	32
W58\01_A	Woning Rotterdamseweg 412	85684,05	444320,29	5,00	37	--	29
W59\01_A	Woning Rotterdamseweg 189	85688,34	444493,51	5,00	41	--	30
W60\01a_A	Woning Rotterdamseweg 374b - zuid	85369,67	445221,68	5,00	32	--	24
W61\02_A	Woningen Rotterdamseweg 374a en b - west	85362,85	445223,95	5,00	25	--	18
W62\08_A	Wassenaarstraat 1-15 - zuid	85322,74	445210,54	5,00	24	--	16
W63\02_A	Wassenaarstraat 17-19 - zuid	85298,56	445201,81	5,00	21	--	13
W64\01a_A	Wassenaarstraat 19 - noord	85295,98	445209,57	5,00	18	--	11
W65\02_A	Wassenaarstraat 18-20 - zuid	85293,09	445218,75	5,00	23	--	15
W66\08_A	Wassenaarstraat 2-16 - zuid	85320,81	445228,80	5,00	23	--	15
W67\01a_A	Woningen Wassenaarstraat 20 - noord	85289,89	445226,37	5,00	18	--	10
W68\02_A	Woning Ruivenstraat 17-19 - zuid	85286,29	445239,52	5,00	25	--	17
W69\08_A	Ruivenstraat 1-15- zuid	85312,98	445249,35	5,00	24	--	16
W70\01a_A	Woning Ruivenstraat 19 - noord	85283,24	445247,05	5,00	18	--	10
W71\01a_A	Woning Ruivenstraat zuid	85279,89	445256,29	5,00	25	--	17
W72\03_A	Ruivenstraat 16-20 noord	85276,32	445263,70	5,00	18	--	10
W73\07_A	Ruivenstraat 2-14 noord	85304,34	445273,84	5,00	18	--	9
W74\01a_A	Woning Rotterdamseweg 370	85338,63	445301,20	5,00	21	--	13
W75\01_A	Rotterdamseweg 370 1e noord	85341,95	445305,27	5,00	11	--	3
W76\01_A	Woning Rotterdamseweg 360	85263,70	445453,50	5,00	26	--	18
W77\06_A	Woning Rotterdamseweg 171-181	85278,49	445536,53	5,00	27	--	19
W79\57_A	Studentenhuisvesting	85023,22	446284,26	1,50	19	--	11
W79\57_B	Studentenhuisvesting	85023,22	446284,26	5,00	21	--	13
W79\57_C	Studentenhuisvesting	85023,22	446284,26	10,50	21	--	13
W80\160_A	Studentenhuisvesting	85007,81	446321,62	1,50	19	--	11
W80\160_B	Studentenhuisvesting	85007,81	446321,62	5,00	20	--	13
W80\160_C	Studentenhuisvesting	85007,81	446321,62	12,00	21	--	13
Wbz01\01_A	Woning Rotterdamseweg 170	84897,82	446447,04	5,00	11	--	3
Wbz02\12_A	Woningen Zuideinde 201-228	84682,79	446353,27	5,00	0	--	-8
Wbz03\12_A	Woningen Abtswoudseweg 1-23	84677,08	446372,70	10,00	2	--	-6
Wbz04\06_A	Woningen Abtswoudseweg 25-35	84657,88	446364,62	5,00	19	--	11
Wbz05\18_A	Woningen Abtswoudseweg 101-131	84618,73	446353,49	5,00	14	--	6
Wbz06\08_A	Woningen Abtswoudseweg 133-149	84547,30	446330,13	5,00	12	--	5
Wbz07\17_A	Woningen Abtswoudseweg 151-185	84507,40	446315,67	5,00	11	--	4
WNP01_A	Plangebied Rotterdamseweg	85848,81	444094,62	5,00	35	--	27
WNP01_B	Plangebied Rotterdamseweg	85848,81	444094,62	7,50	35	--	27
WNP01_C	Plangebied Rotterdamseweg	85848,81	444094,62	8,00	35	--	27
WNP02_A	Plangebied Rotterdamseweg	85870,25	444099,85	5,00	34	--	26
WNP02_B	Plangebied Rotterdamseweg	85870,25	444099,85	7,50	34	--	26
WNP02_C	Plangebied Rotterdamseweg	85870,25	444099,85	8,00	34	--	26
WNP03_A	Plangebied Rotterdamseweg	85891,94	444100,55	5,00	34	--	26
WNP03_B	Plangebied Rotterdamseweg	85891,94	444100,55	7,50	34	--	26
WNP03_C	Plangebied Rotterdamseweg	85891,94	444100,55	8,00	34	--	26
WNP04_A	Plangebied Rotterdamseweg	85917,18	444105,46	5,00	34	--	26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal BRTADIS Nederland bv - C06011.000001
 Berekeningsresultaten LAr,LT huidige situatie Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief HS 250.000m3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zandhandel Van der Waal
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Etmaal	Li
W45\01_A	26	38
W47\02_A	33	46
W48\01_A	32	46
W49\01_A	36	50
W50\06_A	38	51
W51\01_A	38	51
W52\01_A	39	53
W53\01_A	39	53
W54\01_A	40	54
W55\01_A	42	55
W56\01_A	42	55
W57\01_A	42	56
W58\01_A	39	52
W59\01_A	41	54
W60\01a_A	34	48
W61\02_A	28	39
W62\08_A	26	40
W63\02_A	23	36
W64\01a_A	21	34
W65\02_A	25	38
W66\08_A	25	39
W67\01a_A	20	34
W68\02_A	27	41
W69\08_A	26	39
W70\01a_A	20	33
W71\01a_A	27	41
W72\03_A	20	33
W73\07_A	19	37
W74\01a_A	23	35
W75\01_A	13	27
W76\01_A	28	44
W77\06_A	29	38
W79\57_A	21	35
W79\57_B	23	36
W79\57_C	23	36
W80\160_A	21	35
W80\160_B	23	36
W80\160_C	23	36
Wbz01\01_A	13	26
Wbz02\12_A	2	15
Wbz03\12_A	4	18
Wbz04\06_A	21	35
Wbz05\18_A	16	30
Wbz06\08_A	15	28
Wbz07\17_A	14	27
WNP01_A	37	50
WNP01_B	37	50
WNP01_C	37	50
WNP02_A	36	50
WNP02_B	36	50
WNP02_C	36	50
WNP03_A	36	50
WNP03_B	36	50
WNP03_C	36	50
WNP04_A	36	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal B.V. ADIS Nederland bv - C06011.000001
 Berekeningsresultaten LAr,LT huidige situatie Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief HS 250.000m3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zandhandel Van der Waal
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
WNP04_B	Plangebied Rotterdamseweg	85917,18	444105,46	7,50	34	--	26
WNP04_C	Plangebied Rotterdamseweg	85917,18	444105,46	8,00	34	--	26
WNP05_A	Plangebied Rotterdamseweg	85899,70	444062,35	5,00	33	--	25
WNP05_B	Plangebied Rotterdamseweg	85899,70	444062,35	7,50	34	--	25
WNP05_C	Plangebied Rotterdamseweg	85899,70	444062,35	8,00	34	--	26
WNP06_A	Plangebied Rotterdamseweg	85881,28	444056,18	5,00	34	--	26
WNP06_B	Plangebied Rotterdamseweg	85881,28	444056,18	7,50	34	--	26
WNP06_C	Plangebied Rotterdamseweg	85881,28	444056,18	8,00	34	--	26
Z01_A	Zonebewakingspunt	84880,48	446420,46	5,00	6	--	-2
Z02_A	Zonebewakingspunt	84940,25	446429,61	5,00	20	--	12
Z03_A	Zonebewakingspunt	85042,63	446360,84	5,00	20	--	12
Z03b_A	Test zonegrens tbv Octatube	84993,03	446333,28	5,00	20	--	12
Z04_A	Zonebewakingspunt	85163,50	446271,96	5,00	21	--	13
Z04a_A	Zonepunt Hordijk	85243,02	446206,83	5,00	22	--	14
Z05_A	Zonebewakingspunt	85317,76	446128,45	5,00	22	--	14
Z06_A	Zonebewakingspunt	85431,36	445972,21	5,00	24	--	16
Z07_A	Zonebewakingspunt	85550,32	445686,00	5,00	26	--	18
Z08_A	Zonebewakingspunt	85705,22	445134,34	5,00	33	--	25
Z09_A	Zonebewakingspunt	85725,65	444898,97	5,00	37	--	29
Z1_A	50 meter oost Zegwaard	85519,07	444530,72	5,00	79	--	72
Z10_A	Zonebewakingspunt	85698,97	444631,43	5,00	44	--	36
Z11_A	Zonebewakingspunt	85742,44	444486,09	5,00	39	--	29
Z12_A	Zonebewakingspunt	85793,26	444244,18	5,00	38	--	30
Z13_A	Zonebewakingspunt	85974,82	444017,29	5,00	32	--	24
Z14_A	Zonebewakingspunt	85904,36	443775,73	5,00	30	--	22
Z15_A	Zonebewakingspunt	85676,23	443941,08	5,00	25	--	18
Z16_A	Zonebewakingspunt	85167,76	444053,75	5,00	33	--	25
Z17_A	Zonebewakingspunt	85092,19	444127,41	5,00	34	--	25
Z18_A	Zonebewakingspunt	84883,95	444397,42	5,00	32	--	24
Z19_A	Zonebewakingspunt	84802,48	444749,39	5,00	28	--	19
Z2_A	50 meter zuid Zegwaard	85404,05	444412,97	5,00	42	--	34
Z20_A	Zonebewakingspunt	84765,36	444856,52	5,00	28	--	20
Z21_A	Zonebewakingspunt	84688,18	445084,65	5,00	27	--	19
Z22_A	Zonebewakingspunt	84609,35	445402,67	5,00	25	--	17
Z23_A	Zonebewakingspunt	84523,48	445666,11	5,00	23	--	15
Z24_A	Zonebewakingspunt	84462,32	445854,46	5,00	21	--	14
Z25_A	Zonebewakingspunt	84453,49	446170,97	5,00	20	--	12
Z26_A	Zonebewakingspunt	84447,49	446299,34	5,00	12	--	4
Z27_A	Zonebewakingspunt	84584,95	446339,53	5,00	9	--	1
Z28_A	Zonebewakingspunt	84681,13	446333,80	5,00	11	--	3
Z29_A	Zonebewakingspunt	84764,32	446347,34	5,00	21	--	13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief HS 250.000m3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zandhandel Van der Waal
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Etmaal	Li
WNP04_B	36	49
WNP04_C	36	49
WNP05_A	35	49
WNP05_B	35	49
WNP05_C	36	49
WNP06_A	36	49
WNP06_B	36	49
WNP06_C	36	49
Z01_A	8	22
Z02_A	22	35
Z03_A	22	36
Z03b_A	22	36
Z04_A	23	36
Z04a_A	24	37
Z05_A	24	38
Z06_A	26	39
Z07_A	28	42
Z08_A	35	50
Z09_A	39	53
Z1_A	82	84
Z10_A	46	59
Z11_A	39	51
Z12_A	40	53
Z13_A	34	48
Z14_A	32	45
Z15_A	28	41
Z16_A	35	48
Z17_A	35	49
Z18_A	34	47
Z19_A	29	44
Z2_A	44	56
Z20_A	30	43
Z21_A	29	41
Z22_A	27	40
Z23_A	25	37
Z24_A	24	36
Z25_A	22	35
Z26_A	14	27
Z27_A	11	25
Z28_A	13	26
Z29_A	23	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief HS 250.000m3
R01_A - 50m afstand Zandhandel van der Waal oost
Zandhandel Van der Waal
Nee

Naam									
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
R01_A	50m afstand Zandhandel van der Waal oost	85562,40	444594,83	5,00	57	--	49	59	
02	PLM-kraan	85523,78	444531,21	4,00	56	--	48	58	
M01	Vrachtwagen bew. naar zandtrechters	85477,25	444613,59	1,50	45	--	38	48	
01	Atlas kraan	85531,50	444500,12	2,50	47	--	--	47	
M02	Vrachtwagen bew. naar Atlas kraan	85477,59	444612,73	1,50	42	--	--	42	

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief HS 250.000m3
R01_A - 50m afstand Zandhandel van der Waal oost
Zandhandel Van der Waal
Nee

Naam	
Bron/Groep	Li
R01_A	69
02	57
M01	65
01	53
M02	65

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief HS 250.000m3
R04_A - 50m afstand Zandhandel van der Waal zuid
Zandhandel Van der Waal
Nee

Naam				X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bron/Groep	Omschrijving									
R04_A	50m afstand Zandhandel van der Waal zuid	85568,64	444436,33	5,00	53	--	44	54		
02	PLM-kraan	85523,78	444531,21	4,00	51	--	44	54		
01	Atlas kraan	85531,50	444500,12	2,50	48	--	--	48		
M01	Vrachtwagen bew. naar zandtrechters	85477,25	444613,59	1,50	37	--	30	40		
M02	Vrachtwagen bew. naar Atlas kraan	85477,59	444612,73	1,50	37	--	--	37		

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief HS 250.000m3
R04_A - 50m afstand Zandhandel van der Waal zuid
Zandhandel Van der Waal
Nee

Naam	
Bron/Groep	Li
R04_A	64
02	54
01	52
M01	59
M02	61

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief HS 250.000m3
R03_A - 50m afstand Zandhandel van der Waal west
Zandhandel Van der Waal
Nee

Naam				X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bron/Groep	Omschrijving									
R03_A	50m afstand Zandhandel van der Waal west	85428,15	444604,15	5,00	51	--	44	54		
02	PLM-kraan	85523,78	444531,21	4,00	50	--	43	53		
M01	Vrachtwagen bew. naar zandtrechters	85477,25	444613,59	1,50	43	--	36	46		
M02	Vrachtwagen bew. naar Atlas kraan	85477,59	444612,73	1,50	41	--	--	41		
01	Atlas kraan	85531,50	444500,12	2,50	35	--	--	35		

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief HS 250.000m3
R03_A - 50m afstand Zandhandel van der Waal west
Zandhandel Van der Waal
Nee

Naam	
Bron/Groep	Li
R03_A	67
02	53
M01	63
M02	64
01	42

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief HS 250.000m3
R02_A - 50m afstand Zandhandel van der Waal noord
Zandhandel Van der Waal
Nee

Naam									
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
R02_A	50m afstand Zandhandel van der Waal noord	85459,49	444660,97	5,00	49	--	41	51	
02	PLM-kraan	85523,78	444531,21	4,00	47	--	40	50	
M01	Vrachtwagen bew. naar zandtrechters	85477,25	444613,59	1,50	43	--	36	46	
M02	Vrachtwagen bew. naar Atlas kraan	85477,59	444612,73	1,50	40	--	--	40	
01	Atlas kraan	85531,50	444500,12	2,50	37	--	--	37	

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief HS 250.000m3
R02_A - 50m afstand Zandhandel van der Waal noord
Zandhandel Van der Waal
Nee

Naam	
Bron/Groep	Li
R02_A	66
02	51
M01	63
M02	63
01	44

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief HS 250.000m3
Z10_A - Zonebewakingspunt
Zandhandel Van der Waal
Nee

Naam									
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z10_A	Zonebewakingspunt	85698,97	444631,43	5,00	44	--	36	46	59
02	PLM-kraan	85523,78	444531,21	4,00	43	--	36	46	48
M01	Vrachtwagen bew. naar zandtrechters	85477,25	444613,59	1,50	32	--	25	35	55
01	Atlas kraan	85531,50	444500,12	2,50	35	--	--	35	43
M02	Vrachtwagen bew. naar Atlas kraan	85477,59	444612,73	1,50	29	--	--	29	55

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal BUREAU ADIS Nederland bv - C06011.000001
 Berekeningsresultaten LAr,LT toekomstige situatie Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief toekomstige situatie 400.000m3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zandhandel Van der Waal
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1000_A	Ontvangerpunt op 50 m ten westen Veolia	84725,80	445707,88	5,00	5	--	-3
1001_A	Ontvangerpunt op 50 m ten oosten Veolia	85001,82	445780,80	5,00	26	--	17
Balth01_A	Beoordelingspositie 1	85317,36	445772,98	5,00	26	--	17
Balth01_B	Beoordelingspositie 1	85317,36	445772,98	10,00	26	--	17
Balth01_C	Beoordelingspositie 1	85317,36	445772,98	15,00	26	--	17
Balth01_D	Beoordelingspositie 1	85317,36	445772,98	20,00	26	--	18
Balth01_E	Beoordelingspositie 1	85317,36	445772,98	25,00	26	--	18
Balth01_F	Beoordelingspositie 1	85317,36	445772,98	30,00	26	--	17
BW01_A	Woning Van Barenstraat 15 - Octatube	84884,60	446315,14	5,00	21	--	13
BW03_A	Woning Rotterdamseweg 354	85135,99	445494,08	5,00	29	--	20
BW04_A	Rotterdamseweg 366 1e west; Verkaik	85313,42	445350,21	6,00	20	--	12
BW05a_A	Rotterdamseweg 372 1e	85342,53	445292,18	5,00	23	--	14
BW05b_A	Rotterdamseweg 372 1e	85346,92	445279,89	5,00	16	--	7
BW06_A	Bedrijfswoning Vrijenban	85309,87	445150,20	5,00	33	--	25
BW07_A	Bedrijfswoning KPS	85525,22	444762,26	5,00	42	--	33
BW08a_A	Bedrijfswoning Rotterdamseweg 384 - noord	85455,82	444972,30	5,00	31	--	22
BW08b_A	Bedrijfswoning Rotterdamseweg 384 - zuid	85457,55	444963,67	5,00	38	--	29
BW09a_A	Woning Rotterdamseweg 390	85529,75	444732,18	5,00	37	--	28
BW09b_A	Woning Rotterdamseweg 390	85539,19	444735,00	5,00	42	--	34
BW10a_A	Bedrijfswoning Rotterdamseweg 402	85604,22	444600,07	5,00	41	--	33
BW10b_A	Bedrijfswoning Rotterdamseweg 402	85607,36	444590,96	5,00	50	--	40
BW11_A	Bedrijfswoning Schieweg 74	85117,88	444734,33	5,00	35	--	27
BW12b_A	Bedrijfswoning Schieweg 57	85146,33	444748,05	5,00	36	--	28
BW13_A	Bedrijfswoning Bellweg 19	85384,57	444822,53	5,00	40	--	32
BW14_A	Bedrijfswoning Marconiweg 19	85435,55	444620,89	5,00	52	--	43
BW15_A	Bedrijfswoning Schieweg 91	85305,71	444335,15	5,00	27	--	18
BW16_A	Woning Schiekade 1	85087,52	445473,66	5,00	28	--	20
BW17a_A	Bedrijfswoning Energieweg 10	85202,72	445164,30	5,00	32	--	24
BW17b_A	Bedrijfswoning Energieweg 10	85190,68	445158,25	5,00	27	--	19
BW18_A	Bedrijfswoning Turbineweg 16	85237,59	444969,77	5,00	19	--	10
G01\01_A	School Vulcanusweg 313a	84441,96	445900,20	5,00	21	--	13
Gbz01_A	Geprojecteerde onderwijsinstelling	84999,59	446336,86	5,00	21	--	12
Gbz01_A	Geprojecteerde onderwijsinstelling	84999,59	446336,86	5,00	21	--	12
Ham001_A	Beoordelingspositie 1	85261,17	445834,14	1,50	24	--	15
Ham001_B	Beoordelingspositie 1	85261,17	445834,14	5,00	25	--	17
Ham001_C	Beoordelingspositie 1	85261,17	445834,14	7,50	26	--	17
Ham001_D	Beoordelingspositie 1	85261,17	445834,14	10,00	26	--	17
Ham001_E	Beoordelingspositie 1	85261,17	445834,14	12,50	26	--	17
Ham001_F	Beoordelingspositie 1	85261,17	445834,14	15,00	26	--	17
Ham002_A	Beoordelingspositie 2	85245,52	445872,03	1,50	24	--	15
Ham002_B	Beoordelingspositie 2	85245,52	445872,03	5,00	25	--	16
Ham002_C	Beoordelingspositie 2	85245,52	445872,03	7,50	25	--	17
Ham002_D	Beoordelingspositie 2	85245,52	445872,03	10,00	25	--	17
Ham002_E	Beoordelingspositie 2	85245,52	445872,03	12,50	25	--	17
Ham002_F	Beoordelingspositie 2	85245,52	445872,03	15,00	25	--	17
Ham003_A	Beoordelingspositie 3	85229,59	445911,01	1,50	23	--	15
Ham003_B	Beoordelingspositie 3	85229,59	445911,01	5,00	25	--	16
Ham003_C	Beoordelingspositie 3	85229,59	445911,01	7,50	25	--	16
Ham003_D	Beoordelingspositie 3	85229,59	445911,01	10,00	25	--	16
Ham003_E	Beoordelingspositie 3	85229,59	445911,01	12,50	25	--	16
Ham003_F	Beoordelingspositie 3	85229,59	445911,01	15,00	25	--	16
Ham004_A	Beoordelingspositie 4	85221,79	445933,60	1,50	23	--	14
Ham004_B	Beoordelingspositie 4	85221,79	445933,60	5,00	24	--	16
Ham004_C	Beoordelingspositie 4	85221,79	445933,60	7,50	25	--	16
Ham004_D	Beoordelingspositie 4	85221,79	445933,60	10,00	25	--	16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal BRTA DIS Nederland bv - C06011.000001
 Berekeningsresultaten LAr,LT toekomstige situatie Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief toekomstige situatie 400.000m3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zandhandel Van der Waal
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Etmaal	Li
1000_A	7	20
1001_A	27	41
Balth01_A	27	41
Balth01_B	27	41
Balth01_C	27	40
Balth01_D	28	40
Balth01_E	28	40
Balth01_F	27	40
BW01_A	23	36
BW03_A	30	44
BW04_A	22	35
BW05a_A	24	36
BW05b_A	17	31
BW06_A	35	47
BW07_A	43	55
BW08a_A	32	49
BW08b_A	39	53
BW09a_A	38	50
BW09b_A	44	54
BW10a_A	43	55
BW10b_A	50	58
BW11_A	37	50
BW12b_A	38	50
BW13_A	42	56
BW14_A	53	67
BW15_A	28	39
BW16_A	30	43
BW17a_A	34	48
BW17b_A	29	42
BW18_A	20	34
G01\01_A	23	36
Gbz01_A	22	36
Gbz01_A	22	36
Ham001_A	25	39
Ham001_B	27	40
Ham001_C	27	40
Ham001_D	27	40
Ham001_E	27	40
Ham001_F	27	40
Ham002_A	25	39
Ham002_B	26	40
Ham002_C	27	40
Ham002_D	27	40
Ham002_E	27	40
Ham002_F	27	39
Ham003_A	25	39
Ham003_B	26	39
Ham003_C	26	39
Ham003_D	26	39
Ham003_E	26	39
Ham003_F	26	39
Ham004_A	24	38
Ham004_B	26	39
Ham004_C	26	39
Ham004_D	26	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal BUREAU ADIS Nederland bv - C06011.000001
 Berekeningsresultaten LAr,LT toekomstige situatie Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief toekomstige situatie 400.000m3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zandhandel Van der Waal
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Ham004_E	Beoordelingspositie 4	85221,79	445933,60	12,50	25	--	16
Ham004_F	Beoordelingspositie 4	85221,79	445933,60	15,00	25	--	16
MW14_A	Maatwerk 2987 op 80 meter	84904,94	444758,80	5,00	23	--	14
MW17_A	Maatwerk 2797 op 50 meter	84921,46	444704,25	5,00	18	--	8
MW20_A	Maatwerk 4102 op 50 meter	84891,86	444801,37	5,00	30	--	22
MW24_A	Maatwerk 4094 op 50 meter	84894,12	444792,11	5,00	25	--	16
MW25_A	Maatwerk 4096 op 50 meter	84910,37	444738,55	5,00	25	--	17
MW26_A	Maatwerk 2870 op 50 meter	84895,73	444787,18	5,00	24	--	15
MW27_A	Maatwerk 2811 op 50 meter	84908,58	444745,10	5,00	25	--	17
MW28_A	Maatwerk 2896 op 50 meter	84899,91	444772,39	5,00	23	--	14
R01_A	50m afstand Zandhandel van der Waal oost	85562,40	444594,83	5,00	58	--	49
R02_A	50m afstand Zandhandel van der Waal noord	85459,49	444660,97	5,00	50	--	42
R03_A	50m afstand Zandhandel van der Waal west	85428,15	444604,15	5,00	52	--	44
R04_A	50m afstand Zandhandel van der Waal zuid	85568,64	444436,33	5,00	54	--	44
S02\01_A	Woning Schieweg 146 MTG55/Bocxe	85739,46	444032,42	5,00	35	--	26
S03\01_A	Woning Schieweg 148 MTG55/Bocxe	85815,05	443893,88	5,00	32	--	23
S04\20_A	Woningen Vulcanusweg 7-45 MTG55	84436,83	446079,71	5,00	21	--	12
S04\20_B	Woningen Vulcanusweg 7-45 MTG55	84436,83	446079,71	10,00	21	--	13
S04\20_C	Woningen Vulcanusweg 7-45 MTG55	84436,83	446079,71	15,00	21	--	13
S05\20_A	Woningen Vulcanusweg 47-85 MTG55/Pirelli	84450,19	446038,09	5,00	21	--	13
S05\20_B	Woningen Vulcanusweg 47-85 MTG55/Pirelli	84450,19	446038,09	10,00	21	--	13
S05\20_C	Woningen Vulcanusweg 47-85 MTG55/Pirelli	84450,19	446038,09	15,00	21	--	13
S06\20_A	Woningen Vulcanusweg 87-125 MTG55/Pirelli	84463,75	445996,09	5,00	21	--	13
S06\20_B	Woningen Vulcanusweg 87-125 MTG55/Pirelli	84463,75	445996,09	10,00	22	--	13
S06\20_C	Woningen Vulcanusweg 87-125 MTG55/Pirelli	84463,75	445996,09	15,00	22	--	13
S07\01_A	Woning Rotterdamseweg 155 MTG55/Pirelli	85139,79	445940,68	5,00	24	--	16
S08\04_A	Woning Rotterdamseweg 163-169 MTG55/BasalWest	85268,28	445564,23	5,00	28	--	19
S09\02_A	Woning Rotterdamseweg 197-199 MTG55	85822,15	444112,51	5,00	36	--	27
S10\01_A	Woning Rotterdamseweg 201 MTG55	85856,98	444096,18	1,50	34	--	25
S10\01_B	Woning Rotterdamseweg 201 MTG55	85856,98	444096,18	5,00	35	--	26
S11\01_A	Woning Rotterdamseweg 201a MTG55/Bocxe	85875,10	444050,19	5,00	35	--	26
S12\01_A	Woning Rotterdamseweg 256 MTG55; Hordijk	85069,72	446052,07	5,00	10	--	1
S12a\01a_A	Woning Rotterdamseweg 256 MTG55	85063,99	446045,99	5,00	20	--	11
S13\04_A	Woning Rotterdamseweg 258-264 MTG55	85068,25	446028,00	5,00	26	--	18
S14\01_A	Woning Rotterdamseweg 266 MTG55	85074,66	446013,01	5,00	25	--	16
S15\01_A	Woning Rotterdamseweg 272 MTG58	85148,60	445773,20	5,00	26	--	17
S15\01_A	Woning Rotterdamseweg 272 MTG58	85148,60	445773,20	5,00	26	--	17
S16\01_vm	VM Woning Rotterdamseweg 272a MTG58	85153,34	445759,11	5,00	26	--	17
S16\01_A	Woning Rotterdamseweg 272a MTG58	85153,67	445758,19	5,00	26	--	17
S17\01_A	Woning Rotterdamseweg 296 MTG55/Basal West	85204,13	445649,54	5,00	10	--	1
S18\01_A	Westgevel Rotterdamseweg 298 MTG55/BW	85201,54	445642,73	5,00	16	--	8
S19\01_A	Zuidgevel Rotterdamseweg 300 MTG55/BasalWest	85208,91	445636,32	5,00	21	--	13
S20\02_A	Woning Rotterdamseweg 458-460 MTG55	85793,57	444081,33	4,00	38	--	30
S20\02_B	Woning Rotterdamseweg 458-460 MTG55	85793,57	444081,33	5,00	36	--	27
S21\06_A	Woning Rotterdamseweg 446-456 MTG55	85805,67	444085,41	4,00	38	--	29
S21\06_B	Woning Rotterdamseweg 446-456 MTG55	85805,67	444085,41	5,00	38	--	29
S22\04_A	Woning Rotterdamseweg 438-444 MTG55	85771,95	444117,87	5,00	37	--	28
S23\01_A	Woning Rotterdamseweg 470 MTG55/Bocxe	85895,84	443899,72	5,00	15	--	6
S24\01_A	Woning Rotterdamseweg 472 MTG55	85894,62	443884,07	5,00	19	--	10
S25\01_A	Woning Rotterdamseweg 472b MTG55	85901,82	443866,41	5,00	22	--	13
S26\01_A	Woning Rotterdamseweg 316 MTG 55	85240,48	445538,38	5,00	19	--	11
T1 Lijm_A	50 meter west	84948,02	445817,11	5,00	25	--	16
T1_A	Test; vigerende zonegrens	84839,14	444742,95	5,00	30	--	20
T2 Lijm_A	50 meter noord	84991,21	445908,29	5,00	27	--	18
T3 Lijm_A	50 meter west	84989,29	445711,06	5,00	26	--	17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal BRTA DIS Nederland bv - C06011.000001
 Berekeningsresultaten LAr,LT toekomstige situatie Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief toekomstige situatie 400.000m3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zandhandel Van der Waal
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Etmaal	Li
Ham004_E	26	39
Ham004_F	26	39
MW14_A	24	36
MW17_A	18	33
MW20_A	32	41
MW24_A	26	39
MW25_A	27	37
MW26_A	25	38
MW27_A	27	37
MW28_A	24	36
R01_A	59	69
R02_A	52	66
R03_A	54	67
R04_A	54	64
S02\01_A	36	49
S03\01_A	33	46
S04\20_A	22	35
S04\20_B	23	35
S04\20_C	23	35
S05\20_A	23	36
S05\20_B	23	36
S05\20_C	23	36
S06\20_A	23	36
S06\20_B	23	36
S06\20_C	23	36
S07\01_A	26	39
S08\04_A	29	40
S09\02_A	37	51
S10\01_A	35	50
S10\01_B	36	50
S11\01_A	36	49
S12\01_A	11	25
S12a\01a_A	21	34
S13\04_A	28	41
S14\01_A	26	41
S15\01_A	27	41
S15\01_A	27	41
S16\01_vm_	27	41
S16\01_A	27	41
S17\01_A	11	24
S18\01_A	18	31
S19\01_A	23	35
S20\02_A	40	53
S20\02_B	37	51
S21\06_A	39	53
S21\06_B	39	53
S22\04_A	38	51
S23\01_A	16	29
S24\01_A	20	33
S25\01_A	23	36
S26\01_A	21	34
T1 Lijm_A	26	40
T1_A	30	45
T2 Lijm_A	28	42
T3 Lijm_A	27	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal BUREAU ADIS Nederland bv - C06011.000001
 Berekeningsresultaten LAr,LT toekomstige situatie Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief toekomstige situatie 400.000m3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zandhandel Van der Waal
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T3 Lijm_A	50 meter west	84989,29	445711,06	5,00	26	--	17
T5 Lijm_A	50 meter oost	85218,20	445799,36	5,00	26	--	17
T6 Lijm_A	50 meter oost	85185,08	445891,98	5,00	25	--	16
V1 Basal_A	Toetspunt Basal 50 m	85014,38	445657,17	5,00	26	--	18
V1 Verkaik	50 meter	85213,01	445322,66	5,00	31	--	22
V1a Basal_	Vergunningpunt Basal RW 316	85239,60	445541,10	5,00	28	--	20
V2 Basal_A	Toetspunt Basal 50 m	85049,89	445561,57	5,00	27	--	19
V2_A	Vergunning Pirelli; B.Wolfflaan 15/48	84495,45	445665,15	5,00	23	--	15
V2D_A	Wassenaarstraat 5/7 3e zuid	85346,09	445218,98	5,00	17	--	8
V3 Basal_A	Toetspunt Basal 50 m	85229,98	445760,05	5,00	26	--	17
V4_A	Vergunning Pirelli; v. Barenstraat 42	84811,35	446262,02	5,00	24	--	16
V6 Basal_A	Woning Rotterdamseweg 272a MTG58/Basal West	85160,04	445757,15	5,00	29	--	20
W01\01_A	Woning Lausbergstraat 1	84860,57	446422,57	5,00	9	--	1
W02\07_A	Woningen Lausbergstraat 3-15	84843,34	446430,60	5,00	21	--	12
W03\10_A	Woningen Lausbergstraat 17-35	84800,03	446420,88	5,00	20	--	12
W04\07_A	Woningen Lausbergstraat 2-14	84756,83	446390,94	5,00	21	--	12
W05\07_A	Woningen Lausbergstraat	84778,06	446341,07	5,00	21	--	13
W06\04_A	Woningen Lausbergstraat 34-40	84800,16	446288,39	5,00	15	--	6
W07\01_A	Woning Van Barenstraat 42 - west	84811,43	446261,86	5,00	24	--	16
W08\01a_A	Woning Van Barenstraat 42	84820,14	446266,37	5,00	4	--	-5
W09\04_A	Woningen Van Barenstraat 29-35	84835,73	446282,94	5,00	19	--	11
W10\03_A	Woningen Van Barenstraat 23-27	84858,96	446292,80	5,00	21	--	13
W11\03_A	Woning Van Barenstraat 17-21 zuid	84880,48	446301,94	5,00	21	--	13
W12\01a_A	Woning Van Barenstraat 17 - oost	84880,66	446307,14	4,50	16	--	8
W13\01a_A	Woning Van Barenstraat 32	84861,34	446319,69	5,00	2	--	-7
W14\05_A	Woning Van Barenstraat 24-32 - oost	84866,18	446324,29	5,00	11	--	2
W15\06_A	Woning Van Barenstraat 12-22	84846,12	446366,50	5,00	20	--	12
W16\05_A	Woningen Van Barenstraat 2-10	84832,09	446399,68	5,00	20	--	11
W17\08_A	Woningen Lausbergstraat 37-51	84810,37	446354,38	5,00	21	--	12
W18\05_A	Woning Rotterdamseweg 184-192	84909,04	446429,80	5,00	10	--	1
W19\01_A	Woning Rotterdamseweg 194 - west	84919,48	446414,14	5,00	6	--	-3
W20\01a_A	Woning Rotterdamseweg 194 - zuid	84925,51	446414,35	5,00	9	--	0
W21\04a_A	Woningen Zuideinde 231-238	84702,59	446313,91	10,00	21	--	12
W22\04_A	Woningen Zuideinde 231-238	84693,03	446319,14	10,00	1	--	-8
W23\29_A	Woningen Vulcanusweg 256-285	84403,94	446030,19	5,00	21	--	12
W24\08_A	Woningen Vulcanusweg 2-16	84418,61	445990,48	5,00	21	--	13
W25\03_A	Woningen Vulcanusweg 18-22	84425,83	445966,56	5,00	21	--	13
W26\47_A	Woningen Vulcanusweg	84611,24	445362,88	5,00	25	--	17
W27\01_A	Woningen Willem Kloospad 37	84582,08	445310,90	5,00	25	--	17
W28\01_A	Woningen Willem Kloospad 33	84594,01	445281,34	5,00	25	--	18
W29\02_A	Woningen Frederik van Eede 68-70	84647,90	445234,41	5,00	24	--	17
W30\03_A	Woningen Otterlaan 36-40	84759,43	444906,90	5,00	29	--	20
W31\02_A	Woningen Marterstraat 9-11	84770,03	444856,13	5,00	29	--	20
W32\03_A	Woningen Marterstraat 13-17	84783,36	444837,02	5,00	29	--	20
W33\04_A	Woningen Eekhoornhof 17-20	84809,45	444737,15	5,00	29	--	19
W34\02_A	Woningen Edelhertlaan 2-4	84826,71	444701,78	5,00	31	--	22
W35\03_A	Woningen Krekelpad 6-10	84830,04	444665,77	5,00	29	--	19
W36\05_A	Woningen Libellepad 1-9	84858,43	444591,96	5,00	30	--	20
W37\08_A	Woningen Vinkenlaan 1-15	84875,26	444546,23	5,00	32	--	23
W38\10_A	Woningen Wielewaalstraat 1-19	84880,89	444516,73	5,00	33	--	24
W39\06_A	Woningen Boomkleverstraat 46-56	84900,46	444459,42	5,00	33	--	25
W40\04_A	Woningen Uilensingel 19-22	84903,27	444407,12	5,00	34	--	25
W41\18_A	Woningen Uilensingel 1-18	84929,42	444377,73	5,00	34	--	25
W42\01_A	Woning Valkenlaan 2	84924,98	444341,06	5,00	34	--	25
W43\06_A	Woningen Havikensingel 1-27	84948,22	444316,65	5,00	34	--	25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief toekomstige situatie 400.000m3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zandhandel Van der Waal
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Etmaal	Li
T3 Lijm_A	27	41
T5 Lijm_A	27	40
T6 Lijm_A	26	40
V1 Basal_A	28	41
V1 Verkaik	32	46
V1a Basal_	30	43
V2 Basal_A	29	42
V2_A	25	37
V2D_A	18	32
V3 Basal_A	27	41
V4_A	26	39
V6 Basal_A	30	44
W01\01_A	11	24
W02\07_A	22	35
W03\10_A	22	35
W04\07_A	22	35
W05\07_A	23	36
W06\04_A	16	27
W07\01_A	26	39
W08\01a_A	5	19
W09\04_A	21	34
W10\03_A	23	36
W11\03_A	23	36
W12\01a_A	18	31
W13\01a_A	3	18
W14\05_A	12	23
W15\06_A	22	34
W16\05_A	21	34
W17\08_A	22	35
W18\05_A	11	25
W19\01_A	7	21
W20\01a_A	10	24
W21\04a_A	22	35
W22\04_A	2	16
W23\29_A	22	35
W24\08_A	23	36
W25\03_A	23	36
W26\47_A	27	40
W27\01_A	27	40
W28\01_A	28	39
W29\02_A	27	37
W30\03_A	30	42
W31\02_A	30	43
W32\03_A	30	44
W33\04_A	29	44
W34\02_A	32	45
W35\03_A	29	45
W36\05_A	30	46
W37\08_A	33	47
W38\10_A	34	48
W39\06_A	35	47
W40\04_A	35	47
W41\18_A	35	47
W42\01_A	35	47
W43\06_A	35	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal BUREAU ADIS Nederland bv - C06011.000001
 Berekeningsresultaten LAr,LT toekomstige situatie Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief toekomstige situatie 400.000m3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zandhandel Van der Waal
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W44\01_A	Woning Schieweg 142	85662,07	444156,37	5,00	38	--	29
W45\01_A	Woonboot Rotterdamseweg 472c	85918,29	443840,24	5,00	24	--	16
W47\02_A	Woningen Rotterdamseweg 209-211	85934,79	443884,06	5,00	32	--	23
W48\01_A	Woonwagen Lau Mazirelweg 1	85959,00	443857,65	5,00	31	--	23
W49\01_A	Woning Rotterdamseweg 210a	85859,13	444077,00	5,00	35	--	26
W50\06_A	Woning Rotterdamseweg 424-434	85775,90	444130,28	5,00	37	--	28
W51\01_A	Woning Rotterdamseweg 195	85811,22	444135,65	5,00	37	--	28
W52\01_A	Woning Rotterdamseweg 420a	85745,75	444165,00	5,00	38	--	29
W53\01_A	Woning Rotterdamseweg 420	85760,51	444172,69	5,00	38	--	29
W54\01_A	Woning Rotterdamseweg 418	85725,79	444208,03	5,00	40	--	31
W55\01_A	Woning Rotterdamseweg 416	85706,95	444249,27	5,00	41	--	32
W56\01_A	Woning Rotterdamseweg 414a	85710,85	444271,56	5,00	41	--	32
W57\01_A	Woning Rotterdamseweg 414	85711,69	444295,33	5,00	41	--	32
W58\01_A	Woning Rotterdamseweg 412	85684,05	444320,29	5,00	38	--	29
W59\01_A	Woning Rotterdamseweg 189	85688,34	444493,51	5,00	44	--	30
W60\01a_A	Woning Rotterdamseweg 374b - zuid	85369,67	445221,68	5,00	33	--	24
W61\02_A	Woningen Rotterdamseweg 374a en b - west	85362,85	445223,95	5,00	26	--	18
W62\08_A	Wassenaarstraat 1-15 - zuid	85322,74	445210,54	5,00	25	--	16
W63\02_A	Wassenaarstraat 17-19 - zuid	85298,56	445201,81	5,00	22	--	13
W64\01a_A	Wassenaarstraat 19 - noord	85295,98	445209,57	5,00	19	--	11
W65\02_A	Wassenaarstraat 18-20 - zuid	85293,09	445218,75	5,00	24	--	15
W66\08_A	Wassenaarstraat 2-16 - zuid	85320,81	445228,80	5,00	24	--	15
W67\01a_A	Woningen Wassenaarstraat 20 - noord	85289,89	445226,37	5,00	19	--	10
W68\02_A	Woning Ruivenstraat 17-19 - zuid	85286,29	445239,52	5,00	26	--	17
W69\08_A	Ruivenstraat 1-15- zuid	85312,98	445249,35	5,00	25	--	16
W70\01a_A	Woning Ruivenstraat 19 - noord	85283,24	445247,05	5,00	19	--	10
W71\01a_A	Woning Ruivenstraat zuid	85279,89	445256,29	5,00	26	--	17
W72\03_A	Ruivenstraat 16-20 noord	85276,32	445263,70	5,00	18	--	10
W73\07_A	Ruivenstraat 2-14 noord	85304,34	445273,84	5,00	20	--	9
W74\01a_A	Woning Rotterdamseweg 370	85338,63	445301,20	5,00	22	--	13
W75\01_A	Rotterdamseweg 370 1e noord	85341,95	445305,27	5,00	12	--	3
W76\01_A	Woning Rotterdamseweg 360	85263,70	445453,50	5,00	27	--	18
W77\06_A	Woning Rotterdamseweg 171-181	85278,49	445536,53	5,00	27	--	19
W79/57_A	Studentenhuisvesting	85023,22	446284,26	1,50	20	--	11
W79/57_B	Studentenhuisvesting	85023,22	446284,26	5,00	22	--	13
W79/57_C	Studentenhuisvesting	85023,22	446284,26	10,50	22	--	13
W80/160_A	Studentenhuisvesting	85007,81	446321,62	1,50	20	--	11
W80/160_B	Studentenhuisvesting	85007,81	446321,62	5,00	21	--	13
W80/160_C	Studentenhuisvesting	85007,81	446321,62	12,00	21	--	13
Wbz01\01_A	Woning Rotterdamseweg 170	84897,82	446447,04	5,00	12	--	3
Wbz02\12_A	Woningen Zuideinde 201-228	84682,79	446353,27	5,00	1	--	-8
Wbz03\12_A	Woningen Abtswoudseweg 1-23	84677,08	446372,70	10,00	3	--	-6
Wbz04\06_A	Woningen Abtswoudseweg 25-35	84657,88	446364,62	5,00	20	--	11
Wbz05\18_A	Woning Abtswoudseweg 101-131	84618,73	446353,49	5,00	15	--	6
Wbz06\08_A	Woningen Abtswoudseweg 133-149	84547,30	446330,13	5,00	13	--	5
Wbz07\17_A	Woningen Abtswoudseweg 151-185	84507,40	446315,67	5,00	12	--	4
WNP01_A	Plangebied Rotterdamseweg	85848,81	444094,62	5,00	36	--	27
WNP01_B	Plangebied Rotterdamseweg	85848,81	444094,62	7,50	36	--	27
WNP01_C	Plangebied Rotterdamseweg	85848,81	444094,62	8,00	36	--	27
WNP02_A	Plangebied Rotterdamseweg	85870,25	444099,85	5,00	35	--	26
WNP02_B	Plangebied Rotterdamseweg	85870,25	444099,85	7,50	35	--	26
WNP02_C	Plangebied Rotterdamseweg	85870,25	444099,85	8,00	35	--	26
WNP03_A	Plangebied Rotterdamseweg	85891,94	444100,55	5,00	35	--	26
WNP03_B	Plangebied Rotterdamseweg	85891,94	444100,55	7,50	35	--	26
WNP03_C	Plangebied Rotterdamseweg	85891,94	444100,55	8,00	35	--	26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal BRT ADIS Nederland bv - C06011.000001
 Berekeningsresultaten LAr,LT toekomstige situatie Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief toekomstige situatie 400.000m3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zandhandel Van der Waal
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Etmaal	Li
W44\01_A	39	52
W45\01_A	26	38
W47\02_A	33	46
W48\01_A	33	46
W49\01_A	36	50
W50\06_A	38	51
W51\01_A	38	51
W52\01_A	39	53
W53\01_A	39	53
W54\01_A	41	54
W55\01_A	42	55
W56\01_A	42	55
W57\01_A	42	56
W58\01_A	39	52
W59\01_A	44	54
W60\01a_A	34	48
W61\02_A	28	39
W62\08_A	26	40
W63\02_A	23	36
W64\01a_A	21	34
W65\02_A	25	38
W66\08_A	25	39
W67\01a_A	20	34
W68\02_A	27	41
W69\08_A	26	39
W70\01a_A	20	33
W71\01a_A	27	41
W72\03_A	20	33
W73\07_A	20	37
W74\01a_A	23	35
W75\01_A	13	27
W76\01_A	28	44
W77\06_A	29	38
W79/57_A	21	35
W79/57_B	23	36
W79/57_C	23	36
W80/160_A	21	35
W80/160_B	23	36
W80/160_C	23	36
Wbz01\01_A	13	26
Wbz02\12_A	2	15
Wbz03\12_A	4	18
Wbz04\06_A	21	35
Wbz05\18_A	16	30
Wbz06\08_A	15	28
Wbz07\17_A	14	27
WNP01_A	37	50
WNP01_B	37	50
WNP01_C	37	50
WNP02_A	36	50
WNP02_B	36	50
WNP02_C	36	50
WNP03_A	36	50
WNP03_B	36	50
WNP03_C	36	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal BRTADIS Nederland bv - C06011.000001
 Berekeningsresultaten LAr,LT toekomstige situatie Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief toekomstige situatie 400.000m3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zandhandel Van der Waal
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
WNP04_A	Plangebied Rotterdamseweg	85917,18	444105,46	5,00	35	--	26
WNP04_B	Plangebied Rotterdamseweg	85917,18	444105,46	7,50	35	--	26
WNP04_C	Plangebied Rotterdamseweg	85917,18	444105,46	8,00	35	--	26
WNP05_A	Plangebied Rotterdamseweg	85899,70	444062,35	5,00	34	--	25
WNP05_B	Plangebied Rotterdamseweg	85899,70	444062,35	7,50	34	--	26
WNP05_C	Plangebied Rotterdamseweg	85899,70	444062,35	8,00	34	--	26
WNP06_A	Plangebied Rotterdamseweg	85881,28	444056,18	5,00	35	--	26
WNP06_B	Plangebied Rotterdamseweg	85881,28	444056,18	7,50	35	--	26
WNP06_C	Plangebied Rotterdamseweg	85881,28	444056,18	8,00	35	--	26
Z01_A	Zonebewakingspunt	84880,48	446420,46	5,00	7	--	-2
Z02_A	Zonebewakingspunt	84940,25	446429,61	5,00	20	--	12
Z03_A	Zonebewakingspunt	85042,63	446360,84	5,00	21	--	12
Z03b_A	Test zonegrens tbv Octatube	84993,03	446333,28	5,00	21	--	12
Z04_A	Zonebewakingspunt	85163,50	446271,96	5,00	22	--	13
Z04a_A	Zonepunt Hordijk	85243,02	446206,83	5,00	22	--	14
Z05_A	Zonebewakingspunt	85317,76	446128,45	5,00	23	--	14
Z06_A	Zonebewakingspunt	85431,36	445972,21	5,00	24	--	16
Z07_A	Zonebewakingspunt	85550,32	445686,00	5,00	27	--	18
Z08_A	Zonebewakingspunt	85705,22	445134,34	5,00	34	--	25
Z09_A	Zonebewakingspunt	85725,65	444898,97	5,00	38	--	29
Z1_A	50 meter oost Zegwaard	85519,07	444530,72	5,00	79	--	72
Z10_A	Zonebewakingspunt	85698,97	444631,43	5,00	45	--	36
Z11_A	Zonebewakingspunt	85742,44	444486,09	5,00	41	--	29
Z12_A	Zonebewakingspunt	85793,26	444244,18	5,00	39	--	30
Z13_A	Zonebewakingspunt	85974,82	444017,29	5,00	33	--	24
Z14_A	Zonebewakingspunt	85904,36	443775,73	5,00	31	--	22
Z15_A	Zonebewakingspunt	85676,23	443941,08	5,00	26	--	18
Z16_A	Zonebewakingspunt	85167,76	444053,75	5,00	34	--	25
Z17_A	Zonebewakingspunt	85092,19	444127,41	5,00	35	--	25
Z18_A	Zonebewakingspunt	84883,95	444397,42	5,00	33	--	24
Z19_A	Zonebewakingspunt	84802,48	444749,39	5,00	29	--	19
Z2_A	50 meter zuid Zegwaard	85404,05	444412,97	5,00	42	--	34
Z20_A	Zonebewakingspunt	84765,36	444856,52	5,00	29	--	20
Z21_A	Zonebewakingspunt	84688,18	445084,65	5,00	27	--	19
Z22_A	Zonebewakingspunt	84609,35	445402,67	5,00	25	--	17
Z23_A	Zonebewakingspunt	84523,48	445666,11	5,00	23	--	15
Z24_A	Zonebewakingspunt	84462,32	445854,46	5,00	22	--	14
Z25_A	Zonebewakingspunt	84453,49	446170,97	5,00	21	--	12
Z26_A	Zonebewakingspunt	84447,49	446299,34	5,00	13	--	4
Z27_A	Zonebewakingspunt	84584,95	446339,53	5,00	10	--	1
Z28_A	Zonebewakingspunt	84681,13	446333,80	5,00	12	--	3
Z29_A	Zonebewakingspunt	84764,32	446347,34	5,00	21	--	13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal BRTA DIS Nederland bv - C06011.000001
 Berekeningsresultaten LAr,LT toekomstige situatie Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief toekomstige situatie 400.000m3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zandhandel Van der Waal
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Etmaal	Li
WNP04_A	36	49
WNP04_B	36	49
WNP04_C	36	49
WNP05_A	35	49
WNP05_B	36	49
WNP05_C	36	49
WNP06_A	36	49
WNP06_B	36	49
WNP06_C	36	49
Z01_A	8	22
Z02_A	22	35
Z03_A	22	36
Z03b_A	22	36
Z04_A	23	36
Z04a_A	24	37
Z05_A	24	38
Z06_A	26	39
Z07_A	28	42
Z08_A	35	50
Z09_A	39	53
Z1_A	82	84
Z10_A	46	59
Z11_A	41	51
Z12_A	40	53
Z13_A	34	48
Z14_A	32	45
Z15_A	28	41
Z16_A	35	48
Z17_A	35	49
Z18_A	34	47
Z19_A	29	44
Z2_A	44	56
Z20_A	30	43
Z21_A	29	41
Z22_A	27	40
Z23_A	25	37
Z24_A	24	36
Z25_A	22	35
Z26_A	14	27
Z27_A	11	25
Z28_A	13	26
Z29_A	23	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief toekomstige situatie 400.000m3
R01_A - 50m afstand Zandhandel van der Waal oost
Zandhandel Van der Waal
Nee

Naam				X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bron/Groep	Omschrijving									
R01_A	50m afstand Zandhandel van der Waal oost	85562,40	444594,83	5,00	58	--	49	59		
02	PLM-kraan	85523,78	444531,21	4,00	56	--	48	58		
01	Atlas kraan	85531,50	444500,12	2,50	50	--	--	50		
M01	Vrachtwagen bew. naar zandtrechters	85477,25	444613,59	1,50	46	--	39	49		
M02	Vrachtwagen bew. naar Atlas kraan	85477,59	444612,73	1,50	46	--	--	46		

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief toekomstige situatie 400.000m3
R01_A - 50m afstand Zandhandel van der Waal oost
Zandhandel Van der Waal
Nee

Naam	
Bron/Groep	Li
R01_A	69
02	57
01	53
M01	65
M02	65

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal BUREAU ADIS Nederland bv - C06011.000001
 Berekeningsresultaten LAmox toekomstige situatie Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
 Model: Piekniveaus Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief LAmox
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zandhandel Van der Waal

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1000_A	Ontvangerpunt op 50 m ten westen Veolia	84725,80	445707,88	5,00	12	--	12
1001_A	Ontvangerpunt op 50 m ten oosten Veolia	85001,82	445780,80	5,00	33	--	33
Balth01_A	Beoordelingspositie 1	85317,36	445772,98	5,00	33	--	33
Balth01_B	Beoordelingspositie 1	85317,36	445772,98	10,00	33	--	33
Balth01_C	Beoordelingspositie 1	85317,36	445772,98	15,00	33	--	33
Balth01_D	Beoordelingspositie 1	85317,36	445772,98	20,00	34	--	34
Balth01_E	Beoordelingspositie 1	85317,36	445772,98	25,00	34	--	34
Balth01_F	Beoordelingspositie 1	85317,36	445772,98	30,00	34	--	34
BW01_A	Woning Van Barenstraat 15 - Octatube	84884,60	446315,14	5,00	28	--	28
BW03_A	Woning Rotterdamseweg 354	85135,99	445494,08	5,00	36	--	36
BW04_A	Rotterdamseweg 366 1e west; Verkaik	85313,42	445350,21	6,00	26	--	26
BW05a_A	Rotterdamseweg 372 1e	85342,53	445292,18	5,00	29	--	29
BW05b_A	Rotterdamseweg 372 1e	85346,92	445279,89	5,00	22	--	22
BW06_A	Bedrijfswoning Vrijenban	85309,87	445150,20	5,00	42	--	42
BW07_A	Bedrijfswoning KPS	85525,22	444762,26	5,00	52	--	52
BW08a_A	Bedrijfswoning Rotterdamseweg 384 - noord	85455,82	444972,30	5,00	41	--	41
BW08b_A	Bedrijfswoning Rotterdamseweg 384 - zuid	85457,55	444963,67	5,00	46	--	46
BW09a_A	Woning Rotterdamseweg 390	85529,75	444732,18	5,00	44	--	44
BW09b_A	Woning Rotterdamseweg 390	85539,19	444735,00	5,00	52	--	52
BW10a_A	Bedrijfswoning Rotterdamseweg 402	85604,22	444600,07	5,00	51	--	51
BW10b_A	Bedrijfswoning Rotterdamseweg 402	85607,36	444590,96	5,00	57	--	57
BW11_A	Bedrijfswoning Schieweg 74	85117,88	444734,33	5,00	45	--	45
BW12b_A	Bedrijfswoning Schieweg 57	85146,33	444748,05	5,00	46	--	46
BW13_A	Bedrijfswoning Bellweg 19	85384,57	444822,53	5,00	49	--	49
BW14_A	Bedrijfswoning Marconiweg 19	85435,55	444620,89	5,00	66	--	66
BW15_A	Bedrijfswoning Schieweg 91	85305,71	444335,15	5,00	35	--	35
BW16_A	Woning Schiekade 1	85087,52	445473,66	5,00	36	--	36
BW17a_A	Bedrijfswoning Energieweg 10	85202,72	445164,30	5,00	41	--	41
BW17b_A	Bedrijfswoning Energieweg 10	85190,68	445158,25	5,00	35	--	35
BW18_A	Bedrijfswoning Turbineweg 16	85237,59	444969,77	5,00	25	--	25
G01\01_A	School Vulcanusweg 313a	84441,96	445900,20	5,00	29	--	29
Gbz01_A	Geprojecteerde onderwijsinstelling	84999,59	446336,86	5,00	28	--	28
Gbz01_A	Geprojecteerde onderwijsinstelling	84999,59	446336,86	5,00	28	--	28
Ham001_A	Beoordelingspositie 1	85261,17	445834,14	1,50	32	--	32
Ham001_B	Beoordelingspositie 1	85261,17	445834,14	5,00	33	--	33
Ham001_C	Beoordelingspositie 1	85261,17	445834,14	7,50	33	--	33
Ham001_D	Beoordelingspositie 1	85261,17	445834,14	10,00	33	--	33
Ham001_E	Beoordelingspositie 1	85261,17	445834,14	12,50	33	--	33
Ham001_F	Beoordelingspositie 1	85261,17	445834,14	15,00	33	--	33
Ham002_A	Beoordelingspositie 2	85245,52	445872,03	1,50	32	--	32
Ham002_B	Beoordelingspositie 2	85245,52	445872,03	5,00	32	--	32
Ham002_C	Beoordelingspositie 2	85245,52	445872,03	7,50	32	--	32
Ham002_D	Beoordelingspositie 2	85245,52	445872,03	10,00	32	--	32
Ham002_E	Beoordelingspositie 2	85245,52	445872,03	12,50	32	--	32
Ham002_F	Beoordelingspositie 2	85245,52	445872,03	15,00	32	--	32
Ham003_A	Beoordelingspositie 3	85229,59	445911,01	1,50	31	--	31
Ham003_B	Beoordelingspositie 3	85229,59	445911,01	5,00	32	--	32
Ham003_C	Beoordelingspositie 3	85229,59	445911,01	7,50	32	--	32
Ham003_D	Beoordelingspositie 3	85229,59	445911,01	10,00	32	--	32
Ham003_E	Beoordelingspositie 3	85229,59	445911,01	12,50	32	--	32
Ham003_F	Beoordelingspositie 3	85229,59	445911,01	15,00	32	--	32
Ham004_A	Beoordelingspositie 4	85221,79	445933,60	1,50	31	--	31
Ham004_B	Beoordelingspositie 4	85221,79	445933,60	5,00	32	--	32
Ham004_C	Beoordelingspositie 4	85221,79	445933,60	7,50	32	--	32
Ham004_D	Beoordelingspositie 4	85221,79	445933,60	10,00	32	--	32
Ham004_E	Beoordelingspositie 4	85221,79	445933,60	12,50	32	--	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal BUREAU ADIS Nederland bv - C06011.000001
 Berekeningsresultaten LAmox toekomstige situatie Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
 Model: Piekniveaus Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief LAmox
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zandhandel Van der Waal

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Ham004_F	Beoordelingspositie 4	85221,79	445933,60	15,00	32	--	32
MW14_A	Maatwerk 2987 op 80 meter	84904,94	444758,80	5,00	29	--	29
MW17_A	Maatwerk 2797 op 50 meter	84921,46	444704,25	5,00	27	--	23
MW20_A	Maatwerk 4102 op 50 meter	84891,86	444801,37	5,00	40	--	40
MW24_A	Maatwerk 4094 op 50 meter	84894,12	444792,11	5,00	31	--	31
MW25_A	Maatwerk 4096 op 50 meter	84910,37	444738,55	5,00	32	--	32
MW26_A	Maatwerk 2870 op 50 meter	84895,73	444787,18	5,00	30	--	30
MW27_A	Maatwerk 2811 op 50 meter	84908,58	444745,10	5,00	32	--	32
MW28_A	Maatwerk 2896 op 50 meter	84899,91	444772,39	5,00	29	--	29
S02\01_A	Woning Schieweg 146 MTG55/Bocxe	85739,46	444032,42	5,00	43	--	43
S03\01_A	Woning Schieweg 148 MTG55/Bocxe	85815,05	443893,88	5,00	40	--	40
S04\20_A	Woningen Vulcanusweg 7-45 MTG55	84436,83	446079,71	5,00	28	--	28
S04\20_B	Woningen Vulcanusweg 7-45 MTG55	84436,83	446079,71	10,00	28	--	28
S04\20_C	Woningen Vulcanusweg 7-45 MTG55	84436,83	446079,71	15,00	28	--	28
S05\20_A	Woningen Vulcanusweg 47-85 MTG55/Pirelli	84450,19	446038,09	5,00	28	--	28
S05\20_B	Woningen Vulcanusweg 47-85 MTG55/Pirelli	84450,19	446038,09	10,00	28	--	28
S05\20_C	Woningen Vulcanusweg 47-85 MTG55/Pirelli	84450,19	446038,09	15,00	28	--	28
S06\20_A	Woningen Vulcanusweg 87-125 MTG55/Pirelli	84463,75	445996,09	5,00	28	--	28
S06\20_B	Woningen Vulcanusweg 87-125 MTG55/Pirelli	84463,75	445996,09	10,00	29	--	29
S06\20_C	Woningen Vulcanusweg 87-125 MTG55/Pirelli	84463,75	445996,09	15,00	29	--	29
S07\01_A	Woning Rotterdamseweg 155 MTG55/Pirelli	85139,79	445940,68	5,00	32	--	32
S08\04_A	Woning Rotterdamseweg 163-169 MTG55/BasalWest	85268,28	445564,23	5,00	36	--	36
S09\02_A	Woning Rotterdamseweg 197-199 MTG55	85822,15	444112,51	5,00	44	--	44
S10\01_A	Woning Rotterdamseweg 201 MTG55	85856,98	444096,18	1,50	43	--	43
S10\01_B	Woning Rotterdamseweg 201 MTG55	85856,98	444096,18	5,00	44	--	44
S11\01_A	Woning Rotterdamseweg 201a MTG55/Bocxe	85875,10	444050,19	5,00	43	--	43
S12\01_A	Woning Rotterdamseweg 256 MTG55; Hordijk	85069,72	446052,07	5,00	16	--	15
S12a\01a_A	Woning Rotterdamseweg 256 MTG55	85063,99	446045,99	5,00	26	--	26
S13\04_A	Woning Rotterdamseweg 258-264 MTG55	85068,25	446028,00	5,00	34	--	34
S14\01_A	Woning Rotterdamseweg 266 MTG55	85074,66	446013,01	5,00	32	--	32
S15\01_A	Woning Rotterdamseweg 272 MTG58	85148,60	445773,20	5,00	33	--	33
S15\01_A	Woning Rotterdamseweg 272 MTG58	85148,60	445773,20	5,00	33	--	33
S16\01_vm	VM Woning Rotterdamseweg 272a MTG58	85153,34	445759,11	5,00	33	--	33
S16\01_A	Woning Rotterdamseweg 272a MTG58	85153,67	445758,19	5,00	33	--	33
S17\01_A	Woning Rotterdamseweg 296 MTG55/Basal West	85204,13	445649,54	5,00	16	--	16
S18\01_A	Westgevel Rotterdamseweg 298 MTG55/BW	85201,54	445642,73	5,00	23	--	23
S19\01_A	Zuidgevel Rotterdamseweg 300 MTG55/BasalWest	85208,91	445636,32	5,00	28	--	28
S20\02_A	Woning Rotterdamseweg 458-460 MTG55	85793,57	444081,33	4,00	47	--	47
S20\02_B	Woning Rotterdamseweg 458-460 MTG55	85793,57	444081,33	5,00	44	--	44
S21\06_A	Woning Rotterdamseweg 446-456 MTG55	85805,67	444085,41	4,00	47	--	47
S21\06_B	Woning Rotterdamseweg 446-456 MTG55	85805,67	444085,41	5,00	47	--	47
S22\04_A	Woning Rotterdamseweg 438-444 MTG55	85771,95	444117,87	5,00	45	--	45
S23\01_A	Woning Rotterdamseweg 470 MTG55/Bocxe	85895,84	443899,72	5,00	21	--	21
S24\01_A	Woning Rotterdamseweg 472 MTG55	85894,62	443884,07	5,00	25	--	25
S25\01_A	Woning Rotterdamseweg 472b MTG55	85901,82	443866,41	5,00	28	--	28
S26\01_A	Woning Rotterdamseweg 316 MTG 55	85240,48	445538,38	5,00	26	--	26
T1 Lijm_A	50 meter west	84948,02	445817,11	5,00	32	--	32
T1_A	Test; vigerende zonegrens	84839,14	444742,95	5,00	37	--	37
T2 Lijm_A	50 meter noord	84991,21	445908,29	5,00	34	--	34
T3 Lijm_A	50 meter west	84989,29	445711,06	5,00	33	--	33
T5 Lijm_A	50 meter oost	85218,20	445799,36	5,00	33	--	33
T6 Lijm_A	50 meter oost	85185,08	445891,98	5,00	32	--	32
V1 Basal_A	Toetspunt Basal 50 m	85014,38	445657,17	5,00	34	--	34
V1 Verkaik	50 meter	85213,01	445322,66	5,00	39	--	39
V1a Basal_	Vergunningpunt Basal RW 316	85239,60	445541,10	5,00	36	--	36
V2 Basal_A	Toetspunt Basal 50 m	85049,89	445561,57	5,00	35	--	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal BUREAU ADIS Nederland bv - C06011.000001
 Berekeningsresultaten LAmox toekomstige situatie Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
 Model: Piekniveaus Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief LAmox
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zandhandel Van der Waal

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
V2_A	Vergunning Pirelli; B.Wolfflaan 15/48	84495,45	445665,15	5,00	31	--	31
V2D_A	Wassenaarstraat 5/7 3e zuid	85346,09	445218,98	5,00	23	--	23
V3 Basal_A	Toetspunt Basal 50 m	85229,98	445760,05	5,00	34	--	34
V4_A	Vergunning Pirelli; v. Barenstraat 42	84811,35	446262,02	5,00	31	--	31
V6 Basal_A	Woning Rotterdamseweg 272a MTG58/Basal West	85160,04	445757,15	5,00	36	--	36
W01\01_A	Woning Lausbergstraat 1	84860,57	446422,57	5,00	15	--	14
W02\07_A	Woningen Lausbergstraat 3-15	84843,34	446430,60	5,00	27	--	27
W03\10_A	Woningen Lausbergstraat 17-35	84800,03	446420,88	5,00	27	--	27
W04\07_A	Woningen Lausbergstraat 2-14	84756,83	446390,94	5,00	28	--	28
W05\07_A	Woningen Lausbergstraat	84778,06	446341,07	5,00	28	--	28
W06\04_A	Woningen Lausbergstraat 34-40	84800,16	446288,39	5,00	21	--	20
W07\01_A	Woning Van Barenstraat 42 - west	84811,43	446261,86	5,00	31	--	31
W08\01a_A	Woning Van Barenstraat 42	84820,14	446266,37	5,00	9	--	9
W09\04_A	Woningen Van Barenstraat 29-35	84835,73	446282,94	5,00	26	--	26
W10\03_A	Woningen Van Barenstraat 23-27	84858,96	446292,80	5,00	28	--	28
W11\03_A	Woning Van Barenstraat 17-21 zuid	84880,48	446301,94	5,00	28	--	28
W12\01a_A	Woning Van Barenstraat 17 - oost	84880,66	446307,14	4,50	23	--	23
W13\01a_A	Woning Van Barenstraat 32	84861,34	446319,69	5,00	8	--	8
W14\05_A	Woning Van Barenstraat 24-32 - oost	84866,18	446324,29	5,00	17	--	17
W15\06_A	Woning Van Barenstraat 12-22	84846,12	446366,50	5,00	28	--	28
W16\05_A	Woningen Van Barenstraat 2-10	84832,09	446399,68	5,00	26	--	26
W17\08_A	Woningen Lausbergstraat 37-51	84810,37	446354,38	5,00	28	--	28
W18\05_A	Woning Rotterdamseweg 184-192	84909,04	446429,80	5,00	16	--	15
W19\01_A	Woning Rotterdamseweg 194 - west	84919,48	446414,14	5,00	12	--	11
W20\01a_A	Woning Rotterdamseweg 194 - zuid	84925,51	446414,35	5,00	15	--	14
W21\04a_A	Woningen Zuideinde 231-238	84702,59	446313,91	10,00	28	--	28
W22\04_A	Woningen Zuideinde 231-238	84693,03	446319,14	10,00	8	--	8
W23\29_A	Woningen Vulcanusweg 256-285	84403,94	446030,19	5,00	28	--	28
W24\08_A	Woningen Vulcanusweg 2-16	84418,61	445990,48	5,00	28	--	28
W25\03_A	Woningen Vulcanusweg 18-22	84425,83	445966,56	5,00	28	--	28
W26\47_A	Woningen Vulcanusweg	84611,24	445362,88	5,00	34	--	34
W27\01_A	Woningen Willem Kloospad 37	84582,08	445310,90	5,00	34	--	34
W28\01_A	Woningen Willem Kloospad 33	84594,01	445281,34	5,00	34	--	34
W29\02_A	Woningen Frederik van Eede 68-70	84647,90	445234,41	5,00	33	--	33
W30\03_A	Woningen Otterlaan 36-40	84759,43	444906,90	5,00	38	--	38
W31\02_A	Woningen Marterstraat 9-11	84770,03	444856,13	5,00	37	--	37
W32\03_A	Woningen Marterstraat 13-17	84783,36	444837,02	5,00	38	--	38
W33\04_A	Woningen Eekhoornhof 17-20	84809,45	444737,15	5,00	37	--	36
W34\02_A	Woningen Edelhertlaan 2-4	84826,71	444701,78	5,00	39	--	39
W35\03_A	Woningen Krekelpad 6-10	84830,04	444665,77	5,00	37	--	36
W36\05_A	Woningen Libellepad 1-9	84858,43	444591,96	5,00	38	--	36
W37\08_A	Woningen Vinkenlaan 1-15	84875,26	444546,23	5,00	41	--	41
W38\10_A	Woningen Wielewaalstraat 1-19	84880,89	444516,73	5,00	41	--	41
W39\06_A	Woningen Boomkleverstraat 46-56	84900,46	444459,42	5,00	42	--	42
W40\04_A	Woningen Uilensingel 19-22	84903,27	444407,12	5,00	42	--	42
W41\18_A	Woningen Uilensingel 1-18	84929,42	444377,73	5,00	42	--	42
W42\01_A	Woning Valkenlaan 2	84924,98	444341,06	5,00	42	--	42
W43\06_A	Woningen Havikensingel 1-27	84948,22	444316,65	5,00	42	--	42
W44\01_A	Woning Schieweg 142	85662,07	444156,37	5,00	47	--	47
W45\01_A	Woonboot Rotterdamseweg 472c	85918,29	443840,24	5,00	31	--	31
W47\02_A	Woningen Rotterdamseweg 209-211	85934,79	443884,06	5,00	40	--	40
W48\01_A	Woonwagen Lau Mazirelweg 1	85959,00	443857,65	5,00	39	--	39
W49\01_A	Woning Rotterdamseweg 210a	85859,13	444077,00	5,00	43	--	43
W50\06_A	Woning Rotterdamseweg 424-434	85775,90	444130,28	5,00	45	--	45
W51\01_A	Woning Rotterdamseweg 195	85811,22	444135,65	5,00	45	--	45
W52\01_A	Woning Rotterdamseweg 420a	85745,75	444165,00	5,00	47	--	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal BUREAU ADIS Nederland bv - C06011.000001
 Berekeningsresultaten LAmox toekomstige situatie Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
 Model: Piekniveaus Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief LAmox
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zandhandel Van der Waal

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W53\01_A	Woning Rotterdamseweg 420	85760,51	444172,69	5,00	46	--	46
W54\01_A	Woning Rotterdamseweg 418	85725,79	444208,03	5,00	48	--	48
W55\01_A	Woning Rotterdamseweg 416	85706,95	444249,27	5,00	49	--	49
W56\01_A	Woning Rotterdamseweg 414a	85710,85	444271,56	5,00	50	--	50
W57\01_A	Woning Rotterdamseweg 414	85711,69	444295,33	5,00	50	--	50
W58\01_A	Woning Rotterdamseweg 412	85684,05	444320,29	5,00	45	--	45
W59\01_A	Woning Rotterdamseweg 189	85688,34	444493,51	5,00	53	--	47
W60\01a_A	Woning Rotterdamseweg 374b - zuid	85369,67	445221,68	5,00	41	--	41
W61\02_A	Woningen Rotterdamseweg 374a en b - west	85362,85	445223,95	5,00	34	--	34
W62\08_A	Wassenaarstraat 1-15 - zuid	85322,74	445210,54	5,00	32	--	32
W63\02_A	Wassenaarstraat 17-19 - zuid	85298,56	445201,81	5,00	28	--	28
W64\01a_A	Wassenaarstraat 19 - noord	85295,98	445209,57	5,00	25	--	25
W65\02_A	Wassenaarstraat 18-20 - zuid	85293,09	445218,75	5,00	30	--	30
W66\08_A	Wassenaarstraat 2-16 - zuid	85320,81	445228,80	5,00	31	--	31
W67\01a_A	Woningen Wassenaarstraat 20 - noord	85289,89	445226,37	5,00	25	--	25
W68\02_A	Woning Ruivenstraat 17-19 - zuid	85286,29	445239,52	5,00	33	--	33
W69\08_A	Ruivenstraat 1-15- zuid	85312,98	445249,35	5,00	32	--	32
W70\01a_A	Woning Ruivenstraat 19 - noord	85283,24	445247,05	5,00	25	--	25
W71\01a_A	Woning Ruivenstraat zuid	85279,89	445256,29	5,00	33	--	33
W72\03_A	Ruivenstraat 16-20 noord	85276,32	445263,70	5,00	25	--	25
W73\07_A	Ruivenstraat 2-14 noord	85304,34	445273,84	5,00	28	--	26
W74\01a_A	Woning Rotterdamseweg 370	85338,63	445301,20	5,00	28	--	28
W75\01_A	Rotterdamseweg 370 1e noord	85341,95	445305,27	5,00	20	--	20
W76\01_A	Woning Rotterdamseweg 360	85263,70	445453,50	5,00	33	--	33
W77\06_A	Woning Rotterdamseweg 171-181	85278,49	445536,53	5,00	36	--	36
W79\57_A	Studentenhuisvesting	85023,22	446284,26	1,50	28	--	28
W79\57_B	Studentenhuisvesting	85023,22	446284,26	5,00	29	--	29
W79\57_C	Studentenhuisvesting	85023,22	446284,26	10,50	29	--	29
W80\160_A	Studentenhuisvesting	85007,81	446321,62	1,50	27	--	27
W80\160_B	Studentenhuisvesting	85007,81	446321,62	5,00	28	--	28
W80\160_C	Studentenhuisvesting	85007,81	446321,62	12,00	28	--	28
Wbz01\01_A	Woning Rotterdamseweg 170	84897,82	446447,04	5,00	18	--	17
Wbz02\12_A	Woningen Zuideinde 201-228	84682,79	446353,27	5,00	7	--	7
Wbz03\12_A	Woningen Abtswoudseweg 1-23	84677,08	446372,70	10,00	10	--	10
Wbz04\06_A	Woningen Abtswoudseweg 25-35	84657,88	446364,62	5,00	27	--	27
Wbz05\18_A	Woningen Abtswoudseweg 101-131	84618,73	446353,49	5,00	21	--	21
Wbz06\08_A	Woningen Abtswoudseweg 133-149	84547,30	446330,13	5,00	19	--	19
Wbz07\17_A	Woningen Abtswoudseweg 151-185	84507,40	446315,67	5,00	18	--	18
WNP01_A	Plangebied Rotterdamseweg	85848,81	444094,62	5,00	44	--	44
WNP01_B	Plangebied Rotterdamseweg	85848,81	444094,62	7,50	44	--	44
WNP01_C	Plangebied Rotterdamseweg	85848,81	444094,62	8,00	44	--	44
WNP02_A	Plangebied Rotterdamseweg	85870,25	444099,85	5,00	43	--	43
WNP02_B	Plangebied Rotterdamseweg	85870,25	444099,85	7,50	43	--	43
WNP02_C	Plangebied Rotterdamseweg	85870,25	444099,85	8,00	43	--	43
WNP03_A	Plangebied Rotterdamseweg	85891,94	444100,55	5,00	43	--	43
WNP03_B	Plangebied Rotterdamseweg	85891,94	444100,55	7,50	43	--	43
WNP03_C	Plangebied Rotterdamseweg	85891,94	444100,55	8,00	43	--	43
WNP04_A	Plangebied Rotterdamseweg	85917,18	444105,46	5,00	43	--	43
WNP04_B	Plangebied Rotterdamseweg	85917,18	444105,46	7,50	43	--	43
WNP04_C	Plangebied Rotterdamseweg	85917,18	444105,46	8,00	43	--	43
WNP05_A	Plangebied Rotterdamseweg	85899,70	444062,35	5,00	42	--	42
WNP05_B	Plangebied Rotterdamseweg	85899,70	444062,35	7,50	42	--	42
WNP05_C	Plangebied Rotterdamseweg	85899,70	444062,35	8,00	42	--	42
WNP06_A	Plangebied Rotterdamseweg	85881,28	444056,18	5,00	43	--	43
WNP06_B	Plangebied Rotterdamseweg	85881,28	444056,18	7,50	43	--	43
WNP06_C	Plangebied Rotterdamseweg	85881,28	444056,18	8,00	43	--	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Zandhandel en overslagbedrijf Van der Waal BDA Nederland bv - C06011.000001
 Berekeningsresultaten LAmox toekomstige situatie Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
 Model: Piekniveaus Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief LAmox
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zandhandel Van der Waal

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Z01_A	Zonebewakingspunt	84880,48	446420,46	5,00	13	--	12
Z02_A	Zonebewakingspunt	84940,25	446429,61	5,00	27	--	27
Z03_A	Zonebewakingspunt	85042,63	446360,84	5,00	28	--	28
Z03b_A	Test zonegrens tbv Octatube	84993,03	446333,28	5,00	28	--	28
Z04_A	Zonebewakingspunt	85163,50	446271,96	5,00	29	--	29
Z04a_A	Zonepunt Hordijk	85243,02	446206,83	5,00	29	--	29
Z05_A	Zonebewakingspunt	85317,76	446128,45	5,00	30	--	30
Z06_A	Zonebewakingspunt	85431,36	445972,21	5,00	32	--	32
Z07_A	Zonebewakingspunt	85550,32	445686,00	5,00	34	--	34
Z08_A	Zonebewakingspunt	85705,22	445134,34	5,00	42	--	42
Z09_A	Zonebewakingspunt	85725,65	444898,97	5,00	46	--	46
Z1_A	50 meter oost Zegwaard	85519,07	444530,72	5,00	91	--	91
Z10_A	Zonebewakingspunt	85698,97	444631,43	5,00	54	--	54
Z11_A	Zonebewakingspunt	85742,44	444486,09	5,00	50	--	46
Z12_A	Zonebewakingspunt	85793,26	444244,18	5,00	47	--	47
Z13_A	Zonebewakingspunt	85974,82	444017,29	5,00	41	--	41
Z14_A	Zonebewakingspunt	85904,36	443775,73	5,00	39	--	39
Z15_A	Zonebewakingspunt	85676,23	443941,08	5,00	33	--	33
Z16_A	Zonebewakingspunt	85167,76	444053,75	5,00	42	--	42
Z17_A	Zonebewakingspunt	85092,19	444127,41	5,00	43	--	43
Z18_A	Zonebewakingspunt	84883,95	444397,42	5,00	41	--	41
Z19_A	Zonebewakingspunt	84802,48	444749,39	5,00	36	--	36
Z2_A	50 meter zuid Zegwaard	85404,05	444412,97	5,00	51	--	51
Z20_A	Zonebewakingspunt	84765,36	444856,52	5,00	37	--	37
Z21_A	Zonebewakingspunt	84688,18	445084,65	5,00	36	--	36
Z22_A	Zonebewakingspunt	84609,35	445402,67	5,00	33	--	33
Z23_A	Zonebewakingspunt	84523,48	445666,11	5,00	31	--	31
Z24_A	Zonebewakingspunt	84462,32	445854,46	5,00	29	--	29
Z25_A	Zonebewakingspunt	84453,49	446170,97	5,00	28	--	28
Z26_A	Zonebewakingspunt	84447,49	446299,34	5,00	19	--	19
Z27_A	Zonebewakingspunt	84584,95	446339,53	5,00	16	--	15
Z28_A	Zonebewakingspunt	84681,13	446333,80	5,00	18	--	18
Z29_A	Zonebewakingspunt	84764,32	446347,34	5,00	28	--	28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Piekniveaus Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief LAmix
BW09b_A - Woning Rotterdamseweg 390
Zandhandel Van der Waal

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
BW09b_A	Woning Rotterdamseweg 390	85539,19	444735,00	5,00	52	--	52
M02	PLM Kraan LAmix	85523,89	444531,19	4,00	52	--	52
M04	Optrekken vrachtwagens	85518,98	444528,64	1,50	44	--	44
M06	Optrekken vrachtwagens	85499,48	444578,73	1,50	43	--	43
M05	Uitrit vrachtwagens	85485,45	444609,16	0,80	42	--	42
M01	Atlas kraan LAmix	85531,91	444499,85	2,50	48	--	--
M03	Optrekken vrachtwagens	85527,72	444498,39	1,50	44	--	--
M07	Optrekken vrachtwagens	85510,78	444549,99	1,50	44	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	52	--	52

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Piekniveaus Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief LAmix
W57\01_A - Woning Rotterdamseweg 414
Zandhandel Van der Waal

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W57\01_A	Woning Rotterdamseweg 414	85711,69	444295,33	5,00	50	--	50
M02	PLM Kraan LAmix	85523,89	444531,19	4,00	50	--	50
M04	Optrekken vrachtwagens	85518,98	444528,64	1,50	45	--	45
M05	Uitrit vrachtwagens	85485,45	444609,16	0,80	44	--	44
M06	Optrekken vrachtwagens	85499,48	444578,73	1,50	43	--	43
M01	Atlas kraan LAmix	85531,91	444499,85	2,50	47	--	--
M03	Optrekken vrachtwagens	85527,72	444498,39	1,50	46	--	--
M07	Optrekken vrachtwagens	85510,78	444549,99	1,50	44	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	50	--	50

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Piekniveaus Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief LAmix
W56\01_A - Woning Rotterdamseweg 414a
Zandhandel Van der Waal

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W56\01_A	Woning Rotterdamseweg 414a	85710,85	444271,56	5,00	50	--	50	
M02	PLM Kraan LAmix	85523,89	444531,19	4,00	50	--	50	
M04	Optrekken vrachtwagens	85518,98	444528,64	1,50	44	--	44	
M05	Uitrit vrachtwagens	85485,45	444609,16	0,80	44	--	44	
M06	Optrekken vrachtwagens	85499,48	444578,73	1,50	43	--	43	
M01	Atlas kraan LAmix	85531,91	444499,85	2,50	47	--	--	
M03	Optrekken vrachtwagens	85527,72	444498,39	1,50	45	--	--	
M07	Optrekken vrachtwagens	85510,78	444549,99	1,50	44	--	--	
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	50	--	50	

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Piekniveaus Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief LAmix
W55\01_A - Woning Rotterdamseweg 416
Zandhandel Van der Waal

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W55\01_A	Woning Rotterdamseweg 416	85706,95	444249,27	5,00	49	--	49
M02	PLM Kraan LAmix	85523,89	444531,19	4,00	49	--	49
M04	Optrekken vrachtwagens	85518,98	444528,64	1,50	44	--	44
M05	Uitrit vrachtwagens	85485,45	444609,16	0,80	44	--	44
M06	Optrekken vrachtwagens	85499,48	444578,73	1,50	43	--	43
M01	Atlas kraan LAmix	85531,91	444499,85	2,50	46	--	--
M03	Optrekken vrachtwagens	85527,72	444498,39	1,50	45	--	--
M07	Optrekken vrachtwagens	85510,78	444549,99	1,50	43	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	49	--	49

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Piekniveaus Zandhandel Delft sept 2021 - Definitief LAmix
W54\01_A - Woning Rotterdamseweg 418
Zandhandel Van der Waal

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W54\01_A	Woning Rotterdamseweg 418	85725,79	444208,03	5,00	48	--	48
M02	PLM Kraan LAmix	85523,89	444531,19	4,00	48	--	48
M04	Optrekken vrachtwagens	85518,98	444528,64	1,50	43	--	43
M05	Uitrit vrachtwagens	85485,45	444609,16	0,80	43	--	43
M06	Optrekken vrachtwagens	85499,48	444578,73	1,50	41	--	41
M01	Atlas kraan LAmix	85531,91	444499,85	2,50	45	--	--
M03	Optrekken vrachtwagens	85527,72	444498,39	1,50	43	--	--
M07	Optrekken vrachtwagens	85510,78	444549,99	1,50	42	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	48	--	48