

ONDERWERP

Zandhandel Van der Waal Delft met openbare loswal

PROJECTNUMMER

C06011.000001

DATUM

31 augustus 2022

ONZE REFERENTIE

D10055893:31

VAN

Angelique Walgemoet

AAN

Gemeente Delft

KOPIE AAN

Abdu Boukich

Jorrit van Zanden

Inleiding

Voor het bedrijf Zandhandel & overslagbedrijf Van der Waal B.V. (hierna 'Zandhandel') ten oosten van de Marconiweg aan de Schiekade in Delft is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het akoestisch onderzoek is gerapporteerd in het rapport 'Akoestisch onderzoek Zandhandel & Overslagbedrijf Van der Waal B.V., verplaatsing van het bedrijf', datum 18 februari 2022 (hierna genoemd 'Akoestisch onderzoek Zandhandel & Overslagbedrijf'). Het bedrijf ligt op het gezoneerde industrieterrein Schieoevers.

In dat akoestisch onderzoek is de geluidsbelasting afkomstig van de Zandhandel getoetst voor de 2 situaties:

1. De representatieve bedrijfssituatie uitgaande van een doorsteek van 250.000 m³ zand per jaar;
2. Worstcase scenario met een maximale doorsteek van 400.000 m³ zand per jaar.

Het onderzoek is uitgevoerd onder de Wet geluidhinder (Wgh), waarbij de geluidsbelasting wordt uitgedrukt in L_{etmaal} . Na de inwerkingtreding van de Omgevingswet (Ow) wordt de geluidsbelasting uitgedrukt in L_{den} .

De geluidsbelasting uitgedrukt in de dosismaat L_{etmaal} bestaat uit de maximale waarde van het geluidsniveau in:

- De dagperiode (07:00-19:00);
- De avondperiode (19:00-23:00) na toepassing van een straffactor van 5 dB;
- De nachtperiode (23:00-07:00) na toepassing van een straffactor van 10 dB.

De geluidsbelasting uitgedrukt in de dosismaat L_{den} ('den' staat voor 'day, evening, night') is de naar tijdsduur gemiddelde waarde van het geluidsniveau in:

- De dagperiode (07:00-19:00);
- De avondperiode (19:00-23:00) na toepassing van een straffactor van 5 dB;
- De nachtperiode (23:00-07:00) na toepassing van een straffactor van 10 dB.

Bij het bepalen van de geluidsbelasting conform de vigerende Wet geluidhinder is uitgegaan van de maximale representatieve bedrijfssituatie. Onder de Omgevingswet wordt de geluidsbelasting bepaald van de jaargemiddelde bedrijfssituatie. Dit betekent dat de invoergegevens kunnen verschillen en doorgaans lager uitvallen. In deze notitie is het verschil in geluidsbelasting weergegeven voor enkele maatgevende punten tussen de maximale representatieve bedrijfssituatie in L_{etmaal} en de jaargemiddelde bedrijfssituatie in L_{den} .

Een andere wijziging bij de overgang van de Wet geluidhinder naar de Omgevingswet is dat bij de beoordeling van de geluidsbelasting ook naar activiteiten van buiten de inrichtingsgrens moet worden gekeken.

Onder de Wet geluidhinder wordt alleen naar de activiteiten binnen de inrichtingsgrens gekeken. Ten noorden van de inrichtingsgrens wordt een openbare loswal gerealiseerd, die niet bij de inrichting van de Zandhandel hoort. De

activiteiten van de Zandhandel die plaats vinden op de openbare loswal worden niet berekend en getoetst onder de huidige Wet geluidhinder. Onder de Omgevingswet echter, moet naar de geluidsbelasting van alle (relevante) activiteiten, dus ook naar de activiteiten op de openbare loswal. Vooruitlopend op de Ow is daarom in deze oplegnotitie de geluidsbelasting berekend van alle activiteiten van de Zandhandel op de loswal (zowel binnen de inrichtingsgrens (250.000 m³) als op het openbare gedeelte (150.000 m³)). De activiteiten van derden op de openbare loswal (circa 100.000 m³) zijn hierin niet meegenomen. Van de jaargemiddelde bedrijfssituatie van zandhandel op basis van een doorzet van 400.000 m³/jaar is de geluidsbelasting bepaald in L_{den} en in L_{night}. Vervolgens is gekeken of er voldoende geluidruimte beschikbaar komt voor de 100.000 m³ van derden op de openbare loswal op basis van de jaargemiddelde geluidbelasting (L_{den}).

Jaarmiddeling geluid activiteiten Zandhandel binnen inrichtingsgrens

In het 'Akoestisch onderzoek Zandhandel & Overslagbedrijf' is de geluidsbelasting bepaald in L_{etmaal} waarbij is uitgegaan van de maximale representatieve bedrijfssituatie, zoals is weergegeven in tabel 1. Bij het bepalen van de geluidsbelasting in L_{den} wordt uitgegaan van een jaargemiddelde bedrijfssituatie, zoals weergegeven in tabel 2. De activiteiten van de jaargemiddelde bedrijfssituatie is circa 40 % lager dan de maximale bedrijfssituatie.

Tabel 1: maximale bedrijfssituatie Van der Waal met doorsteek van 400.000 m³ zand per jaar.

Geluidbron		Bronvermogen	Effectieve bedrijfstijd in uren c.q. het aantal bewegingen		
Nr.	Omschrijving	L _{WA} [dB(A)]	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 ¹⁾	Vrachtwagen bew. naar storttrechters	100	105 bewegingen	--	14 bewegingen
M02 ¹⁾	Vrachtwagen bew. naar Atlas kraan	100	119 bewegingen	--	--

¹⁾ Gemiddelde rijsnelheid 20 km/uur.

Tabel 2: jaargemiddelde bedrijfssituatie Van der Waal met doorsteek van 400.000 m³ zand per jaar.

Geluidbron		Bronvermogen	Effectieve bedrijfstijd in uren c.q. het aantal bewegingen		
Nr.	Omschrijving	L _{WA} [dB(A)]	Dag 7-19 uur	Avond 19-23 uur	Nacht 23-7 uur
01	Atlas kraan	100	5,5	--	--
02	Liebherr kraan	100	4,9	--	0,6
Mobiele bronnen					
M01 ¹⁾	Vrachtwagen bew. naar storttrechters	100	69 bewegingen	--	9 bewegingen
M02 ¹⁾	Vrachtwagen bew. naar Atlas kraan	100	69 bewegingen	--	--

¹⁾ Gemiddelde rijsnelheid 20 km/uur.

Het verschil tussen de geluidsbelasting in L_{etmaal} en L_{den} , waarbij alle activiteiten van de Zandhandel plaats vinden binnen de inrichtingsgrens, is berekend ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten. De rekenresultaten zijn weergegeven in tabel 3. Uit tabel 3 blijkt dat de verschillen in geluidsbelasting variëren van (afgerond) 3 tot 5 dB.

Tabel 3: geluidsbelasting in L_{etmaal} en L_{den} bij maatgevende beoordelingspunten, waarbij alle activiteiten van de Zandhandel plaats vinden binnen de inrichtingsgrens

Puntnr	Omschrijving	L_{etmaal} in dB(A) met maximale bedrijfssituatie ¹⁾	L_{den} in dB met jaar-gemiddelde bedrijfssituatie	verschil
BW09b	Woning Rotterdamseweg 390	39	36	-3
W55\01	Woning Rotterdamseweg 416	38	35	-3
W57\01	Woning Rotterdamseweg 414	39	35	-4
W59\01	Woning Rotterdamseweg 189	42	38	-4
Z09	Zonebewakingspunt	36	33	-3
Z10	Zonebewakingspunt	42	39	-3
Z11	Zonebewakingspunt	39	34	-5
Z12	Zonebewakingspunt	36	33	-3

¹⁾ De geluidsbelasting in deze kolom is overgenomen uit het geluidrapport 'Akoestisch onderzoek Zandhandel & Overslagbedrijf Van der Waal B.V., verplaatsing van het bedrijf', van 18 februari 2022. Het betreft de maximale representatieve bedrijfssituatie.

Uitgangspunten Zandhandel met doorsteek van 250.000 m³ op de inrichting en 150.000 m³ op de openbare loswal

De Zandhandel is voornemens om een gedeelte van de activiteiten uit te voeren op de openbare loswal. Onder de Omgevingswet moet bij het bepalen van de geluidsbelasting van de Zandhandel naar alle activiteiten worden gekeken, dus ook naar de activiteiten van de Zandhandel op de openbare loswal. Voor de berekening is uitgegaan van een oversteek van 250.000 m³ op het terrein van de inrichting en 150.000 m³ op de openbare loskade. In tabel 4 zijn de invoergegevens opgenomen van deze situatie. De ligging van de bronnummers is weergegeven in figuur 1.

Tabel 4: jaargemiddelde bedrijfssituatie Zandhandel Van der Waal B.V. Delft met activiteiten binnen inrichtingsgrens (250.000 m³) en op de openbare loswal (150.000 m³)

Geluidbron		Bronvermogen	Effectieve bedrijfstijd in uren c.q. het aantal bewegingen		
Nr.	Omschrijving	L _{WA} [dB(A)]	Dag 7-19 uur	Avond 19-23 uur	Nacht 23-7 uur
01	Atlas kraan	100	4,1	--	--
02	Liebherr kraan	100	6,1	--	0,76
Mobiele bronnen					
M01 ¹⁾	Vrachtwagen bew. naar storttrechters	100	86 bewegingen	--	9 bewegingen
M02 ¹⁾	Vrachtwagen bew. naar Atlas kraan	100	52 bewegingen	--	--

¹⁾ Gemiddelde rijsnelheid 20 km/uur.

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



Figuur 1: ligging geluidbronnen

Berekende geluidsbelasting

Op basis van de beschreven uitgangspunten is de geluidsbelasting vanwege de jaargemiddelde bedrijfssituatie inclusief de activiteiten van Zandhandel op de openbare loswal, berekend op de zonebewakingspunten en MTG-punten. In tabel 5 zijn de resultaten voor maatgevende beoordelingspunten weergegeven.

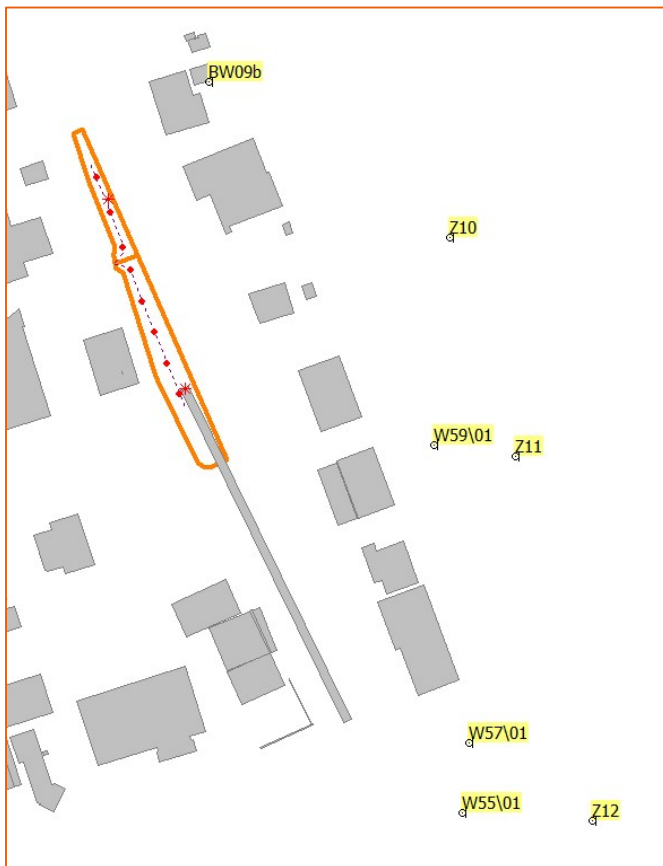
Tabel 5: rekenresultaten jaargemiddelde bedrijfssituatie met activiteiten binnen inrichtingsgrens (250.000 m³) en op de openbare loswal (150.000 m³)

beoordelingspunten		LAr,LT – Etmaal ¹⁾	Lden	Lnight
Nummer	omschrijving	[dB(A)]	[dB]	[dB]
Zonebewakingspunten				
Z09	Zonebewakingspunt	36	34	25
Z10	Zonebewakingspunt	42	39	30
Z11	Zonebewakingspunt	39	31	21
Z12	Zonebewakingspunt	36	32	24

beoordelingspunten		LAr,LT – Etmaal ¹⁾	Lden	Lnicht
Nummer	omschrijving	[dB(A)]	[dB]	[dB]
MTG-punten (woningen in de geluidzone)				
W09b	Woning Rotterdamseweg 390	39	37	28
W55\01	Woning Rotterdamseweg 416	38	34	26
W57\01	Woning Rotterdamseweg 414	39	35	26
W59\01	Woning Rotterdamseweg 189	42	32	24

¹⁾ De geluidsbelasting in deze kolom is overgenomen uit het geluidrapport 'Akoestisch onderzoek Zandhandel & Overslagbedrijf Van der Waal B.V., verplaatsing van het bedrijf', van 18 februari 2022. Het betreft de maximale representatieve bedrijfssituatie.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidsbelasting in L_{den} minimaal 2 dB lager is dan in L_{etmaal}. Er valt (buiten de nachtperiode) 2 dB vrij. Dat is voldoende voor de inpassing van de openbare loswal (uitgaande van 100.000 m³ door gebruik van derden). Dit betekent dat bij de vertaalslag van Wgh naar Ow voldoende geluidruimte biedt voor de beoogde activiteiten op de openbare loswal.



Figuur 2: ligging van de rekenpunten