

- Op het dak van de werkplaats is een afzuigingsysteem aanwezig. Deze installatie is alleen in de dagperiode in bedrijf. Op het kantoordeel bevinden zich nog enkele dakventilatoren en koelinstallaties. Aangezien deze alleen in de dagperiode in bedrijf zijn en een gering bronvermogen hebben, worden deze verwaarloosd.
- Behalve de al genoemde personenauto's en kantoorgebouwinstallaties is de geluidemissie van het gebruik van de elektrische en de dieselheftruck verwaarloosd. Voor de elektrische heftruck geldt dat de geluidemissie hiervan zeer laag is. Voor beide heftrucks geldt dat deze weinig worden gebruikt en overwegend inpassig.

Om efficiënter te kunnen werken is het noodzakelijk per etmaal meer uren te kunnen werken, waardoor een schip korter aan de kade ligt (het schip hoeft minder te overnachten zonder dat het gelost wordt) en de breker efficiënter kan worden ingezet. Hiervoor zijn de volgende wijzigingen noodzakelijk ten opzichte van de nu vergunde bedrijfssituatie:

- Er wordt langer gelost in de avond- en de nachtperiode (kraan en transportband langer in gebruik)
- De zeef- en breekinstallatie is in de dagperiode langer in gebruik
- Er bezoeken meer vrachtwagens de inrichting
- De shovel is meer uren in gebruik, zowel bij de breker als op het opslagterrein

In tabel I is een overzicht gegeven van de relevante geluidsbronnen met hun bedrijfsduur en hun geluidsvermogen.

In bijlage B is een gedetailleerd overzicht gegeven van de brongegevens.

tabel I

overzicht relevante geluidsbronnen

nr.	bron	geluidsvermogen in dB(A)		bedrijfsduur in % / aantal		
		L _{WAeq}	L _{WAm}	dag	avond	nacht
400	Kraan op de kade	108 ³	130 ¹ /122 ²	10 uur	4 uur	3 6 uur
401-403	Schip naar kade	112	117	3x0,5 uur	1x0,5 uur	2x0,5 uur
405	Zeef en breekinstallatie	116	120	8 uur	5	--
406	Laden/lossen voertuigen	118	120	1 uur	0,5 uur	--
407	Hoge druk spuit	102	--	2 uur	--	--
408	Afzuiging spuit- werkplaats	94	--	10 uur	--	--
409	Afzuiging ruimte	90	--	10 uur	--	--
412	Vrachtwagen op weegbrug	100	108	7,5 uur	3,2 2,5 uur	1,25 uur
413-418	Shovel bij breker/opslagterrein	107	112	12 uur	0,83 4 uur	4 uur
421	Vrachtwagenbewegingen	103	108	300	190 100	50
420	Transportband	85	--	10 uur	4 uur	6 uur
422-424	Havenbedrijf schepen	100	--	3x100%	1x100%	2x100%

¹: 130 dB(A), geluidspiek storten schroot

²: 122 dB(A) geluidspiek stoten grijper kraan tegen scheepswand

³: geluidsvermogen inclusief materiaalhandling

was niet
opgenomen
in 2012.

5 Berekeningsresultaten

Op basis van de hiervoor weergegeven representatieve bedrijfssituatie en de bijbehorende bronvermogens en bedrijfsduren, is een rekenmodel opgesteld conform de in hoofdstuk 4 beschreven methode. Gerekend is naar de vergunningspunten en de relevante rekenpunten uit het zonemodel. De rekenpunten zijn weergegeven in figuur 3.

5.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel II zijn de berekende immissieniveaus weergegeven voor de genoemde rekenpunten.

tabel II *langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T}$*

Nr.	Immissiepunt	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T}$ in dB(A)				Eetmaalwaarde L_{etmaal} in dB(A)			
		dag	avond	nacht					
Ref 1	Vergunningspunt 1 50m zuid	55	53	52	49	50	46	60	60
Ref 2	Vergunningspunt 2 50m noord	61	59	57	53	54	50	64	64
Mtg 55	Mtg woningen	≤40	≤37	≤35				≤45	
Hgw57	Hgw woningen	≤48	≤46	≤42				≤52	
01	Woonboten ¹ vergunningpunt 3	48	46	43				53	
Wos	Wijkeroogstraat	≤38	≤37	≤33				≤43	
Ww	Woonwagenstandplaats	41	38	36				46	
Z	Zonegrens	≤40	≤36	≤33				≤43	

¹de woonboten zijn gesitueerd op het gezoneerde industrieterrein en derhalve niet geluidsgevoelig

Uit tabel II blijkt dat wat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau betreft

- de vigerende geluidsvoorschriften worden overschreden
- de geluidsbelasting bij de mtg 55 woningen maximaal 45 dB(A) bedraagt
- de geluidsbelasting bij de hgw 57 woningen maximaal 52 dB(A) bedraagt
- de geluidsbelasting op de zonegrens maximaal 43 dB(A) bedraagt
- de bijdrage vanwege Abeko op de geluidsgevoelige bestemmingen van het gezoneerde industrieterrein een ondergeschikte, maar niet te verwaarlozen rol speelt

In bijlage C zijn de rekenresultaten op alle rekenpunten gegeven alsmede de bijdrageanalyse op de meest relevante rekenpunten.

5.2 Maximaal optredende geluidsniveaus

In tabel III is een overzicht gegeven van de maximaal optredende geluidsniveaus $L_{A,max}$ bij de omliggende woonbebouwing en op de vergunningspunten. Deze geluidsniveaus zijn berekend met de waarden in de kolom $L_{WA,max}$ uit tabel I.

tabel III maximaal optredende geluidsniveaus $L_{A,max}$ situatie

Nr.	Immissiepunt	Maximaal geluidsniveau $L_{A,max}$ in dB(A)					
		dag	was	avond	was	nacht	was
Ref 1	Vergunningspunt 1 50m zuid	70		70		70	
Ref 2	Vergunningspunt 2 50m noord	74		74		74	
Ref 4	Vergunningspunt 4	62	61	62	53	62	53
Ref 5	Vergunningspunt 5	59	61	59	53	59	53
Mtg 55	Mtg woningen	≤51		≤51		≤51	
Hgw57	Hgw woningen	≤60		≤60		≤60	
01 (ref3)	Woonboten ¹ / vergunningspunt 3	60	61	60	53	60	53
wos	Wijkeroogstraat	≤49		≤49		≤49	
Ww	Woonwagenstandplaats	53		53		53	

¹de woonboten zijn gesitueerd op het gezoneerde industrieterrein en derhalve niet geluidsgevoelig

Uit tabel III blijkt dat wat het maximaal optredend geluidsniveau betreft

- de vigerende geluidsvorschriften worden overschreden
- de waarde bij woningen maximaal 60 dB(A) bedraagt
- de maximaal te hanteren grenswaarde bij woningen niet wordt overschreden

In bijlage D is een overzicht gegeven van de maximaal optredende geluidsniveaus

5.3 Beste Beschikbare Technieken (BBT)

Bij de aanvraag van een vergunning dient het bevoegd gezag na te gaan of de inrichting voldoet aan het principe van het gebruik van BBT. Voor Abeko geldt dat de uitbreiding met name een verhoogde doorzet betreft, de activiteiten en het in te zetten materieel zijn dezelfde als in de huidige situatie. Bij het lossen met de kraan wordt de valhoogte van het product zoveel mogelijk beperkt, ook dient het personeel zich te houden aan de regels van "good housekeeping", dus zoveel mogelijk het stoten van de grijper van de kraan aan de scheepswand of een container vermijden, rustig rijden, niet onnodig claxonneren etc.

Het schip dat het vaakst wordt verwacht op de inrichting betreft de nieuwe sleepopper zuiger de Contender, waarin de laatste technieken zijn toegepast.