Bezoekadres:
Stationsweg 2
8011 CZ Zwolle
Postadres:
Hoofdweg 76
3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberghuygen.nl
W http://www.cauberghuygen.nl

K.V.K. 58792562
IBAN NL71RABO0112075584

Notitie 08586-56023-01
Zandwinning Geertjesgolf te Winssen;
onderzoek geluid, LFG en trillingen

Datum	Referentie	Behandeld door
23 juni 2022	08586-56023-01	M.J.M. Blankvoort/LVe

1 Inleiding

Het bedrijf Nederzand exploiteert zandwinning Geertjesgolf te Winssen. Na een periode van opstart is de inrichting nagenoeg volledig operationeel. Door omwonenden zijn klachten geuit omtrent hinder vanwege geluid, laagfrequent geluid (LFG) en trillingen.

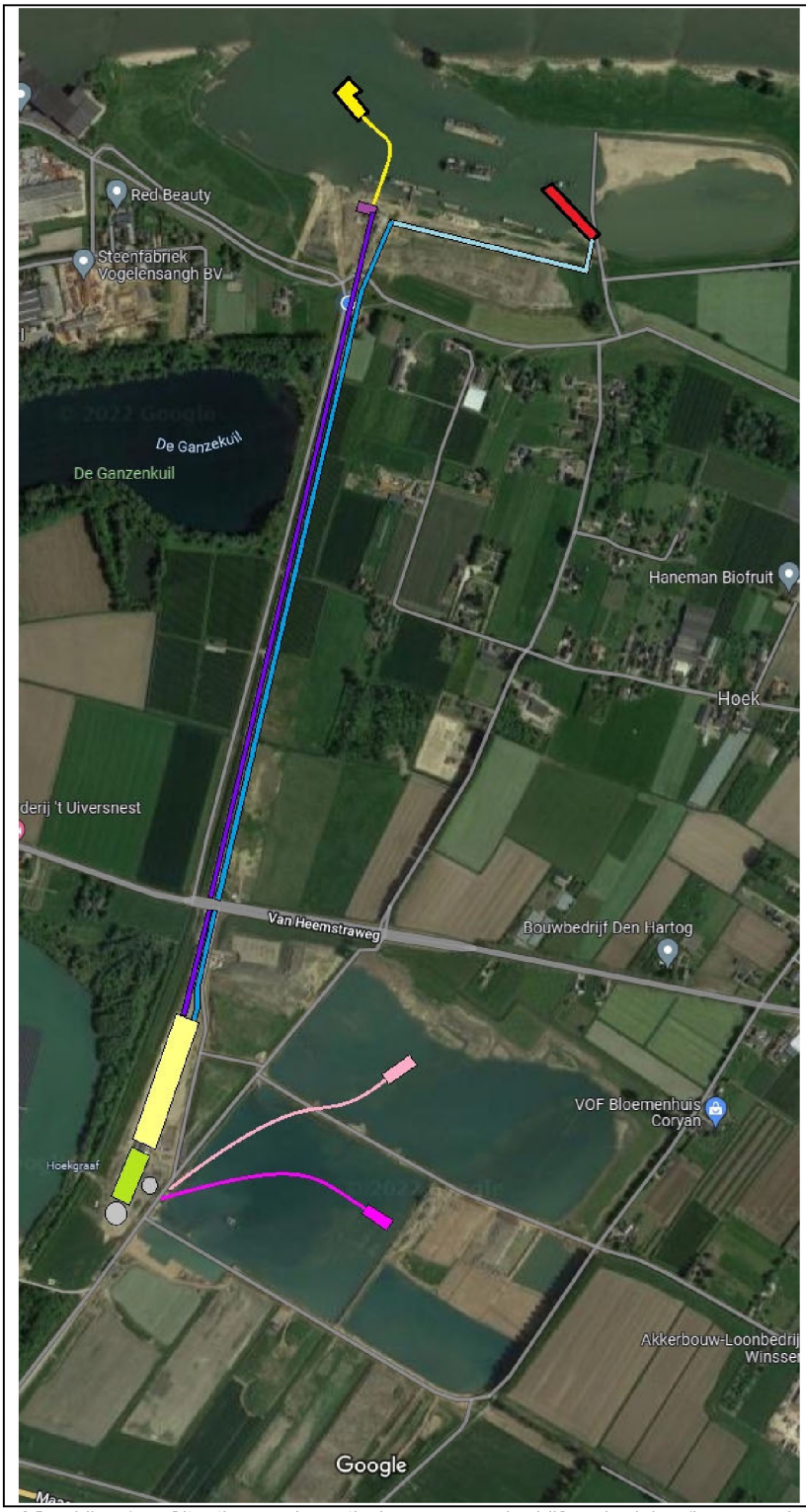
Om de klachten van omwonenden te beoordelen, zijn in opdracht van Omgevingsdienst Regio Nijmegen door Cauberg Huygen B.V. in de periode van 27 mei 2022 tot en met 7 juni 2022 geluid- en trillingsmetingen verricht voor respectievelijk in de woningen aan Deijnschestraat 13 en de Verlengde Molenstraat 6, beide te Winssen. De gemeten niveaus zijn aansluitend geanalyseerd en getoetst aan de grenswaarden uit de vigerende omgevingsvergunning.

Voorliggende notitie brengt hiervan verslag uit.

2 Situatie en beschrijving bedrijfsonderdelen

Zandwinning Geertjesgolf is gelegen te Winssen en bestaat uit verschillende onderdelen. In de centrale Westplas liggen twee elektrische zuigers die de nieuw gebouwde eveneens elektrisch aangedreven voorscheidings-installatie voeden. Bij de voorscheidingsinstallatie wordt het zand en grind van elkaar gescheiden, wordt het grind gebroken en het zand gescheiden in twee korrelgroepen en gelijktijdig ontwaterd. Uiteindelijk resulteert dit proces in drie grote voorraaddepots met respectievelijk de fracties 2-8 mm, 0-2 mm en 0-1 mm.
Via twee ondergrondse tunnels onder deze voorraaddepots wordt het zand door middel van twee pipebelts (transportbanden die zich, nadat zij beladen zijn, dichtvouwen als een buis) naar de Voorhaven getransporteerd.
In de Voorhaven liggen twee verwerkingseenheden waar het zand verder wordt geklasseerd en de schepen worden beladen met het geproduceerde eindproduct. In het westelijk deel van de Voorhaven ligt de verwerkingseenheid Rotterdam 55 en in het oostelijk deel de verwerkingseenheid Vierlingsbeek.

In afbeelding 1 is de situatie grafisch weergegeven, waarin tevens de verschillende bedrijfsonderdelen schematisch zijn weergegeven.



Zandzuiger 1 westplas	
Zandzuiger 2 westplas	
Voorscheidingsinstallatie	
Depotinstallatie	
Pipebelt West	
Walpompstation	
Klasseerinstallatie Rotterdam 55	
Ontwateringszeef 2-8mm	aan boord
Ontwateringszeef 0,5-2mm	aan boord
Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord
Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord
Pipebelt Oost	
Trogband Oost	
Klasseerinstallatie Vierlingsbeek	
Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord
Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord

Afbeelding 1: Situatie en schematische weergave bedrijfsonderdelen (bron: zandwinning Geertjesgolf)

3 Omgevingsvergunning en representatieve bedrijfssituatie

3.1 Omgevingsvergunning

Op aanvraag van Winruimte Geertjesgolf CV heeft het College van B&W van de gemeente Beuningen bij besluit van 17 december 2015 de omgevingsvergunning ingevolge de Wabo verleend voor het oprichten en in werking hebben van de zandwinning. Aan deze omgevingsvergunning zijn voorschriften verbonden, ondermeer voor de aspecten geluid, LFG en trillingen.

In bijlage I zijn de relevante voorschriften integraal overgenomen uit de voormelde omgevingsvergunning.

Daarbij is voorts van belang dat de volgens het dictum van de verklaring van geen bedenkingen de volgende onderzoeken onderdeel uitmaken van het besluit van 17 december 2015:
- Bijlage 1 van het geluidonderzoek van LBP/Sight, kenmerk R 085355ac.AO.rvw, d.d. 23-09-2011.
- Notitie LBP/SIGHT d.d.17 juni 2013 met kenmerk V085355ae.00002.rvw.
- Notitie LBP/SIGHT d.d.3 september 2012 met kenmerk B085355ad.00001.dv.

3.2 Grenswaarden LFG

Ten aanzien van de grenswaarden van het LFG in het bijzonder, merken we hierbij het volgende op. Voorschrift 1.6 luidt als volgt:

GEMEENTE BEUNINGEN

OMGEVINGSVERGUNNING

1.6
Het laagfrequent geluidspectrum van de inrichting mag ter plaatse van de woningen van derden de volgende tertsbandniveaus niet overschrijden.

Grenswaarde in dB buiten de woning

Frequentie in Hz >	*6,3*	*8*	*10*	*12,5*	*16*	*20*	*25*	*31,5*	*40*	*50*	*63*	*80*	*100*	*125*
Vercammen 3-10% - buiten, dag	*95*	*92*	*90*	*87*	*85*	*83*	*80*	*77*	*73*	*70*	*67*	*65*	*65*	*67*

Metingen dienen plaats te vinden met inachtneming van het Grensmaasprotocol, waarbij geldt dat de zogenoemde meteocorrectie Cm niet mag worden toegepast en een bodem- en geveltoeslag wordt toegepast van 6 dB. De metingen vinden plaats op maximaal 0,3 meter voor de gevel en op 1 meter boven het peil van de betreffende bouwlaag en ter plaatse van geluidsgevoelige vertrekken van de desbetreffende woning. Mocht op de locatie het niet mogelijk zijn om voor de gevel van de woning te meten, maar wel naast de woning, dan dienen de waarden in de bovenstaande tabel met 6 dB te worden verlaagd.

Dit voorschrift geldt niet als de bewoners geen toestemming verlenen voor het betreden van hun terrein voor het uitvoeren van de metingen.

De tekst in de alinea onder de tabel is niet ondubbelzinnig geformuleerd. De eerste zin luidt: *Metingen dienen plaats te vinden met inachtneming van het Grensmaasprotocol, waarbij geldt dat de zogenoemde meteocorrectie Cm niet mag worden toegepast en een bodem- en geveltoeslag wordt toegepast van 6 dB.*

Uit de laatste zinsnede zou afgeleid kunnen worden dat op het gemeten geluiddrukniveau een bodem- en geveltoeslag toegepast moet worden van 6 dB. Niet, althans onvoldoende, duidelijk is of de toeslag erbij geteld moet worden of dat de toeslag in mindering gebracht moet worden.

De laatste zin van die alinea maakt voor ons duidelijk dat de voormelde toeslag slechts verwerkt mag worden als de geluidmetingen NIET uitgevoerd zijn VOOR een gevel: mocht op de locatie het niet mogelijk zijn om voor de gevel van de woning te meten, maar wel naast de woning, dan dienen de waarden in de bovenstaande tabel met 6 dB te worden verlaagd.

Voormelde uitleg komt overeen met de Grensmaasprotocol, waarvan navolgend een relevante uitsnede is gegeven. Dit protocol dient als basis van voorschrift 1.6:

Mogelijke vergunningvoorschriften betreffende laagfrequent geluid:

Het voorgaande overziende stel ik afhankelijk van het beschermingsniveau de volgende normen voor:

- Teneinde hinder ten gevolge van laagfrequent geluid te voorkomen gelden de volgende richtwaarden in desbetreffende tertsbanden, gemeten op maximaal 0,3 m van de gevel en maximaal 1 m boven maaiveld van in de nabijheid van de inrichting liggende woningen, of bij gestapelde bouw ter hoogte van de respectievelijke verdiepingen mits voldoende reflecterend oppervlak achter de microfoonpositie aanwezig is:

buitenniveau 7.00 – 19.00 uur

continu geluid	4	5	6,3	8	10	12,5	16	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	Hz.
Verc. 3 - 10%	102	98	95	92	90	87	85	83	80	77	73	70	67	65	65	67	dB
Verc. geen	97	93	90	87	85	81	78	74	70	67	63	60	57	56	54	53	dB
NSG-richtlijn	108	104	101	98	96	93	91	83	72	67	59	54	49	45	41	39	dB

fluctuerend geluid	4	5	6,3	8	10	12,5	16	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	Hz.
Verc. 3 – 10 %	102	99	96	94	91	87	84	80	75	72	68	65	62	64	65	67	dB
Verc. geen	97	93	90	87	85	81	77	71	65	62	58	55	52	51	49	48	dB

Zoals verderop zal blijken zijn de geluidmetingen uitgevoerd waarbij de microfoon gepositioneerd is buiten de woningen op 1 meter boven vloerpeil van de begane grond en op ten hoogste 0,3 meter van de gevel. Dit betekent dat het gemeten geluiddrukniveau NIET verlaagd worden met 6 dB. Beoordeling vindt plaats aan de grenswaarden uit voorschrift 1.6.

3.3 Representatieve bedrijfssituatie

De voorschriften voor de aspecten geluid, LFG en trillingen gelden voor de representatieve bedrijfssituatie. De representatieve bedrijfssituatie is de toestand waarbij de voor de geluidsproductie relevante bedrijfssituatie omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

De representatieve bedrijfssituatie is beschreven in de geluidonderzoeken behorende bij de aanvraag omgevingsvergunning. Daaruit blijkt dat alle bedrijfsonderdelen, zoals opgenomen in afbeelding 1, in werking zijn van maandag tot en zaterdag van 07:00 uur tot 19:00 uur (i.e. dagperiode).

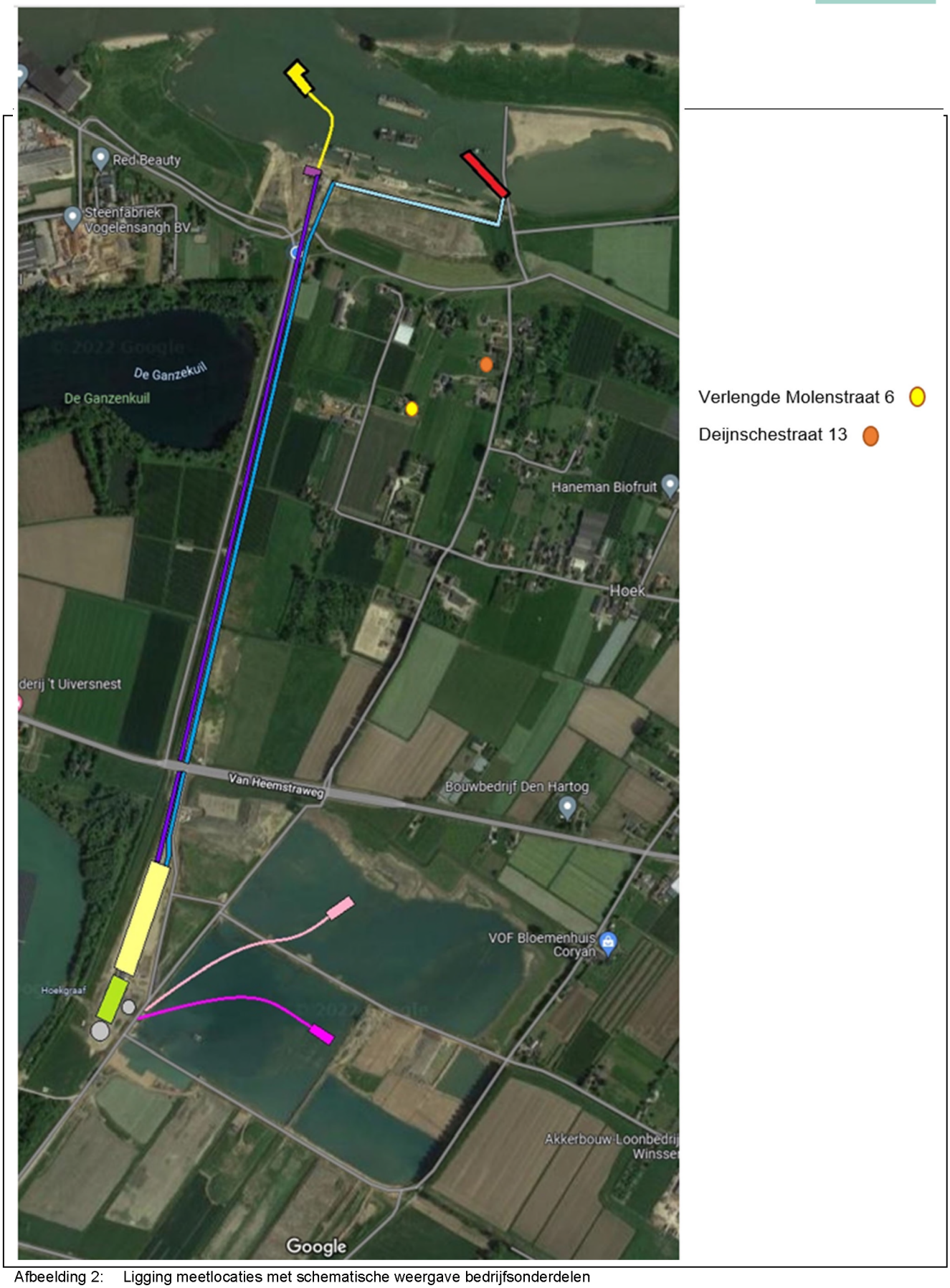
4 Uitvoering geluid- en trillingsmetingen

4.1 Algemeen

Om inzicht te krijgen in de aard, omvang en herkomst van het geluid, LFG en de trillingen is in opdracht van de Omgevingsdienst Regio Nijmegen (ODRN) in de periode van 27 mei 2022 tot en met 7 juni 2022 een geluid- en trillingsmonitoring uitgevoerd.

In genoemde periode zijn het geluid, LFG en de trillingen gedurende 24 uur per etmaal continu gemeten op twee adressen waarvan bij de ODRN tot dan toe de meeste klachten over geluid, LFG en trillingen zijn ontvangen: Verlengde Molenstraat 6 te Winssen en Deijnschestraat 13 te Winssen.

In afbeelding 2 zijn de meetlocaties grafische weergegeven, waarin ook de bedrijfsonderdelen van de zandwinning zijn weergegeven.



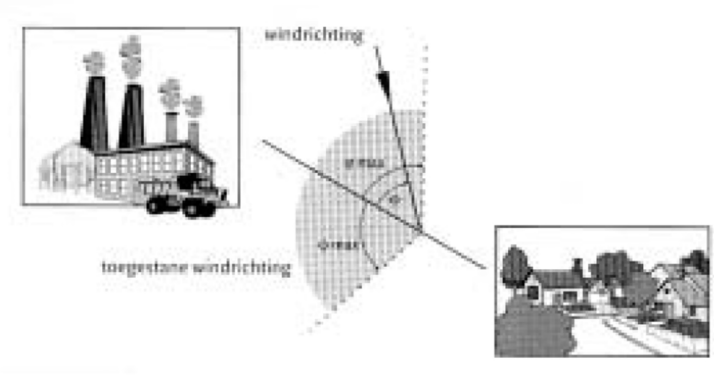
Afbeelding 2: Ligging meetlocaties met schematische weergave bedrijfsonderdelen

De woning Molenstraat 6 ligt circa 530 meter ten zuidzuidoosten van de Voorhaven en op circa 320 meter ten oosten van de pipebelt waarmee het zand naar de Voorhaven wordt getransporteerd. De woning Deijnschestraat 13 ligt circa 540 meter ten zuidoosten van de Voorhaven en op circa 450 meter ten oosten van de pipebelt.

De bewoners van Verlengde Molenstraat 6 en Deijnschestraat 13 is gevraagd om gedurende de monitoring van geluid en trillingen een logboek bij te houden waarin bijzonderheden en waarneming van geluid en trillingen wordt opgetekend. De twee logboeken zijn opgenomen in bijlage II.

4.2 Meteo omstandigheden

De geluid- en LFG-metingen moeten conform voorschrift 6.1.1 van de vigerende omgevingsvergunning uitgevoerd worden conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999. Ten aanzien van de weersomstandigheden betekent dit (eenvoudig gezegd) dat de geluidmetingen onder meewind omstandigheden uitgevoerd moeten worden, waarbij een maximale windhoek van 60º is toegestaan, zie afbeelding 3 (bron: HMRI1999).



Afbeelding 3: Windrichting

De geluidhinder bij de woningen Verlengde Molenstraat 6 en Deijnschestraat 13 zijn voor te herleiden naar de klasseerinstallatie Vierlingsbeek in de voorhaven alsmede de pipebelt. Gelet hierop zal de meewindrichting hoofdzakelijk noord (360º) tot noordwest (315º) zijn, waarbij uitwijkingen zijn toegestaan tot noordoost (60º) en westzuidwest (255º).

In bijlage III zijn de weersomstandigheden tijdens monitoringsperiode weergegeven, voor de relevante dagperiode. Deze weersomstandigheden zijn ontleend aan het weerstation Deelen van de KNMI, gelegen op circa 24 kilometer van de locatie. In de kolom met de windrichting is middels een groene aanduiding aangegeven, welk uur van de dagperiode tenminste voldoet aan het meteoraam. De uren die geen groene aanduiding hebben, voldoen niet aan het meteoraam en dienen als indicatief beschouw te worden.

4.3 Meetopstelling en -apparatuur

4.3.1 Trillingsmetingen

De trillingsmetingen zijn uitgevoerd conform SBR-Richtlijn B, overeenkomstig voorschrift 6.3.1 van de geldende omgevingsvergunning.

In beide woningen zijn de trillingen continu gemeten conform de SBR-richtlijn B in de drie onderling loodrechte richtingen: X horizontaal noord-zuid richting, Y horizontaal oost-west richting en Z verticaal. In de twee woningen is in overleg met de bewoners de meetpositie gekozen, op die positie in de woning daar waar door de bewoners de sterkste hinder door trillingen wordt ervaren.

Voor de woning Verlengde Molenstraat 6 is dit de badkamer op de begane grond, voor de woning Deijnschestraat 13 is dit de keuken op de begane grond aan de noordwestzijde van de woning.

Gebruikte meetapparatuur:
- Analyzer Syscom type MR3000TR.
- 3D geofoon Syscom type MS2003+.

4.3.2 Geluidmetingen

De geluidmetingen zijn uitgevoerd conform de meetopstelling voor het LFG, inhoudende dat de microfoon gepositioneerd is buiten de woningen op 1 meter boven vloerpeil van de begane grond en op ten hoogste 0,3 meter van de gevel.

De metingen zijn uitgevoerd met de geluidmeter 2250 van B&K, voorzien van een buitenmicrofoon type 4952 eveneens van B&K. Voor en na de geluidmetingen is het gehele meetsysteem gekalibreerd middels een 1.000 Hz toonijking. Daarbij zijn geen relevante afwijkingen geconstateerd.

Omdat de meetopstelling voor het LFG afwijkt van de meetopstelling voor het hoorbare geluid (meethoogte, afstand tot de gevel), zal de beoordeling van het hoorbare geluid als indicatief beschouwd moeten worden.

5 Bedrijfsomstandigheden gedurende de periode 27 mei 2022 tot en met 7 juni 2022

De voorschriften, die aan de omgevingsvergunning zijn verbonden, voor de aspecten geluid, LFG en trillingen gelden voor de representatieve bedrijfssituatie. Volgens paragraaf 3.2 zijn alle bedrijfsonderdelen, zoals opgenomen in afbeelding 1, in werking van maandag tot en zaterdag van 07:00 uur tot 19:00 uur (i.e. dagperiode.

Teneinde vast te kunnen stellen of de zandwinning gedurende de monitoringsperiode van 27 mei tot en met 7 juni in werking was volgens de representatieve bedrijfssituatie, is door de ODRN informatie opgevraagd bij de inrichtingshouder omtrent de bedrijfsvoering.

Laatstgenoemd heeft hierover uitgebreide informatie verstrekt, dat door ons gebruikt is in de analyse van de meetresultaten. In bijlage IV is de belangrijkste informatie over de werktijden van de verschillende bedrijfsonderdelen.
Daaruit blijkt dat één van de bedrijfsonderdelen, gedurende de monitoringsperiode, niet in bedrijf gesteld was, namelijk de ontwateringszeef 0-0,25 mm op de klasseerinstallatie Vierlingsbeek. Een dergelijke melding hebben wij ook ontvangen van één van de bewoners van de woningen, waar de metingen hebben plaatsgevonden.

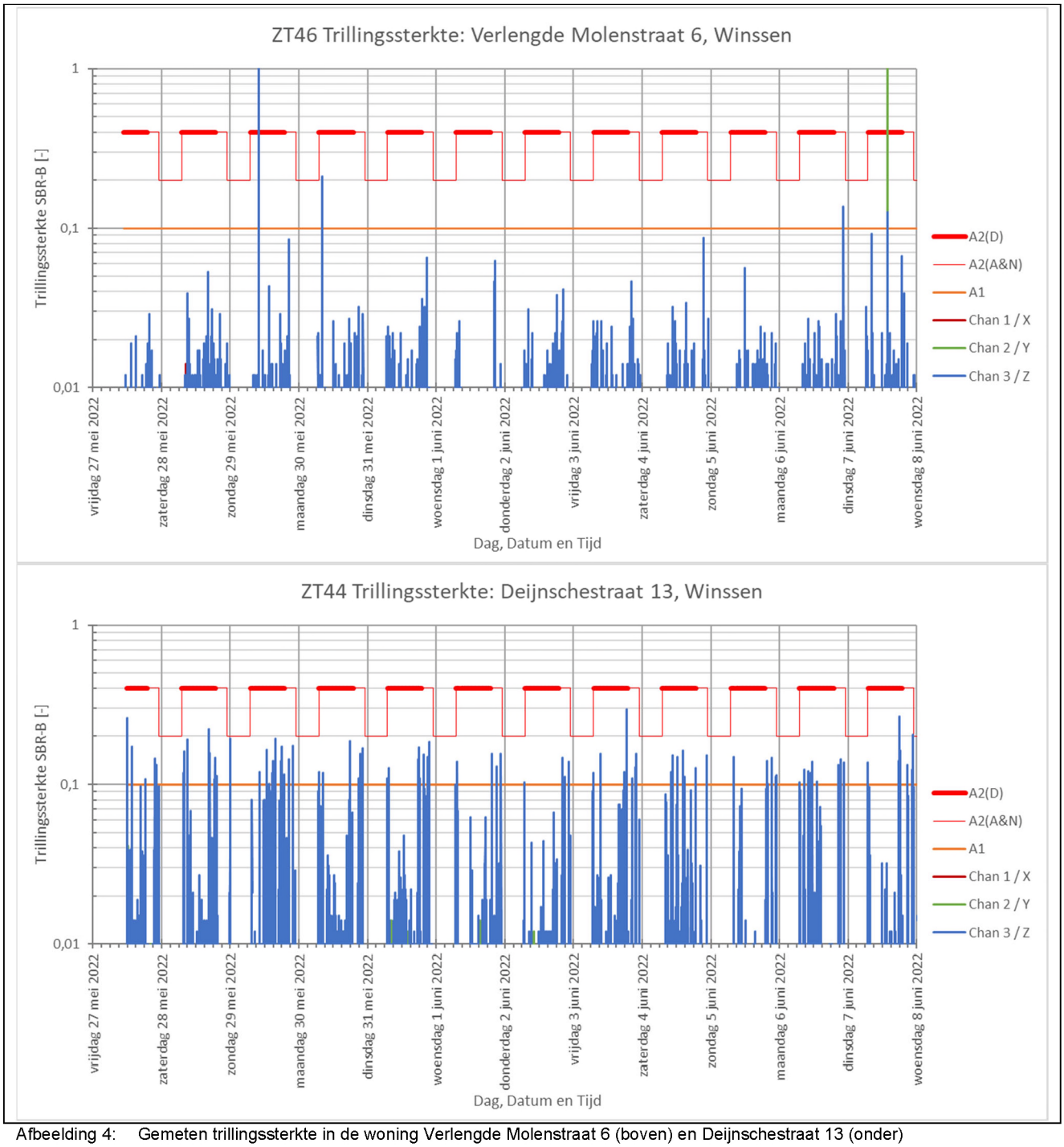
Omdat niet alle bedrijfsonderdelen in werking waren tijdens de monitoringsperiode van 27 mei 2022 tot en met 7 juni 2022 moet de conclusie worden getrokken dat geen sprake was van de representatieve bedrijfssituatie.

6 Trillingsmetingen

6.1 Meetresultaten

De gemeten hoogste waarde van de SBR-B gewogen trillingssterkte per meetrichting (XYZ) over telkens een tijdsinterval van 30 seconden $v_{eff,max,30,i}$ is voor de woningen Verlengde Molenstraat 6 en Deijnschestraat 13 weergegeven in de grafieken van afbeelding 4. Naast de trillingssterkte over de meetperiode van 27 mei tot en met 7 juni, zijn ook de aan te houden grenswaarden A_1 en A_2 in de grafiek weergegeven.

De grenswaarde A_1 0,10 geldt conform de SBR-richtlijn B voor zowel de dagperiode als de avond- en nachtperiode. Voor de grenswaarde A_2 wordt onderscheid gemaakt naar de dag- en avondperiode A_2 0,40 en de nachtperiode A_2 0,20.



Afbeelding 4: Gemeten trillingssterkte in de woning Verlengde Molenstraat 6 (boven) en Deijnschestraat 13 (onder)

6.2 Beoordeling

Uit de bovenste grafiek van afbeelding 4 volgt dat in de woning Verlengde Molenstraat 6 over de periode van 27 mei tot en met 7 juni de trillingssterkte op vier momenten hoger geweest dan de grenswaarde A_1, waarvan twee momenten hoger dan de grenswaarde A_2. Al de vier overschrijdingen zijn echter het gevolg van het stoten tegen de trillingssensor en zijn dus niet veroorzaakt door trillingen vanuit de zandwinning.
In het logboek (bijlage II) wordt verder ook geen melding gemaakt van trillingen. Wel wordt er melding gemaakt van laagfrequent geluid, maar daarin is geen relatie gevonden met de gemeten trillingen.

Uit de onderste grafiek van figuur 2 volgt dat in de woning Deijnschestraat 13 de trillingssterkte regelmatig de grenswaarde A_1 overschrijdt, maar lager is dan de grenswaarde A_2. Uit nadere analyse van deze overschrijdingen volgt ze zijn veroorzaakt door de bewoners, door het lopen in de woning en dan met name in de keuken waar de trillingsmeter staat opgesteld. De overschrijdingen zijn niet terug te voeren naar trillingen afkomstig van de zandwinning.

Uit de grafiek is ook op te maken dat de trillingen niet afkomstig zijn van de zandwinning. Bijvoorbeeld uit de gemeten trillingssterkte op zondag 29 mei, 5 juni en 2^{e} Pinksterdag 6 juni. Dan is de zandwinning niet in bedrijf, maar worden er in de woning wel trillingssterkten boven 0,10 tot 0,20 gemeten. Ook op andere dagen van de week worden er na 19:00 uur als de zandwinning uit bedrijf is, trillinssterkte tot 0,2 á 0,30 gemeten.

In het logboek (bijlage II) wordt verder ook geen melding gemaakt van trillingen. Wel wordt melding gemaakt van laagfrequent geluid, maar daarin is geen relatie gevonden met de gemeten trillingen.

6.3 Conclusie trillingsmetingen

In de twee woningen Verlengde Molenstraat 6 en Deijnschestraat 13 te Winssen voldoet de trillingssterkte ten tijde van de monitoringsperiode als gevolg van de (niet representatieve bedrijfssituatie van) zandwinning Geertjesgolf aan de grenswaarden uit de vergunning. De trillingssterkte als gevolg van de zandwinning blijft in deze twee woningen onder de grenswaarde A_1 0,10.

Hierbij wordt opgemerkt dat het gaat om trillingen die via de bodem en of de lucht worden overgedragen op de constructie van de woning en vervolgens via de vloeren in de woning worden overgedragen op personen in de woning.

Ondanks dat op de vloeren van de woning geen hinderlijk voelbare trillingen zijn gemeten afkomstig van de zandwinning, kunnen met name hoge LFG geluidniveaus vanuit de zandwinning – geluidtrillingen overgedragen door de lucht – als hinderlijke trillingen worden ervaren op het moment dat deze geluidtrillingen op het lichaam van een persoon inwerken. De geluidtrillingen zijn dan naast dat ze voor de persoon waarschijnlijk hoorbaar zijn, vooral ook voelbaar als een trilling op borst en buik van de persoon. Daarover gaat het volgende hoofdstuk.

7 Geluidmetingen

7.1 LFG

7.1.1 Meetresultaten

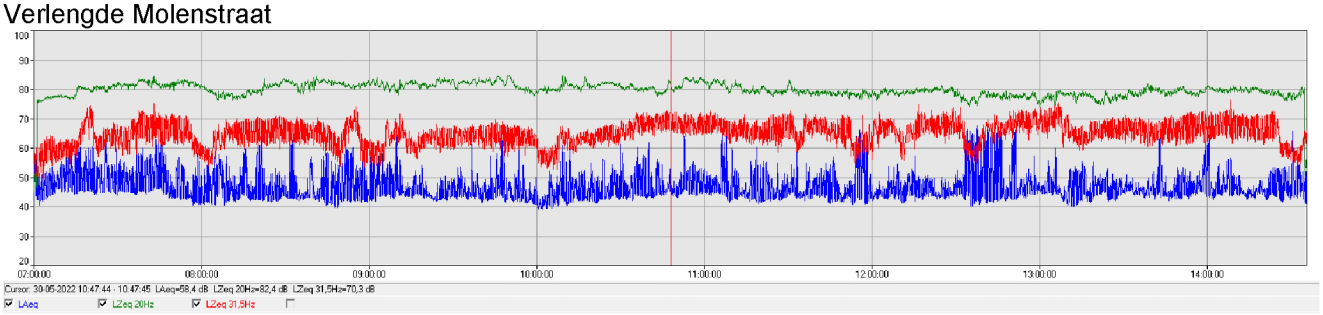
Navolgend zijn de meest van belang zijnde meetresultaten van het LFG grafisch en numeriek weergegeven (per dag). Hierbij is vooral aandacht geschonken aan de tertsbanden met middenfrequentie 20 Hz en 31,5 Hz, omdat die middenfrequenties correleren met de opgegeven frequenties van verschillende bedrijfsonderdelen.

Hierbij wordt opgemerkt dat de terstband met middenfrequentie 25 Hz minder relevant is, omdat tijdens de monitoringsperiode de ontwateringszeef 0-0,25 mm van de klasseerinstallatie Vierlingsbeek niet in bedrijf was.

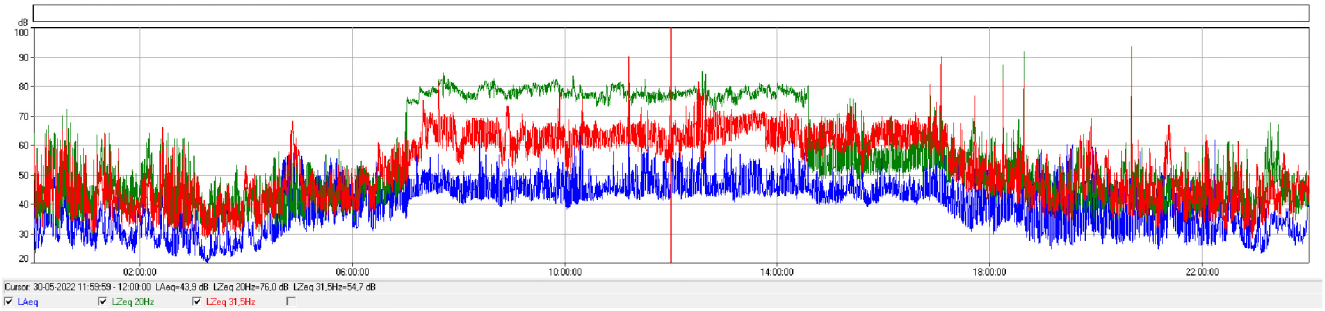
Voorts wordt nadrukkelijk opgemerkt op notie te nemen van de tijdweergave op de x-as; die kan per grafiek variëren.

Maandag 30 mei 2022, (windrichting: NNO, KNMI Deelen (24 km afstand))

Verlengde Molenstraat



Deijnschestraat



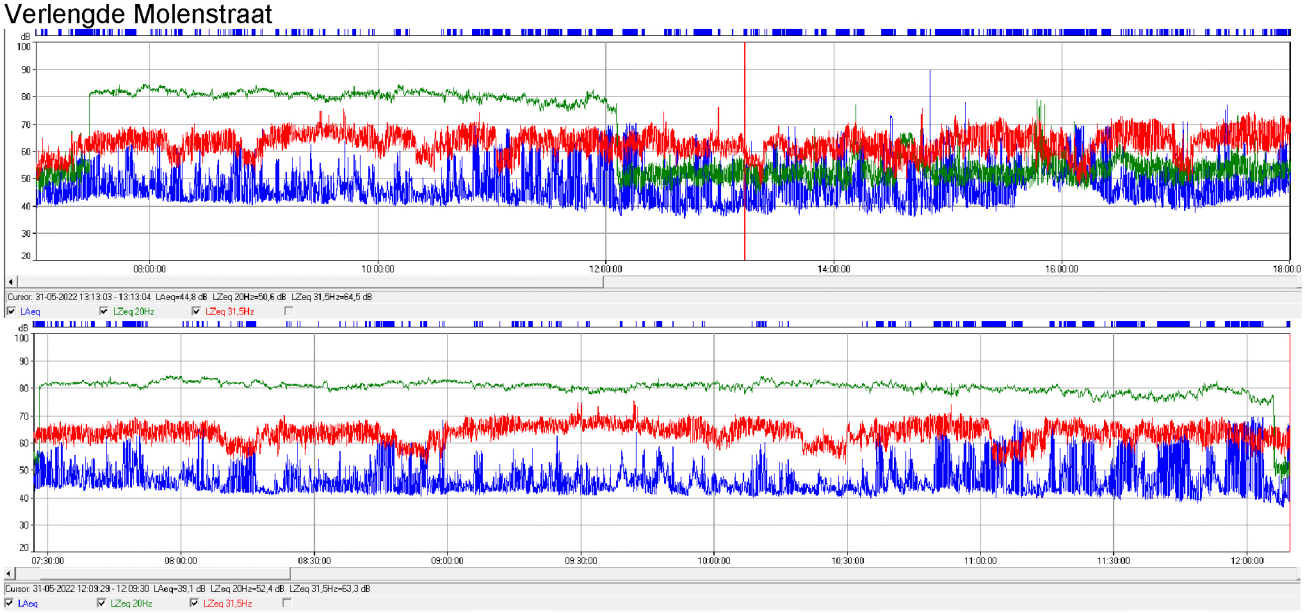
Zandzuiger 1 westplas		07:00	18:22	100%	NVT		
Zandzuiger 2 westplas		07:00	18:22	100%	NVT		
Voorscheidingsinstallatie		07:00	18:40	100%	NVT	Ontw. Wielen	
Depotinstallatie		07:00	18:40	100%	NVT		
Pipebelt West		07:00	18:37	100%	1700 tpm		17:27-18:30 0-1 zand VH
Walpompstation		07:00	18:37	100%	NVT		17:27-18:30 0-1 zand VH
Klasseerinstallatie Rotterdam 55		07:00	17:15	100%	NVT		
Ontwateringszeef 2-8mm	aan boord	07:00	17:15	100%	1500 tpm	31,5 Hz	
Ontwateringszeef 0,5-2mm	aan boord	07:00	17:15	100%	1500 tpm	31,5 Hz	
Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord	07:00	17:15	100%	1500 tpm	31,5 Hz	
Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord	07:00	17:15	100%	1500 tpm	31,5 Hz	
Pipebelt Oost		07:03	17:08	100%	1700 tpm		Pauze 7:42-7:58
Trogband Oost		07:03	17:08	100%	NVT		Pauze 7:42-7:58
Klasseerinstallatie Vierlingsbeek		07:00	14:41	100%	NVT	NVT	Vanaf 14:22 0-1 zand VH
Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord	07:00	14:41	100%	1500 tpm	20 Hz	
Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord			0%	0 tpm	25 Hz	Stil vanaf 19-5 12:00

Klasseerinstallatie Vierlingsbeek loopt qua tijd gelijk met de piek in de 20 Hz Band, in de meting gaat het geluidsniveau van de 20 Hz band omlaag om 14:35 (6 minuten afwijkend van informatie van Geertjesgolf).

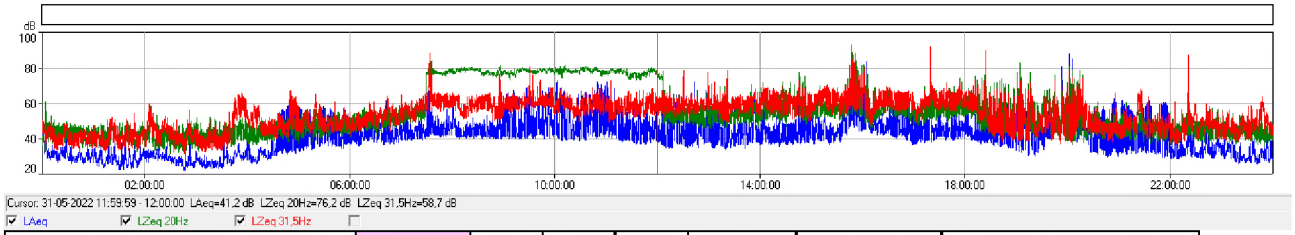
Locatie	Tijd (30 mei 2022)	LAeq [dB(A)]	LZeq 20 Hz
Verlengde Molenstraat	5:59:58-6:59:58	46,9	47,6
	7:01:05-14:34:43	49,3	80,4
	14:35:00-15:35:00	52,2	54,2
Deijnschestraat	5:59:58-6:59:58	43,1	48,3
	7:01:05-14:34:43	47,0	78,1
	14:35:00-15:35:00	44,1	58,4

Dinsdag 31 mei 2022 (windrichting: ZZO, KNMI Deelen (24 km afstand))

Verlengde Molenstraat



Deijnschestraat



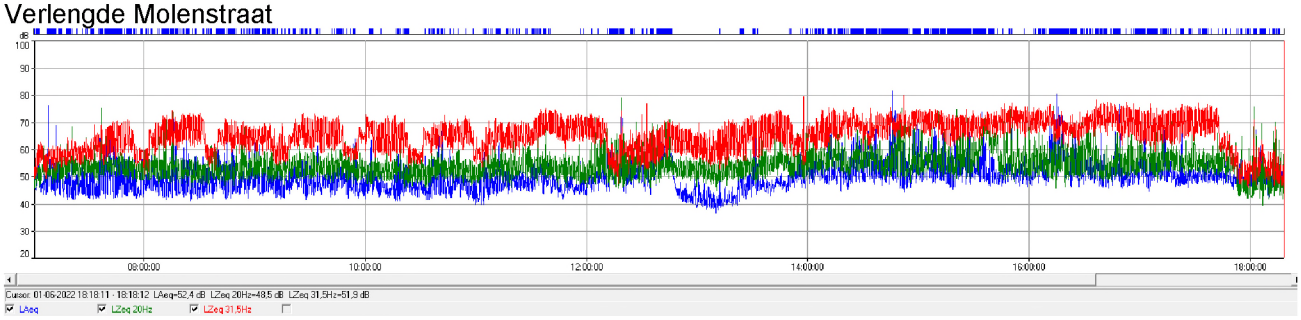
Zandzuiger 1 westplas		07:00	18:22	100%	NVT		Pauze 7:41-7:53
Zandzuiger 2 westplas		07:00	18:19	100%	NVT		Pauze 7:41-7:53
Voorscheidingsinstallatie		07:00	18:43	100%	NVT	Ontw. Wielen	Brekers stil 14:47-15:20
Depotinstallatie		07:00	18:43	100%	NVT		
Pipebelt West		07:00	18:54	100%	1700 tpm		18:05-18:54 0-1 zand VH
Walpompstation		07:00	18:54	100%	NVT		18:05-18:54 0-1 zand VH
Klasseerinstallatie Rotterdam 55		07:00	18:00	100%	NVT		
Ontwateringszeef 2-8mm	aan boord	07:00	18:00	100%	1500 tpm	31,5 Hz	
Ontwateringszeef 0,5-2mm	aan boord	07:00	18:00	100%	1500 tpm	31,5 Hz	
Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord	07:00	18:00	100%	1500 tpm	31,5 Hz	
Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord	07:00	18:00	100%	1500 tpm	31,5 Hz	
Pipebelt Oost		07:00	11:43	100%	1700 tpm		Pauze 10:54-11:06
Trogband Oost		07:00	11:43	100%	NVT		Pauze 10:54-11:06
Klasseerinstallatie Vierlingsbeek		07:00	12:07	100%	NVT	NVT	
Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord	07:00	12:07	100%	1500 tpm	20 Hz	
Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord			0%	0 tpm	25 Hz	Stil vanaf 19-5 12:00

Klasseerinstallatie Vierlingsbeek loopt qua tijd gelijk met de piek in de 20 Hz Band, in de meting gaat het geluidsniveau van de 20 Hz band omlaag om 12:06 (1 minuut afwijkend van informatie van Geertjesgolf). Volgens de meetdata start het ook 28 minuten later.

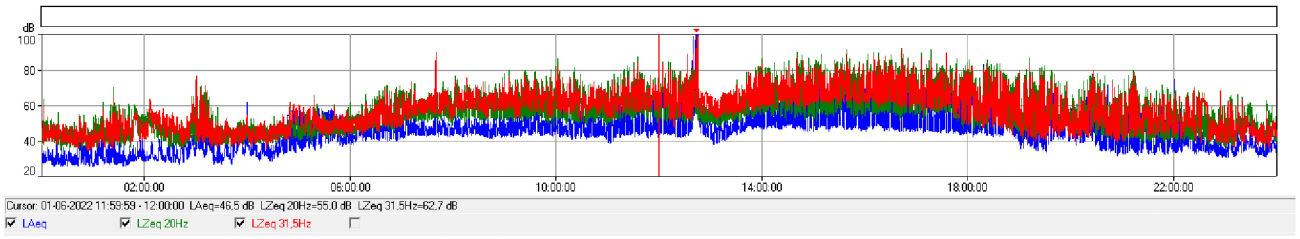
Locatie	Tijd (30 mei 2022)	LAeq [dB(A)]	LZeq 20 Hz
Verlengde Molenstraat	6:59:58 – 7:24:58	47,3	52,5
	7:28:02-12:06:00	50,0	80,7
	12:10:00-13:10	52,3	52,0
Deijnschestraat	6:59:58 – 7:24:58	43,9	54,7
	7:28:02-12:06:00	54,8	77,9
	12:10:00-13:10	49,6	53,9

Woensdag 1 juli 2022 (windrichting: W, KNMI Deelen (24 km afstand))

Verlengde Molenstraat



Deijnschestraat

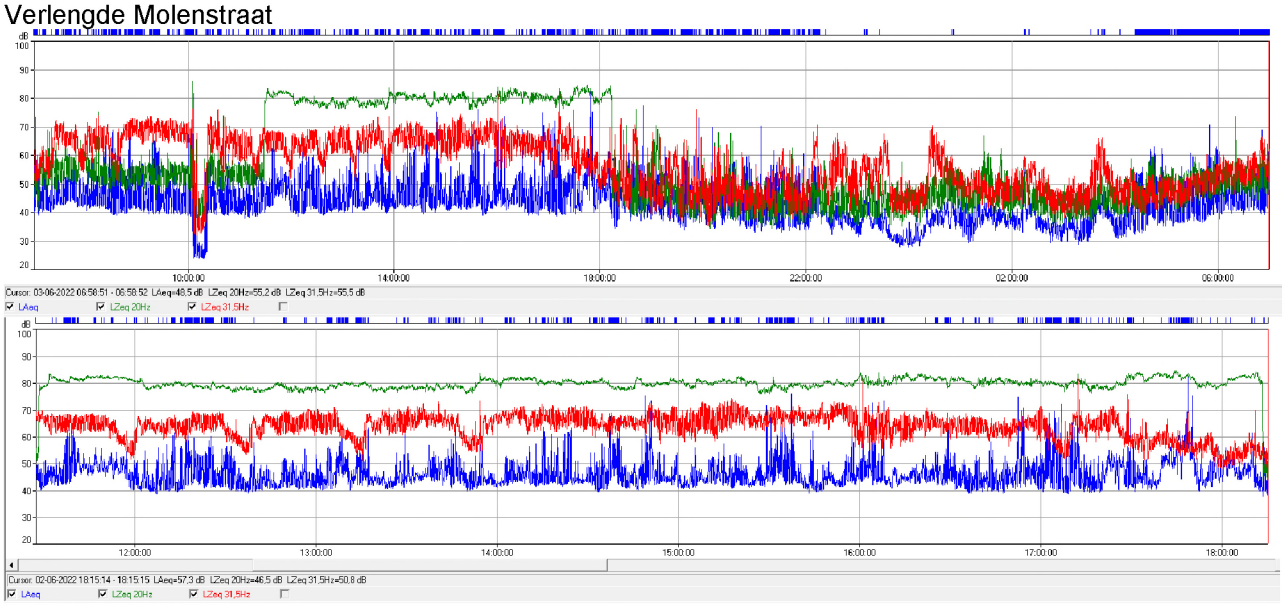


Zandzuiger 1 westplas		07:00	18:29	100%	NVT		
Zandzuiger 2 westplas		07:00	18:29	100%	NVT		
Voorscheidingsinstallatie		07:00	18:42	100%	NVT	Ontw. Wielen	Brekers stil 12:38-13:16
Depotinstallatie		07:00	18:42	100%	NVT		
Pipebelt West		07:00	18:51	100%	1700 tpm		17:37-18:51 0-1 zand VH
Walpompstation		07:00	18:51	100%	NVT		17:37-18:51 0-1 zand VH
Klasseerinstallatie Rotterdam 55		07:00	17:37	100%	NVT		
Ontwateringszeef 2-8mm	aan boord	07:00	17:37	100%	1500 tpm	31,5 Hz	
Ontwateringszeef 0,5-2mm	aan boord	07:00	17:37	100%	1500 tpm	31,5 Hz	
Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord	07:00	17:37	100%	1500 tpm	31,5 Hz	
Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord	07:00	17:37	100%	1500 tpm	31,5 Hz	
Pipebelt Oost		08:15	16:18	100%	1700 tpm		Door storing veelvuldig start/stop band
Trogband Oost		08:15	16:18	100%	NVT		
Klasseerinstallatie Vierlingsbeek		08:15	12:32	100%	NVT	NVT	Door storing Pipebelt Oost wisselende belasting
Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord	08:15	12:32	100%	1500 tpm	20 Hz	
Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord			0%	0 tpm	25 Hz	Stil vanaf 19-5 12:00

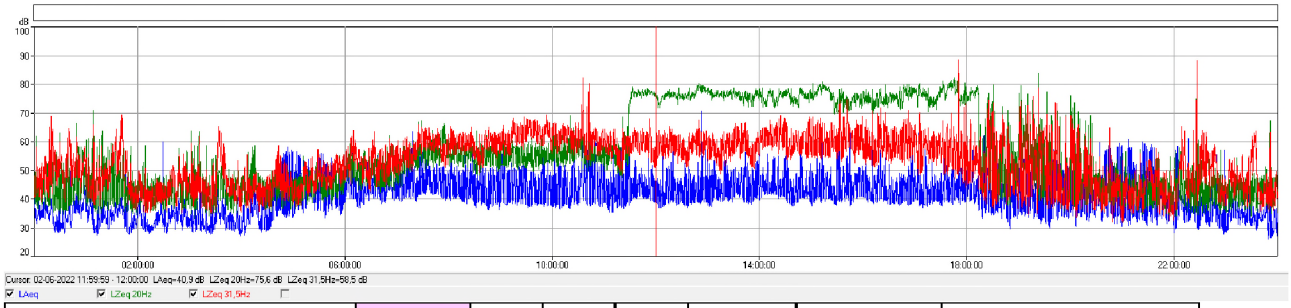
Installaties hebben allemaal aangestaan, niet terug te vinden in de geluidniveaus.

Donderdag 2 juli 2022 (windrichting: NO, KNMI Deelen (24 km afstand))

Verlengde Molenstraat



Deijnschestraat



Zandzuiger 1 westplas		07:15	17:52	100%	NVT		
Zandzuiger 2 westplas		07:15	17:52	100%	NVT		
Voorscheidingsinstallatie		07:10	18:12	100%	NVT	Ontw. Wielen	
Depotinstallatie		07:10	18:12	100%	NVT		
Pipebelt West		07:06	18:35	100%	1700 tpm		
Walpompstation		07:06	18:35	100%	NVT		
Klasseerinstallatie Rotterdam 55		07:00	17:15	100%	NVT		17:15-18:35 0-1 zand VH
Ontwateringszeef 2-8mm	aan boord	07:00	17:15	100%	1500 tpm	31,5 Hz	
Ontwateringszeef 0,5-2mm	aan boord	07:00	17:15	100%	1500 tpm	31,5 Hz	
Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord	07:00	17:15	100%	1500 tpm	31,5 Hz	
Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord	07:00	17:15	100%	1500 tpm	31,5 Hz	
Pipebelt Oost		11:05	18:11	100%	1700 tpm		Pauze 14:52-15:01
Trogband Oost		11:05	18:11	100%	NVT		
Klasseerinstallatie Vierlingsbeek		11:30	18:15	100%	NVT	NVT	
Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord	11:30	18:15	100%	1500 tpm	20 Hz	

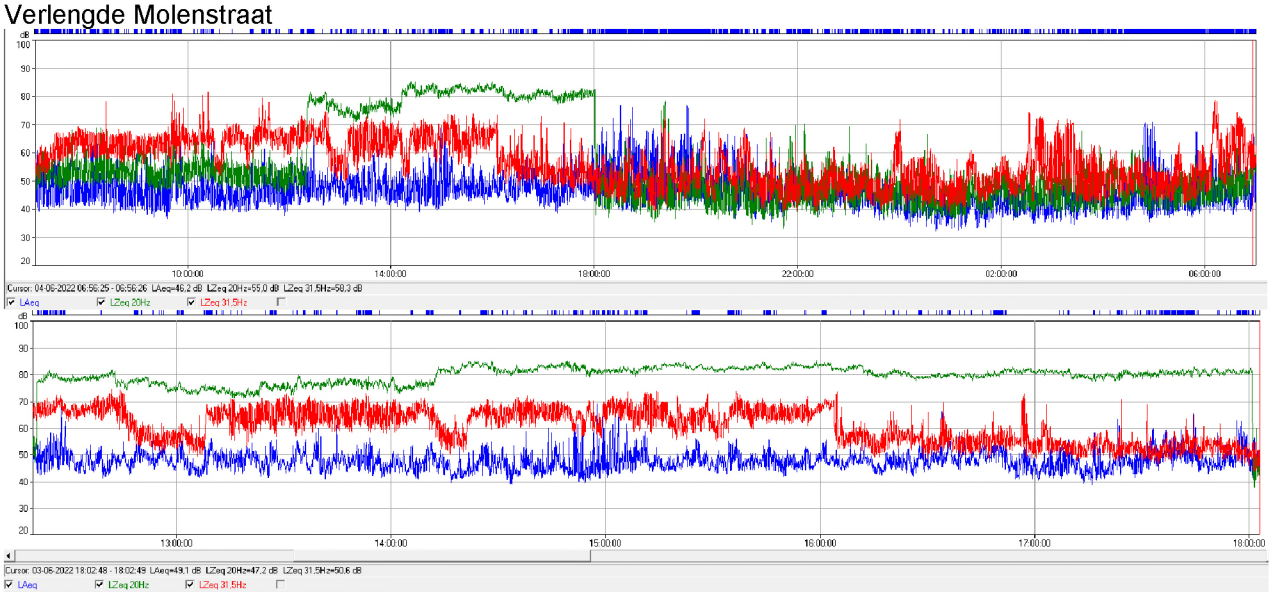
Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord			0%	0 tpm	25 Hz	Stil vanaf 19-5 12:00

Verloop van terstband 20 Hz komt overheen met bedrijfstijden Klasseerinstallatie Vierlingsbeek.

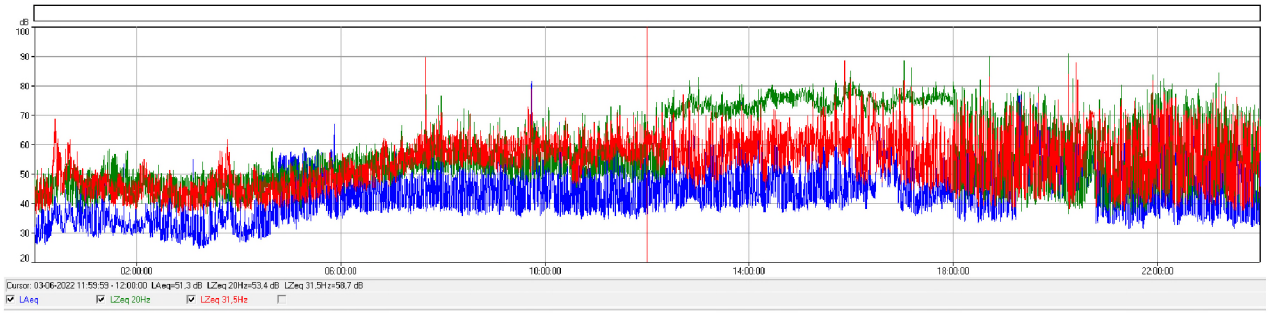
Locatie	Tijd (30 mei 2022)	LAeq [dB(A)]	LZeq 20 Hz
Verlengde Molenstraat	10:25:00 – 11:25:00	45,4	54,3
	11:28:05-18:13:24	50,7	80,2
	18:15:00-19:15:00	49,6	55,6
Deijnschestraat	10:25:00 – 11:25:00	47,3	56,5
	11:28:05-18:13:24	45,0	76,4
	18:15:00-19:15:00	44,0	59,9

Vrijdag 3 juli 2022 (windrichting: NO, KNMI Deelen (24 km afstand))

Verlengde Molenstraat



Deijnschestraat



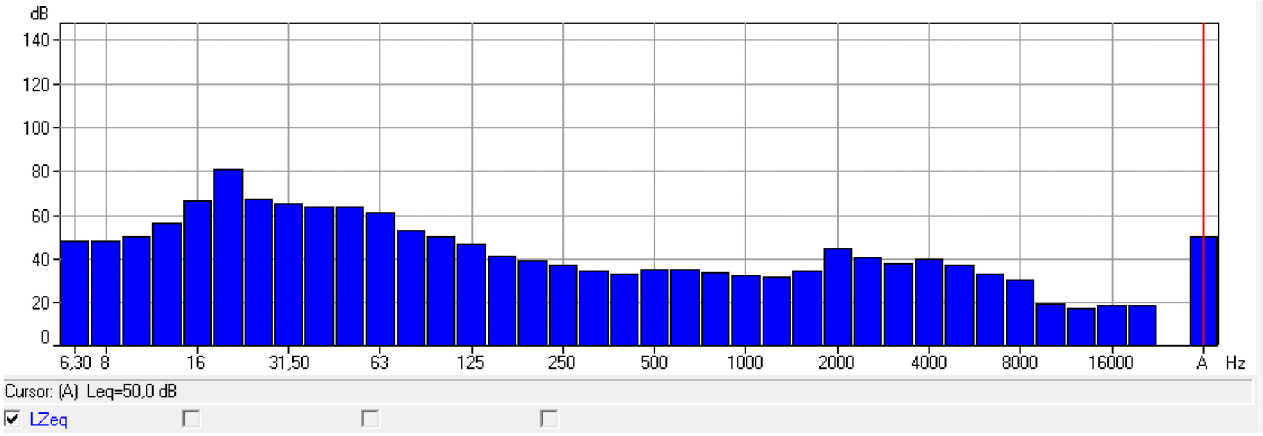
Zandzuiger 1 westplas		07:00	18:24	100%	NVT		Pauze 7:51-8:21
Zandzuiger 2 westplas		07:00	18:24	100%	NVT		
Voorscheidingsinstallatie		07:00	18:58	100%	NVT	Ontw. Wielen	
Depotinstallatie		07:00	18:58	100%	NVT		
Pipebelt West		07:05	17:11	100%	1700 tpm		16:05-17:11 0-1 zand VH
Walpompstation		07:05	17:11	100%	NVT		16:05-17:11 0-1 zand VH
Klasseerinstallatie Rotterdam 55		07:00	16:05	100%	NVT		
Ontwateringszeef 2-8mm	aan boord	07:00	16:05	100%	1500 tpm	31,5 Hz	
Ontwateringszeef 0,5-2mm	aan boord	07:00	16:05	100%	1500 tpm	31,5 Hz	
Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord	07:00	16:05	100%	1500 tpm	31,5 Hz	
Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord	07:00	16:05	100%	1500 tpm	31,5 Hz	
Pipebelt Oost		09:30	18:00	100%	1700 tpm		Door storing veelvuldig start/stop band
Trogband Oost		09:30	18:00	100%	NVT		Door storing veelvuldig start/stop band
Klasseerinstallatie Vierlingsbeek		12:00	17:40	100%	NVT	NVT	Pauze 14:00-15:15
Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord	12:00	17:40	100%	1500 tpm	20 Hz	Pauze 14:00-15:15
Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord			0%	0 tpm	25 Hz	Stil vanaf 19-5 12:00

Locatie	Tijd (30 mei 2022)	LAeq [dB(A)]	LZeq 20 Hz
Verlengde Molenstraat	11:20:00 – 12:20:00	47,8	52,2
	12:20:53-18:00:51	48,7	80,5
	18:05:00-19:05:00	53,1	46,7
Deijnschestraat	11:20:00 – 12:20:00	47,0	57,0
	12:20:53-18:00:51	50,1	75,0
	18:05:00-19:05:00	49,5	63,9

7.1.2 Beoordeling LFG

Uit de meetresultaten van het LFG blijkt dat ten tijde van monitoringsperiode (net) voldaan wordt aan de grenswaarden uit voorschrift 1.6. De hoogst gemeten waarde treedt op in de frequentieband 20 Hz en bedraagt 81 dB in de dagperiode (31 mei 2022) ter plaatse van Verlengde Molenstraat 6, de grenswaarde bedraagt 83 dB. Hierbij is verondersteld dat de periode van in bedrijf zijn van de ontwateringszeef 0,25-0,5 mm op de klasseerinstallatie Vierlingsbeek, op 31 mei 2022 van 7:28 uur – 12:06 uur representatief is voor de bedrijfsvoering.

Spectrale verdeling van 31 mei 2022 van 7:28:02-12:06:00 bij de Verlengde Molenstraat.



Hierbij wordt de herhaalde kanttekening geplaatst dat tijdens de monitoringsperiode de ontwateringszeef 0-0,25 mm op de klasseerinstallatie Vierlingsbeek niet in bedrijf was. Omdat laatstgenoemde zeef een werkfrequentie heeft van 25 Hz, is niet vast komen te staan dat voldaan wordt aan de grenswaarde van de tertsband met middenfrequentie van 25 Hz uit voorschrift 1.6.

Ook willen we benadrukken dat het voldoen aan de grenswaarden van het LFG uit voorschrift 1.6 **niet** betekent dat er geen sprake is van hinder. Immers, de grenswaarden van het LFG zijn gebaseerd op de grenswaarden van de Vercammencurve, waarbij 3 – 10% gehinderden aanvaardbaar worden geacht. Met andere woorden: het voldoen aan grenswaarden van het LFG kan resulteren in 3 – 10% gehinderden.

7.2 Hoorbaar geluid

7.2.1 Algemeen

Zoals in paragraaf 4.3.2 is beschreven is de meetopstelling gekozen voor het bepalen van het LFG. Een meetopstelling voor het bepalen van hoorbaar geluid moet een meethoogte hebben waarbij op 2 meter van gevel gemeten moet worden. Daarom is het onderdeel hoorbaar geluid als indicatief behandeld.

Ter bepaling van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau is volgens tabel A.7.2, Module A, HMRI het volgende rekenschema van toepassing:

$L_{Ar;LT} = L_i - C_b - C_m - C_g + K_x$ [dB(A)]

In de volgende subparagrafen worden de verschillende grootheden per woning toegelicht.

7.2.2 Verlengde Molenstraat 6

Navolgend worden de verschillende grootheden toegelicht:

i. Uit de meetresultaten blijkt dat het gestandaardiseerde immissieniveau L_i tijdens het representatieve gedeelte van de geluidmeting op 31 mei 2022 50,0 dB(A) bedraagt.
ii. Voor deze beoordeling is verondersteld dat de periode van in bedrijf zijn van de ontwateringszeef 0,25-0,5 mm op de klasseerinstallatie Vierlingsbeek, op 31 mei 2022 representatief is voor de bedrijfsvoering. In de (vergunde) representatieve bedrijfssituatie is die zeef 12 uur aan in de dagperiode. Dit betekent dat $C_b = 0$ dB(A).
iii. De afstand tussen bron en ontvanger bedraagt 530 meter, de ontvangerhoogte bedraagt 1,0 meter en de bronhoogte is ingeschat op 6 m. Daardoor is $r_i > 10\ (h_b + h_o)$, waardoor $C_m = 5 - 50*((h_b + h_o)/r_i) = 5 - 50*((6+1,0)/530) = 4,3$ dB(A).
iv. Vanwege de afstand van de microfoon tot de gevel, zijn de geluidmetingen uitgevoerd inclusief gevelreflectie. Dit betekent dat de gevelcorrectieterm $C_g = 3$ dB(A).
v. Van een tonaal of impulsachtig karakter is geen sprake, daarmee is $K_x=0$ dB(A).

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de dagperiode bedraagt derhalve:

$L_{Ar;LT} = L_i - C_b - C_m - C_g + K_x = 50,0 - 0 - 4,3 - 3 + 0 = 42,4$ dB(A).

De grenswaarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 49 dB(A) in de dagperiode wordt dus ruimschoots in acht genomen.

Hierbij wordt de herhaalde kanttekening geplaatst dat tijdens de monitoringsperiode de ontwateringszeef 0-0,25 mm op de klasseerinstallatie Vierlingsbeek niet in bedrijf was.

7.2.3 Deijnschestraat 13

Navolgend worden de verschillende grootheden toegelicht:

i. Uit de meetresultaten blijkt dat het gestandaardiseerde immissieniveau L_i tijdens het representatieve gedeelte van de geluidmeting op 31 mei 2022 54,8 dB(A) bedraagt.
ii. Voor deze beoordeling is verondersteld dat de periode van in bedrijf zijn van de ontwateringszeef 0,25-0,5 mm op de klasseerinstallatie Vierlingsbeek, op 31 mei 2022 representatief is voor de bedrijfsvoering. In de (vergunde) representatieve bedrijfssituatie is die zeef 12 uur aan in de dagperiode. Dit betekent dat C_b = 0 dB(A).
iii. De afstand tussen bron en ontvanger bedraagt 540 meter, de ontvangerhoogte bedraagt 1,0 meter en de bronhoogte is ingeschat op 6 m. Daardoor is $r_i > 10 (h_b + h_o)$, waardoor $C_m = 5 – 50*((h_b + h_o)/r_i) = 5 – 50*((6+1,0)/540) = 4,3$ dB(A).
iv. Vanwege de afstand van de microfoon tot de gevel, zijn de geluidmetingen uitgevoerd inclusief gevelreflectie. Dit betekent dat de gevelcorrectieterm C_g = 3 dB(A).
v. Van een tonaal of impulsachtig karakter is geen sprake, daarmee is K_x=0 dB(A).

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de dagperiode bedraagt derhalve:

$L_{Ar;LT} = L_i – C_b – C_m – C_g + K_x = 54,8 – 0 – 4,3 – 3 + 0 = 47,5$ dB(A).

De grenswaarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 49 dB(A) in de dagperiode wordt dus eveneens in acht genomen.

Hierbij wordt de herhaalde kanttekening geplaatst dat tijdens de monitoringsperiode de ontwateringszeef 0-0,25 mm op de klasseerinstallatie Vierlingsbeek niet in bedrijf was.

7.2.4 Conclusies hoorbaar geluid

Uit de meetresultaten van het hoorbare geluid blijkt dat ten tijde van monitoringsperiode voldaan wordt aan de grenswaarden uit voorschrift 6.2.1. Hierbij is verondersteld dat de periode van in bedrijf zijn van de ontwateringszeef 0,25-0,5 mm op de klasseerinstallatie Vierlingsbeek, op 31 mei 2022 van 7:28 uur – 12:06 uur representatief is voor de bedrijfsvoering.

Hierbij wordt de herhaalde kanttekening geplaatst dat tijdens de monitoringsperiode de ontwateringszeef 0-0,25 mm op de klasseerinstallatie Vierlingsbeek niet in bedrijf was.

8 Conclusies

In opdracht van Omgevingsdienst Regio Nijmegen zijn door Cauberg Huygen B.V. in de periode van 27 mei 2022 tot en met 7 juni 2022 geluid- en trillingsmetingen verricht voor respectievelijk in de woningen aan Deijnschestraat 13 en de Verlengde Molenstraat 6, beide te Winssen. De gemeten niveaus zijn aansluitend geanalyseerd en getoetst aan de grenswaarden uit de vigerende omgevingsvergunning.

Conform opgave van de exploitant van de zandwinning was één van de bedrijfsonderdelen, gedurende de monitoringsperiode, niet in bedrijf gesteld, namelijk de ontwateringszeef 0-0,25 mm op de klasseerinstallatie Vierlingsbeek. Dit betekent dat er niet gemeten is tijdens de representatieve bedrijfssituatie.

Trillingsmetingen
In de twee woningen Verlengde Molenstraat 6 en Deijnschestraat 13 te Winssen voldoet de trillingssterkte ten tijde van de monitoringsperiode als gevolg van de (niet representatieve bedrijfssituatie van) zandwinning Geertjesgolf aan de grenswaarden uit de vergunning. De trillingssterkte als gevolg van de zandwinning blijft in deze twee woningen onder de grenswaarde A_1 0,10.
Hierbij wordt opgemerkt dat het gaat om trillingen die via de bodem en of de lucht worden overgedragen op de constructie van de woning en vervolgens via de vloeren in de woning worden overgedragen op personen in de woning.

Metingen LFG
Uit de meetresultaten van het LFG blijkt dat ten tijde van monitoringsperiode (net) voldaan wordt aan de grenswaarden uit voorschrift 1.6. De hoogst gemeten waarde treedt op in de frequentieband 20 Hz en bedraagt 81 dB in de dagperiode (31 mei 2022) ter plaatse van Verlengde Molenstraat 6, de grenswaarde bedraagt 83 dB. Hierbij is verondersteld dat de periode van in bedrijf zijn van de ontwateringszeef 0,25-0,5 mm op de klasseerinstallatie Vierlingsbeek, op 31 mei 2022 van 7:28 uur – 12:06 uur representatief is voor de bedrijfsvoering.

Omdat niet alle bedrijfsonderdelen in werking waren tijdens de monitoringsperiode, is niet vast komen te staan dat voldaan wordt aan de grenswaarde van de tertsband met middenfrequentie van 25 Hz uit voorschrift 1.6.
Ook willen we benadrukken dat het voldoen aan de grenswaarden van het LFG uit voorschrift 1.6 **niet** betekent dat er geen sprake is van hinder. Immers, de grenswaarden van het LFG zijn gebaseerd op de grenswaarden van de Vercammencurve, waarbij 3 – 10% gehinderden aanvaardbaar worden geacht. Met andere woorden: het voldoen aan grenswaarden van het LFG kan resulteren in 3 – 10% gehinderden.

Metingen hoorbaar geluid
Uit de meetresultaten van het hoorbare geluid blijkt dat ten tijde van monitoringsperiode voldaan wordt aan de grenswaarden uit voorschrift 6.2.1. Hierbij is verondersteld dat de periode van in bedrijf zijn van de ontwateringszeef 0,25-0,5 mm op de klasseerinstallatie Vierlingsbeek, op 31 mei 2022 van 7:28 uur – 12:06 uur representatief is voor de bedrijfsvoering.

Cauberg Huygen B.V.



De heer mr. ing. M.J.M. Blankvoort
Senior adviseur

Bijlagen

Bijlage I	Voorschriften geluid, LFG en trillingen
Bijlage II	Logboeken Verlengde Molenstraat 6 en Deijnschestraat 13
Bijlage III	Meteo omstandigheden
Bijlage IV	Informatie bedrijfsvoering tijdens monitoringsperiode

Bijlage I

Voorschriften geluid, LFG en trillingen

GEMEENTE BEUNINGEN

OMGEVINGSVERGUNNING
VOORSCHRIFTEN

1. Algemeen

1.1.
De voorschriften van Gedeputeerde Staten van Gelderland, zoals verwoord in de Verklaring van geen bedenkingen doch met uitzondering van de voorschriften 6.4.1 en 6.4.2 (welke vervangen worden door het hierna volgende voorschrift 1.6) en de conclusies uit de 2 rapporten "Belfeld, 10 september 2012 en Belfeld 11 september 2012 van bureau Faunaconsult" maken deel uit van deze beschikking en zijn gekoppeld aan deze beschikking. U dient zich te houden aan deze voorschriften/conclusies.

1.2.
Het bouwen van bouwwerken moet plaatsvinden in overeenstemming met de bepalingen van het Bouwbesluit en van de Bouwverordening van de gemeente Beuningen en de krachtens die regelingen gestelde nadere regels.

1.3.
De verleende vergunning inclusief de tekeningen en andere bijlagen moeten altijd op de bouwlocatie aanwezig zijn. Indien een controlerend ambtenaar daar om vraagt, moeten deze gegevens ter inzage worden gegeven.

1.4.
Indien binnen 6 maanden na het onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning niet met de bouw wordt begonnen, kan het bevoegd gezag de vergunning intrekken.

1.5.
Indien de bouwwerkzaamheden langer dan 6 maanden stilliggen, kan het bevoegd gezag de vergunning intrekken.

1.6
Het laagfrequent geluidspectrum van de inrichting mag ter plaatse van de woningen van derden de volgende tertsbandniveaus niet overschrijden.

Grenswaarde in dB buiten de woning

Frequentie in Hz >	*6,3*	*8*	*10*	*12,5*	*16*	*20*	*25*	*31,5*	*40*	*50*	*63*	*80*	*100*	*125*
Vercammen 3-10% - buiten, dag	*95*	*92*	*90*	*87*	*85*	*83*	*80*	*77*	*73*	*70*	*67*	*65*	*65*	*67*

Metingen dienen plaats te vinden met inachtneming van het Grensmaasprotocol, waarbij geldt dat de zogenoemde meteocorrectie Cm niet mag worden toegepast en een bodem- en geveltoeslag wordt toegepast van 6 dB. De metingen vinden plaats op maximaal 0,3 meter voor de gevel en op 1 meter boven het peil van de betreffende bouwlaag en ter plaatse van geluidsgevoelige vertrekken van de desbetreffende woning. Mocht op de locatie het niet mogelijk zijn om voor de gevel van de woning te meten, maar wel naast de woning, dan dienen de waarden in de bovenstaande tabel met 6 dB te worden verlaagd.

Dit voorschrift geldt niet als de bewoners geen toestemming verlenen voor het betreden van hun terrein voor het uitvoeren van de metingen.

2. Meldingsplicht

2.1.
De volgende werkzaamheden moeten aan de afdeling Dienstverlening, team Vergunningen, Toezicht & Handhaving worden gemeld:

Werkzaamheid	**Hoe**	**Wanneer**
Aanvang van het werk (inclusief ontgravingswerkzaamheden)	mondeling of schriftelijk	uiterlijk 2 werkdagen voor de start van het werk
Uitvoeren van activiteiten waaraan in deze vergunning of in die van de provincie vermeld voorschrift(en) een kennisgevingsplicht is verbonden	mondeling of schriftelijk	volgens voorschrift
Einde van de werkzaamheden	mondeling of schriftelijk	uiterlijk op de dag van beëindiging van het werk

5.2.2 De tankplaats is voorzien van een vloeistofdichte vloer of voorziening die vanaf het aflevertoestel is geplaatst tot op een afstand van 1 meter vanaf het aflevertoestel aan de zijde waar zich geen tankende voertuigen kunnen opstellen.

5.2.3 Een installatie voor het afleveren van dieselolie voor eigen motorvoertuigen en materieel moet zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften 5.8 t/m 5.11, 5.15 en 6.1.1 t/m 6.1.3 van de richtlijn PGS28.

5.2.4 Afleverinstallaties moeten door plaatsing op een terreingedeelte dat ten minste 10 cm hoger ligt dan de aansluitende vloeistofdichte vloer of door middel van een hieraan gelijkwaardige voorziening zijn beschermd tegen aanrijden.

5.3 Opslagvoorzieningen voor verpakte gevaarlijke stoffen (PGS15 opslagen)

5.3.1 De opslag van verpakte gevaarlijke (afval)stoffen die vallen onder de ADR-categorieën zoals genoemd in de PGS 15 moet in de speciaal daarvoor bestemde ruimten plaatsvinden en moet, voorzover niet anders geregeld in de hiernavolgende voorschriften, voldoen aan de paragrafen 3.1, 3.2.3, 3.4, 3.8, 3.19 van de richtlijn PGS 15:2011.

5.3.2 De opslag van gasflessen (ADR klasse 2) moet in een speciaal daarvoor bestemde ruimte plaats vinden en moet, voor zover niet anders geregeld in de hiernavolgende voorschriften, voldoen aan de paragrafen 3.1, 3.2.3, 3.4 en 3.19 en hoofdstuk 6 van de richtlijn PGS 15:2011.

6 GELUID EN TRILLINGEN

6.1 Algemeen

6.1.1 Het meten en berekenen van de geluidniveaus en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, uitgave 1998.

6.2 Representatieve bedrijfssituatie

6.2.1 Het invallend langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ veroorzaakt door winactiviteiten welke per fase worden uitgevoerd in verschillende modeltypes A, B C1-C4 en D1-D5 en de overige door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

	Beoordelingspunt	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)] Dag 07.00-19.00											Beoordelingspunt	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)] Dag 07.00-19.00									
	Modeltype	A	B	C1 C2	C3	C4	D1	D2	D3	D4	D5		Modeltype	A	B	C1 C2	C3	C4	D1	D2	D3	D4	D5
01	Munnikhofsestr. 26	45	45	50	49	49	49	49	49	49	49	41	V Heemstraweg 82	44	44	44	44	44	46	45	44	44	44
02	Munnikhofsestr. 26a	45	45	47	46	46	46	46	46	46	46	42	Geerstraat 29	44	44	44	44	48	49	48	44	48	48
03	Munnikhofsestr. 51	45	48	49	49	49	49	49	49	49	49	43	Koningstraat 38	44	44	44	44	44	44	45	44	46	47
04	Munnikhofsestr. 55	44	48	48	48	48	48	48	48	48	48	44	Koningstraat 36	44	44	44	44	45	44	45	44	47	45
05	Munnikhofsestr. 57	44	47	48	48	48	48	48	48	48	48	45	Koningstraat 57	44	44	44	44	45	44	46	44	49	47
06	Munnikhofsestr. 59	44	47	48	48	48	48	48	48	48	48	46	Koningstraat 55	44	44	44	44	44	44	44	44	46	44
07	Munnikhofsestr. 61	44	46	48	48	48	48	48	48	48	48	47	Koningstraat 53	44	44	44	44	44	44	44	44	45	44
08	Waalbandijk 10	44	45	45	45	45	45	45	45	45	45	48	Betenlaan 2	44	46	45	44	44	44	44	44	44	44
09	Waalbandijk 2	44	44	46	46	46	46	46	46	46	46	49	Betenlaan 1	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
10	Waalbandijk 2	44	45	47	47	47	47	47	47	47	47	50	Koningstraat 34a	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
11	Waalbandijk 59	44	47	49	49	49	49	49	49	49	49	51	Koningstraat 49	44	44	45	44	44	44	44	44	44	44
12	Verl Molenstr. 16	44	45	45	45	45	45	45	45	45	45	52	Koningstraat 34	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
13	Verl Molenstr. 14	44	47	48	48	48	48	48	48	48	48	53	Koningstraat 32	44	44	46	44	44	44	44	44	44	44
14	Verl Molenstr. 1	44	46	47	47	47	47	47	47	47	47	54	Koningstraat 30	44	44	45	44	44	44	44	44	44	44
15	Waalbandijk 47	44	46	47	47	47	47	47	47	47	47	55	V Heemstraweg 2	44	44	45	45	45	46	46	47	45	45
16	Waalbandijk 45	44	44	47	47	47	47	47	47	47	47	56	V Heemstraweg 2a	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
17	Deijnschestr. 17	44	46	50	49	49	49	49	49	49	49	57	Kooistraat 5	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
18	Deijnschestr. 22	44	45	50	49	49	49	49	49	49	49	58	Kooistraat 6	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
19	Deijnschestr. 20	44	45	50	50	50	50	50	50	50	50	59	Kooistraat 7	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
20	Deijnschestr. 15	44	44	47	47	47	47	47	47	47	47	60	Zeilerstraat 1	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
21	Deijnschestr. 18a	44	44	48	48	48	48	48	48	48	48	61	Zeilerstraat 4	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
22	Deijnschestr. 18/18a	44	44	48	48	48	48	48	48	48	48	62	Munnikhofsestr 43	44	47	50	50	50	50	50	50	50	50
23	Deijnschestr. 13	44	45	49	49	49	49	49	49	49	49	63	Munnikhofsestr 45	44	48	47	47	47	47	47	47	47	47
24	Verl Molenstr 12/12a	44	44	48	48	48	48	48	48	48	48	64	Munnikhofsestr 24	45	50	48	48	48	48	48	48	48	48
25	Verl Molenstr 10	44	44	48	48	48	48	48	48	48	48	65	M. Hofsestr 39-41	44	44	46	46	46	46	46	46	46	46
26	Verl Molenstr 5	44	44	46	46	46	46	46	46	46	46	66	Munnikhofsestrt 37	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
27	Verl Molenstr 3	44	44	45	45	45	45	45	45	45	45	67	Van Gelderstraat 6	44	47	50	50	50	50	50	50	50	50
28	Verl Molenstr 1	44	44	48	45	45	45	45	45	45	45	68	Munnikhofsestr 20	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
29	Hanenman 17	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	69	Waalbandijk 5	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
30	Geerstraat 18	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	70	Vriezeweg 50	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
31	Geerstraat 21	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	71	Begijnenstraat 4	44	45	46	44	44	44	44	44	44	45
32	Geerstraat 23	44	44	44	44	44	44	45	44	44	44	72	Begijnenstraat 2	44	44	46	45	45	44	44	44	44	45
33	V Heemstraweg 80	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	73	Begijnenstraat 2a	44	48	47	44	44	44	44	44	44	47
34	V Heemstraweg 82	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	74	Begijnenstraat 3	44	44	45	47	44	44	44	44	44	44
35	Geerstraat 23a	44	44	44	44	44	45	45	44	44	44	75	Betenlaan 4	44	49	49	46	45	44	44	45	44	44
36	Geerstraat 25	44	44	44	44	44	46	46	44	44	44	76	Betenlaan 4	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
37	Geerstraat 20	44	44	44	44	44	45	44	44	44	44	77	Waalbandijk 117	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
38	Geerstraat 27	44	44	44	44	45	46	44	44	44	44	78	Waalbandijk 119	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
39	V Heemstraweg 77	44	44	44	44	44	45	45	44	44	44	79	Waalbandijk 121	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
40	V Heemstraweg 79	44	44	44	44	44	46	45	44	44	44	80	Waalbandijk 132	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
												81	Waalbandijk 116	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
												82	V Heemstraweg 1	45	49	50	50	50	50	50	50	50	50
												83	Betenlaan 3	24	47	50	49	48	47	48	48	47	42

De ligging van de beoordelingspunten is aangegeven op de tekening in Bijlage 1, van het geluidonderzoek d.d. 23 september 2011 en notitie LPB-Sight 17 juni 2013.

De geluidniveaus zijn voor de dagperiode gegeven op 1,5 meter boven het plaatselijk maaiveld.

6.2.2 Het invallend maximale geluidsniveau L_{Amax}. veroorzaakt door de in de inrichting ten tijde van het opwerpen van de grondwal en depots door het lossen van de kleiige dekgrond, alsmede door bijbehorende transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

	Beoordelingspunt	L_{AMax} [dB(A)] Dag 07.00-19.00
01	Koningstraat 34	79
02	Begijnenstraat 2a	79
03	Begijnenstraat 4	77
04	Betenlaan 4	77
05	Koningstraat 32	76
06	Geerstraat 27	75
07	Koningstraat 38	74
08	Begijnenstraat 2	74
09	Geerstraat 20	74
10	Koningstraat 49	73
11	Geerstraat 25	70

De ligging van de beoordelingspunten is aangegeven op de tekening in Bijlage 1, van het akoestisch onderzoek d.d. 23 september 2011.

De geluidniveaus zijn voor de dagperiode gegeven op 1,5 meter boven het plaatselijk maaiveld.

6.2.3 Het maximale geluidsniveau L_{Amax} vanuit voorschrift 6.2.2 mag niet meer dan 12 werkdagen voorkomen. Het betreffen eenmalige werkzaamheden. Alvorens gestart wordt met betreffende activiteiten dient melding worden verstrekt aan het bevoegd gezag.

6.2.4 Het invallend maximale geluidsniveau L_{Amax}. veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige winactiviteiten verdeeld in de verschillende fasen na aanleg van grondwallen en depots, alsmede door bijbehorende transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

	Beoordelingspunt	L_{AMax} [dB(A)] Dag 07.00-19.00
01	Koningstraat 34	69
02	Begijnenstraat 2a	65
03	Begijnenstraat 4	63
04	Betenlaan 4	61
05	Koningstraat 32	63
06	Geerstraat 27	62
07	Koningstraat 38	59
08	Begijnenstraat 2	55
09	Geerstraat 20	60
10	Koningstraat 49	61
11	Geerstraat 25	57

De ligging van de beoordelingspunten is aangegeven op de tekening in Bijlage 1, van het akoestisch onderzoek d.d. 23 september 2011.

De geluidniveaus zijn voor de dagperiode gegeven op 1,5 meter boven het plaatselijk maaiveld.

6.2.5 Het invallend langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$, veroorzaakt door winactiviteiten bij de toekomstige bedrijfslocatie Begijnenstraat, kadastraal perceel E wijk F 718, welke per fase worden uitgevoerd in verschillende modeltypes C1-C4 en D1-D5, en de overige door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede

door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de onderstaande beoordelingspunten, op een hoogte van 1,5 meter boven het plaatselijke maaiveld, niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunt	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)] Dag 07.00-19.00								
Modeltype	C1	C2	C3	C4	D1	D2	D3	D4	D5
Begijnenstraat perceel 718 - zuidgevel	50	50	50	50	49	49	49	50	50
Begijnenstraat perceel 718 - oostgevel	46	47	48	46	46	46	46	46	46
Begijnenstraat perceel 718 - westgevel	50	49	47	48	47	47	47	47	47

De ligging van de beoordelingspunten is aangegeven in figuur 1 in notitie LPB/Sight d.d. 17 juni 2013.

6.2.6 Binnen één maand na het opstarten en in werking zijn van fase C1 moet door middel van een controlemeting aan het bevoegd gezag worden aangetoond dat aan de geluidvoorschriften uit voorschrift 6.2.1 - bij de beoordelingspunten 19, 62, 67, 82 en 83 - en voorschrift 6.2.5 van deze vergunning wordt voldaan. De resultaten van deze controlemeting moeten binnen de genoemde termijn schriftelijk aan het bevoegd gezag worden gerapporteerd. Het bevoegd gezag moet geïnformeerd worden over datum en tijdstip waarop de geluidmetingen plaatsvinden.

6.2.7 De maatregelen beschreven in de geluidrapportages van LBP/Sight (zie voorschrift 1.1.1) moeten voor de start van fase C1 zijn uitgevoerd.

6.3 Trillingen

6.3.1 Het meten en berekenen van de trillingsniveaus en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de meet- en beoordelingsrichtlijn trillingen van de SBR, deel B, Hinder voor personen in gebouwen, uitgave augustus 2002.

6.3.2 De trillingen veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties en door de in de inrichting te verrichten werkzaamheden en/of activiteiten, mogen in woningen en andere trillingsgevoelige bestemmingen van derden niet hoger zijn dan één van de volgende waarden:
- de waarde van de maximale trillingssterkte van de ruimte (V_{max}) is kleiner dan A1 òf,
- de waarde van de maximale trillingssterkte van de ruimte (V_{max}) is kleiner dan A2, waarbij de trillingssterkte over de beoordelingsperiode (V_{per}) kleiner is dan A3.

Beoordelingsruimte	Dag		
	A1	A2	A3
Gezondheidszorg instelling	0,10	0,40	0,05
Woning	0,10	0,40	0,05
School-kantoor	0,15	0,60	0,07
Kritische werkruimten	0,10	0,10	-

6.3.3 De beoordelingswaarden zijn niet van toepassing als de bewoner van de beoordelingsruimte geen toestemming geeft voor het uitvoeren van de benodigde trillingsmetingen.

6.4 Laagfrequent geluid

De voorschriften 6.4.1 en 6.4.2 zijn vervangen door voorschrift 16 uit de omgevingsvergunning

~~6.4.1 Indien de omstandigheden daartoe aanleiding geven, bijvoorbeeld in het geval van klachten die te herleiden zijn tot laagfrequent geluid, kan het bevoegd gezag van de vergunninghoudster een onderzoek verlangen naar de sterkte van het laagfrequent geluid. De rapportage van het onderzoek dient uiterlijk binnen een maand na de metingen ter beoordeling aan het bevoegd gezag te zijn overgelegd. Het onderzoek~~

~~dient gegevens te bevatten over de sterkte van het laagfrequent geluid in relatie tot de tijdsduur, alsmede mogelijke maatregelen om klachten als gevolg van het laagfrequent geluid op te lossen. Per maatregel moet het effect van maatregel inclusief kosten worden weergegeven. Eventuele andere randvoorwaarden die van invloed zijn op de implementatie van een maatregel dienen eveneens te worden vermeld.~~

~~6.4.2 Het bevoegd gezag kan naar aanleiding van de rapportage van dit onderzoek nadere eisen stellen ten aanzien van de hiertoe aan te brengen voorzieningen en/of werkwijze. Dit voorschrift geldt niet ten aanzien van ruimten, waarvan derden geen toestemming verlenen voor het in redelijkheid doen uitvoeren van metingen van laagfrequent geluid.~~

7 LUCHT

7.1 Diffuus stof

7.1.1 Alle activiteiten binnen de inrichting moeten op een zodanige wijze plaatsvinden dat hierdoor geen visueel waarneembaar stof buiten de inrichting kan optreden of zwerfvuil buiten de inrichting kan geraken.

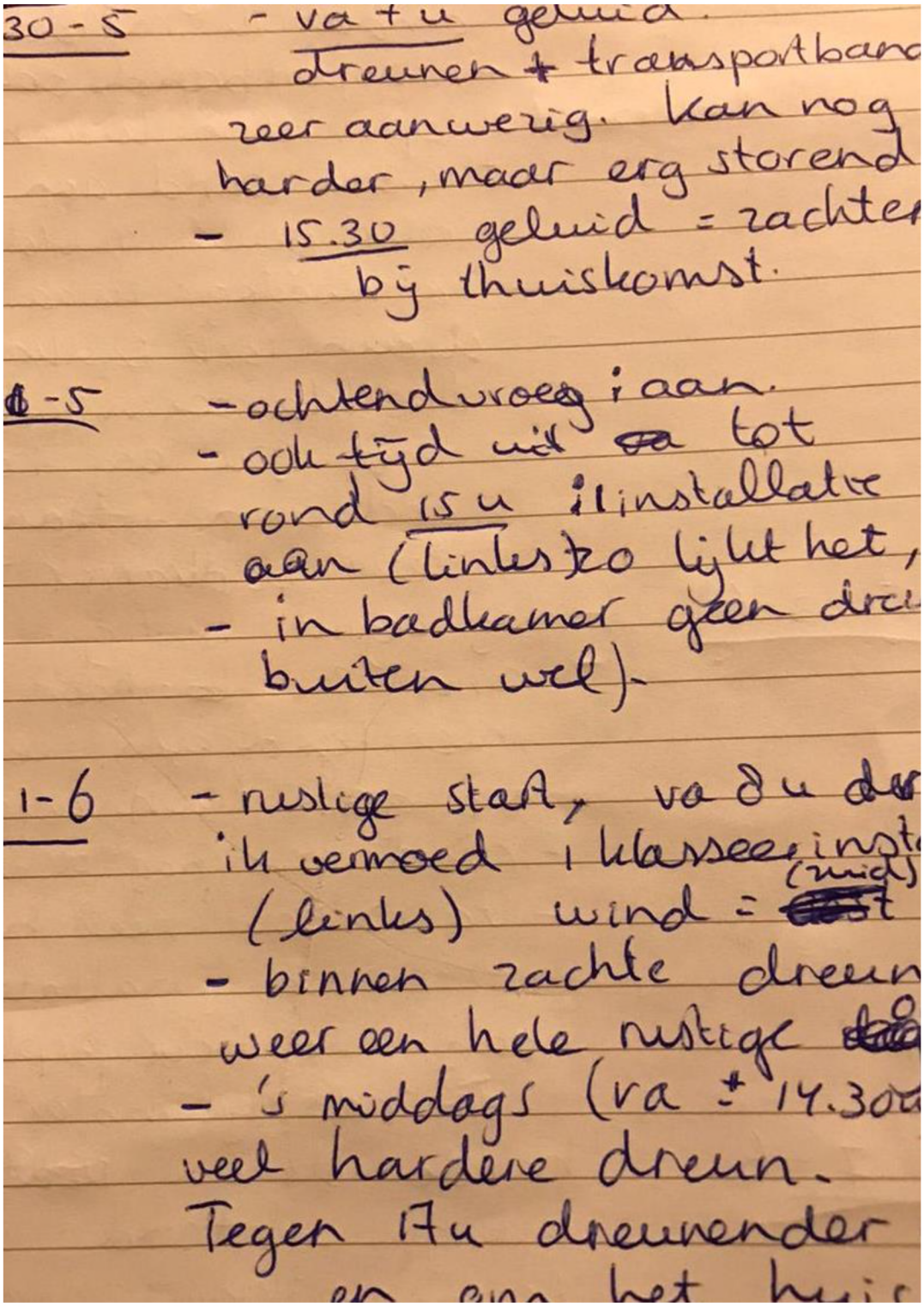
7.1.2 Verbrandingsmotoren van diverse toestellen moeten zo zijn afgesteld dat een optimale verbranding plaatsvindt. De uitlaatgassen dienen nagenoeg roet- en rookloos te zijn.

7.1.3 Het verharde buitenterrein van de inrichting moet zo vaak als nodig is worden geveegd. Stuifgevoelige (afval)stoffen die bij enige handeling binnen de inrichting worden gemorst, moeten zo vaak als nodig, maar ten minste eenmaal per dag worden opgeruimd.

Bijlage II

Logboeken Verlengde Molenstraat 6 en Deijnschestraat 13

Logboek Verlengde Molenstraat 6 Winssen



30-5 - va + u geluid.
dreunen + transportband
zeer aanwezig. kan nog
harder, maar erg storend
- 15.30 geluid = zachter
bij thuiskomst.

0-5 - ochtendvroeg i aan.
- ook tijd uit ~~aa~~ tot
rond 15 u i installatie
aan (linkerzo lijkt het,
- in badkamer geen dreu
buiten wel).

1-6 - rustige start, va 8 u dr
ik vermoed i klasse, inst
(zuid)
(links) wind = ~~oost~~
- binnen zachte dreun
weer een hele rustige ~~dag~~
- 's middags (va ± 14.30
veel hardere dreun.
Tegen 17u dreunender
en ook het huis

transportband bov

Nederzand: 'op halve kracht

± 10.30u band aan ;i

ieder geval 1 vld z

- na middag: zwaard

dreun (ook badkam

(2e klasseerinstalla

- rond 15u erg ha

gedreun + trans

- deur badkamer t

3-6 - dag begint rustig.

- rond 9u ~~be~~-hoor i

meer gedreun va

- nog geen transport

- rond 12u nog iets h

- va 12.30u heel ho

-) rechtse installatie

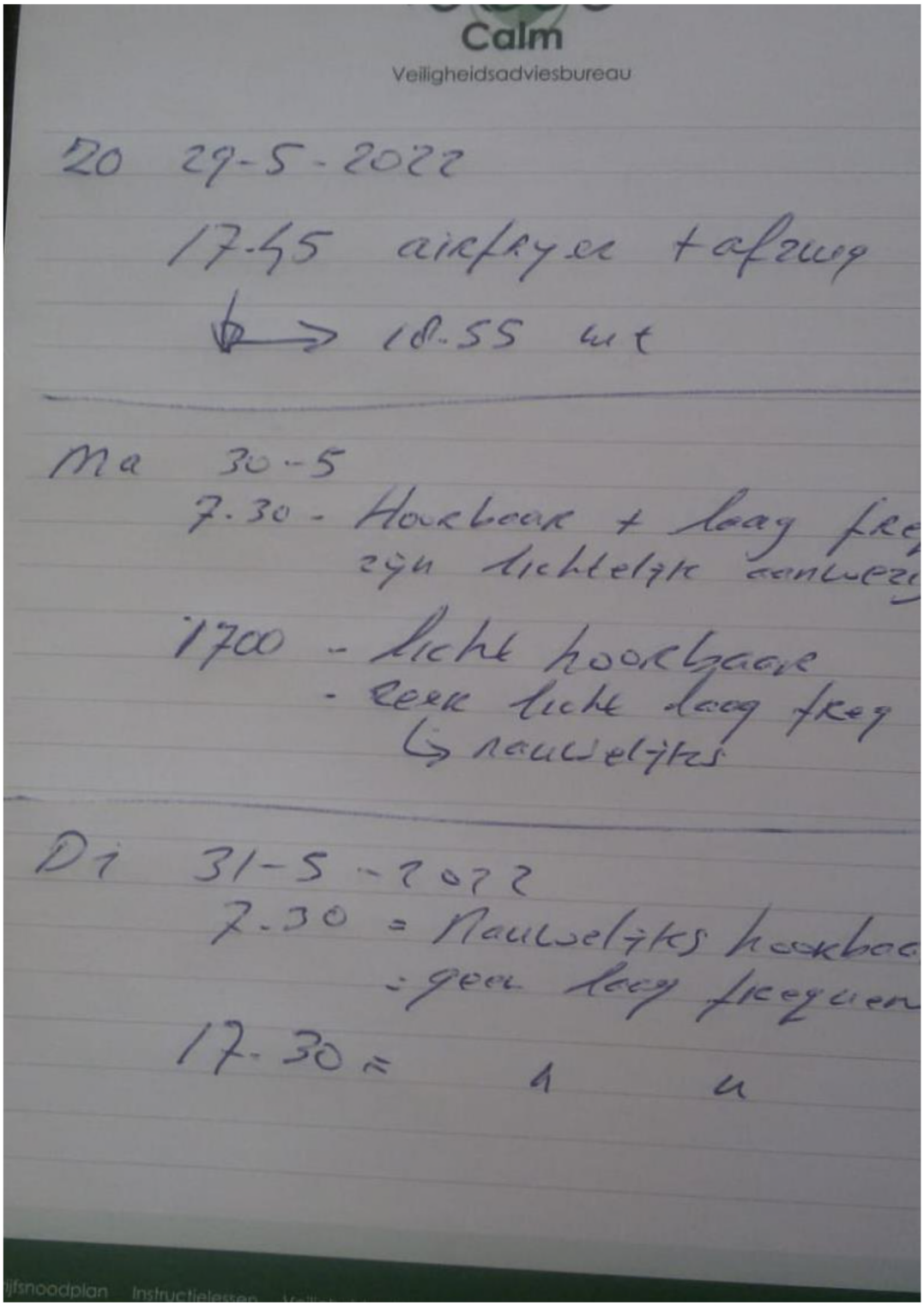
aan. + hoge piepto

van aandrijfmotor

:-6 harde dreun

vanaf ochtend

Logboek Deijnschestraat 13 Winssen



Calm
Veiligheidsadviesbureau

Woe 01-06-2022

7.30 Weinig geluid
geen laag frequ

17.00 Duidelijk hoorbaar
geluid
Binnen laag frequ
meetbaar

DO. 2-6-2022
7.15- Weinig hoorbaar
geen laag frequ

17.15 = " "

VR. 3-6-2022
7.30 licht hoorbaar
geen laag frequ

16.00 ⊥ ⊥

Bijlage III

Meteo omstandigheden

Column1	Column2	Column3	Column4	Column5	Column6	Column7	Column8	Column9	Column10	Column11	Column12	Column13	Column14	Column15	Column16	Column17	Column18	Column19	Column20	Column21	Column22	Column23	Column24	Column25
# Opmerking: door stationsverplaatsingen en veranderingen in waarneemmethodieken zijn deze tijdr																								
#																								
# SOURCE: ROYAL NETHERLANDS METEOROLOGICAL INSTITUTE (KNMI)																								
# Comment: These time series are inhomogeneous because of station relocations and changes in obs																								
#																								
# STN LON(east) LAT(north) ALT(m) NAME																								
# 275 5.873 52.056 48.20 Deelen																								
# DD : Windrichting (in graden) gemiddeld over de laatste 10 minuten van het afgelopen uur (360=noord; 90=oost; 180=zuid; 270=west; 0=windstil 990=veranderlijk. Zie http://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/achtergrond/klimatologische-brochures-en-boeken / Mean wind direction (in degrees) during the 10-minute period preceding the time of observation (360=north; 90=east; 180=south; 270=west; 0=calm 990=variable)																								
# FH : Uurgemiddelde windsnelheid (in 0.1 m/s). Zie http://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/achtergrond/klimatologische-brochures-en-boeken / Hourly mean wind speed (in 0.1 m/s)																								
# FF : Windsnelheid (in 0.1 m/s) gemiddeld over de laatste 10 minuten van het afgelopen uur / Mean wind speed (in 0.1 m/s) during the 10-minute period preceding the time of observation																								
# FX : Hoogste windstoot (in 0.1 m/s) over het afgelopen uurvak / Maximum wind gust (in 0.1 m/s) during the hourly division																								
# T : Temperatuur (in 0.1 graden Celsius) op 1.50 m hoogte tijdens de waarneming / Temperature (in 0.1 degrees Celsius) at 1.50 m at the time of observation																								
# T10N : Minimumtemperatuur (in 0.1 graden Celsius) op 10 cm hoogte in de afgelopen 6 uur / Minimum temperature (in 0.1 degrees Celsius) at 0.1 m in the preceding 6-hour period																								
# TD : Dauwpuntstemperatuur (in 0.1 graden Celsius) op 1.50 m hoogte tijdens de waarneming / Dew point temperature (in 0.1 degrees Celsius) at 1.50 m at the time of observation																								
# SQ : Duur van de zonneschijn (in 0.1 uren) per uurvak; berekend uit globale straling (-1 for <0.05 uur) / Sunshine duration (in 0.1 hour) during the hourly division; calculated from global radiation (-1 for <0.05 hour)																								
# Q : Globale straling (in J/cm2) per uurvak / Global radiation (in J/cm2) during the hourly division																								
# DR : Duur van de neerslag (in 0.1 uur) per uurvak / Precipitation duration (in 0.1 hour) during the hourly division																								
# RH : Uursom van de neerslag (in 0.1 mm) (-1 voor <0.05 mm) / Hourly precipitation amount (in 0.1 mm) (-1 for <0.05 mm)																								
# P : Luchtdruk (in 0.1 hPa) herleid naar zeeniveau; tijdens de waarneming / Air pressure (in 0.1 hPa) reduced to mean sea level; at the time of observation																								
# VV : Horizontaal zicht tijdens de waarneming (0=minder dan 100m; 1=100-200m; 2=200-300m;...; 49=4900-5000m; 50=5-6km; 56=6-7km; 57=7-8km; ...; 79=29-30km; 80=30-35km; 81=35-40km;...; 89=meer dan 70km) / Horizontal visibility at the time of observation (0=less than 100m; 1=100-200m; 2=200-300m;...; 49=4900-5000m; 50=5-6km; 56=6-7km; 57=7-8km; ...; 79=29-30km; 80=30-35km; 81=35-40km;...; 89=more than 70km)																								
# N : Bewolking (bedekkingsgraad van de bovenlucht in achtsten); tijdens de waarneming (9=bovenlucht onzichtbaar) / Cloud cover (in octants); at the time of observation (9=sky invisible)																								
# U : Relatieve vochtigheid (in procenten) op 1.50 m hoogte tijdens de waarneming / Relative atmospheric humidity (in percents) at 1.50 m at the time of observation																								
# WW : Weercode (00-99); visueel(WW) of automatisch(WaWa) waargenomen; voor het actuele weer of het weer in het afgelopen uur. Zie http://bibliotheek.knmi.nl/scholierenpdf/weercodes_Nederland / Present weather code (00-99); description for the hourly division.																								
# IX : Weercode indicator voor de wijze van waarnemen op een bemand of automatisch station (1=bemand gebruikmakend van code uit visuele waarnemingen; 2;3=bemand en weggelaten (geen belangrijk weersverschijnsel; geen gegevens); 4=automatisch en opgenomen (gebruikmakend van code uit visuele waarnemingen); 5;6=automatisch en weggelaten (geen belangrijk weersverschijnsel; geen gegevens); 7=automatisch gebruikmakend van code uit automatische waarnemingen)																								
# M : Mist 0=niet voorgekomen; 1=wel voorgekomen in het voorgaande uur en/of tijdens de waarneming / Fog 0=no occurrence; 1=occurred during the preceding hour and/or at the time of observation																								
# R : Regen 0=niet voorgekomen; 1=wel voorgekomen in het voorgaande uur en/of tijdens de waarneming / Rainfall 0=no occurrence; 1=occurred during the preceding hour and/or at the time of observation																								
# S : Sneeuw 0=niet voorgekomen; 1=wel voorgekomen in het voorgaande uur en/of tijdens de waarneming / Snow 0=no occurrence; 1=occurred during the preceding hour and/or at the time of observation																								
# O : Onweer 0=niet voorgekomen; 1=wel voorgekomen in het voorgaande uur en/of tijdens de waarneming / Thunder 0=no occurrence; 1=occurred during the preceding hour and/or at the time of observation																								
# Y : IJsvorming 0=niet voorgekomen; 1=wel voorgekomen in het voorgaande uur en/of tijdens de waarneming / Ice formation 0=no occurrence; 1=occurred during the preceding hour and/or at the time of observation																								
# STN	YYYYMMDD	H	DD	FH	FF	FX	T	T10N	TD	SQ	Q	DR	RH	P	VV	N	U	WW	IX	M	R	S	O	Y
275	20220527	7	300	50	60	100	143		75	3	94	0	0	10201	77	7	63		5	0	0	0	0	0
275	20220527	8	310	60	50	90	151		74	6	146	0	0	10203	72	8	60		5	0	0	0	0	0
275	20220527	9	290	70	80	120	157		65	7	210	0	0	10204	73	5	54		5	0	0	0	0	0
275	20220527	10	280	80	90	140	154		45	9	242	0	0	10208	72	6	48		5	0	0	0	0	0
275	20220527	11	280	90	80	140	163		52	9	282	0	0	10208	74	2	47		5	0	0	0	0	0
275	20220527	12	290	80	80	150	166	139	46	9	262	0	0	10211	78	3	44		5	0	0	0	0	0
275	20220527	13	290	80	70	130	152		43	8	266	0	0	10215	72	7	48		5	0	0	0	0	0
275	20220527	14	280	80	80	130	161		54	7	202	0	0	10218	72	6	48		5	0	0	0	0	0
275	20220527	15	290	80	70	120	147		51	4	119	0	0	10222	74	7	52		5	0	0	0	0	0
275	20220527	16	300	60	80	130	150		55	7	145	0	0	10222	74	3	52		5	0	0	0	0	0
275	20220527	17	300	60	70	110	142		51	7	123	0	0	10224	80	7	54		5	0	0	0	0	0
275	20220527	18	290	60	70	100	139	139	50	8	72	0	0	10224	78	1	55		5	0	0	0	0	0
275	20220527	19	290	50	40	110	130		56	8	29	0	0	10224	80	3	60		5	0	0	0	0	0
275	20220528	7	300	60	60	110	130		45	10	144	0	0	10216	77	3	56		5	0	0	0	0	0
275	20220528	8	300	60	50	110	127		56	6	124	0	0	10219	77	7	61		5	0	0	0	0	0
275	20220528	9	310	60	50	120	138		45	6	172	0	0	10218	80	3	53		5	0	0	0	0	0
275	20220528	10	310	60	60	120	142		34	8	235	0	0	10217	80	5	48		5	0	0	0	0	0
275	20220528	11	320	60	70	110	141		42	6	201	0	0	10217	81	7	51		5	0	0	0	0	0
275	20220528	12	320	60	70	110	149	124	12	9	270	0	0	10214	81	5	39		5	0	0	0	0	0
275	20220528	13	320	60	70	110	149		34	7	215	0	0	10211	80	7	46		5	0	0	0	0	0
275	20220528	14	320	70	70	110	144		25	6	191	0	0	10208	81	7	44		5	0	0	0	0	0
275	20220528	15	340	70	80	110	133		57	3	128	0	0	10210	80	7	60		5	0	0	0	0	0
275	20220528	16	350	60	70	110	140		43	5	126	0	0	10205	80	6	52		5	0	0	0	0	0
275	20220528	17	330	70	70	110	125		47	4	68	0	0	10205	80	5	58		5	0	0	0	0	0
275	20220528	18	330	60	60	100	120	124	51	5	55	0	-1	10204	80	7	62	81	7	0	1	0	0	0
275	20220528	19	300	50	50	90	115		55	5	23	0	-1	10201	80	8	66	23	7	0	1	0	0	0
275	20220529	7	280	30	20	50	96		85	1	51	4	7	10161	61	8	92	81	7	0	1	0	0	0
275	20220529	8	300	30	30	60	98		87	0	69	5	5	10160	58	8	93	81	7	0	1	0	0	0
275	20220529	9	300	30	30	60	110		86	0	108	0	-1	10158	70	8	85	23	7	0	1	0	0	0
275	20220529	10	320	30	40	70	117		89	0	87	0	0	10155	70	8	82		5	0	0	0	0	0
275	20220529	11	360	50	40	90	114		82	0	88	0	-1	10155	74	8	80	23	7	0	1	0	0	0
275	20220529	12	340	50	50	90	129	96	65	1	167	0	0	10150	80	8	65	2	7	0	0	0	0	0
275	20220529	13	320	60	50	100	129		55	0	148	0	0	10148	82	8	61		5	0	0	0	0	0
275	20220529	14	330	60	60	90	123		58	1	128	0	0	10149	81	8	64		5	0	0	0	0	0
275	20220529	15	330	50	50	100	118		61	0	74	0	-1	10147	80	8	68	22	7	0	1	0	0	0
275	20220529	16	330	50	50	80	123		52	0	75	0	0	10144	83	8	62		5	0	0	0	0	0
275	20220529	17	340	50	40	90	114		63	0	46	0	0	10143	75	8	70		5	0	0	0	0	0
275	20220529	18	340	40	40	70	114	117	58	0	35	0	0	10142	80	8	68	2	7	0	0	0	0	0
275	20220529	19	340	30	30	50	107		52	0	14	0	0	10142	80	8	68		5	0	0	0	0	0
275	20220530	7	320	20	20	50	110		54	9	145	0	0	10138	80	6	68		5	0	0	0	0	0
275	20220530	8	990	20	10	50	109		51	0	69	0	0	10139	80	8	67		5	0	0	0	0	0
275	20220530	9	340	10	20	40	118		38	0	95	0	0	10140	81	8	57		5	0	0	0	0	0
275	20220530	10	150	20	20	40	128		42	5	221	0	0	10140	82	7	55		5	0	0	0	0	0
275	20220530	11	250	20	20	50	113		45	0	41	0	0	10144	82	8	62		5	0	0	0	0	0
275	20220530	12	310	10	10	20	120	95	43	0	50	0	0	10145	82	8	59		5	0	0	0	0	0
275	20220530	13	210	20	20	40	133		44	0	124	0	0	10143	81	8	54		5	0	0	0	0	0
275	20220530	14	990	10	10	40	152		46	6	239	0	0	10141	81	8	49		5	0	0	0	0	0
275	20220530	15	20	20	30	50	137		60	2	141	0	0	10141	82	8	59		5	0	0	0	0	0
275	20220530	16	20	20	20	40	140		50	0	71	0	0	10142	82	7	54		5	0	0	0	0	0
275	20220530	17	30	10	20	30	136		55	0	41	0	0	10140	82	8	58		5	0	0	0	0	0
275	20220530	18	40	10	10	20	137	130	59	2	45	0	0	10141	82	8	59		5	0	0	0	0	0
275	20220530	19	20	10	10	20	131		75	5	20	0	0	10143	80	8	68		5	0	0	0	0	0
275	20220531	7	140	10	20	30	118		66	0	57	0	0	10136	74	8	70		5	0	0	0	0	0
275	20220531	8	120	20	20	40	128		67	0	80	0	0	10135	80	8	66		5	0	0	0	0	0
275	20220531	9	130	30	30	50	133		63	0	114	0	0	10133	81	8	62		5	0	0	0	0	0
275	20220531	10	140	30	40	60	152		61	4	201	0	0	10130	80	8	54		5	0	0	0	0	0
275	20220531	11	140	30	30	50	169		51	8	288	0	0	10128	80	4	45		5	0	0	0	0	0
275	20220531	12	180	30	30	60	173	109	51	5	221	0	0	10125	80	7	44		5	0	0	0	0	0
275	20220531	13	300	20	20	50	181		45	3	183	0	0	10122	81	8	40		5	0	0	0	0	0
275	20220531	14	170	10	10	40	168		50	1	98	0	0	10122	83	8	45		5	0	0	0	0	0
275	20220531	15	240	40	30	90	121		89	0	12	8	19	10132	60	8	80	81	7	0	1	0	0	0
275	20220531	16	360	40	50	70	115		95	0	55	7	4	10128	61	8	87	61	7	0	1	0	0	0
275	20220531	17	360	40	30	60	140		95	7	127	0	-1	10127	75	3	73	23	7	0	1	0	0	0
275	20220531	18	990	20	10	50	131	119	83	3	48	0	-1	10131	75	8	72	81	7	0	1	0	0	0
275	20220531	19	170	30	30	50	113		95	3	10	9	3	10135	58	8	89	61	7	0	1	0	0	0
275	20220601	7	260	40	50	70	127		92	10	138	0	0	10140	71	2	79		5	0	0	0	0	0
275	20220601	8	270	40	30	70	140		93	7	135	0	0	10142	75	5	73		5	0	0	0	0	0
275	20220601	9	260	40	40	70	152		89	6	182	0	0	10141	80	4	65		5	0	0	0	0	0
275	20220601	10	240	40	50	80	148		80	5	153	0	-1	10142	20	7	63	81	7	0	1	0	0	0
275	20220601	11	250	50	50	90	164		84	5	201	2	1	10143	81	3	59	23	7	0	1	0	0	0
275	20220601	12	240	50	50	90	158	116	69	4	155	0	0	10145	83	8	55	26	7	0	0	0	1	0
275	20220601	13	270	60	70	110	165		55	4	179	0	0	10147	82	8	48		5	0	0	0	0	0
275	20220601	14	300	70	60	110	162		61	7	210	0	0	10152	81	8	51		5	0	0	0	0	0
275	20220601	15	310	50	60	100	157		77	7	174	0	0	10157	82	7	59		5	0	0	0	0	0

Column1	Column2	Column3	Column4	Column5	Column6	Column7	Column8	Column9	Column10	Column11	Column12	Column13	Column14	Column15	Column16	Column17	Column18	Column19	Column20	Column21	Column22	Column23	Column24	Column25
# Opmerking: door stationsverplaatsingen en veranderingen in waarneemmethodieken zijn deze tijdr																								
#																								
# SOURCE: ROYAL NETHERLANDS METEOROLOGICAL INSTITUTE (KNMI)																								
# Comment: These time series are inhomogeneous because of station relocations and changes in obs																								
#																								
# STN LON(east) LAT(north) ALT(m) NAME																								
# 275 5.873 52.056 48.20 Deelen																								
# DD : Windrichting (in graden) gemiddeld over de laatste 10 minuten van het afgelopen uur (360=noord; 90=oost; 180=zuid; 270=west; 0=windstil 990=veranderlijk. Zie http://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/achtergrond/klimatologische-brochures-en-boeken / Mean wind direction (in degrees) during the 10-minute period preceding the time of observation (360=north; 90=east; 180=south; 270=west; 0=calm 990=variable)																								
# FH : Uurgemiddelde windsnelheid (in 0.1 m/s). Zie http://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/achtergrond/klimatologische-brochures-en-boeken / Hourly mean wind speed (in 0.1 m/s)																								
# FF : Windsnelheid (in 0.1 m/s) gemiddeld over de laatste 10 minuten van het afgelopen uur / Mean wind speed (in 0.1 m/s) during the 10-minute period preceding the time of observation																								
# FX : Hoogste windstoot (in 0.1 m/s) over het afgelopen uurvak / Maximum wind gust (in 0.1 m/s) during the hourly division																								
# T : Temperatuur (in 0.1 graden Celsius) op 1.50 m hoogte tijdens de waarneming / Temperature (in 0.1 degrees Celsius) at 1.50 m at the time of observation																								
# T10N : Minimumtemperatuur (in 0.1 graden Celsius) op 10 cm hoogte in de afgelopen 6 uur / Minimum temperature (in 0.1 degrees Celsius) at 0.1 m in the preceding 6-hour period																								
# TD : Dauwpuntstemperatuur (in 0.1 graden Celsius) op 1.50 m hoogte tijdens de waarneming / Dew point temperature (in 0.1 degrees Celsius) at 1.50 m at the time of observation																								
# SQ : Duur van de zonneschijn (in 0.1 uren) per uurvak; berekend uit globale straling (-1 for <0.05 uur) / Sunshine duration (in 0.1 hour) during the hourly division; calculated from global radiation (-1 for <0.05 hour)																								
# Q : Globale straling (in J/cm2) per uurvak / Global radiation (in J/cm2) during the hourly division																								
# DR : Duur van de neerslag (in 0.1 uur) per uurvak / Precipitation duration (in 0.1 hour) during the hourly division																								
# RH : Uursom van de neerslag (in 0.1 mm) (-1 voor <0.05 mm) / Hourly precipitation amount (in 0.1 mm) (-1 for <0.05 mm)																								
# P : Luchtdruk (in 0.1 hPa) herleid naar zeeniveau; tijdens de waarneming / Air pressure (in 0.1 hPa) reduced to mean sea level; at the time of observation																								
# VV : Horizontaal zicht tijdens de waarneming (0=minder dan 100m; 1=100-200m; 2=200-300m;...; 49=4900-5000m; 50=5-6km; 56=6-7km; 57=7-8km; ...; 79=29-30km; 80=30-35km; 81=35-40km;...; 89=meer dan 70km) / Horizontal visibility at the time of observation (0=less than 100m; 1=100-200m; 2=200-300m;...; 49=4900-5000m; 50=5-6km; 56=6-7km; 57=7-8km; ...; 79=29-30km; 80=30-35km; 81=35-40km;...; 89=more than 70km)																								
# N : Bewolking (bedekkingsgraad van de bovenlucht in achtsten); tijdens de waarneming (9=bovenlucht onzichtbaar) / Cloud cover (in octants); at the time of observation (9=sky invisible)																								
# U : Relatieve vochtigheid (in procenten) op 1.50 m hoogte tijdens de waarneming / Relative atmospheric humidity (in percents) at 1.50 m at the time of observation																								
# WW : Weercode (00-99); visueel(WW) of automatisch(WaWa) waargenomen; voor het actuele weer of het weer in het afgelopen uur. Zie http://bibliotheek.knmi.nl/scholierenpdf/weercodes_Nederland / Present weather code (00-99); description for the hourly division.																								
# IX : Weercode indicator voor de wijze van waarnemen op een bemand of automatisch station (1=bemand gebruikmakend van code uit visuele waarnemingen; 2;3=bemand en weggelaten (geen belangrijk weersverschijnsel; geen gegevens); 4=automatisch en opgenomen (gebruikmakend van code uit visuele waarnemingen); 5;6=automatisch en weggelaten (geen belangrijk weersverschijnsel; geen gegevens); 7=automatisch gebruikmakend van code uit automatische waarnemingen)																								
# M : Mist 0=niet voorgekomen; 1=wel voorgekomen in het voorgaande uur en/of tijdens de waarneming / Fog 0=no occurrence; 1=occurred during the preceding hour and/or at the time of observation																								
# R : Regen 0=niet voorgekomen; 1=wel voorgekomen in het voorgaande uur en/of tijdens de waarneming / Rainfall 0=no occurrence; 1=occurred during the preceding hour and/or at the time of observation																								
# S : Sneeuw 0=niet voorgekomen; 1=wel voorgekomen in het voorgaande uur en/of tijdens de waarneming / Snow 0=no occurrence; 1=occurred during the preceding hour and/or at the time of observation																								
# O : Onweer 0=niet voorgekomen; 1=wel voorgekomen in het voorgaande uur en/of tijdens de waarneming / Thunder 0=no occurrence; 1=occurred during the preceding hour and/or at the time of observation																								
# Y : IJsvorming 0=niet voorgekomen; 1=wel voorgekomen in het voorgaande uur en/of tijdens de waarneming / Ice formation 0=no occurrence; 1=occurred during the preceding hour and/or at the time of observation																								
# STN	YYYYMMDD	H	DD	FH	FF	FX	T	T10N	TD	SQ	Q	DR	RH	P	VV	N	U	WW	IX	M	R	S	O	Y
275	20220601	16	310	50	40	90	156		84	3	98	0	0	10160	82	8	62		5	0	0	0	0	0
275	20220601	17	320	50	60	90	144		74	7	112	0	0	10166	82	7	63		5	0	0	0	0	0
275	20220601	18	300	40	40	80	140	143	75	3	51	0	0	10171	80	8	64		5	0	0	0	0	0
275	20220601	19	300	30	20	60	138		78	5	21	0	0	10174	80	8	67		5	0	0	0	0	0
275	20220602	7	10	10	10	20	132		82	10	146	0	0	10217	74	1	72		5	0	0	0	0	0
275	20220602	8	990	10	10	30	150		82	9	193	0	0	10221	81	3	63		5	0	0	0	0	0
275	20220602	9	180	10	20	40	161		73	10	250	0	0	10224	81	4	55		5	0	0	0	0	0
275	20220602	10	310	20	30	50	172		62	10	324	0	0	10224	81	6	48		5	0	0	0	0	0
275	20220602	11	260	20	30	50	183		57	10	335	0	0	10221	82	8	43		5	0	0	0	0	0
275	20220602	12	990	20	10	50	187	94	55	8	298	0	0	10217	80	6	41		5	0	0	0	0	0
275	20220602	13	320	20	20	60	197		75	10	325	0	0	10215	81	8	45		5	0	0	0	0	0
275	20220602	14	120	20	20	40	198		72	8	255	0	0	10213	81	8	44		5	0	0	0	0	0
275	20220602	15	50	30	40	60	186		73	5	168	0	0	10210	82	6	47		5	0	0	0	0	0
275	20220602	16	70	30	20	60	190		65	9	189	0	0	10209	81	7	44		5	0	0	0	0	0
275	20220602	17	80	30	30	60	188		55	7	111	0	0	10205	82	8	41		5	0	0	0	0	0
275	20220602	18	70	30	30	60	183	201	60	10	83	0	0	10208	83	8	44		5	0	0	0	0	0
275	20220602	19	60	20	30	50	170		75	10	38	0	0	10206	83	8	53		5	0	0	0	0	0
275	20220603	7	70	30	30	60	162		99	10	144	0	0	10193	80	0	66		5	0	0	0	0	0
275	20220603	8	60	40	30	60	181		98	10	201	0	0	10192	81	0	58		5	0	0	0	0	0
275	20220603	9	50	40	50	70	195		98	10	251	0	0	10187	80	0	53		5	0	0	0	0	0
275	20220603	10	60	50	40	90	213		95	10	289	0	0	10186	81	7	46		5	0	0	0	0	0
275	20220603	11	60	50	50	90	220		96	10	316	0	0	10180	82	4	45		5	0	0	0	0	0
275	20220603	12	70	50	50	100	225	140	88	8	303	0	0	10178	80	8	41		5	0	0	0	0	0
275	20220603	13	40	50	40	90	235		86	7	282	0	0	10176	81	8	38		5	0	0	0	0	0
275	20220603	14	30	50	50	100	230		79	8	270	0	0	10175	81	8	37		5	0	0	0	0	0
275	20220603	15	60	50	50	90	232		87	8	213	0	0	10175	81	8	39		5	0	0	0	0	0
275	20220603	16	40	50	50	80	232		75	10	200	0	0	10174	82	8	36		5	0	0	0	0	0
275	20220603	17	40	40	40	80	222		90	3	85	0	0	10173	82	8	42		5	0	0	0	0	0
275	20220603	18	40	50	50	90	215	212	81	7	67	0	0	10174	81	8	41		5	0	0	0	0	0
275	20220603	19	30	60	60	100	199		93	10	37	0	0	10177	83	8	50		5	0	0	0	0	0
275	20220604	7	40	50	50	80	137		94	0	71	0	0	10211	75	8	75		5	0	0	0	0	0
275	20220604	8	50	50	50	90	150		98	0	77	0	0	10210	75	8	71		5	0	0	0	0	0
275	20220604	9	40	50	60	100	167		105	0	106	0	0	10209	77	8	66		5	0	0	0	0	0
275	20220604	10	50	60	50	100	183		111	4	196	0	0	10210	80	8	62		5	0	0	0	0	0
275	20220604	11	40	50	50	90	194		106	0	143	0	0	10213	83	8	56		5	0	0	0	0	0
275	20220604	12	50	50	50	90	214	132	131	1	186	0	0	10210	78	8	59		5	0	0	0	0	0
275	20220604	13	60	60	70	110	214		110	6	281	0	0	10209	81	8	51		5	0	0	0	0	0
275	20220604	14	50	60	50	90	231		106	10	288	0	0	10205	81	0	45		5	0	0	0	0	0
275	20220604	15	60	60	60	100	237		122	10	248	0	0	10200	76	0	48		5	0	0	0	0	0
275	20220604	16	60	60	60	100	237		116	10	200	0	0	10196	81	0	46		5	0	0	0	0	0
275	20220604	17	60	50	50	100	234		114	10	146	0	0	10197	81	0	46		5	0	0	0	0	0
275	20220604	18	50	50	50	80	225	239	114	10	90	0	0	10195	80	0	49		5	0	0	0	0	0
275	20220604	19	50	50	50	80	211		114	10	40	0	0	10194	82	4	54		5	0	0	0	0	0
275	20220605	7	80	40	40	70	155		111	0	27	0	0	10155	72	8	75		5	0	0	0	0	0
275	20220605	8	70	40	40	70	175		120	0	79	0	0	10144	73	8	70		5	0	0	0	0	0
275	20220605	9	70	50	60	80	197		127	1	145	0	0	10136	79	8	64		5	0	0	0	0	0
275	20220605	10	90	50	50	90	220		135	3	189	0	0	10133	80	8	58		5	0	0	0	0	0
275	20220605	11	70	40	30	80	212		140	0	79	0	0	10129	80	8	63		5	0	0	0	0	0
275	20220605	12	90	40	40	70	213	145	136	0	62	0	-1	10125	80	8	61	23	7	0	1	0	0	0
275	20220605	13	100	30	20	60	198		153	0	34	0	-1	10120	75	8	75	51	7	0	1	0	0	0
275	20220605	14	130	20	20	40	196		165	0	44	9	2	10114	60	8	82	81	7	0	1	0	0	0
275	20220605	15	140	20	30	60	176		167	0	25	10	45	10113	6	8	94	63	7	0	1	0	0	0
275	20220605	16	990	20	10	50	170		164	0	15	10	35	10109	30	8	96	62	7	0	1	0	0	0
275	20220605	17	990	20	10	60	164		160	0	4	10	86	10106	38	8	97	63	7	0	1	0	0	0
275	20220605	18	330	30	40	60	164	164	159	0	9	10	37	10100	50	8	96	62	7	0	1	0	0	0
275	20220605	19	310	40	40	70	163		158	0	2	10	35	10100	44	8	96	63	7	0	1	0	0	0
275	20220606	7	220	70	70	100	145		115	4	86	0	0	10135	65	7	82		5	0	0	0	0	0
275	20220606	8	230	70	70	130	150		110	4	127	0	0	10136	75	7	76		5	0	0	0	0	0
275	20220606	9	220	90	80	150	164		97	9	229	0	0	10136	80	2	64		5	0	0	0	0	0
275	20220606	10	210	80	80	130	170		95	8	250	0	0	10133	80	7	61		5	0	0	0	0	0
275	20220606	11	220	90	80	140	184		108	9	297	0	0	10130	82	3	61		5	0	0	0	0	0
275	20220606	12	220	80	80	140	171	142	101	4	210	0	-1	10129	74	8	63	81	7	0	1	0	0	0
275	20220606	13	220	80	70	150	153		118	1	86	0	-1	10131	67	8	80	57	7	0	1	0	0	0
275	20220606	14	220	70	80	140	156		112	2	101	0	-1	10127	67	8	74	81	7	0	1	0	0	0
275	20220606	15	230	80	70	150	142		119	0	44	7	1	10129	64	8	86	51	7	0	1	0	0	0
275	20220606	16	240	80	60	150	127		118	0	29	10	14	10135	60	8	94	82	7	0	1	0	0	0
275	20220606	17	240	60	60	120	128		119	0	30	10	14	10135	60	8	94	61	7	0	1	0	0	0
275	20220606	18	230	60	60	100	128	128	118	0	23	10	5	10139	59	8	94	61	7	0	1	0	0	0
275	20220606	19	240	40	30	80	125		117	0	5	7	3	10141	65	8	94	23	7	0	1	0	0	0
275	20220607	7	230	50	60	80	138		116	2	65	0	0	10122	59	8	86	10	7	0	0	0	0	0
275	20220607	8	250	50	50	100	150		121	1	89	0	0	10124	65	8	82		5	0	0	0	0	0
275	20220607	9	250	50	60	90	155		115	2	116	0	0	10125	74	8	76		5	0	0	0	0	0
275	20220607	10	250	50	50	90	157		112	0	66	0	0	10126	75	8	74		5	0	0	0	0	0
275	20220607	11	250	40	40	80	160		113	0	70	0	0	10125	75	8	73		5	0	0	0	0	0

Column1	Column2	Column3	Column4	Column5	Column6	Column7	Column8	Column9	Column10	Column11	Column12	Column13	Column14	Column15	Column16	Column17	Column18	Column19	Column20	Column21	Column22	Column23	Column24	Column25
# Opmerking: door stationsverplaatsingen en veranderingen in waarneemmethodieken zijn deze tijdr																								
#																								
# SOURCE: ROYAL NETHERLANDS METEOROLOGICAL INSTITUTE (KNMI)																								
# Comment: These time series are inhomogeneous because of station relocations and changes in obs																								
#																								
# STN LON(east) LAT(north) ALT(m) NAME																								
# 275 5.873 52.056 48.20 Deelen																								
# DD : Windrichting (in graden) gemiddeld over de laatste 10 minuten van het afgelopen uur (360=noord; 90=oost; 180=zuid; 270=west; 0=windstil 990=veranderlijk. Zie http://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/achtergrond/klimatologische-brochures-en-boeken / Mean wind direction (in degrees) during the 10-minute period preceding the time of observation (360=north; 90=east; 180=south; 270=west; 0=calm 990=variable)																								
# FH : Uurgemiddelde windsnelheid (in 0.1 m/s). Zie http://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/achtergrond/klimatologische-brochures-en-boeken / Hourly mean wind speed (in 0.1 m/s)																								
# FF : Windsnelheid (in 0.1 m/s) gemiddeld over de laatste 10 minuten van het afgelopen uur / Mean wind speed (in 0.1 m/s) during the 10-minute period preceding the time of observation																								
# FX : Hoogste windstoot (in 0.1 m/s) over het afgelopen uurvak / Maximum wind gust (in 0.1 m/s) during the hourly division																								
# T : Temperatuur (in 0.1 graden Celsius) op 1.50 m hoogte tijdens de waarneming / Temperature (in 0.1 degrees Celsius) at 1.50 m at the time of observation																								
# T10N : Minimumtemperatuur (in 0.1 graden Celsius) op 10 cm hoogte in de afgelopen 6 uur / Minimum temperature (in 0.1 degrees Celsius) at 0.1 m in the preceding 6-hour period																								
# TD : Dauwpuntstemperatuur (in 0.1 graden Celsius) op 1.50 m hoogte tijdens de waarneming / Dew point temperature (in 0.1 degrees Celsius) at 1.50 m at the time of observation																								
# SQ : Duur van de zonneschijn (in 0.1 uren) per uurvak; berekend uit globale straling (-1 for <0.05 uur) / Sunshine duration (in 0.1 hour) during the hourly division; calculated from global radiation (-1 for <0.05 hour)																								
# Q : Globale straling (in J/cm2) per uurvak / Global radiation (in J/cm2) during the hourly division																								
# DR : Duur van de neerslag (in 0.1 uur) per uurvak / Precipitation duration (in 0.1 hour) during the hourly division																								
# RH : Uursom van de neerslag (in 0.1 mm) (-1 voor <0.05 mm) / Hourly precipitation amount (in 0.1 mm) (-1 for <0.05 mm)																								
# P : Luchtdruk (in 0.1 hPa) herleid naar zeeniveau; tijdens de waarneming / Air pressure (in 0.1 hPa) reduced to mean sea level; at the time of observation																								
# VV : Horizontaal zicht tijdens de waarneming (0=minder dan 100m; 1=100-200m; 2=200-300m;...; 49=4900-5000m; 50=5-6km; 56=6-7km; 57=7-8km; ...; 79=29-30km; 80=30-35km; 81=35-40km;...; 89=meer dan 70km) / Horizontal visibility at the time of observation (0=less than 100m; 1=100-200m; 2=200-300m;...; 49=4900-5000m; 50=5-6km; 56=6-7km; 57=7-8km; ...; 79=29-30km; 80=30-35km; 81=35-40km;...; 89=more than 70km)																								
# N : Bewolking (bedekkingsgraad van de bovenlucht in achtsten); tijdens de waarneming (9=bovenlucht onzichtbaar) / Cloud cover (in octants); at the time of observation (9=sky invisible)																								
# U : Relatieve vochtigheid (in procenten) op 1.50 m hoogte tijdens de waarneming / Relative atmospheric humidity (in percents) at 1.50 m at the time of observation																								
# WW : Weercode (00-99); visueel(WW) of automatisch(WaWa) waargenomen; voor het actuele weer of het weer in het afgelopen uur. Zie http://bibliotheek.knmi.nl/scholierenpdf/weercodes_Nederland / Present weather code (00-99); description for the hourly division.																								
# IX : Weercode indicator voor de wijze van waarnemen op een bemand of automatisch station (1=bemand gebruikmakend van code uit visuele waarnemingen; 2;3=bemand en weggelaten (geen belangrijk weersverschijnsel; geen gegevens); 4=automatisch en opgenomen (gebruikmakend van code uit visuele waarnemingen); 5;6=automatisch en weggelaten (geen belangrijk weersverschijnsel; geen gegevens); 7=automatisch gebruikmakend van code uit automatische waarnemingen)																								
# M : Mist 0=niet voorgekomen; 1=wel voorgekomen in het voorgaande uur en/of tijdens de waarneming / Fog 0=no occurrence; 1=occurred during the preceding hour and/or at the time of observation																								
# R : Regen 0=niet voorgekomen; 1=wel voorgekomen in het voorgaande uur en/of tijdens de waarneming / Rainfall 0=no occurrence; 1=occurred during the preceding hour and/or at the time of observation																								
# S : Sneeuw 0=niet voorgekomen; 1=wel voorgekomen in het voorgaande uur en/of tijdens de waarneming / Snow 0=no occurrence; 1=occurred during the preceding hour and/or at the time of observation																								
# O : Onweer 0=niet voorgekomen; 1=wel voorgekomen in het voorgaande uur en/of tijdens de waarneming / Thunder 0=no occurrence; 1=occurred during the preceding hour and/or at the time of observation																								
# Y : IJsvorming 0=niet voorgekomen; 1=wel voorgekomen in het voorgaande uur en/of tijdens de waarneming / Ice formation 0=no occurrence; 1=occurred during the preceding hour and/or at the time of observation																								

# STN	YYYYMMDD	H	DD	FH	FF	FX	T	T10N	TD	SQ	Q	DR	RH	P	VV	N	U	WW	IX	M	R	S	O	Y
275	20220607	12	250	50	50	80	177	131	121	1	146	0	0	10124	75	8	70		5	0	0	0	0	0
275	20220607	13	270	50	40	90	179		116	1	149	0	0	10121	75	8	66		5	0	0	0	0	0
275	20220607	14	270	50	50	80	188		120	2	140	0	0	10119	73	7	64		5	0	0	0	0	0
275	20220607	15	270	50	50	80	192		113	7	193	0	0	10117	81	4	60		5	0	0	0	0	0
275	20220607	16	280	50	50	90	194		115	10	183	0	0	10116	80	5	60		5	0	0	0	0	0
275	20220607	17	280	40	40	80	192		114	9	124	0	0	10116	79	4	60		5	0	0	0	0	0
275	20220607	18	300	40	30	70	187	188	115	10	86	0	0	10117	77	0	62		5	0	0	0	0	0
275	20220607	19	300	30	20	50	174		108	10	44	0	0	10118	80	3	65		5	0	0	0	0	0
275	20220608	7	140	30	30	50	169		137	1	87	0	0	10073	69	8	81		5	0	0	0	0	0
275	20220608	8	160	40	40	70	177		140	2	114	0	0	10069	75	8	79		5	0	0	0	0	0
275	20220608	9	190	40	50	80	194		139	3	173	0	0	10066	75	8	70		5	0	0	0	0	0
275	20220608	10	200	50	70	90	183		134	0	114	0	0	10064	75	8	73		5	0	0	0	0	0
275	20220608	11	220	60	60	110	185		139	0	108	0	-1	10064	75	8	74	23	7	0	1	0	0	0
275	20220608	12	220	60	50	110	165	155	132	0	85	0	-1	10063	70	8	81	23	7	0	1	0	0	0
275	20220608	13	180	40	30	80	154		140	0	55	9	5	10061	59	8	90	81	7	0	1	0	0	0
275	20220608	14	180	40	40	80	148		140	0	53	10	14	10059	40	8	94	62	7	0	1	0	0	0
275	20220608	15	180	40	40	60	151		144	0	39	10	20	10055	50	8	95	62	7	0	1	0	0	0
275	20220608	16	220	40	30	70	150		143	0	38	10	47	10055	23	8	95	63	7	0	1	0	0	0
275	20220608	17	230	40	40	60	153		144	0	27	10	22	10056	50	8	94	61	7	0	1	0	0	0
275	20220608	18	230	40	40	70	152	151	145	0	15	10	7	10059	37	8	95	61	7	0	1	0	0	0
275	20220608	19	220	30	10	60	153		146	0	10	8	4	10062	31	8	95	51	7	0	1	0	0	0

Bijlage IV

Informatie bedrijfsvoering tijdens monitoringsperiode

Bedrijfscondities Geertjesgolf

Periode: 23-5-2022 tot 13-6-2022

		ZIE TABBLAD	Productietijd		Instelling		Freq. (geluid)	Opmerkingen 1	Opmerkingen 2	Opmerkingen 3
		Locatie	Van	Tot	%	Snelheid	Ontw.zeven			
		Onderdelen				E-motor				
maandag 23 mei 2022	Zandzuiger 1 westplas		07:07	18:38	100%	NVT				
	Zandzuiger 2 westplas		07:07	18:22	100%	NVT				
	Voorscheidingsinstallatie		07:00	18:43	100%	NVT	Ontw. Wielen			
	Depotinstallatie		07:00	18:43	100%	NVT				
	Pipebelt West		10:00	17:45	100%	1700 tpm				
	Walpompstation		10:00	17:47	100%	NVT		Storing tot 10:00		
	Klasseerinstallatie Rotterdam 55		10:00	17:47	100%	NVT				
	Ontwateringszeef 2-8mm	aan boord	10:00	17:47	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Ontwateringszeef 0,5-2mm	aan boord	10:00	17:47	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord	10:00	17:47	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord	10:00	17:47	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Pipebelt Oost		07:08	16:27	100%	1700 tpm		Pauze 8:01-8:18		
	Trogband Oost		07:08	16:27	100%	NVT		Pauze 8:01-8:18		
	Klasseerinstallatie Vierlingsbeek		07:00	16:30	100%	NVT	NVT	Pauze 8:01-8:18		
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord	07:00	16:30	100%	1500 tpm	20 Hz	Pauze 8:01-8:18		
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord			0%	0 tpm	25 Hz	Stil vanaf 19-5 12:00		
dinsdag 24 mei 2022	Zandzuiger 1 westplas		07:00	18:13	100%	NVT				
	Zandzuiger 2 westplas		07:00	18:13	100%	NVT				
	Voorscheidingsinstallatie		07:00	18:46	100%	NVT	Ontw. Wielen			
	Depotinstallatie		07:00	18:46	100%	NVT				
	Pipebelt West		07:02	17:37	100%	1700 tpm				
	Walpompstation		07:00	17:40	100%	NVT		12:37-14:35 0-1 zand VH		
	Klasseerinstallatie Rotterdam 55		07:00	17:54	100%	NVT				
	Ontwateringszeef 2-8mm	aan boord	07:00	17:54	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Ontwateringszeef 0,5-2mm	aan boord	07:00	17:54	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord	07:00	17:54	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord	07:00	17:54	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Pipebelt Oost		07:09	16:52	100%	1700 tpm		Pauze 12:56 -13:33		
	Trogband Oost		07:09	16:52	100%	NVT		Pauze 12:56 -13:33		
	Klasseerinstallatie Vierlingsbeek		07:00	16:55	100%	NVT	NVT			
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord	07:00	16:55	100%	1500 tpm	20 Hz			
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord			0%	0 tpm	25 Hz	Stil vanaf 19-5 12:00		

woensdag 25 mei 2022	Zandzuiger 1 westplas		07:00	18:02	100%	NVT				
	Zandzuiger 2 westplas		07:00	18:02	100%	NVT				
	Voorscheidingsinstallatie		07:00	18:22	100%	NVT	Ontw. Wielen			
	Depotinstallatie		07:00	18:22	100%	NVT				
	Pipebelt West		07:04	17:05	100%	1700 tpm		Pauze 9:14-9:25	Pauze 12:14-12:40	
	Walpompstation		07:00	17:05	100%	NVT				
	Klasseerinstallatie Rotterdam 55		07:00	17:05	100%	NVT	NVT			
	Ontwateringszeef 2-8mm	aan boord	07:00	17:05	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Ontwateringszeef 0,5-2mm	aan boord	07:00	17:05	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord	07:00	17:05	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord	07:00	17:05	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Pipebelt Oost		07:00	17:17	100%	1700 tpm		Pauze 13:32-13:36	Pauze 13:50-14:10	
	Trogband Oost		07:00	17:17	100%	NVT		Pauze 13:32-13:36	Pauze 13:50-14:10	
	Klasseerinstallatie Vierlingsbeek		07:00	17:17	100%	NVT	NVT			
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord	07:00	17:17	100%	1500 tpm	20 Hz			
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord			0%	0 tpm	25 Hz	Stil vanaf 19-5 12:00		
donderdag 26 mei 2022	Zandzuiger 1 westplas				0%	NVT				
	Zandzuiger 2 westplas				0%	NVT				
	Voorscheidingsinstallatie				0%	NVT				
	Depotinstallatie				0%	NVT				
	Pipebelt West				0%	0 tpm				
	Walpompstation				0%	NVT				
	Klasseerinstallatie Rotterdam 55				0%	NVT				
	Ontwateringszeef 2-8mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Ontwateringszeef 0,5-2mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Pipebelt Oost				0%	0 tpm				
	Trogband Oost				0%	NVT				
	Klasseerinstallatie Vierlingsbeek				0%	NVT				
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord			0%	0 tpm				

vrijdag 27 mei 2022	Zandzuiger 1 westplas				0%	NVT				
	Zandzuiger 2 westplas				0%	NVT				
	Voorscheidingsinstallatie				0%	NVT				
	Depotinstallatie				0%	NVT				
	Pipebelt West				0%	0 tpm				
	Walpompstation				0%	NVT				
	Klasseerinstallatie Rotterdam 55				0%	NVT				
	Ontwateringszeef 2-8mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Ontwateringszeef 0,5-2mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Pipebelt Oost				0%	0 tpm				
	Trogband Oost				0%	NVT				
	Klasseerinstallatie Vierlingsbeek				0%	NVT				
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord			0%	0 tpm				
zaterdag 28 mei 2022	Zandzuiger 1 westplas				0%	NVT				
	Zandzuiger 2 westplas				0%	NVT				
	Voorscheidingsinstallatie				0%	NVT				
	Depotinstallatie				0%	NVT				
	Pipebelt West				0%	0 tpm				
	Walpompstation				0%	NVT				
	Klasseerinstallatie Rotterdam 55				0%	NVT				
	Ontwateringszeef 2-8mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Ontwateringszeef 0,5-2mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Pipebelt Oost				0%	0 tpm				
	Trogband Oost				0%	NVT				
	Klasseerinstallatie Vierlingsbeek				0%	NVT				
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord			0%	0 tpm				

zondag 29 mei 2022	Zandzuiger 1 westplas				0%	NVT				
	Zandzuiger 2 westplas				0%	NVT				
	Voorscheidingsinstallatie				0%	NVT				
	Depotinstallatie				0%	NVT				
	Pipebelt West				0%	0 tpm				
	Walpompstation				0%	NVT				
	Klasseerinstallatie Rotterdam 55				0%	NVT				
	Ontwateringszeef 2-8mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Ontwateringszeef 0,5-2mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Pipebelt Oost				0%	0 tpm				
	Trogband Oost				0%	NVT				
	Klasseerinstallatie Vierlingsbeek				0%	NVT				
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord			0%	0 tpm				
maandag 30 mei 2022	Zandzuiger 1 westplas		07:00	18:22	100%	NVT				
	Zandzuiger 2 westplas		07:00	18:22	100%	NVT				
	Voorscheidingsinstallatie		07:00	18:40	100%	NVT	Ontw. Wielen			
	Depotinstallatie		07:00	18:40	100%	NVT				
	Pipebelt West		07:00	18:37	100%	1700 tpm		17:27-18:30 0-1 zand VH	Pauze 8:40-9:02	Pauze 11:48-11:57
	Walpompstation		07:00	18:37	100%	NVT		17:27-18:30 0-1 zand VH		
	Klasseerinstallatie Rotterdam 55		07:00	17:15	100%	NVT				
	Ontwateringszeef 2-8mm	aan boord	07:00	17:15	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Ontwateringszeef 0,5-2mm	aan boord	07:00	17:15	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord	07:00	17:15	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord	07:00	17:15	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Pipebelt Oost		07:03	17:08	100%	1700 tpm		Pauze 7:42-7:58	Pauze 8:37-8:46	Pauze 13:02-13:10
	Trogband Oost		07:03	17:08	100%	NVT		Pauze 7:42-7:58	Pauze 8:37-8:46	Pauze 13:02-13:10
	Klasseerinstallatie Vierlingsbeek		07:00	14:41	100%	NVT	NVT	Vanaf 14:22 0-1 zand VH		
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord	07:00	14:41	100%	1500 tpm	20 Hz			
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord			0%	0 tpm	25 Hz	Stil vanaf 19-5 12:00		

dinsdag 31 mei 2022	Zandzuiger 1 westplas		07:00	18:22	100%	NVT		Pauze 7:41-7:53		
	Zandzuiger 2 westplas		07:00	18:19	100%	NVT		Pauze 7:41-7:53		
	Voorscheidingsinstallatie		07:00	18:43	100%	NVT	Ontw. Wielen	Brekers stil 14:47-15:20	Brekers stil 16:03-16:48	
	Depotinstallatie		07:00	18:43	100%	NVT				
	Pipebelt West		07:00	18:54	100%	1700 tpm		18:05-18:54 0-1 zand VH		
	Walpompstation		07:00	18:54	100%	NVT		18:05-18:54 0-1 zand VH		
	Klasseerinstallatie Rotterdam 55		07:00	18:00	100%	NVT				
	Ontwateringszeef 2-8mm	aan boord	07:00	18:00	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Ontwateringszeef 0,5-2mm	aan boord	07:00	18:00	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord	07:00	18:00	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord	07:00	18:00	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Pipebelt Oost		07:00	11:43	100%	1700 tpm		Pauze 10:54-11:06	Pauze 11:19-11:33	Storing 15:00-18:52
	Trogband Oost		07:00	11:43	100%	NVT		Pauze 10:54-11:06	Pauze 11:19-11:33	
	Klasseerinstallatie Vierlingsbeek		07:00	12:07	100%	NVT	NVT			
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord	07:00	12:07	100%	1500 tpm	20 Hz			
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord			0%	0 tpm	25 Hz	Stil vanaf 19-5 12:00		
woensdag 1 juni 2022	Zandzuiger 1 westplas		07:00	18:29	100%	NVT				
	Zandzuiger 2 westplas		07:00	18:29	100%	NVT				
	Voorscheidingsinstallatie		07:00	18:42	100%	NVT	Ontw. Wielen	Brekers stil 12:38-13:16	Brekers stil vanaf 15:33	
	Depotinstallatie		07:00	18:42	100%	NVT				
	Pipebelt West		07:00	18:51	100%	1700 tpm		17:37-18:51 0-1 zand VH		
	Walpompstation		07:00	18:51	100%	NVT		17:37-18:51 0-1 zand VH		
	Klasseerinstallatie Rotterdam 55		07:00	17:37	100%	NVT				
	Ontwateringszeef 2-8mm	aan boord	07:00	17:37	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Ontwateringszeef 0,5-2mm	aan boord	07:00	17:37	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord	07:00	17:37	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord	07:00	17:37	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Pipebelt Oost		08:15	16:18	100%	1700 tpm		Door storing veelvuldig start/stop band		
	Trogband Oost		08:15	16:18	100%	NVT				
	Klasseerinstallatie Vierlingsbeek		08:15	12:32	100%	NVT	NVT	Door storing Pipebelt Oost wisselende belasting		
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord	08:15	12:32	100%	1500 tpm	20 Hz			
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord			0%	0 tpm	25 Hz	Stil vanaf 19-5 12:00		

donderdag 2 juni 2022	Zandzuiger 1 westplas		07:15	17:52	100%	NVT				
	Zandzuiger 2 westplas		07:15	17:52	100%	NVT				
	Voorscheidingsinstallatie		07:10	18:12	100%	NVT	Ontw. Wielen			
	Depotinstallatie		07:10	18:12	100%	NVT				
	Pipebelt West		07:06	18:35	100%	1700 tpm				
	Walpompstation		07:06	18:35	100%	NVT				
	Klasseerinstallatie Rotterdam 55		07:00	17:15	100%	NVT		17:15-18:35 0-1 zand VH		
	Ontwateringszeef 2-8mm	aan boord	07:00	17:15	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Ontwateringszeef 0,5-2mm	aan boord	07:00	17:15	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord	07:00	17:15	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord	07:00	17:15	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Pipebelt Oost		11:05	18:11	100%	1700 tpm		Pauze 14:52-15:01		
	Trogband Oost		11:05	18:11	100%	NVT				
	Klasseerinstallatie Vierlingsbeek		11:30	18:15	100%	NVT	NVT			
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord	11:30	18:15	100%	1500 tpm	20 Hz			
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord			0%	0 tpm	25 Hz	Stil vanaf 19-5 12:00		
vrijdag 3 juni 2022	Zandzuiger 1 westplas		07:00	18:24	100%	NVT		Pauze 7:51-8:21		
	Zandzuiger 2 westplas		07:00	18:24	100%	NVT				
	Voorscheidingsinstallatie		07:00	18:58	100%	NVT	Ontw. Wielen			
	Depotinstallatie		07:00	18:58	100%	NVT				
	Pipebelt West		07:05	17:11	100%	1700 tpm		16:05-17:11 0-1 zand VH		
	Walpompstation		07:05	17:11	100%	NVT		16:05-17:11 0-1 zand VH		
	Klasseerinstallatie Rotterdam 55		07:00	16:05	100%	NVT				
	Ontwateringszeef 2-8mm	aan boord	07:00	16:05	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Ontwateringszeef 0,5-2mm	aan boord	07:00	16:05	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord	07:00	16:05	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord	07:00	16:05	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Pipebelt Oost		09:30	18:00	100%	1700 tpm		Door storing veelvuldig start/stop band		
	Trogband Oost		09:30	18:00	100%	NVT		Door storing veelvuldig start/stop band		
	Klasseerinstallatie Vierlingsbeek		12:00	17:40	100%	NVT	NVT	Pauze 14:00-15:15		
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord	12:00	17:40	100%	1500 tpm	20 Hz	Pauze 14:00-15:15		
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord			0%	0 tpm	25 Hz	Stil vanaf 19-5 12:00		

zaterdag 4 juni 2022	Zandzuiger 1 westplas				0%	NVT				
	Zandzuiger 2 westplas				0%	NVT				
	Voorscheidingsinstallatie				0%	NVT				
	Depotinstallatie				0%	NVT				
	Pipebelt West				0%	0 tpm				
	Walpompstation				0%	NVT				
	Klasseerinstallatie Rotterdam 55				0%	NVT				
	Ontwateringszeef 2-8mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Ontwateringszeef 0,5-2mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Pipebelt Oost				0%	0 tpm				
	Trogband Oost				0%	NVT				
	Klasseerinstallatie Vierlingsbeek				0%	NVT				
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord			0%	0 tpm				
zondag 5 juni 2022	Zandzuiger 1 westplas				0%	NVT				
	Zandzuiger 2 westplas				0%	NVT				
	Voorscheidingsinstallatie				0%	NVT				
	Depotinstallatie				0%	NVT				
	Pipebelt West				0%	0 tpm				
	Walpompstation				0%	NVT				
	Klasseerinstallatie Rotterdam 55				0%	NVT				
	Ontwateringszeef 2-8mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Ontwateringszeef 0,5-2mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Pipebelt Oost				0%	0 tpm				
	Trogband Oost				0%	NVT				
	Klasseerinstallatie Vierlingsbeek				0%	NVT				
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord			0%	0 tpm				

maandag 6 juni 2022	Zandzuiger 1 westplas				0%	NVT				
	Zandzuiger 2 westplas				0%	NVT				
	Voorscheidingsinstallatie				0%	NVT				
	Depotinstallatie				0%	NVT				
	Pipebelt West				0%	0 tpm				
	Walpompstation				0%	NVT				
	Klasseerinstallatie Rotterdam 55				0%	NVT				
	Ontwateringszeef 2-8mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Ontwateringszeef 0,5-2mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Pipebelt Oost				0%	0 tpm				
	Trogband Oost				0%	NVT				
	Klasseerinstallatie Vierlingsbeek				0%	NVT				
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord			0%	0 tpm				
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord			0%	0 tpm				
dinsdag 7 juni 2022	Zandzuiger 1 westplas		07:00	18:25	100%	NVT				
	Zandzuiger 2 westplas				0%	NVT		Stil voor onderhoud		
	Voorscheidingsinstallatie		07:00	19:04	100%	NVT	Ontw. Wielen	50% belasting		
	Depotinstallatie		07:00	19:04	100%	NVT		50% belasting		
	Pipebelt West		07:00	17:51	100%	1700 tpm		Pauze 8:10-8:16		
	Walpompstation		07:00	17:51	100%	NVT				
	Klasseerinstallatie Rotterdam 55		07:00	18:00	100%	NVT				
	Ontwateringszeef 2-8mm	aan boord			0%	0 tpm	NVT	Stil vanaf 7-6 7:00		
	Ontwateringszeef 0,5-2mm	aan boord	07:00	18:00	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord	07:00	18:00	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord	07:00	18:00	100%	1500 tpm	31,5 Hz			
	Pipebelt Oost		07:00	17:27	100%	1700 tpm		Pauze 8:24-8:52	Pauze 10:27-11:38	Pauze 17:10-17:22
	Trogband Oost		07:00	17:27	100%	NVT		Pauze 8:24-8:52	Pauze 10:27-11:38	Pauze 17:10-17:22
	Klasseerinstallatie Vierlingsbeek		07:00	17:10	100%	NVT	NVT	Pauze 8:24-8:52	Pauze 10:27-11:38	
	Ontwateringszeef 0,25-0,5mm	aan boord	07:00	17:10	100%	1500 tpm	20 Hz			
	Ontwateringszeef 0-0,25mm	aan boord			0%	0 tpm	25 Hz	Stil vanaf 19-5 12:00		