



NADERE EISEN

Inrichting : Boskalis Nederland B.V. (Zandwinning Beuningse Plas)
Datum besluit : 2 maart 2022
Onderwerp : Maatregelen laagfrequent geluid (LFG)
Gemeente / locatie : Beuningen/ Nieuwe Pieckelaan 12 te Beuningen
Zaaknummer : W.Z21.109310.01
Activiteit(en) : Milieu

BESLUIT NADERE EISEN

I. ONDERWERP

Op 9 juli 2019 is een omgevingsvergunning verleend aan Boskalis Nederland B.V. voor zand- en grindwinning op de locatie Nieuwe Pieckelaan 12 te Beuningen (Zandwinning Beuningse Plas). De omgevingsvergunning is geregistreerd onder nummer W.Z17.107759.06. Naar aanleiding van klachten omtrent geluidoverlast is een onderzoek verricht. Voorschrift 5.5.2 van de omgevingsvergunning van 9 juli 2019 geeft ons de mogelijkheid om naar aanleiding van dit onderzoek nadere eisen te stellen.

Het project is geregistreerd onder zaaknummer W.Z21.109310.01.

II. BESLUIT

Wij besluiten, gezien de overwegingen die zijn opgenomen in deze beschikking en gelet op artikel 4:9 van de Algemene wet bestuursrecht en artikel 5.5.2 van de vergunning van 9 juli 2019 om nadere eisen te stellen, zoals in het hoofdstuk 'Nadere eisen'.

Deze nadere eisen gelden in aanvulling op de voorschriften van de omgevingsvergunning en de relevante artikelen van het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling milieubeheer.

III. ONDERTEKENING

Het College van Burgemeester en Wethouders van Beuningen,
namens deze:

Hoofd Afdeling Vergunningverlening Omgevingsdienst Regio Nijmegen

Dit besluit is digitaal aangemaakt en daarom niet ondertekend

RECHTSBESCHERMING

INWERKING TREDEN BESLUIT

Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag na haar bekendmaking. Bekendmaking geschiedt door toezending van het besluit.

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na de bekendmaking van het besluit een bezwaarschrift indienen. Alleen wanneer binnen deze termijn een verzoek om een voorlopige voorziening wordt gedaan, wordt de inwerkingtreding van het besluit opgeschort.

PUBLICATIE

Dit besluit wordt bekendgemaakt door de gemeente Beuningen via www.beuningen.nl en <https://www.officielebekendmakingen.nl>.

MOGELIJKHEID VAN INZIEN

Het besluit en de bijbehorende stukken liggen gedurende een termijn van zes weken ter inzage. Wilt u de stukken inzien, bel dan 024 751 7700 of stuur met vermelding van het OLO en/of zaaknummer een email naar wabo@odrn.nl.

BEZWAAR EN MOGELIJKHEID VAN VOORLOPIGE VOORZIENING

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken nadat dit besluit is bekendgemaakt een bezwaarschrift indienen.

Het bezwaarschrift dient te worden gezonden aan het college van burgemeester en wethouders van gemeente Beuningen, Postbus 14, 6640 AA Beuningen. Op envelop en brief duidelijk "Bezwaarschrift" vermelden.

Het bezwaarschrift moet zijn ondertekend en bevat ten minste:

- a. de naam en het adres van de indiener;
- b. de dagtekening;
- c. een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar of beroep is gericht, waaronder het zaaknummer en datum van het besluit;
- d. de gronden van het bezwaar.

Wanneer een bezwaarschrift wordt ingediend, kan tevens een verzoek om een voorlopige voorziening worden gedaan bij de voorzieningenrechter van de rechtbank Gelderland, team bestuursrecht, Postbus 9030, 6800 EM Arnhem. Voor individuele burgers (niet voor advocaten en ook niet voor gemachtigden namens een bedrijf of een organisatie) bestaat de mogelijkheid dat verzoek digitaal in te dienen. Meer informatie kunt u vinden op www.rechtspraak.nl.

NADERE EISEN

1 LAAGFREQUENT GELUID (LFG)

- 1.1.1 De werkwijze binnen de inrichting dient zodanig te zijn dat het laagfrequent geluid veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, en door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, in geluidsgevoelige (woon)ruimten van derden niet meer bedraagt dan de waarden in onderstaande tabel:

Toetsingswaarde laagfrequent geluid per tertsbands in geluidsgevoelige ruimten van derden in dB.

Omschrijving beoordelingspositie	16	20	25	31,5	40	50	63	80	100	Hz
Vercammen 35 dB(A)-curve -in (woon)ruimten van derden-	77	71	65	60	55	50	46	42	41	dB

Toelichting: De geluidsgevoelige ruimten zijn woonruimten zoals woonkamer, keuken en slaapkamer.

- 1.1.2 Voorgaand voorschrift geldt niet ten aanzien van ruimten, waarvan derden geen toestemming verlenen voor het in redelijkheid doen uitvoeren van metingen van laagfrequent geluid.
- 1.1.3 De volgende maatregelen dienen minimaal getroffen te zijn:
1. De ontwateringszeven / zandzeven 3 en 4 mogen maximaal van maandag t/m vrijdag in bedrijf zijn, en alleen tussen 09:00 en 17:00 uur;
 2. Op de ontwateringszeven 3 en 4 moeten frequentieregelaars zitten;
 3. De productiecapaciteit mag maximaal 350 ton/uur bedragen;
 4. De zandverwerkingsinstallatie moet door middel van een zandrug afgeschermd zijn;
 5. Een betonnen wand aan de zuidoostkant van de zandverwerkingsinstallatie moet geplaatst zijn;
 6. Uiterlijk 5 april 2022 dient een installatie van waterwielen bij ontwateringszeven / zandzeven 3 en 4 in bedrijf te zijn;
 7. Rubberen matten aan de klasseerinstallatie aan de zuidoostkant van de installatie moeten aangebracht zijn.

Voor de juiste locatie en afmetingen van maatregelen 4 en 7 wordt verwezen naar bijlage 1.

Afwijkende maatregelen dan hierboven genoemd zijn mogelijk indien de gelijkwaardigheid hiervan is aangetoond.

Toelichting: de gelijkwaardigheid kan worden aangetoond met een akoestisch onderzoek.

- 1.1.4 Maatregelen 1, 2 en 3 komen na inbedrijfname van de waterwielen te vervallen.
- 1.1.5 Binnen een maand na inbedrijfname van de waterwielen moet onder representatieve bedrijfsomstandigheden een controlemeting LFG uitgevoerd zijn. De resultaten van deze controlemeting moeten binnen deze termijn schriftelijk aan het bevoegd gezag worden gerapporteerd. Indien uit de controlemeting blijkt dat nog niet aan de geluidsnormen van voorschrift 1.1.1 wordt voldaan, moeten opnieuw aanvullende maatregelen genomen worden, totdat wel aan de normen wordt voldaan.

OVERWEGINGEN

1. PROCEDURELE ASPECTEN

1.1. Projectbeschrijving

Boskalis Nederland B.V. heeft een omgevingsvergunning voor het winnen en verwerken van zand en grind (Zandwinning Beuningse Plas) aan de Nieuwe Pieckelaan destijds nog ongenummerd, plaatselijk bekend als de "Beuningse Plas", thans Nieuwe Pieckelaan 12 te Beuningen. Daarbij wordt zand en grind met een zandzuiger gewonnen en in een klasseerinstallatie verwerkt.

1.2. Huidige vergunnings situatie

Voor de inrichting is eerder de onderstaande vergunning verleend:

Soort	Vergunning datum	Kenmerk	Onderwerp
Oprichtingsvergunning	9 juli 2019	W.Z17.107759.06	Zand- en grindwinning, inclusief verwerking in klasseerinstallatie

1.3. Bevoegd gezag

Gemeente Beuningen was het bevoegd gezag om te beslissen op de aanvraag om een omgevingsvergunning. Daarmee is gemeente Beuningen ook het bevoegd gezag voor het stellen van de nadere eisen. Dit volgt uit artikel 2.4, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo).

1.4. Nadere eisen

Op grond van voorschrift 5.5.1 van de omgevingsvergunning met kenmerk W.Z17.107759.06 van 9 juli 2019 dient onderzoek naar maatregelen te worden gedaan indien er klachten als gevolg van laagfrequent geluid (hierna: LFG) zijn. Er zijn vanwege klachten over LFG door Boskalis maatregelen getroffen. Nadat Boskalis maatregelen heeft getroffen is door bevoegd gezag opnieuw onderzoek gedaan naar het LFG. Dit is gedaan door metingen te verrichten. Hieruit bleek dat er sprake is van overlast door LFG. Daarom zijn nu op grond van voorschrift 5.5.2 (opleggen nadere eisen) aanvullende maatregelen getroffen en leggen wij voorzieningen en werkwijze vast. Afwijken van de genoemde maatregelen is mogelijk, indien met akoestisch onderzoek is aangetoond dat alsnog aan de normen voldaan wordt. Daarom verbinden wij tevens een norm aan LFG.

1.5. Procedure en zienswijze

Deze beschikking is voorbereid op basis van afdeling 4.1.2 van de Algemene wet bestuursrecht.

Wij hebben de aanvrager op grond van artikel 4:8 van de Algemene wet bestuursrecht bij brief van 27 januari 2022 de gelegenheid geboden om binnen twee weken zienswijzen naar voren te brengen. Van deze gelegenheid is gebruikgemaakt. Tevens hebben wij in het kader van zorgvuldigheid een aantal bij ons bekende derde-belanghebbenden de gelegenheid geboden om binnen twee weken zienswijzen naar voren te brengen. Van deze gelegenheid is eveneens gebruikgemaakt.

De zienswijzen behandelen we in de zienswijzennota (zie bijlage 2).

2. TOETSINGSKADER

2.1. Voorwaarden nadere eisen

Bij onze beslissing om nadere eisen op te leggen hebben wij conform artikel 2.14, eerste lid, onder a, b en c, van de Wabo:

- de bestaande toestand van het milieu betrokken;
- met het milieubeleidsplan rekening gehouden;
- de best beschikbare technieken in acht genomen.

In de onderstaande hoofdstukken lichten wij dit nader toe. Wij beperken ons tot die onderdelen van het toetsingskader die ook daadwerkelijk op onze beslissing van invloed (kunnen) zijn.

2.2. Noodzaak nadere eisen

Over de noodzaak om in dit geval nader eisen te stellen, merken wij het volgende op. Voor de inrichting geldt ingevolge de op 9 juli 2019 verleende omgevingsvergunning (milieu) een aantal voorschriften over LFG. Hierin wordt de mogelijkheid gegeven aan het bevoegd gezag om een onderzoek verlangen naar de sterkte van het LFG (voorschrift 5.5.1) en om nadere eisen te stellen ten aanzien van aan te brengen voorzieningen en/of werkwijze (voorschrift 5.5.2).

Het in voorschrift 5.5.1 bedoelde onderzoek kan enkel worden verlangd indien de omstandigheden daartoe aanleiding geven, bijvoorbeeld in het geval van klachten. In verband met de vele klachten betreffende LFG heeft de meetdienst van de ODRA in juli 2021 een geluidsmeting uitgevoerd om vast te stellen of er sprake is van hinder van LFG. Van deze metingen hebben wij op 28 september 2021 een rapportage ontvangen, rapportnr. GLU-21-37. Uit de rapportage blijkt dat de Vercammen-curve fors wordt overschreden. Daarmee staat de hinder vast.

In het belang van de bescherming van het milieu vinden wij het noodzakelijk om voor de voorzieningen en werkwijze nadere eisen vast te stellen. Dit heeft geen gevolgen voor de vergunde activiteiten, maar kan gevolgen hebben voor de bedrijfsvoering zoals die nu wordt uitgevoerd.

3. LAAGFREQUENT GELUID (LFG)

3.1. Algemeen

In de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening 1998 is over LFG het volgende opgenomen. LFG is geluid met frequenties beneden circa 100 Hz. LFG heeft eigenschappen waardoor het zich sterk van "gewoon" hoorbaar geluid onderscheidt. Het wordt slecht gedempt en kan nauwelijks worden afgeschermd. Gevelisolaties zijn er niet op afgestemd, door resonanties kan het LFG tussen of in woningen versterkt worden en de richting ervan kan op het gehoor moeilijk worden vastgesteld. Langdurig blootstaan aan LFG geeft geen gewenning, maar verergert de hinder. Een bijkomstig probleem is dat LFG ook kan worden gevoeld, bijvoorbeeld in de ledematen, spieren, oogkassen of als druk op de maag of borst. Hierdoor kunnen er zich lichamelijke klachten voordoen. In de frequenties tussen 5 en 8 Hz kunnen zich zeeziekte-verschijnselen voordoen.

3.2. Wettelijk kader

Er bestaat geen specifieke wet- en regelgeving voor LFG in Nederland. Voor het beoordelen van LFG bestaan wel 2 richtlijnen, namelijk:

1. de richtlijn Laagfrequent geluid van de Nederlandse Stichting Geluidhinder;
2. de Vercammen-curve.

Beide richtlijnen worden in de jurisprudentie betrokken om een uitspraak te doen over hinder door LFG. Daarom worden deze richtlijnen beiden betrokken als beoordelingskader.

Naar aanleiding van twee uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (zaaknummers ECLI:NL:RVS:2016:1575, 8 juni 2016 (Geertjesgolf Beuningen) en

ECLI:NL:RVS:2016:2231, 17 augustus 2016 (CVI Raaieinde)) toetsen wij voor de beoordeling van het LFG aan de Vercammencurve 3-10%. Het betreft namelijk een vergelijkbare inrichting waarbij sprake is van zand- en grindwinningsactiviteiten. De Vercammencurve 3-10% betreft grenswaarden waarbij 3-10% van de doorsnee bevolking hinder kan ondervinden.

Op grond van voorschrift 5.5.1 van de omgevingsvergunning kan om een onderzoek worden gevraagd naar mogelijke maatregelen om klachten als gevolg van LFG op te lossen. Op grond van voorschrift 5.5.2 zijn nadere eisen op te leggen ten aanzien van aan te brengen voorzieningen en/of werkwijze.

3.3. Motivering

In de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (zaaknummer ECLI:NL:RVS:2006:AZ4285 van 13 december 2006 (DCM Lomm)) werd in het deskundigenbericht aangegeven dat het criterium '3-10% gehinderden' besloten ligt in de Vercammencurve. De keuze voor dit criterium als toetsingsnorm is methodisch verdedigbaar en daarmee kan ernstige hinder worden voorkomen. In het aanvullend deskundigenbericht wordt aangegeven dat de Vercammencurve een bruikbare methode is om de te verwachten hinder door LFG tot uitdrukking te brengen en dat deze systematiek aansluit bij andere (internationale) richtlijnen waarbij ook een mate van hinder ondervonden wordt.

De curven, die in de praktijk 'Vercammen-curven' genoemd worden, zijn door Adviesbureau Peutz & Associés B.V. in opdracht van VROM ontwikkeld en door M.L.S. Vercammen in internationale, wetenschappelijke tijdschriften beschreven. Onderscheid is gemaakt tussen eisen voor de dag-, avond- en nachtperiode: maximaal 35 dB(A), 30 dB(A) respectievelijk 25 dB(A) toelaatbaar in woningen conform de Wet geluidhinder. Verder is onderscheid gemaakt tussen continue en fluctuerende geluiden.

In het belang van de bescherming van het milieu vinden wij het noodzakelijk om de geluidbelasting door LFG te limiteren door normen van de Vercammen-curve op te leggen. Gekozen is om de toetsingswaarde LFG per tertsband in ruimten van derden voor de dagperiode in dB vast te leggen. Gevelisolaties is in het algemeen niet afgestemd op LFG en LFG kan door resonanties in woningen versterkt worden. Door een binnenniveau als norm op te leggen is de omgeving van de zandwinning beter beschermd dan met een buitenniveau. Wel is de bescherming beperkt tot geluidsgevoelige ruimten.

Bij tonaal LFG wordt ervan uitgegaan dat, anders dan geluid in het spraakgebied, boven de gehoordrempel al hinder kan optreden. Het is gebruikelijk binnen woningen voor de dagperiode een grenswaarde van 35 dB(A) voor 'gewoon' geluid te hanteren, conform de Wet geluidhinder en de Wet milieubeheer; deze grenswaarde correspondeert met een hinderpercentage van circa 10%. Voor geluidbronnen met een tonaal karakter wordt hierop een straffactor van 5 dB toegepast, hetgeen leidt tot een grenswaarde van 30 dB(A). Bij fluctuerend geluid is de hinder groter dan bij continu geluid. De Vercammen-curve verschilt hierbij voor continu en fluctuerend geluid. Zo wordt voor de 31,5 Hz tertsband bij continu geluid een toetsingswaarde van 65 dB(A) gehanteerd, maar is deze bij fluctuerend geluid met 5 dB verlaagd tot 60 dB(A).

Een deel van de omwonenden van de zandklasseerinstallatie melden vanaf medio januari 2021 ernstige hinder van een lage bromtoon en drukgolven. Deze LFG-klachten worden door de omwonenden in verband gebracht met de klasseerinstallatie van de zandwinlocatie Beuningse Plas. Naar aanleiding van deze klachten zijn door de ODRA van 12 t/m 28 juli 2021 op meerdere adressen geluidmetingen uitgevoerd. Hierbij is LFG vastgesteld en geconstateerd dat de Vercammencurve werd overschreden. Door Boskalis zijn daarna maatregelen getroffen om de LFG-emissie van de zandklasseerinstallatie te reduceren. Hierna zijn in de periode van 6 t/m 10 december 2021 geluidmetingen gedaan om vast te stellen of met de genomen maatregelen de hinder bij de

omwonenden is beëindigd en of werd voldaan aan de normen uit de Vercammen-curve. Dat bleek niet het geval.

De meetresultaten zijn getoetst aan de Vercammen-curve in 'Vervolgonderzoek laagfrequent geluidhinder in de omgeving van de zandklasseerinstallatie bij de Beuningse plas, Weurt (gemeente Beuningen)', kenmerk ODRA21AV1595, d.d. 21 december 2021. Het blijkt dat aanvullende maatregelen nodig zijn.

Ook als aan de Vercammen-curve wordt voldaan kan hinder van LFG van de zandklasseerinstallatie niet worden uitgesloten. Deze curve legt de grens van aanvaardbaarheid van LFG bij 3 tot 10% ernstig gehinderden, wat vergelijkbaar is met uitgangspunten van de Wet geluidhinder. Als wordt voldaan aan de Vercammen-curve wordt ernstige hinder door LFG in ieder geval in substantiële mate voorkomen en wordt in zijn algemeenheid onaanvaardbare hinder voorkomen.

Om aan de norm te kunnen voldoen zijn maatregelen nodig. Daarom wordt niet alleen een toetswaarde LFG op grond van de Vercammen-curve opgenomen, maar worden daarnaast ook het uitvoeren van concrete maatregelen opgelegd. Afwijken van de genoemde maatregelen is mogelijk, als met akoestisch onderzoek is aangetoond dat alsnog aan de normen voldaan wordt.

Ingevolge voorschrift 5.2.3 van de omgevingsvergunning dienen maatregelen te zijn getroffen zoals opgenomen in paragraaf 6.1 van het geluidrapport, LBP Sight, kenmerk R087101aa.18435N8.rvw, versie 06-001, d.d. 20 december 2018. Dit gaat om het volgende:

1. Bij de zandverwerking moet een L-vormig scherm van 6 meter hoog worden geplaatst. Het L-vormige scherm heeft een totale lengte van 20 meter.
2. De buitenste afscherming/keerwanden richting de woningen moeten minimaal 5 meter hoog zijn. Dit kan ook in combinatie met een grondwal met daarop een scherm. Deze heeft richting de woning Nederheidseweg 198 een lengte van circa 140 meter en richting de woning Jonkerstraat 42b een lengte van 170 meter.
3. De grindbreker (nummer 11/12 op tekening) moet zodanig omkast worden dat het geluidvermogen van de totale breker (breker + grindstort in de breker) niet meer bedraagt dan 106 dB(A).

De in deze nadere eisen voorgeschreven maatregelen zijn aanvullend op voornoemde maatregelen.

Zoals in onze brief (kenmerk D211292482) van 1 december 2021 is aangegeven, zijn door Boskalis de volgende maatregelen voorgesteld om overlast van LFG te beperken dan wel te voorkomen:

1. Aanbrengen van frequentieregelaars op de ontwateringszeven 3 en 4;
2. Het afschermen van de zandverwerkingsinstallatie door middel van een zandrug;
3. Het verlagen van de productiecapaciteit van 400 ton/uur naar 350 ton/uur;
4. Het plaatsen van een betonnen wand aan de zuidoostkant van de zandverwerkingsinstallatie;
5. Het vervangen van ontwateringszeven/zandzeven door waterwielen;
6. Het aanbrengen van rubberen matten aan de klasseerinstallatie aan de zuidoostkant van de installatie.

Deze maatregelen zijn deels al aanwezig of toegezegd, maar om te borgen dat deze maatregelen worden getroffen en in stand worden gehouden, worden deze vastgelegd met deze nadere eisen.

Van maatregel 5, de waterwielen, is bekend dat deze reeds zijn besteld, maar dat de levertijd lang is. Met deze nadere eis wordt beoogd dat de waterwielen zo spoedig mogelijk worden geïnstalleerd. Hiervoor wordt een concrete datum opgenomen.

Aanvullend op de door Boskalis voorgestelde maatregelen leggen wij op dat in de periode tot de inbedrijfname van de waterwielen de ontwateringszeven / zandzeven 3 en 4 enkel op maandag tot en met vrijdag tussen 9:00 en 17:00 uur in bedrijf mogen zijn.

Verwacht wordt dat na inbedrijfname van de waterwielen de ervaren hinder zodanig is beperkt dat de maatregelen 1, 2 en 3 kunnen vervallen. Wel moet binnen een maand na inbedrijfname van de waterwielen met een controlemeting worden aangetoond dat voldaan wordt aan de opgenomen geluidsnorm. De resultaten van deze controlemeting moeten binnen deze termijn schriftelijk aan het bevoegd gezag worden gerapporteerd. Indien uit de controlemeting blijkt dat nog niet aan de geluidsnormen van voorschrift 1.1.1 wordt voldaan, moeten opnieuw aanvullende maatregelen genomen worden.

Indien de waterwielen op de gestelde datum niet inbedrijfgenomen zijn, en de Vercammen 35 dB(A)-curve wordt overschreden, zal een handhavingstraject worden gestart. Hierbij kan gedacht worden aan verdere beperking van de bedrijfsvoering of desnoods stillegging van de activiteiten.

4. CONCLUSIE

Door toevoeging van deze nadere eisen aan de omgevingsvergunning wordt een vermindering van de geluidsoverlast ten gevolge van LFG bereikt en worden de nadelige gevolgen voor het milieu dus beperkt.

De nadere eisen gelden in aanvulling op de voorschriften van de omgevingsvergunning en de artikelen van het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling milieubeheer.

BIJLAGE 1 MAATREGELEN



Figuur 1 uitsnede tekeningnummer '1946 045 0', d.d. 1 december 2021 met de zandrug



Figuur 2 met de wand en de rubberen matten om de klasseerinstallatie.

1 rubberen matten die hangen voor de zandzeven;

2 bovenafdichting met rubberen matten;

3 rubberen matten ter afdichting opening bij transportband.

BIJLAGE 2 ZIENSWIJZENNOTA

Van **Boskalis** ontvingen we op 8 februari 2022 een pro forma zienswijze, aangevuld op 14 februari 2022. Deze zienswijzen vatten wij als volgt samen:

- 1.1. Onderscheid in de situatie voor (huidige situatie) en na (toekomstige situatie) installatie waterwielen. Boskalis heeft de volgende maatregelen getroffen in de huidige situatie:
 1. Ontwateringszeven 3 en 4 zijn voorzien van frequentieregelaars;
 2. Afschermen zandklasseerinstallatie middels een zandrug;
 3. Verlagen productiecapaciteit van 400 ton/uur naar 350 ton/uur;
 4. Plaatsen van een betonnen wand aan de zuidoostkant van de klasseerinstallatie;
 5. Aanbrengen en instandhouden van rubberen afschermingsmatten aan de zuidoostkant van de installatie;
 6. De bedrijfstijden van ontwateringszeven zijn vanaf 1 januari 2022 beperkt tot 5 werkdagen tussen 7:00 en 18:00.

Voor de toekomstige situatie vanaf 5 april 2022 gelden de volgende maatregelen:

1. Ontwateringszeven 3 en 4 zijn vervangen door ontwateringswielen;
 2. Afschermen zandklasseerinstallatie middels een zandrug;
 3. Plaatsen van een betonnen wand aan de zuidoostkant van de klasseerinstallatie;
 4. Aanbrengen en in stand houden van rubberen afschermingsmatten aan de zuidoostkant van de installatie.
- 1.2. Mogelijk zijn na het plaatsen van de waterwielen andere maatregelen effectiever, daarom pleit Boskalis ervoor dat de Vercammencurve 35 dB(A) wordt opgenomen als doelvoorschrift.
- 2.1 Bij diverse vergelijkbare projecten is de Vercammencurve 35 dB(A) gebruikt als toetsingskader. In het besluit wordt echter de Vercammencurve 30 dB(A) gebruikt vanwege tonaal geluid. Volgens paragraaf 6.6.2. van de Handreiking industriewaaier en vergunningverlening 1998 is vermeld dat het tonale karakter duidelijk hoorbaar dient te zijn. Bij de metingen is wel LFG waargenomen, maar geen hoorbare LFG.
- 2.2 Het maakt voor de beoogde locatie niet uit of de Vercammencurve 30 dB(A) of 35 dB(A) wordt gehanteerd. De klasseerinstallatie moet daarom worden beschouwd als een LFG-bron met een continu geluid waarvoor de Vercammencurve 35 dB(A) geldt in plaats van de Vercammencurve 30 dB(A) voor tonaal geluid.
3. In de paragraaf 3.3 Motivering is niet juist beschreven hoe de maatregelen zijn genomen en wat het effect daarvan is. Er zijn maatregelen getroffen aan locaties Scherpenkampweg 106 en 114. Hier is in de periode 12 t/m 28 juli 2021 gemeten, maar niet nadat de maatregelen zijn getroffen. Op locatie Scherpenkampweg 56 is wel gemeten in juli en december 2021, maar daar waren nog geen maatregelen getroffen. De meting in december 2021 op Nederheidseweg 198 is vanwege verschil in afstand tot de installatie mogelijk anders dan de meting aan de Scherpenkampweg 106.
- 4.1 In plaats van artikel 4:7 van de Algemene wet bestuursrecht is artikel 4:8 van de Algemene wet bestuursrecht aan de orde, aangezien er geen sprake is van een aanvraag.
- 4.2 Aangegeven wordt dat de nadere eisen geen gevolgen hebben voor de vergunde activiteiten. Dit is onjuist: de nadere eisen hebben wel degelijk gevolgen voor de vergunde activiteit.
- 4.3 Bij de motivering is aangegeven dat er vanaf medio januari 2020 klachten zijn, maar de installatie is pas medio 2020 in werking. De klachten zijn pas vanaf medio januari 2021.

- 4.4 Bij de motivering is aangegeven dat als voldaan wordt aan de Vercammencurve dat dit mogelijk te beschouwen is als aanvaardbaar. Boskalis vraagt om het woord 'mogelijk' te schrappen.
- 4.5 De passage ten aanzien van de situatie dat indien de maatregelen onvoldoende resultaat hebben de bedrijfsvoering dient te worden beperkt of wordt stilgelegd moet worden geschrapt. Onderdeel 5.5 van de omgevingsvergunning regelt immers al dat er in geval van klachten een onderzoek kan worden gevraagd en nadere eisen gesteld kunnen worden ten aanzien van voorzieningen en/of werkwijze.
- 4.6 Onder II Besluit mist een artikel van de Algemene wet bestuursrecht.

Reactie op deze zienswijzen van Boskalis:

Ad 1.1.

Onderscheid is gemaakt in de situatie voor (huidige situatie) en na (toekomstige situatie) vervangen waterwielen. Dat Boskalis andere maatregelen heeft getroffen in de huidige situatie dan eerder beschreven maakt dat niet anders. Wij vermoeden dat verzocht wordt om de voorgenomen lijst met maatregelen aan te passen aan de feitelijk getroffen maatregelen:

1. Ontwateringszeven 3 en 4 zijn voorzien van frequentieregelaars; idem als maatregel 2 in voornemen.
2. Afschermen zandklasseerinstallatie middels een zandrug; idem als maatregel 4 in voornemen.
3. Verlagen productiecapaciteit van 400 ton/uur naar 350 ton/uur; idem als maatregel 3 in voornemen.
4. Plaatsen en instandhouden van een betonnen wand aan de zuidoostkant van de klasseerinstallatie; idem als maatregel 5 in voornemen.
5. Aanbrengen en instandhouden van rubberen afschermingsmatten aan de zuidoostkant van de installatie; idem als maatregel 7 in voornemen.
6. De bedrijfstijden van ontwateringszeven zijn vanaf 1 januari 2022 beperkt tot 5 werkdagen tussen 7:00 en 18:00. Dit is vergelijkbaar met maatregel 1 in het voornemen, maar met afwijkende tijden. Het ontbreekt echter aan een motivering waarom deze verruiming in bedrijfstijden noodzakelijk zou zijn. Wij zien dan ook geen aanleiding om met deze verruiming in te stemmen. Wel kunnen wij instemmen met de verduidelijking dat het slechts 5 werkdagen per week is.

De beschreven getroffen maatregelen geven geen reden om de te treffen maatregelen aan te passen. De te treffen voorzieningen zijn reeds aanwezig en het beperken van bedrijfsuren heeft ook geen onomkeerbare gevolgen.

Voor de toekomstige situatie vanaf 5 april 2022 zouden de volgende maatregelen volgens Boskalis nog aanwezig zijn:

1. Ontwateringszeven 3 en 4 zijn vervangen door waterwielen; idem aan maatregel 6 in het voornemen.
2. Afschermen zandklasseerinstallatie middels een zandrug; idem als maatregel 4 in het voornemen.
3. Plaatsen en in stand houden van een betonnen wand aan de zuidoostkant van de klasseerinstallatie; idem als maatregel 5 in het voornemen.
4. Aanbrengen en in stand houden van rubberen afschermingsmatten aan de zuidoostkant van de installatie; idem als maatregel 7 in het voornemen.

De voorgestelde maatregelen zijn gelijk aan de opgenomen maatregelen.

Ad 1.2

Omdat mogelijk na het plaatsen van de waterwielen andere maatregelen effectiever zijn is in het conceptbesluit aangegeven dat afwijkende maatregelen mogelijk zijn indien de gelijkwaardigheid

hiervan is aangetoond met een akoestisch onderzoek. Het voorschrift met de Vercammencurve is daarvoor inderdaad opgenomen als doelvoorschrift.

Ad 2.1

Het is juist dat gebruik wordt gemaakt van de Vercammencurve 35 dB(A) als toetsingskader voor LFG in de dagperiode. Zoals ook vermeld in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening 1998 en het TNO-rapport MER grensmaas 2003 wordt voor geluidbronnen met een tonaal karakter een straffactor van 5 dB toegepast, hetgeen leidt tot een grenswaarde van 30 dB(A). Bij de vermelding van Handreiking industrielawaai en vergunningverlening 1998 is vermeld dat het tonale karakter duidelijk hoorbaar dient te zijn. Dit is logisch, aangezien deze Handreiking voor het gehele spectrum geldt. Dat bij de metingen wel LFG is waargenomen, maar geen hoorbare LFG, is het gevolg van het karakter van LFG.

De nadere eisen zijn gebaseerd op de meetgegevens van het 'Vervolgonderzoek laagfrequent geluidhinder in de omgeving van de zandklasseerinstallatie bij de Beuningse plas, Weurt (gemeente Beuningen)', kenmerk GLU-21-79, d.d. 21 december 2021". Er is in dit onderzoek geen beoordeling van de meetgegevens vermeld over tonaliteit. In de meting hadden dan ook de andere Hz-tertsbanden meegenomen moeten worden om tonaliteit aan te tonen. Nu dit met deze meting niet is aangetoond, volgen we Boskalis in hun stelling dat er geen sprake is van tonaliteit. Dit maakt dat we de strafcorrectie niet toepassen.

Volgens paragraaf 6.6.2. van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening 1998 mag verwacht worden dat sprake is van tonaal geluid als de geluidsbelasting bij de ontvanger wordt bepaald door bijvoorbeeld trilapparatuur. In dit geval gaat het om schudzeven.

Ad 2.2

Het verschil voor de beoogde locatie of vanwege tonaliteit de Vercammencurve 30dB(A) of 35dB(A) wordt gehanteerd voor een continu of fluctuerend geluid is als volgt:

Omschrijving		16	20	25	31,5	40	50	63	80	100	Hz
Continue	Vercammen 35 dB(A)-curve Niet tonaal	78	74	70	65	60	55	51	47	46	dB
	Vercammen 30 dB(A)-curve Wel tonaal	78	74	70	65	60	55	51	47	44	dB
Fluctuerend	Vercammen 35 dB(A)-curve Niet tonaal	77	71	65	60	55	50	46	42	41	dB
	Vercammen 30 dB(A)-curve Wel tonaal	77	71	65	60	55	50	47	46	46	dB

Er zit derhalve vrijwel geen verschil in de gevolgen van de beoordeling of er wel of geen sprake is van tonaal geluid. De vraag of er sprake is van fluctuerend geluid heeft meer gevolgen voor de te hanteren norm. Wij gaan bij 3.2 van de zienswijzen van derde-belanghebbenden nader in op onze keuze voor de te hanteren norm. Verder merken we op dat we de tabel hebben uitgebreid met de 16 Hz tertsbands om beter aan te sluiten bij het 'Onderzoek laagfrequent geluidhinder in de omgeving van de zandklasseerinstallatie bij de Beuningse plas, Weurt (gemeente Beuningen)', kenmerk GLU-21-37, d.d. 30 augustus 2021".

Ad 3

De beschrijving van de maatregelen en de metingen zijn wellicht onjuist beschreven. Wij passen de tekst in de overwegingen aan. Zoals reeds hiervoor aangegeven zijn de op te leggen maatregelen vrijwel gelijk aan de reeds getroffen maatregelen. Hierbij is geen onderscheidt naar specifieke adressen. Overigens baseren wij ons ook op de ontvangen klachten, die ook na het nemen van maatregelen ontvangen zijn.

Ad 4.1

Inderdaad is artikel 4:8 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing, aangezien er geen sprake is van een aanvraag. Dit is in het definitieve besluit aangepast.

Ad 4.2

De nadere eisen hebben geen gevolgen voor de vergunde activiteiten, aangezien deze nog steeds mogen worden uitgevoerd. De nadere eisen hebben wel gevolgen voor bedrijfsvoering van de vergunde activiteit.

Ad 4.3

De kennelijke verschrijving dat klachten al vanaf januari 2020 in plaats van 2021 zouden zijn is aangepast.

Ad 4.4

In hoeverre er na de inbedrijfname van de waterwielen nog steeds sprake is van mogelijke hinder van LFG is niet goed voorspelbaar. Wel hebben wij de passage enigszins aangepast.

Ad 4.5

Boskalis vraagt om een passage uit de overwegingen te schrappen, maar deze passage is louter bedoeld ter toelichting van de gevolgen van de nadere eisen. Onderdeel 5.5 van de omgevingsvergunning regelt in voorschrift 5.5.1 inderdaad dat er in geval van klachten een onderzoek kan worden gevraagd en nadere eisen gesteld kunnen worden ten aanzien van voorzieningen en/of werkwijze. Voorschrift 5.5.2 geeft de grondslag om nadere eisen te stellen aan de werkwijze ten aanzien van LFG. De nadere eisen houden in dat Boskalis maatregelen dient te treffen en dient te voldoen aan de opgelegde norm voor LFG. Indien Boskalis niet aan deze norm kan voldoen zullen er opnieuw maatregelen, zoals beperking of staken van de bedrijfsvoering, getroffen moeten worden. Dit kan desnoods door middel van een handhavingstraject worden afgedwongen.

Ad 4.6

Onder II Besluit is het relevante artikel van de Algemene wet bestuursrecht toegevoegd.

Daarnaast hebben wij van **derden-belanghebbenden** zienswijzen ontvangen.

Het betreft:

1. M.W.G.J. op 1 en 8 februari 2022:

Deze zienswijzen vatten wij als volgt samen:

- 1.1. Graag wil ik een ingangsdatum zien, natuurlijk per direct voor de aanvullende maatregelen.
- 1.2. Graag wil ik een verbod op werken op zaterdag.
- 1.3. In de opsomming staat tweemaal een 1.
- 1.4. De volgende aanvulling mochten we als niet verzonden beschouwen als dit tot vertraging zou leiden, maar gezien de andere zienswijzen is de ontstane vertraging niet door deze zienswijze veroorzaakt. Wij beschouwen deze derhalve ook als ontvangen en vatten deze als volgt samen:
 - Ik hoop op een meer realistisch antwoord dan de reactie op de eerder ingediende zienswijze met betrekking tot de plaats van de klasseerinstallatie waarin staat dat er geen trillinghinder zal optreden.
 - Neem een ingangsdatum 'per direct' op voor de maatregelen. Waarom is dat niet gedaan?
 - Neem op dat als op 5 april niet gehaald wordt de hele installatie dan stilgelegd wordt.

Onze reactie is als volgt:

Ad 1.1

Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag na haar bekendmaking. Bekendmaking geschiedt door toezending van het besluit. Dit betekent dat de nadere eisen de dag na bekendmaking gaan gelden.

Ad 1.2

Op grond van voorschrift 5.5.2 zijn nadere eisen op te leggen ten aanzien van aan te brengen voorzieningen en/of werkwijze. Voor de duidelijkheid is in het besluit toegevoegd dat Boskalis niet op zaterdag in bedrijf mag zijn. Dit is ook in lijn met hetgeen Boskalis aangeeft dat per januari 2022 de ontwateringszeven maximaal 5 werkdagen per week in werking zijn.

Ad 1.3

Het is juist dat er door toevoeging van een beperking van de bedrijfstijden een extra 1 is blijven staan. De nummering is aangepast.

Ad 1.4

Dit besluit nadere eisen gaat over LFG en niet over trillinghinder. In het geval van uw woning is deze gelegen op een afstand van meer dan 350 meter afstand van de klasseerinstallatie. Werd in het geluidrapport aangegeven dat er normaal gesproken op een afstand van 250 meter geen trillinghinder meer zal optreden, dan zal dit bij een afstand van meer dan 350 meter zeker het geval zijn. Daarom wordt uitgegaan van een technisch verschil en vermoeden wij dat de ervaren hinder zal gaan om LFG. Onze beoordeling is gebaseerd op basis van de aangeleverde gegevens. Op voorhand is niet altijd hinder uit te sluiten. Vandaar dat er ook voorschriften 5.5.1 en 5.5.2 over LFG zijn opgenomen in het besluit van 9 juli 2019. Op basis daarvan worden nu nadere eisen opgelegd.

Zie onze reactie bij 1.1. De reden dat in de voorschriften niet staat dat deze 'per direct' gelden, is omdat dat volgt uit het besluit zelf. De voorschriften treden dus een dag na bekendmaking van dit besluit in werking.

In de overwegingen staat "Indien de maatregelen onvoldoende resultaat hebben of niet getroffen zijn, en de Vercammen 30 dB(A)-curve wordt overschreden, dient de bedrijfsvoering te worden beperkt of desnoods te worden stilgelegd." De Vercammencurve is als norm opgenomen in voorschrift 1.1.1, welke geldt vanaf moment dat het besluit in werking treedt (de dag na haar bekendmaking, tenzij een verzoek om een voorlopige voorziening wordt gedaan).

2. H.J.A.J. d.d. 8 februari 2022:

Deze zienswijzen vatten wij als volgt samen:

- 2.1. De maatregelen moeten met spoed worden uitgevoerd.
- 2.2. Bij vertraging moet de productie stilgelegd worden.
- 2.3. De muur aan de zijde van de Jonkerstraat moet als aanvullende eis doorgetrokken worden tot de snelfietsroute Pieckelaan. Deze muur was in het oorspronkelijke plan al toegezegd, maar om voor ons onbegrijpelijke reden niet uitgevoerd. Het gevolg is dat richting Kinderdorp Neerbosch de zandwinning nu totaal niet afgeschermd is!
- 2.4. Een ander heikel punt is: nu de productiecapaciteit iets minder mag zijn en er twee zeven niet gebruikt mogen worden, is Boskalis ook op zaterdag gaan werken! Dat is in de vergunning opgenomen omdat dat bij uitzondering mogelijk moet zijn.

Onze reactie is als volgt:

Ad 2.1

Zie onze reactie bij 1.1.

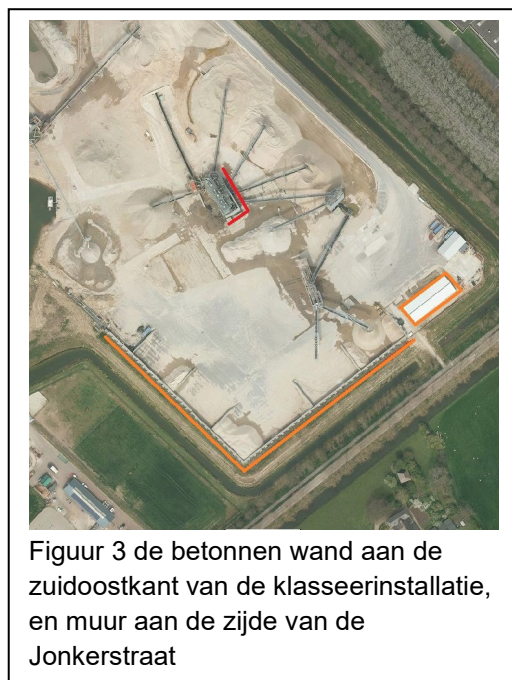
Ad. 2.2

Zie onze reactie bij 1.4.

Ad 2.3.

Het doortrekken van de muur aan de zijde van de Jonkerstraat richting ARN als aanvullende maatregel is niet uitgevoerd, maar is ook niet aangegeven in de aanvraag. De maatregel van de muur, zoals aangelegd, is vermeld in paragraaf 6.1 van het geluidrapport, LBP Sight, kenmerk R087101aa.18435N8.rvw, versie 06-001, d.d. 20 december 2018. Hier is de muur aan de Jonkerstraat als maatregel weergegeven tot aan het kantoor. Ingevolge voorschrift 5.2.3 van de omgevingsvergunning dienen deze maatregelen te zijn getroffen zoals opgenomen. Boskalis voldoet hieraan.

In onderstaand figuur 3 is in rood de betonnen wand aan de zuidoostkant van de klasseerinstallatie weergegeven, en in oranje de muur aan de zijde van de Jonkerstraat en het kantoorgebouw.



De nadere eisen gaan over LFG. De muur aan de Jonkerstraat is niet bedoeld ter beperking van hinder ten gevolge van LFG. Daarom is de muur of het doortrekken hiervan in het kader van deze nadere eisen niet opgelegd. Het staat Boskalis vrij om deze maatregel alsnog te treffen indien dit effectief zou zijn ter beperking van LFG. In het kader van deze nadere eisen gaan wij dit echter niet apart opleggen, omdat aangenomen wordt dat de geluidsniveaus en -daarmee de hinder- na het treffen van de reeds benoemde maatregelen, waaronder de waterwielen, binnen de norm blijven.

Ad 2.4.

Zie onze reactie bij 1.2.

3. Stichting Achmea Rechtsbijstand namens L.H. d.d. 8 februari 2022

Deze zienswijzen vatten wij als volgt samen:

- 3.1. Cliënte wil dat in het besluit wordt opgenomen dat de voorzieningen uiterlijk 5 april 2022 zijn gerealiseerd, en indien dat niet het geval is, direct stillegging van de installatie volgt.
- 3.2. U komt in uw conceptbesluit nadere eisen aan Boskalis tot de conclusie dat de zandwinning beschouwd moet worden als tonaal LFG met continu geluid. Dat laatste bestrijdt cliënte. Niet alleen in de loop der tijd (week) is het LFG zoals vermeld discontinu, het kan ook in de loop van de dag fluctueren. Dit maakt het dat strengere normen moeten worden toegepast.

Ervaringen van cliënte gedurende het geluidstechnisch thuisonderzoek leerden ook dat pas onder de 60 dB(A) rust wordt ervaren. Daarboven "lopen de zenuwen op". Cliënte verzoekt u dan ook het LFG als discontinue te classificeren.

Onze reactie is als volgt:

Ad 3.1

Zie onze reactie bij 1.4.

Ad 3.2

In ons conceptbesluit nadere eisen is inderdaad uitgegaan van tonaal LFG met continu geluid. Dit is gebaseerd op de meetgegevens van het 'Vervolgonderzoek laagfrequent geluidhinder in de omgeving van de zandklasseerinstallatie bij de Beuningse plas, Weurt (gemeente Beuningen)', kenmerk GLU-21-79, d.d. 21 december 2021. In dit onderzoek is getoetst aan de Vercammencurve voor 25 dB(A) en/of fluctuerend geluid. Dit is gebaseerd op het TNO-advies MER Grensmaas 2003. In paragraaf 2.2. van het onderzoek staat dan ook "De 31,5 Hz tertsband geluid heeft tevens een fluctuerend karakter". Er is in dit onderzoek echter geen beoordeling van de meetgegevens vermeld over tonaliteit. Tevens ontbreekt een motivatie waarom de klasseerinstallatie vergelijkbaar zou zijn met grindwinschepen. We gaan daarom niet uit van een binnenniveau van 25 dB(A). Ook volgen we Boskalis in hun stelling dat er geen sprake is van tonaliteit. In de meting hadden dan ook de andere Hz terts-banden meegenomen moeten worden om tonaliteit aan te tonen. We gaan daarom uit van een binnenniveau van 35 dB(A).

Voorgaande betekent dat de geldende norm van 35 dB(A) niet wordt gecorrigeerd voor tonaal geluid, maar mogelijk wel wordt gecorrigeerd vanwege fluctuerend geluid. Dit betekent dat de volgende normen bestaan:

Omschrijving		16	20	25	31,5	40	50	63	80	100	Hz
Continue	Vercammen 35 dB(A)-curve	77	74	70	65	60	55	51	47	46	dB
Fluctuerend	Vercammen 35 dB(A)-curve	77	71	65	60	55	50	46	42	41	dB

Op basis van de meetgrafieken waar de lijn van 31,5 Hz is weergegeven (gele lijn) is te zien dat er geen sprake is van continue LFG.

Aangegeven wordt door reclamant dat niet alleen in de loop der tijd (week) het LFG discontinu is, het kan ook in de loop van de dag fluctueren. Deze redenering is te volgen. De schudzeven zullen niet constant belast worden, en afhankelijk van de aard en omvang van het te zeven materiaal kan het LFG worden beïnvloed. Wij volgen hier de zienswijze dat er sprake is van fluctuerend geluid. De zienswijze leidt dan ook tot aanpassing van het conceptbesluit.

Op basis van het voorgaande is er sprake van LFG dat is te beschouwen als niet tonaal, maar wel fluctuerend. Op basis van dit oordeel volgt dat onderstaande norm opgenomen is:

Omschrijving beoordelingspositie	16	20	25	31,5	40	50	63	80	100	Hz
Vercammen 35 dB(A)-curve	77	71	65	60	55	50	46	42	41	dB
Fluctuerend niet tonaal										