

Memo 22000414.m01
Akoestisch onderzoek Hoeksekade Noord

Door : Ruud Appels
Datum : 22 april 2021

T.a.v.
Gemeente Lansingerland
De heer R. Honders

Inleiding

In opdracht van Urban Jazz B.V. is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de bij de nieuwe te bouwen woningen binnen het plangebied Hoeksekade Noord, deellocatie B te verwachten geluidniveaus, veroorzaakt door Stolk Flora B.V. gelegen ten noordoosten van het plan. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in rapport 22000414.R01a, 'Urban Jazz B.V., Akoestisch onderzoek, Woningbouw Hoeksekade Noord, deellocatie B', d.d. 17 februari 2021.

In eerste instantie is aan het bedrijf Stolk Flora B.V. gevraagd medewerking te verlenen aan het akoestisch onderzoek. Dit is echter door het bedrijf geweigerd. Daarom is besloten om uit te gaan van een onderzoek gebaseerd op geluidmetingen in de directe omgeving van het bedrijf in combinatie met een overdrachtsberekening.

Naar aanleiding van het onderzoek is door M+P een reactie gegeven namens Stolk Flora. De reactie is weergegeven in notitie M+P.Stolk.21.01/RGi, d.d. 19 maart 2021.

Hierna wordt nader ingegaan op de in de notitie weergegeven reactie.

Reactie

Punten 1, 2

Zie inleiding memo. Het geluidrapport geeft - mede gelet op het worst case-karakter ervan - ook zonder medewerking een goed beeld van de geluidbelasting van het bedrijf in relatie tot de gewenste woningen.

Daarnaast zien wij niet in waarom vanwege het onderzoeksmoment geen medewerking is verleend. Het is voor een goed beeld van de representatieve bedrijfssituatie bijvoorbeeld toch goed mogelijk om bepaalde apparaten (bijvoorbeeld de koelmachine of de condensors) gedurende korte tijd aan of uit te zetten.



Punt 3

Conform artikel 7.2.4 van het bestemmingsplan zijn in het gebied tussen de woningen en de kassen van Stolk Flora B.V. bijbehorende bouwwerken voor bewoning uitgesloten. Met andere woorden de woningen kunnen niet dicht bij de kassen komen.

De ligging van het meetpunt is gekozen op basis van de ligging van de bouwvlakken in het bestemmingsplan. Het meetpunt ligt op de rand van het bouwvlak het dichtst bij de kassen en het gebied waar de laad/losactiviteiten plaatsvinden. Van beiden werd een relevante bijdrage aan de geluidniveaus verwacht.

Op ieder ander meetpunt op de rand van het bouwvlakken verder weg van de laad/losactiviteiten, is de afstand van tot de kassen gelijk. De door de kassen veroorzaakte geluidniveaus zullen vergelijkbaar zijn, echter de door de laad/losactiviteiten veroorzaakte niveaus zullen beduidend lager zijn.

Punt 4

In de rapportage 20140542.R01h zijn de richtafstanden opgenomen van de diverse bedrijven rond het plangebied. Alleen deze gegevens zijn gebruikt voor het bepalen van de uitgangspunten van het onderzoek (zie pagina 7 van het rapport 22000414r01b).

Punt 5

Gedurende de gehele onderzoeksperiode van 10 november tot en met 17 november 2020 is het geluidniveau continu gemeten en van iedere seconde zijn de gegevens opgeslagen.

Punt 6

Zoals in artikel 3.4.2 van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, dient de meethoogte zoveel mogelijk overeen te komen met de beoordelingshoogte. Daarnaast is in de handleiding aangegeven, dat bij meetafstanden van kleiner dan 50 m een voorkeurshoogte van 5 m geldt.

Voor de beoordeling van de geluidniveaus bij de woningen is, zoals gebruikelijk voor de dagperiode, uitgegaan van de begane grond (1,5 m) van de woningen en voor avond- en nachtperiode van de 1^e verdieping (4,5 m).

Punt 7

Klopt

Punt 8

Omdat Stolk Flora B.V. niet mee wenste te werken aan het onderzoek is gekozen om de geluidemissie van de kassen te bepalen op basis van de continu metingen, gedurende een periode van 7 dagen. Zoals in de inleiding verwoord, staat de gekozen onderzoeksmethode niet in de weg aan een betrouwbaar geluidonderzoek.



Punt 9

De afstand tussen de geplande woningen en de WKK en de condensors is op het meetpunt het kleinst. Uit berekeningen met het geluidmodel blijkt dat hier de hoogste niveaus optreden, veroorzaakt door de WKK en de condensors. De meetresultaten zijn dan ook (meer dan) representatief voor het hele bouwplan.

Punt 10

Het punt is gekozen om na te gaan welke niveaus te verwachten zijn bij de nieuwe woningen, veroorzaakt door activiteiten in de kassen c.q. door de laad/losactiviteiten op het terrein. Het geluid van de kassen wordt niet afgeschermd.

De reflectiewerking van de kassen van het wegverkeerslawaaï op de Hoeksekade draagt alleen bij aan het verhogen van het, op het meetpunt gemeten, achtergrondniveau. Dit laatste niveau is gebruikt voor de bepaling van de geluidemissie van de kassen. Met andere woorden het versterkt het worstcase karakter van de gekozen methode.

Punt 11

De afstand van het meetpunt tot het deel van het bedrijfsterrein waar de vrachtwagens manoeuvreren bedraagt 35 m. De afstand tot de weg is 70 m. Met andere woorden de vrachtwagens op het terrein veroorzaken op het meetpunt circa 6 dB(A) hogere niveaus. Door de hoge achtergrondniveaus waren de gemeten waarden niet geschikt voor de beoordeling van de situatie.

Voor de beoordeling van de door de vrachtwagens veroorzaakte geluidniveaus is dan ook gekozen voor een berekening met het geluidmodel, zoals gehanteerd voor de beoordeling van de situatie zoals beschreven in rapport 22000414r01b.

De vrachtwagens rijden op het terrein alleen achteruit wanneer zij de laadkuil inrijden. Met andere woorden het gebruik van een achteruitrijdbeveiliging, wanneer de vrachtwagens deze gebruiken op het terrein, duurt zeer kort. Door de grote bedrijfsduurcorrectie is de bijdrage van het achteruitrijden met achteruitrijdbeveiliging niet relevant voor de geluidemissie van de inrichting.

Punt 12

Het doel van het onderzoek was niet om het achtergrondniveau ter plaatse te bepalen. Getracht is de door Stolk Flora B.V. veroorzaakte geluidniveaus in kaart te brengen. Omdat de door Stolk Flora B.V. veroorzaakte niveaus op het meetpunt niet uit de metingen te distilleren waren, is gekozen om het gemeten achtergrondniveau voor het onderzoek te gebruiken. Daarbij is in het onderzoek het gemeten achtergrondniveau volledig toegekend aan de activiteiten van Stolk Flora B.V. Dit betekent een (meer dan) worst case geluidbenadering.

Punten 13, 14 en 15

Zoals aangegeven in de rapportage waren de activiteiten van het onbemande voertuig niet in het meetsignaal herkenbaar. Het achtergrondniveau is alleen gebruikt voor de geluidemissie van de kas. Alle overige bronnen zijn apart in de berekeningen meegenomen.



Punt 16.

In de melding van 3 mei 1999 in het kader van het “Besluit tuinbouwbedrijven met bedekte teelt milieubeheer” is aangegeven dat in de dagperiode 12 vrachtwagens op het terrein komen, in de avondperiode 4 tot 5 en in de nachtperiode 2. Indien wordt uitgegaan van deze aantallen veranderen de bij de woningen optredende geluidpieken niet. Alleen het aantal maal dat de pieken kunnen optreden neemt toe.

Hierbij dient te worden opgemerkt dat de melding geaccepteerd is, waarbij voldaan diende te worden aan de in het besluit opgenomen eisen. In het besluit, artikel 1.1.5 is daarbij opgenomen dat in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur opgenomen eisen voor de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten.

Punt 17

Geluidbronnen

- de schoorsteen van de WKK
- de koelers (koelvermogen 2x407 kW koude vermogen)
- een groot aantal koelventilatoren in de kassen
- de open ramen in de kassen in de zomerperiode
- de achteruitrijsignalering van de vrachtwagens
- de mogelijk benodigde tonale toeslag voor de achteruitrijsignalering

In het gehanteerde geluidmodel is één bron opgenomen voor de WKK en de koelers achter op het terrein. Ook voor de koelers in de kassen is een aparte bron opgenomen. Het is niet te verwachten dat als de ramen boven op de kassen in de zomer worden opengezet dat de WKK's c.q. de koelingen worden gebruikt.

Ten aanzien van de achteruitrijsignalering geldt dat deze alleen gebruikt wordt wanneer de vrachtwagens achteruit, over een afstand van circa 25 m, het laaddok in rijden. Gelet op de zeer korte tijd dat een achteruitrijsignalering mogelijk hoorbaar is, geldt een zeer grote bedrijfsduurcorrectie. De achteruitrijsignalering van de vrachtwagens levert dan ook geen relevante bijdrage aan de geluidemissie van de inrichting.

Rekenmodel

Tussen de woningen en kassen worden de tuinen gerealiseerd. De gehanteerde modellering is correct.

Het canyoneffect is gelet op de verkavelingsstructuur en het feit dat vrijstaande woningen en twee-onder-een-kap woningen worden gerealiseerd, niet van toepassing in de onderhavige situatie.

In de planregeling is met de aanduiding ‘vrijstaand’ en ‘maximum aantal wooneenheden: 3’ respectievelijk ‘twee-aaneen’ en ‘maximum aantal wooneenheden: 6’ geborgd dat op de gronden met de bestemming ‘Wonen - 1’, die het dichtst bij de kassen van Stolk Flora liggen, (drie) vrijstaande woningen respectievelijk (zes) twee-onder-een-kap woningen zijn toegestaan.



Punt 18

Zie reactie onder punten 13, 14 en 15

Punt 19

Het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï is opgesteld in het kader van de beoordeling van de Wet geluidhinder. Het plan ligt op meer dan 500 m van de N209. Volgens de Wet geluidhinder wordt voor wegen met twee rijstroken in een stedelijk gebied een zonebreedte van 200 m gehanteerd. Met andere woorden het plangebied valt ten aanzien van de N209 buiten het beoordelingskader van de Wet geluidhinder. Ten aanzien van het vliegverkeer geldt een vergelijkbare overweging. Zoals uit het voorgaande en het geluidonderzoek volgt, is de conclusie juist 'dat de milieukwaliteit (methode Miedema) met of zonder Stolk Flora B.V., ter plaatse van de woningen als 'tamelijk slecht' dient te worden aangemerkt.

Punt 20

Zie alle voorgaande reacties.

Maximale invulling situatie

Tot slot is onderzoek gedaan naar de op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer akoestisch maximale bedrijfssituatie voor Stolk Flora B.V., met andere woorden de situatie waarin door het bedrijf de op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer beschikbare geluidruimte volledig wordt benut (maximaal worstcase).

Voor Stolk Flora B.V. gelden de standaard eisen zoals opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer, zie artikel 2.17.6. Voor het bedrijf zijn geen maatwerkvoorschriften afgegeven.

Indien wordt uitgegaan van de op basis van het Activiteitenbesluit maximaal beschikbare geluidruimte voor het bedrijf, dit wil zeggen dat de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bij de maatgevende bestaande woningen aan Hoeksehof 68 t/m 76 en Hoeksekade 111 voldoen aan de standaard eis van 50 dB(A) etmaalwaarde, blijven de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bij de nieuwe woningen binnen het bouwplan beperkt tot maximaal 51 dB(A) in de dagperiode, 47 dB(A) in de avondperiode en 42 dB(A) in de nachtperiode.



Met andere woorden in de standaard eis uit het Activiteitenbesluit wordt de afzonderlijke perioden met maximaal 2 dB(A) overschreden, zie bijlage.

De geluidbelasting van de woningen (berekende etmaalwaarde) verandert daardoor niet. Dit betekent dat de gecumuleerde waarden eveneens niet veranderen. De milieukwaliteit (methode Miedema) met of zonder de bijdrage van Stolk Flora B.V. blijft daarmee te kwalificeren als “tamelijk slecht”.

SPA WNP ingenieurs



BIJLAGE

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS, kassen max
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Hoeksekade 111	95132,35	444152,96	1,50	49,8	43,6	38,2
001_B	Hoeksekade 111	95132,35	444152,96	4,50	52,2	45,2	39,9
002_A	Hoeksekade 142	95180,64	444054,93	1,50	45,3	43,4	37,1
002_A	Hoeksekade 142	95177,34	444058,00	1,50	44,6	43,0	36,8
002_B	Hoeksekade 142	95180,64	444054,93	4,50	46,9	45,5	39,2
002_B	Hoeksekade 142	95177,34	444058,00	4,50	46,3	45,1	38,9
003_A	Hoeksekade 144	95207,73	444032,51	1,50	47,5	42,5	36,9
003_B	Hoeksekade 144	95207,73	444032,51	4,50	49,7	44,5	38,8
004_A	Hoeksekade 105	95043,79	444224,91	1,50	48,6	41,0	35,9
004_B	Hoeksekade 105	95043,79	444224,91	4,50	49,3	41,7	36,6
005_A	Hoeksehof 15	95072,79	444260,89	1,50	46,2	39,4	34,3
005_B	Hoeksehof 15	95072,79	444260,89	4,50	49,3	42,1	37,0
006_A	Hoeksehof 76	95094,01	444284,50	1,50	50,2	43,1	38,1
006_B	Hoeksehof 76	95094,01	444284,50	4,50	52,8	45,3	40,3
007_A	Hoeksehof 72	95113,47	444314,34	1,50	49,9	42,8	37,8
007_B	Hoeksehof 72	95113,47	444314,34	4,50	52,7	45,2	40,2
008_A	Hoeksehof 68	95131,74	444335,07	1,50	50,0	42,9	37,9
008_B	Hoeksehof 68	95131,74	444335,07	4,50	52,8	45,3	40,2
101_A	Bouwvlak plangebied	95205,83	444142,66	1,50	49,8	45,8	40,1
101_B	Bouwvlak plangebied	95205,83	444142,66	4,50	52,2	48,4	42,7
102_A	Bouwvlak plangebied	95193,11	444160,07	1,50	51,3	44,9	39,7
102_B	Bouwvlak plangebied	95193,11	444160,07	4,50	55,3	48,5	43,3
103_A	Bouwvlak plangebied	95156,92	444189,69	1,50	51,1	44,3	39,2
103_B	Bouwvlak plangebied	95156,92	444189,69	4,50	54,5	47,2	42,1
104_A	Bouwvlak plangebied	95132,01	444212,47	1,50	51,4	44,5	39,4
104_B	Bouwvlak plangebied	95132,01	444212,47	4,50	54,1	46,8	41,7
Meetpunt_C	Meetpunt	95208,71	444146,66	5,00	55,6	49,8	44,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen