



## MEMO

Aan Stolk Flora  
T.a.v. De heer Jan Stolk

Van Ronald Gijsel  
E-mail RonaldGijsel@mp.nl  
Telefoon 0297-320651  
Kenmerk M+P.STOLK.21.01/RGi  
Datum 19 maart 2021  
Aantal pagina's 8

Onderwerp opmerkingen namens Stolk Flora bij geluidsrapport Akoestisch onderzoek Woningbouw Hoeksekade Noord, deellocatie B van 17 februari 2021

Geachte heer Stolk,

Op uw verzoek en op verzoek van mr. G. Seelen van La Gro Geelkerken Advocaten hebben wij het volgende geluidsrapport bestudeerd:

- Rapport 22000414.r01a, Urban Jazz B.V., *Akoestisch onderzoek "Woningbouw Hoeksekade Noord, deellocatie B"*, opgesteld door SPA WNP ingenieurs, d.d. 17 februari 2021.

Het genoemde geluidsrapport behelst het onderzoek naar de geluidsbelasting vanwege het bedrijf Stolk Flora op het bestemmingsplan Woningbouw Hoeksekade Noord deellocatie B.

In het rapport wordt geconcludeerd dat er maatwerkvoorschriften nodig zijn voor Stolk Flora in het kader van het Activiteitenbesluit en er verder sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het aandeel vanwege de bedrijfsvoering van Stolk Flora in de gecumuleerde geluidsbelasting wordt als verwaarloosbaar aangemerkt.

Na beschouwing van dit rapport hebben wij als belangrijkste opmerkingen:

- Het onderzoek is in het najaar uitgevoerd en niet in de zomer. In de zomerperiode wordt door Stolk Flora significant meer geluid geproduceerd dan tijdens de meetperiode, vanwege de in bedrijf zijnde koelapparatuur en de hoogste intensiteit aan activiteiten. Het onderzoek betreft derhalve niet de representatieve bedrijfssituatie conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai.
- Het opgestelde rekenmodel is gefit op de gemeten  $L_{95}$  geluidsniveaus. Een  $L_{95}$  geluidsniveau is het geluidsniveau dat gedurende 95% van de tijd wordt overschreden. Geluidsbronnen die niet volcontinu met een gelijkblijvende geluidsproductie in bedrijf zijn, worden hierin niet meegenomen. Het  $L_{95}$  geluidsniveau is geen maat voor de geluidsbelasting vanwege Stolk Flora, met zijn variabele koelsystemen, variabele werkzaamheden en verkeersbewegingen.



Wij concluderen dan ook dat de gehanteerde onderzoeksmethode niet geschikt is om de geluidsbelasting vanwege Stolk Flora op het bestemmingsplan *Woningbouw Hoeksekade Noord, deellocatie B* in beeld te brengen.

De conclusies uit het rapport steunen niet op juiste uitgangspunten.

De beschouwde rapportage is niet geschikt om te dienen als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing van het bestemmingsplan *Woningbouw Hoeksekade Noord, deellocatie B*.

### Overzicht opmerkingen

Onderstaand een uitgebreider overzicht van onze opmerkingen bij het bovengenoemde geluidsrapport. Wij volgen hierbij de volgorde uit het rapport.

#### Punt 1: Hoofdstuk 1, pag. 4:

*Citaat: In eerste instantie is voorgesteld om metingen uit te voeren bij het bedrijf en om op basis van deze metingen de geluidemissie van het bedrijf in kaart te brengen. Echter het bedrijf wenste geen medewerking te verlenen aan een dergelijk onderzoek.*

M+P:

De situatie is genuanceerder dan hier wordt gesteld. De akoestisch meest relevante periode voor het bedrijf is de zomersituatie. Het verzoek om medewerking kwam in het najaar na afloop van deze meest relevante periode. Het bedrijf is van mening dat het uitvoeren van geluidmetingen buiten de zomerperiode geen goed beeld geeft van de geluidssituatie van het bedrijf in de representatieve bedrijfssituatie. Daarom werd op dat moment medewerking niet toegezegd.

#### Punt 2: Hoofdstuk 1, pag. 4:

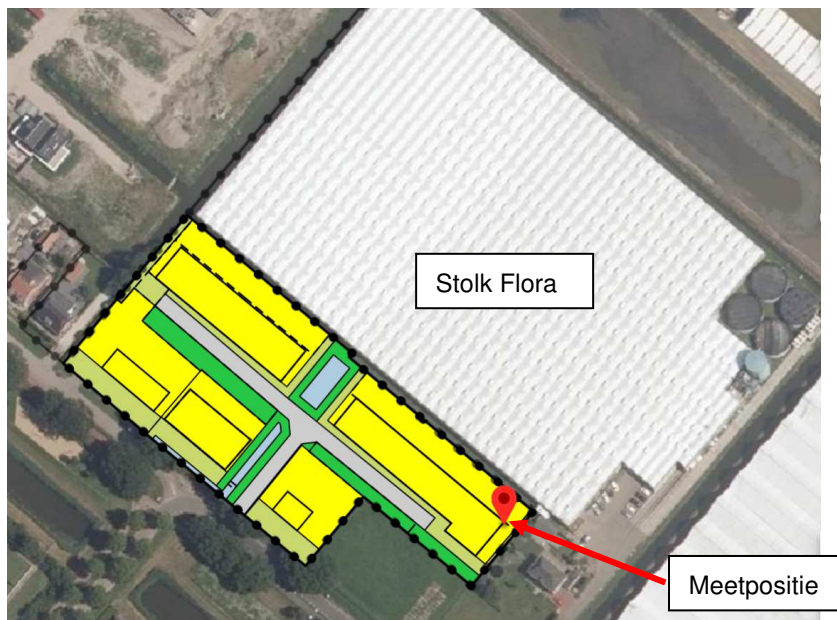
*Citaat: Naar aanleiding van het voorgaande is ervoor gekozen om de, door het bedrijf veroorzaakte, geluidsniveaus gedurende 7 dagen te monitoren middels een onbemande meetpost. En op basis van de meetresultaten, de geluidemissie van het bedrijf in te schatten en te beoordelen of de bedrijfsvoering van het bedrijf door de woningen nadelig wordt beïnvloed én het woon- en leefklimaat bij de geprojecteerde woningen kan worden gegarandeerd.*

M+P: Op basis van 7 dagen onbemand monitoren zonder overleg met het bedrijf kan niet worden gesteld dat de meetresultaten een beeld geven van de representatieve bedrijfssituatie van het bedrijf. Het is zeer goed mogelijk dat gedurende de meetperiode de installaties niet of minder dan representatief in bedrijf waren en dat er minder verkeer op de inrichting kwam. Een zo korte periode onbemand monitoren zonder overleg over de bedrijfssituatie is in dit kader niet bruikbaar.

#### Punt 3: Hoofdstuk 2.1, pagina 5:

In afbeelding 2 in het rapport is de meetpositie aangegeven. Er is gemeten op de hoek van het bouwvlak en niet op de grens van de woonbestemming. Indien het gebied tussen bouwvlak en grens woonbestemming mag worden gebruikt voor woondoeleinden, is de meetpositie niet juist.

Wat verder opvalt is dat er slechts één meetpositie is gebruikt, terwijl het bedrijf aan deze zijde bijna 200 meter breed is, zie onderstaande figuur 1. Dit geeft slechts een zeer lokaal beeld van de momentane geluidsemmissie van het bedrijf, en zeker geen representatief beeld voor de gehele zuidwestzijde van het bedrijf of voor het hele bedrijf.



figuur 1 Meetpositie t.o.v. bedrijf (ruimtelijke plannen.nl)

**Punt 4:** Hoofdstuk 2.2, pagina 5:

Citaat: Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Rapport 20140542.R01h, "Milieuzonering Bergschenhoek, Hoesekeade (ong.)", d.d. 28 april 2016.

M+P: het genoemde onderzoek betreft niet het plan Woningbouw Hoeksekeade Noord, deellocatie B, maar een naastgelegen plan. De gegevens zijn niet (één op één) bruikbaar voor het onderhavige plan. Verder is niet aangegeven welke gegevens uit het genoemde rapport zijn gebruikt.

**Punt 5:** Hoofdstuk 4, pagina 8:

Citaat: De metingen zijn uitgevoerd met een klasse 1 geluidmeter in de periode van 10 november 2020 tot 17 november 2020.

M+P: In bijlage 1.2 zijn meetresultaten gegeven voor de periode 10 oktober tot en met 17 oktober. Niet helder is in welke periode is gemeten.

**Punt 6:** Hoofdstuk 4, pagina 8:

Citaat: De metingen zijn uitgevoerd op een waarneemhoogte van 5 meter.

M+P: de goothoogte van de kassen bedraagt 5 meter en de nokhoogte circa 6 meter. De microfoon is derhalve opgesteld in de afscherming van de kassen. Dit geeft geen compleet beeld van de geluidsproductie van het bedrijf. De woningen in het plan mogen tot 9 meter hoog worden gebouwd. Een meting op 5 meter hoogte geeft geen beeld van de geluidsbelasting op een hoogte groter dan 5 meter.



**Punt 7:** Hoofdstuk 4, pagina 8:

Citaat: *De meetpositie is gekozen op basis van de door Stolk Flora B.V. tijdens de zitting van de Raad van State gemaakte opmerkingen.*

M+P: Stolk Flora is niet verantwoordelijk voor de gekozen meetpositie.

**Punt 8:** Hoofdstuk 4, pagina 8:

Citaat: *Er wordt in de zomer zowel overdag als 's nachts gekoeld door middel van koelunits. Deze koelunits maken geluid*

M+P: Maar er is gemeten in oktober of november, dus niet in de periode dat de koelunits (maximaal) worden ingezet.

**Punt 9:** Hoofdstuk 4, pagina 8

Citaat: *Aan de noordoostzijde van het terrein zijn de WKK-installatie en de condensors behorend bij de koelunits opgesteld. Deze bevinden zich op circa 100 meter van het plangebied en worden afgeschermd door de kassen.*

M+P: De afscherming is op de meetpositie anders (groter) dan op de rest van het bouwplan. De meetresultaten zijn derhalve niet representatief voor het hele bouwplan.

**Punt 10:** Hoofdstuk 4, pagina 8

Citaat: *Uit de metingen bleek dat er ter plaatse een zeer hoog achtergrondniveau heerste. Dit niveau werd grotendeels bepaald door het verkeer op de Hoeksekade, de op grotere afstand gelegen wegen en windgeruis.*

M+P:

Het wegverkeerslawaaï wordt door reflectie tegen de kas versterkt geregistreerd op de meetpositie, terwijl op de meetpositie het geluid van het bedrijf wordt afgeschermd door de kassen. De meetpositie is derhalve niet juist gekozen.

**Punt 11:** Hoofdstuk 4, pagina 8

Citaat: *Stolk Flora B.V. was met uitzondering van het rijden van de vrachtwagens (het gasgeven van de vrachtwagens was waarneembaar) niet separaat te herkennen in de metingen. Ook het piepend geluid van de trein in de kassen, is tijdens het beluisteren van de opnamen niet waargenomen.*

M+P: de afstand van de weg Hoeksekade tot de meetpositie bedroeg circa 65 meter, de afstand van de oprit van Stolk Flora tot de meetpositie bedroeg circa 45 meter, waarbij de bedrijfswoning van Stolk Flora is gesitueerd tussen de oprit en de meetpositie. Het is onmogelijk om bij het af luisteren van het signaal het verkeer ten behoeve van Stolk Flora te onderscheiden van het verkeer op de openbare weg.



Tevens hebben wij ter plaatse van het bouwplan geluisterd naar het alarmsignaal van het onbemande voertuig voor tafeltransport in de kassen. Het signaal was zodanig duidelijk hoorbaar midden op de planlocatie dat een toeslag voor tonaal geluid vereist is. Na realisatie van de woningen zal het signaal extra goed hoorbaar zijn, omdat het geluid van het verkeer op de noordgevel van de woningen door dezelfde woningen wordt afgeschermd.

**Punt 12:** Hoofdstuk 4, pagina 8

*Citaat: In bijlage 1 is een overzicht gegeven van de gemeten achtergrondniveaus over de verschillende dagen. De weergegeven regen en winddata zijn afkomstig van het meetstation Rotterdam.*

M+P:

- In bijlage A zijn de  $L_{95}$  – niveaus weergegeven. Voor het referentieniveau van het omgevingsgeluid (achtergrondgeluid) met betrekking tot het wegverkeer dient het  $L_{Aeq}$  – niveau minus 10 dB(A) te worden bepaald.
- Van de wind is wel de snelheid gegeven, maar niet de windrichting, die voor de bronnen achter op het terrein van Stolk Flora wel relevant is.

**Punt 13:** Hoofdstuk 5, pagina 9

*Citaat: Voor de bepaling van de geluidemissie van Stolk Flora B.V. van de kassen, is ervan uitgegaan dat het gemiddelde achtergrondniveau in de diverse perioden veroorzaakt wordt door de kassen van het bedrijf. Hiermee wordt de geluidemissie van de kassen van Stolk Flora B.V. absoluut maximaal ingeschat (worst case).*

M+P: De geluidemissie van het bedrijf wordt bepaald aan de hand van een gemeten  $L_{95}$  – niveau. Dit is het geluidsniveau dat gedurende 95% van de tijd wordt overschreden. Het  $L_{95}$  – niveau zou je hiervoor kunnen gebruiken als de geluidemissie van het bedrijf volledig continu en niet variabel zou zijn. Dat is de geluidemissie echter niet. Door uit te gaan van het  $L_{95}$  – niveau wordt de bijdrage vanwege het onbemande voertuig in de kas, de voertuigbewegingen op de oprit en bij de expeditie, het tijdelijk aanstaan van een koelunit of condensor en alle andere bronnen, die niet volledig continu aan staan of een in de tijd variabele geluidemissie niet meegenomen. Het gemeten  $L_{95}$  – niveau is geen maat voor de geluidsproductie van het bedrijf.

**Punt 14:** Hoofdstuk 5, pagina 9

*Citaat: Voor de berekeningen is ervan uitgegaan dat de activiteiten in de kassen van Stolk Flora B.V. in de dag- en avondperiode op het meetpunt langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus veroorzaken van 43 dB(A) en in de nachtperiode 40,6 dB(A), zie bijlage 1.3.*

M+P: Gemeten zijn  $L_{95}$  – niveaus van (afgerond) 42, 43 en 41 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. Een  $L_{95}$  – niveau is het geluidsniveau dat gedurende 95% van de tijd wordt overschreden. In feite is het een soort van achtergrondniveau, dat heerst als het voorgrondniveau niet optreedt. Het voorgrondniveau is bijvoorbeeld het voorbijrijden van verkeer of het rijden van het onbemande voertuig met alarmsignaal in de kas. Er wordt vanuit gegaan dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege het bedrijf overeenkomt met de gemeten  $L_{95}$  -niveaus.



De  $L_{95}$  – niveaus zijn echter geen maat voor de vanwege het bedrijf optredende geluidsniveaus. Hiervoor dienen de  $L_{Aeq}$  – niveaus (equivalente geluidsniveaus), die veel hoger zijn dan de  $L_{95}$  – niveaus. Uitgaan van  $L_{95}$  – niveaus als zijnde de geluidsbelasting vanwege het bedrijf is niet conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai en principieel onjuist.

**Punt 15:** Hoofdstuk 6, pagina 9

*Citaat: Onderstaand wordt een beschrijving van de berekende totale bedrijfssituatie van Stolk Flora B.V. weergegeven, die is gehanteerd om een invulling van de gemeten maximale geluidsniveaus bij de nieuwe woningen te berekenen*

M+P: Er is een rekenmodel opgesteld, waarmee precies de  $L_{95}$  – niveaus van de geluidsmeting worden berekend. In punt 15 en 16 is reeds beredeneerd dat de  $L_{95}$  – niveaus geen goed uitgangspunt zijn. De in dit hoofdstuk beredeneerde bedrijfssituatie is derhalve ook onjuist.

**Punt 16:** Hoofdstuk 6.2, pagina 10

*Citaat: Opmerking: Direct tegenover de in-/uitrit van Stolk Flora B.V. is een woning (Hoeksekade 142) gelegen. Door de aankomende en vertrekkende vrachtwagens worden bij deze woning maximale geluidsniveaus van circa 68 dB(A) veroorzaakt. Dit betekent dat, uitgaande van de Artikel 2.18.3.c van het Activiteitenbesluit in de avond- en nachtperiode 1 vrachtwagen op het terrein kan komen om te worden geladen of gelost.*

M+P: Deze opmerking is hier niet op zijn plaats. Er zijn geen geluidsmetingen verricht aan deze specifieke geluidsbron en er zijn geen geluidsmetingen verricht bij de woning. Het onderzoek is niet opgezet om uitvoering te geven aan handhaving. Er kan dan ook geen sprake van zijn dat de in het rapport berekende geluidsbelasting het aantal vrachtwagens in de avond- en de nachtperiode beperkt.

**Punt 17:** Hoofdstuk 7, pagina 10-11

Dit hoofdstuk betreft het opgestelde rekenmodel. Hierover is reeds in punt 17 een oordeel geveld. Verder kan hierbij onder meer nog het volgende worden opgemerkt:

- Onder meer de volgende bronnen zijn niet opgenomen in de berekeningen:
  - de schoorsteen van de WKK
  - de koelers (koelvermogen 2x407 kW koudevermogen)
  - 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
- Met betrekking tot het rekenmodel
  - het bouwplan heeft een zachte bodem; na realisatie van het plan zal dit niet het geval zijn. Met een zachte bodem worden te lage geluidsniveaus op het bouwplan berekend
  - de woningen in het plan zijn niet als object in het rekenmodel opgenomen. Door het situeren van woonblokken parallel aan de kassen van Stolk Flora zal een zogenaamd *canyoneffect* optreden, dit is het opzwepen van het geluidsniveau vanwege herhaalde reflecties tussen de beide wanden van de canyon, i.c. de wanden van de kassen en de gevels van de woningen.



**Punt 18:** Hoofdstuk 8, pagina 11

*Citaat: In bijlage 6.1 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de ontvangerpunten gegeven, zoals deze veroorzaakt worden in de onderzochte bedrijfssituatie. In tabel 1 zijn de bij de nieuwe woningen te verwachten niveaus weergegeven. In de tabel zijn ook de geluideisen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer weergegeven.*

M+P: De in tabel 1 van het rapport gegeven berekende geluidsbelastingen zijn gebaseerd op het uitgangspunt dat met het rekenmodel op de meetpositie de gemeten  $L_{95}$  – niveaus worden berekend. Eerder is al aangegeven, dat dit een onjuist uitgangspunt is. Op basis van de berekende geluidsbelastingen kan geen uitspraak worden gedaan over de hoogte van de geluidsbelasting vanwege Stolk Flora op het bouwplan.

**Punt 19:** Hoofdstuk 9, pagina 12

*Citaat: Bij de beoordeling van het geluid aan de achterzijde van de woningen dient ook rekening te worden gehouden met de cumulatie van geluid van diverse geluidbronnen. Op basis van de Atlas Leefomgeving treden bij de nieuwe woningen  $L_{den}$ -niveaus voor wegverkeer op van maximaal 55 dB, deze worden voornamelijk bepaald door Leeuwenakkerweg (N209). Daarnaast treden ten gevolge van het vliegverkeer vanaf Rotterdam The Hague Airport  $L_{den}$ -niveaus op van circa 54 dB. Deze laatste waarde is bepaald op basis van de  $L_{den}$ -contouren zoals weergegeven in de milieueffectrapportage 077981572:F van 19 februari 2016. Ten gevolge van Stolk Flora B.V. treedt een geluidbelasting op van 52 dB(A) (etmaalwaarde).*

*De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt daarmee circa 62 dB en wordt grotendeels bepaald door het vliegtuiglawaai. De geluidemissie van Stolk Flora B.V. is van ondergeschikt belang (bijdrage circa 0,5 dB).*

*Dit wil zeggen dat de milieukwaliteit (methode Miedema), met of zonder Stolk Flora B.V., ter plaatse van de woningen als “tamelijk slecht” dient te worden aangemerkt.*

M+P:

- voor de bepaling van het geluidsniveau vanwege het wegverkeer is gebruik gemaakt van de Atlas Leefomgeving. Dit terwijl in de bijlage van de toelichting van het onderhavige bestemmingsplan een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai is bijgesloten. Waarom is dit onderzoek hier niet gebruikt?
- In dit wegverkeersonderzoek is de N209 niet genoemd, terwijl dit nu door SPA als belangrijkste bron wordt aangeduid. Dit lijkt niet juist.
- Er wordt melding gemaakt van een hoge geluidsbelasting vanwege vliegverkeer. Het wekt onze verbazing dat in het kader van dit bestemmingsplan het vliegverkeer nergens is beschouwd.
- De geluidsbelasting vanwege Stolk Flora is veel te laag bepaald. Het is goed mogelijk dat het bedrijf relevant bijdraagt aan de gecumuleerde geluidsbelasting op het bouwplan, waarmee de milieukwaliteit alsnog slechter dan *tamelijk slecht* kan worden aangemerkt.



**Punt 20:** Hoofdstuk 10, pagina 13

*Citaat: Uit het onderzoek blijkt, dat bij de nieuw te bouwen woningen en met het vaststellen van een maatwerkvoorschrift voor de nachtperiode van minimaal 42 dB(A) ten aanzien van de activiteiten van Stolk Flora B.V. sprake is van overeenstemming met de geluidnormen van het Activiteitenbesluit en een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.*

*Door voor Stolk Flora B.V. maatwerkvoorschriften op te nemen van 42 dB(A) in de nachtperiode wordt eveneens voorkomen dat de bedrijfsvoering van Stolk Flora B.V. nadelig wordt beïnvloed. Voor zover de gecumuleerde geluidbelasting ter plaatse van de woningen aan de hand van de Methode Miedema als 'tamelijk slecht' gekwalificeerd wordt, komt voornamelijk door vliegtuiglawaai.*

*Het aandeel van de bedrijfsvoering Stolk Flora – dat in de geluidopnames niet of nauwelijks te horen was - in de gecumuleerde geluidbelasting is verwaarloosbaar.*

M+P: in de bovengenoemde punten is aangetoond, dat de in het rapport opgenomen berekeningsresultaten niet juist zijn. Er kan dan ook geen uitspraak worden gedaan of en zo ja welke maatwerkvoorschriften nodig zijn en hoe het akoestisch woon- en leefklimaat kan worden omschreven.

Dat Stolk Flora niet of nauwelijks te horen was op de geluidsoptnames terwijl ter plaatse auditief het bedrijf zeer goed hoorbaar is, stelt vragen over de kwaliteit van de geluidsoptnames en of de uitwerking hiervan.