

Vaststellingsrapport

Bestemmingsplan Merwedekanaalzone deelgebied 6
Eendrachtlaan 10

7 januari 2021

Inhoud vaststellingsrapport

1	INLEIDING	3
1.1	BESTEMMINGSPLAN MERWEDEKANAALZONE DEELGEBIED 6, EENDRACHTLAAN 10	3
1.2	DE OPBOUW VAN HET VASTSTELLINGSRAPPORT	3
1.3	DE VASTSTELLINGSPROCEDURE.....	3
1.3.1	<i>Termijn voor het indienen van zienswijzen</i>	<i>3</i>
1.3.2	<i>Zienswijzen over het bestemmingsplan</i>	<i>3</i>
1.3.3	<i>Wijze van beoordeling van zienswijzen.....</i>	<i>3</i>
1.3.4	<i>Procedure voor de vaststelling.....</i>	<i>4</i>
1.3.5	<i>Belangrijkste wettelijke bepalingen</i>	<i>4</i>
2	SAMENVATTING.....	5
2.1	PROCEDUREEL	5
2.2	INHOUD VAN DE ZIENSWIJZEN	5
2.3	WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET ONTWERP.....	5
2.3.1	<i>Ambtshalve wijziging van de onderbouwing</i>	<i>5</i>
4	BEOORDELING VAN DE ZIENSWIJZEN.....	6
	ZIENSWIJZE 1	6
	ZIENSWIJZE 2	9
	ZIENSWIJZE 3	12

1 Inleiding

1.1 Bestemmingsplan Merwedekanaalzone deelgebied 6, Eendrachtlaan 10

Het plangebied bestaat uit een voormalig kantoorpand met bijbehorend terrein aan de Eendrachtlaan 10. De locatie is gelegen in deelgebied 6 van de Merwedekanaalzone en is begrensd door de Beneluxlaan (noordzijde), het perceel van de Vliegend Hertlaan 1-11 (oostzijde), de Vliegend Hertlaan (zuidzijde) en de Eendrachtlaan (westzijde). Het bestaande kantoorgebouw wordt gesloopt en vervangen door een appartementencomplex met 215 appartementen (Concorde).

1.2 De opbouw van het vaststellingsrapport

In hoofdstuk 2 wordt een samenvatting gegeven van de inhoud van dit rapport. Wijzigingen die naar aanleiding van zienswijzen of ambtshalve gemaakt zijn in paragraaf 2.3 opgesomd. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de juridische regeling, die is vastgelegd in de regels met de bijbehorende verbeelding, en de onderbouwing van de juridische regeling, die in de toelichting bij het bestemmingsplan en de bijlagen daarbij wordt gegeven. Dat onderscheid is nodig, omdat belanghebbenden die geen zienswijze hebben ingediend beroep mogen instellen tegen wijzigingen van de juridische regeling. Tegen een wijziging van de onderbouwing kan in beginsel geen beroep ingesteld worden.

Het verbeteren van kennelijke fouten, van de redactie of van interpunctie wordt niet vermeld.

In hoofdstuk 3 worden de zienswijzen behandeld. De zienswijzen zijn samengevat en per onderwerp van een reactie voorzien. De behandeling van elke zienswijze eindigt met een conclusie waarin wordt aangegeven of naar aanleiding van de zienswijze het ontwerpbestemmingsplan gewijzigd wordt of niet. In het geval van een wijziging verwijst de conclusie naar de paragraaf in hoofdstuk 2 waarin de wijziging is weergegeven.

1.3 De vaststellingsprocedure

1.3.1 Termijn voor het indienen van zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van vrijdag 14 augustus 2020 tot en met donderdag 24 september 2020 ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn konden zienswijzen over het ontwerp aangeboden worden aan de gemeenteraad.

1.3.2 Zienswijzen over het bestemmingsplan

Er zijn 3 zienswijzen ingediend. Alle zienswijzen zijn binnen de daarvoor bedoelde termijn ingediend.

1.3.3 Wijze van beoordeling van zienswijzen

Een zienswijze bevat de mening van een indiener. De meningen in een zienswijze of de zienswijze zelf zijn nooit goed, fout, gegrond of ongegrond. Elke zienswijze wordt zorgvuldig bestudeerd, om te bezien of het ontwerpbestemmingsplan aangepast moet worden. Als een zienswijze vragen bevat, worden die in dit vaststellingsrapport zo mogelijk beantwoord.

In dit rapport worden alleen de samenvattingen van zienswijzen opgenomen. In verband met de privacy van indieners worden de zienswijzen niet openbaar gemaakt. Burgemeester en wethouders en de gemeenteraad krijgen wel van alle zienswijzen een kopie toegestuurd, zodat zij de volledige zienswijze kunnen lezen en bijvoorbeeld kunnen nagaan waar de indiener woont.

Als een zienswijze niet aan de wettelijke eisen voldoet, wordt de indiener, als haar of zijn adres bekend is, in de gelegenheid gesteld om daar alsnog voor te zorgen. Bij een te laat ingediende

zienswijze wordt alleen aan de wettelijke eis voldaan, als de indiener kan aantonen dat het op tijd indienen redelijkerwijs niet mogelijk was. Zienswijzen die uiteindelijk nog steeds niet aan de wettelijke eisen voldoen worden buiten behandeling gelaten. De zienswijze wordt wel door gestuurd naar de gemeenteraad, zodat de raad kennis kan nemen van originele zienswijze.

1.3.4 Procedure voor de vaststelling

Het college van burgemeester en wethouders bereidt de vaststelling van het bestemmingsplan voor. De voorbereiding bestaat uit de beoordeling of het ontwerpbestemmingsplan nog aangepast moet worden, bijvoorbeeld naar aanleiding van de zienswijzen. Vervolgens stelt het college de gemeenteraad voor het bestemmingsplan, zo nodig met wijzigingen ten opzichte van het ontwerp, vast te stellen.

De gemeenteraad kan de indieners van zienswijzen in de gelegenheid stellen om hun zienswijze tijdens een raadsinformatiebijeenkomst toe te lichten. Op zo'n bijeenkomst kunnen de raadsleden vragen stellen aan indieners en ook aan ambtenaren die bij de vaststellingsprocedure van het bestemmingsplan betrokken zijn.

Voordat de voltallige gemeenteraad het bestemmingsplan vaststelt, wordt het voorstel van het college besproken in de raadscommissie Stad en Ruimte. In de commissie vindt een politieke discussie plaats. De verantwoordelijke wethouder is daarbij aanwezig en wordt in de gelegenheid gesteld te reageren op de mening van de leden van de raadscommissie. De raadscommissie bepaalt of een nadere bespreking in de gemeenteraad nog nodig is of dat het bestemmingsplan als hamerstuk geagendeerd kan worden.

De gemeenteraad stelt het bestemmingsplan vervolgens, al dan niet als hamerstuk, vast.

1.3.5 Belangrijkste wettelijke bepalingen

De vaststellingsprocedure is beschreven in artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening. Dat artikel verwijst weer naar Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht, de zogenaamde uniforme, openbare voorbereidingsprocedure.

Op grond van artikel 3:16 van de Algemene wet bestuursrecht moeten zienswijzen binnen de daarvoor gestelde termijn van zes weken worden ingediend. Op grond van artikel 6:9, tweede lid, van de Algemene wet bestuursrecht, is bij verzending per post een zienswijze op tijd ingediend, als hij voor het einde van de termijn ter post is bezorgd en de zienswijze niet later dan een week na afloop van de termijn is ontvangen.

2 Samenvatting

2.1 Procedureel

Alle zienswijzen zijn binnen de daarvoor gestelde termijn ingediend en zullen dus in behandeling worden genomen.

2.2 Inhoud van de zienswijzen

Indiener 1 vreest achteruitgang van de woonkwaliteit, door toename van geluids- en parkeeroverlast, en achteruitgang van luchtkwaliteit, bezonning en uitzicht. Indiener 2 vreest een beperking van de bedrijfsvoering door de eisen die een goed woon- en leefmilieu stelt aan de omgeving van een woningbouwproject. De indieners onder 3 vrezen verlies van bezonning en uitzicht. De zienswijzen worden uitgebreid besproken en van commentaar voorzien in hoofdstuk 3 van dit rapport.

2.3 Wijzigingen ten opzichte van het ontwerp

2.3.1 Wijzigingen naar aanleiding van de zienswijzen

De zienswijzen geven geen redenen om wijzigingen aan te brengen in de regels, de toelichting of de verbeelding.

2.3.1 Ambtshalve wijziging van de onderbouwing

2.3.1.1 Aanpassing van het onderzoek in bijlage 10,11 en 12

Het onderzoek voor stikstofdepositie bijlage 10 met de daarbij behorende Aeriusberekeningen bijlagen 11 en 12 is geactualiseerd, omdat er gedurende het proces een nieuwe versie van de aeriusscalculator is uitgekomen. De bijgewerkte rapporten vervangen de bijlagen 10, 11 en 12 die bij het ontwerp waren opgenomen.

Bij de aanvraag omgevingsvergunning voor het bouwen is een afdoend flora- en fauna onderzoek voor vleermuizen toegevoegd. Dit is tevens als bijlage 22 van het bestemmingsplan opgenomen.

3 Beoordeling van de zienswijzen

Zienswijze 1

1. Hogere geluidswaarden door wind en weerkaatsing verkeersgeluid

De indiener stelt dat de bouw van de PAX en LUX gebouwen al heeft gezorgd voor meer geluid van onder andere verkeer en tramovergangen, tegen de gevel aan de Europalaan van de flat aan de Aziëlaan. Bij de onderzoeken van geluid en windoverlast voor de Eendrachtlaan 10 heeft indiener niet terug kunnen vinden dat er is meegenomen wat voor effect de weerkaatsing/wind van het nieuwbouwplan de Concorde heeft op deze gevel qua geluid. Indieners verwachting is dat de geluidswaarden hier nog meer gaan stijgen met een hoger gebouw. Voor een gezonde leefomgeving is het beter als de geluidswaarden niet stijgen. Als het Concordegebouw niet hoger wordt dan de lage kantoorgebouwen eromheen kan het geluid en de wind beter weg.

Reactie

Het geplande woongebouw Concorde staat op een afstand van circa 230 meter van het woongebouw van indiener. Tussen de geplande nieuwbouw en het woongebouw van indiener staat nog een kantoorgebouw van gedeeltelijk 7 lagen hoog en gedeeltelijk 24 lagen hoog. Voor wat betreft de weerkaatsing van geluid op de woning van indiener is dit de belangrijkste bron en niet de geplande nieuwbouw die daar 100 meter achter staat. Ook voor wat betreft windoverlast is het bestaande gebouw bepalend en niet het nieuw te bouwen complex. Kortom de nieuwbouw heeft voor zowel geluidweerkaatsing als voor windhinder geen invloed op de bestaande situatie rond het woongebouw van indiener.

Conclusie

De zienswijze geeft geen aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen.

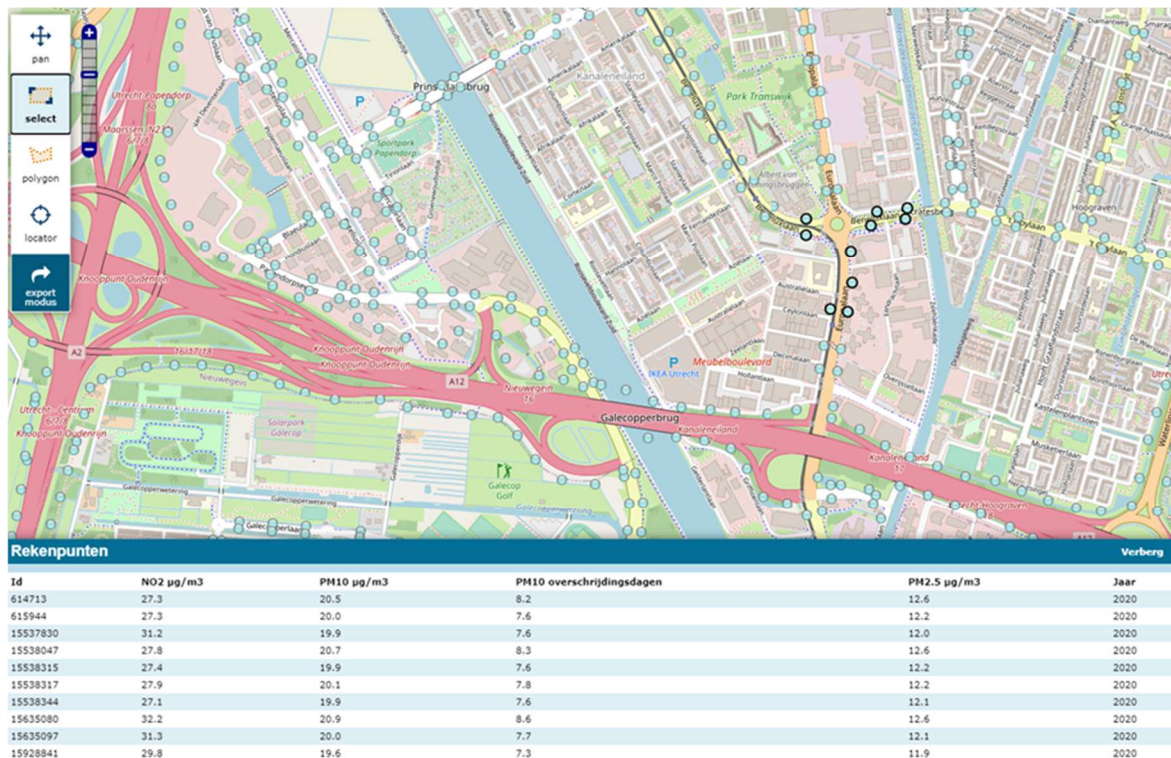
2. Verminderde luchtkwaliteit

Volgens het plan neemt de mobiliteit door de nieuwbouw niet in betekenende mate toe, de luchtkwaliteit is door de drukte op de Europalaan al regelmatig minder, zeker met warm weer en de A12 heeft natuurlijk ook zijn invloed. Meer bewoners betekent meer auto's, bij het Europaplein en de Europalaan staan in de spitsuren vooral buiten Corona tijd, maar zelfs nu, af en toe rijen auto's en staat het ook regelmatig vast vanuit de Vliegend Hertlaan. De uitgang vanaf de Vliegend Hertlaan naar de Europalaan zal drukker worden met het nieuwe Concorde gebouw. Voor een gezonde leefomgeving is het belangrijk dat de luchtkwaliteit niet verder achteruit gaat.

Reactie

Het beleid in de Merwedekanaalzone is erop gericht het autoverkeer zoveel mogelijk terug te dringen. Voor deelgebied 6 betekent de omzetting van kantoren naar woningen juist dat er minder verkeer in de spits vaststaat omdat het woonverkeer een andere richting kiest (het gebied uit) dan het werkverkeer (het gebied in). Doorstromend verkeer veroorzaakt minder luchtvervuiling dan stokkend verkeer. De toename in verkeersbewegingen als gevolg van de beoogde woningbouw is vastgesteld op 661 mvt per etmaal. De NIBM-tool 2018 berekent voor deze bewegingen als maximale bijdrage 0,48 µg/m³ NO₂ en 0,10 µg/m³ PM₁₀. Voor beide componenten is dit lager dan 1,2 µg/m³ ofwel 3% van de jaargemiddelde grenswaarde. Dit is binnen de wettelijk normen. De bijdrage van de toename in verkeersbewegingen aan de heersende achtergrondconcentratie is daarmee Niet In Betekenende Mate. Het project voldoet hiermee aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer.

Op basis van de Monitoringstool 2020 (zie www.nsl-monitoring.nl) kan bovendien worden geconcludeerd dat in de omgeving van het plan ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer, hetgeen in de onderstaande figuur wordt geïllustreerd..



Conclusie

De zienswijze geeft geen aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen.

3. Parkeerproblemen

Bij de flat aan de Aziëlaan het dichtst bij het Europaplein, is de parkeerplaats vaak overvol. Mensen van de kantoren aan de overkant van de Europalaan, van de MAX en van de scholen aan de Aziëlaan parkeren hier allemaal waardoor het voor bewoners soms lastig wordt om een parkeerplek te vinden. Bij het Concorde gebouw zijn parkeerplaatsen gepland maar niet voldoende voor alle appartementen. Ook hier gaat de gemeente er van uit dat mensen zich meer met het openbaar vervoer, fiets of lopend gaan verplaatsen en geen auto hebben. In de praktijk is dit nog helemaal niet zo vanzelfsprekend, wat blijkt uit de parkeerproblemen die al bestaan.

Reactie

Het aantal parkeerplaatsen dat voor de nieuwbouw beschikbaar is, voldoet aan de normen uit het parkeerbeleid. Het beleid voor Merwedekanaalzone is erop gericht het autogebruik zoveel mogelijk te minimaliseren en het lopen, het fietsen en het gebruik van openbaar vervoer zoveel mogelijk te stimuleren. Het aantal parkeerplaatsen dat mogelijk wordt gemaakt in het bestemmingsplan, het aantal parkeerplaatsen dat door de ontwikkelaar bij de burens (City Pads Utrecht B.V) wordt gehuurd, en de beschikbare deelauto's is naar onze mening voldoende en zal niet leiden tot overlast in de buurt. Daarnaast wordt gekoppeld aan de ontwikkelingen in Merwedekanaalzone stapsgewijs betaald parkeren ingevoerd in het gebied en de directe omgeving. Bovendien wordt de verkeersontwikkeling rondom de Merwedekanaalzone (en breder in Zuidwest) van begin af aan gemonitord, zodat er tijdig duidelijk wordt als er bijgestuurd moet worden en eventueel aanvullende maatregelen genomen moeten worden.

Conclusie

De zienswijze geeft geen aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen.

4. Minder zonlicht

Het aantal uren dat er daglicht in huis is neemt in de flat aan de Aziëlaan af door de nieuwbouwplannen. Aan de noord- en oostkant is al minder zonlicht, zodat elke afname daarvan onwenselijk is.

Reactie

Er is geen wet- en regelgeving voor bezonning. De meeste gemeenten hanteren de TNO-norm. Gemeente Utrecht hanteert de zogenaamde lichte TNO norm om te bepalen of er voldoende bezonning is. Bezonningsdiagrammen geven inzicht in de bezonning van de gevels en (extra) schaduw op de omgeving. Voor het woongebouw aan de Aziëlaan is een bezonningsstudie uitgevoerd, die onderstaande resultaten laat zien (de volledige studie is opgenomen in bijlage 18 van de toelichting van het bestemmingsplan).

De door de gemeente Utrecht gehanteerde TNO-norm houdt in: ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari – 21 oktober (gedurende 8 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam. Deze normen worden alleen toegepast op gevels die zon kunnen ontvangen. Noordgevels ontvangen immers – hoogbouw of niet – nooit direct zonlicht.

Uit de bezonningsstudie blijkt dat de schaduweffecten van de geplande nieuwbouw Concorde op de bestaande woontoren Aziëlaan zeer beperkt zijn en dat de bezonningsnorm ruimschoots wordt gehaald. Het effect van de geplande nieuwbouw is daarmee aanvaardbaar en er is geen sprake van een onevenredige verslechtering ten opzichte van de huidige situatie. In stedenbouwkundig opzicht wordt de bezonnings situatie daarmee als acceptabel beschouwd.

Op basis van de 3d simulatie waarbij de bestaande situatie is vergeleken met de geplande situatie is het volgende vastgesteld:

- Tussen 28 maart en 12 mei (en tussen ca. 31 juli en 16 september, zie afbeelding 3) valt er schaduw te verwachten ten gevolge van het nieuwbouwplan de Concorde.
- Dit betreft ca. 3 maanden in het jaar.
- Op 28 maart (en 16 september) valt er gedurende ca. 5 minuten schaduwvorming vanaf zonsopkomst op beperkte delen van de woontoren (Noordgevel) te verwachten.
- Vanaf 28 maart neemt de schaduwvorming geleidelijk toe tot ca. 21 april.
- Op 21 april (en 22 augustus) valt gedurende ca. 71 minuten vanaf zonsopkomst op delen van de woontoren (Noordgevel en Oostgevel) schaduwvorming te verwachten.
- Rondom deze peildatum is de schaduwvorming relatief het grootst.
- Vanaf ongeveer 21 april neemt de schaduwvorming geleidelijk af.
- Op 12 mei (en 31 juli) valt er gedurende ca. 6 minuten schaduwvorming vanaf zonsopkomst op beperkte delen van de woontoren (Oostgevel) te verwachten.

Op basis van bovenstaande wordt geconcludeerd dat de schaduweffecten op de woontoren aan de Aziëlaan ten gevolge van het nieuwbouwplan Concorde erg beperkt blijven.

Conclusie

De zienswijze geeft geen aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen.

5. Waarde en woongenot

De waarde van hooggelegen woningen zit in het uitzicht. De langere lifttijd en het geluid van een drukke weg worden gecompenseerd door het uitzicht dat ook bepalend is voor het woongenot.

Het uitzicht op een hoog gebouw vermindert de waarde van de woning van indiener maar ook het woongenot. De ervaring om uit te kijken op een stenen kolos of de Utrechtse Heuvelrug en het Merwedekanaal geeft een heel andere ervaring. Het Concorde gebouw komt tegenover en tussen diverse hoge woongebouwen te staan. Het zou minder storend zijn als zo'n hoog gebouw meer tussen de kantoren en bedrijven zou staan waar het uitzicht wat minder belangrijk is. Op basis van de bovenstaande argumenten heeft indiener bezwaar tegen het ontwerp bestemmingsplan en bijbehorende ontwerpbesluiten. Indiener verzoekt de gemeente het hoge deel van het Concordegebouw niet hoger te laten zijn dan de lage kantoorpanden er omheen.

Reactie

In Utrecht is er een grote vraag naar woningen. De Merwedekanaalzone, waar het plangebied onderdeel van uitmaakt, is bij de vaststelling van de Ruimtelijke Strategie Utrecht in 2016 aangewezen als een belangrijke locatie om een bijdrage te leveren aan deze woonbehoefte. Door de nieuwbouw wordt voorzien in 215 woningen, dit betekent huisvesting voor een paar honderd mensen. Een groeiende stad als Utrecht is bovendien continue in beweging en bij nieuwe planontwikkelingen wordt dan ook altijd gekeken naar wat dit betekent voor de omgeving. Enerzijds veranderen er zaken die mensen liever ongewijzigd zien (bijv. het uitzicht), anderzijds bieden nieuwe ontwikkelingen ook kansen, bijv. door een groter aanbod van voorzieningen in de buurt of de toevoeging van extra groen en openbare ruimte. Voor de Merwedekanaalzone is een Omgevingsvisie vastgesteld (februari 2018) waarin dit soort afwegingen voor het grotere gebied zijn vastgelegd. De woontoren van het plan Concorde past in deze visie en sluit aan op de bestaande hoogbouw in de omgeving; het gebouw van 16 bouwlagen zit qua hoogteopbouw precies tussen de gebouwen van Citycampus Max en Lux et Pax aan de overkant van de Beneluxlaan in. Bekeken vanuit de Aziëlaan valt de nieuwbouw bovendien deels weg achter kantoorgebouw Le Mirage aan het Europaplein.

Als indiener van mening is dat zij door deze ruimtelijke ingreep van de gemeente onevenredig benadeeld wordt in haar uitzicht, kan daarvoor een verzoek tot tegemoetkoming in planschade worden gedaan. Dat verzoek zal dan te zijner tijd op zijn eigen merites worden beoordeeld.

Conclusie

De zienswijze geeft geen aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen.

Zienswijze 2

1. Geluidsonderzoeken zijn onzorgvuldig voorbereid

De desbetreffende geluidsonderzoeken en –rapportages zijn volgens indiener onzorgvuldig ondeugdelijk uitgevoerd en/of opgesteld, omdat hierin geen rekening is gehouden met de maximale geluidsbelasting van 118 dB(A), door de bedrijfsvoering bij GEPU.

Uit paragraaf 2.2.1 op bladzijde 5 van het geluidsrapport van Buro Bouwfysica B.V. van 23 januari 2020 blijkt expliciet dat GEPU per e-mail van 14 augustus 2017 aan Duqer heeft doorgegeven dat het maximale geluidsniveau door haar bedrijfsvoering 118 dB(A) bedraagt.

Dit maximale geluidsniveau c.q. dit piekgeluid van 118 dB(A) wordt veroorzaakt door het rijden van de rolkar op de laadklep van de vrachtwagen en bij het verankeren van de rolkarren in de vrachtwagen via een metalen balk. Dit piekgeluid is gemeten tijdens een meting door het bureau M-Tech op 2 november 2015. Noch in het desbetreffende geluidsrapport van Buro Bouwfysica B.V. van 23 januari jl., noch in het hiervoor genoemde geluidsrapport van Peutz van 18 oktober 2018 is rekening gehouden met dit maximale geluidsniveau van 118 dB(A) in de representatieve bedrijfssituatie bij GEPU aan de Vliegend Hertlaan 8 te Utrecht.

Uit dit rapport van Peutz van 18 oktober 2018 blijkt weliswaar dat zij enkele dagen heeft gemeten, maar blijkt niet of Peutz rekening heeft gehouden met het feit dat GEPU meerdere poorten heeft, waar laad- en losbewegingen plaatsvinden en dus dat er hierdoor ook elders piekgeluiden kunnen ontstaan op haar terrein aan de Vliegend Hertlaan 8 te Utrecht. Deze zijn namelijk ook niet gemeten door Peutz en/of dit blijkt evenmin uit dit geluidsrapport van Peutz van 18 oktober 2018.

Reactie

Het klopt dat GEPU op 14 augustus 2017 heeft aangegeven dat rekening gehouden moet worden met een geluidbelasting van 118 dB(A). Ondanks herhaaldelijk verzoek wilde GEPU het onderzoek dat aan deze meetwaarde ten grondslag ligt destijds echter niet delen; "De piek is 118 DB, M-Tech heeft ons gemeld, dat slechts dit getal relevant is, meer informatie vertrekken is niet noodzakelijk in deze casus". Om die reden is in het onderzoek dat in opdracht van de ontwikkelaar is gedaan ten behoeve van het bestemmingsplan (zie bijlage 3 en bijlage 5 van het bestemmingsplan) uitgegaan van een realistischer uitgangspunt voor het maximale bronvermogen piekbelasting uitkwam van 107 dB(A). De rekenuitkomst voor LA,max is vervolgens geverifieerd met geluidmetingen door bureau Peutz, ter plaatse van de bouwgrens van dit bouwplan en is daarop door de gemeente als uitgangspunt genomen bij de voorwaardelijke verplichting die is opgenomen in het bestemmingsplan. Pas in de zienswijzetermijn op het ontwerp-bestemmingsplan is indiener op verzoek van de gemeente met een nadere onderbouwing van de door hem aangegeven piekbelasting van 118 dB(A) gekomen. Hiertoe heeft indiener het akoestisch verificatierapport van M-tech van 10 februari 2017 overlegd.

Vanwege de grote verschillen hebben we dit nader bekeken.

Om meer grip te krijgen op de verschillen tussen 107 dB(A) en 118 dB(A) is in het kader van dit vaststellingsrapport besloten om 'expert judgement c.q. peer review' in te winnen bij meerdere gespecialiseerde bureaus. Hiertoe is bij Cauberg Huygen, Peutz en DMGR gevraagd om een reactie op de gegevens en daarin referenties op te nemen van geluidmetingen, die zij de afgelopen jaren hebben gedaan bij vergelijkbare locaties en bedrijven als GEPU (zie bijlagen).

Uit de drie ontvangen notities blijkt dat bij onderzoek van geluidsniveaus bij vergelijkbare bedrijven als GEPU, bij een normale bedrijfsvoering, nergens hogere piekbelastingen worden gemeten dan 108 dB(A). Dit is meer in lijn met de uitkomsten van het de door de ontwikkelaar aangeleverde akoestische onderzoek dan met het onderzoek, zoals dat is aangeleverd door indiener. Daarnaast hebben de gemeentelijke geluidsadviseurs in het rapport van indiener van de zienswijzen enkele tekortkomingen geconstateerd:

- a) De meting, waaruit een bronvermogen van 118 dB(A) is afgeleid, is waarschijnlijk gemeten onder de luifel, waar doorgaans het laden/lossen plaats vindt, en de meetafstand is 15,4 m geweest. Dit is niet volgens het meetvoorschrift omdat dan reflecties en absorptie/ afschermingen een rol kunnen spelen (onder een luifel, in een tweevlaks hoek met allerhande reflecterende objecten in de omgeving) en dat is bij de afleiding van het bronvermogen niet meegenomen.*
- b) Daaruit kunnen we constateren dat het gepresenteerde akoestisch bronvermogen niet bruikbaar is, omdat er niet is gemeten volgens de voorgeschreven methode. Hierdoor kan niet vastgesteld worden of het zo berekende Lw correct is.*
- c) Tekst en meetbijlage zijn niet eenduidig over wat de activiteit is die gemeten is met 118,5 dB(A): (tabel 4c) laden/lossen, (tekst): rijden op de laadklep en verankeren van rolkarren of (meetbijlage): rolkar van klep.*

Deze constatering die wij bij het rapport van indiener hebben gedaan, zijn neergelegd bij het bureau dat het betreffende rapport gemaakt heeft. Het betreffende bureau heeft daar geen verklaring voor gegeven.

Op basis van de verschillende 'expert judgements' in combinatie met de hierboven geconstateerde gebreken zijn wij van mening dat het onderzoek, zoals dat door indiener is aangeleverd ter onderbouwing van zijn zienswijze, geen representatief beeld geeft van een normale bedrijfsvoering, zoals dat van een dergelijk bedrijf verwacht mag worden. De indiener maakt in zijn zienswijze niet duidelijk waarom de bedrijfsvoering van GEPU qua geluidsniveaus van piekbelastingen zo veel zou afwijken van soortgelijke bedrijven. Duidelijk is dat het gedrag van personeel en toeleveranciers bij het laden en lossen van vrachtwagens invloed kan hebben op piekniveaus. Echter bij vergelijkbare

bedrijven zien we dat dit in het algemeen niet leidt tot piekniveaus van meer dan 108 dB(A). Daar komt bij dat gedrag op een vrij eenvoudige manier aan te passen is, waardoor het minder hinderlijk is voor de omgeving.

Gelet op het hierboven genoemde vinden wij het ter onderbouwing van de zienswijze overlegde rapport niet overtuigend. Wij zien daarin dan ook geen reden om te twifelen aan de akoestische onderzoeken, zoals die ten grondslag hebben gelegen aan het ontwerp-bestemmingsplan en de daaruit voortvloeiende voorwaardelijke verplichting zoals opgenomen in artikel 4.4 van dat plan en de in de ontwerpvergunning gewaarborgde maatregelen (zie bijlage 4 van dit vaststellingsrapport). Dat er bij GEPU gebruik wordt gemaakt van meerdere ingangen doet voor dit onderzoek niet ter zake omdat het gaat om het geluid dat geproduceerd wordt bij het laden en lossen bij het losdok aan de zijde van de Vliegend Hertlaan. Wat betreft de piekgeluiden van rijden van vrachtwagens over het terrein van en naar de poorten, in het onderzoek is dit wel meegenomen en met de poort aan de Vliegend Hertlaan, op korte afstand van het bouwplan. Deze pieken bleken niet maatgevend te zijn voor de beoordeling. Bovendien liggen de andere poorten aan de Eendrachtlaan of de Zeehaenkade op grotere afstand van het bouwplan.

Conclusie

De zienswijze geeft geen aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen.

2. Beperking van de bedrijfsvoering van GEPU

Beperking van de bedrijfsvoering van GEPU en een goed woon- en leefmilieu voor de naastgelegen woningbouw kan niet worden gegarandeerd. Het ontwerp-bestemmingsplan en de bijbehorende ontwerp-omgevingsvergunning leiden enerzijds tot een onaanvaardbare beperking in de huidige bedrijfsvoering van GEPU en anderzijds tot een onaanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van het nieuw te bouwen wooncomplex aan de Eendrachtlaan 10 te Utrecht.

Reactie

Nu indiener niet aannemelijk heeft gemaakt dat van een hogere piekbelasting dan 107 dB(A) moet worden uitgegaan zijn wij van mening dat de in het ontwerp-bestemmingsplan opgenomen voorwaardelijke verplichtingen en de op basis daarvan in de ontwerp-vergunning vastgelegde maatregelen, voldoende zijn om zowel de ongehinderde bedrijfsvoering van GEPU te waarborgen als te voorzien in een akoestisch voldoende woon- en leefklimaat voor de toekomstige bewoners van Eendrachtlaan 10. De berekende geluidsniveaus op woninggevels overschrijden niet de geluidsgrenswaarden van het Activiteitenbesluit of de toetswaarden die de gemeente hier stelt vanwege een goed woon- en leefklimaat.

Conclusie

De zienswijze geeft geen aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen.

3. Er kan niet voldaan worden aan de voorwaardelijke verplichting

Tenslotte zijn indieners van mening dat op basis van het gestelde onder 1 en 2 niet zal kunnen worden voldaan aan de voorwaardelijke verplichtingen c.q. aan de normen voor het langtijdgemiddelde en maximale geluidsniveau, zoals opgenomen en vermeld in artikel 4.4 onder 2 van het ontwerpbestemmingsplan. Dat een geluidsonderzoek voor de representatieve en incidentele bedrijfssituatie en de rapportage daarvan zorgvuldig en/of deugdelijk moet zijn uitgevoerd, in het kader van een bestemmingsplanprocedure, blijkt onder meer uit (rechtsoverwegingen 5 tot en met 5.7 van) de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (AbRvS) van 18 december 2019 (Tilburg), ECLI:NL:RVS:2019:4299.

Reactie

Op basis van de beantwoording van de zienswijze onder 1 en 2 zijn wij van mening dat in het rapport van M-Tech dat indiener ter onderbouwing van zijn zienswijze heeft ingediend een aantal onjuistheden zit en dat een piekbelasting van 118 dB(A) ter plaatse van het bedrijf niet representatief is voor een normale bedrijfsvoering. Op basis van de in het kader van het ontwerp-bestemmingsplan door de ontwikkelaar aangeleverde akoestische rapporten zijn wij van mening dat

bij een normale bedrijfsvoering voor de piekbelasting ter plaatse uitgegaan kan worden van 107 dB(A). Dit wordt bevestigd door ingewonnen extra informatie bij drie gespecialiseerde bureau's en de door hen aangehaalde onderzoeken naar vergelijkbare bedrijven en locaties.

Voor een piekbelasting van 107 dB(A) wordt aan de voorwaarden uit het ontwerp-bestemmingsplan voldaan. Deze voorwaarden zijn vertaald in maatregelen die in de ontwerp-vergunning zijn gewaarborgd en waarmee aan deze voorwaarden kan worden voldaan.

De lijn van de Raad van State dat een geluidsonderzoek voor de representatieve en incidentele bedrijfssituatie en de rapportage daarvan zorgvuldig en/of deugdelijk moet zijn uitgevoerd, waarnaar verwezen wordt in de zienswijze, geldt uiteraard ook voor onderzoeken die door indieners van zienswijzen worden gebruikt ter onderbouwing van hun zienswijze.

Conclusie

De zienswijze geeft geen aanleiding om het bestemmingsplan, dan wel de vergunning aan te passen.

Zienswijze 3

De zienswijze is ingediend namens een negental bewoners van de flat aan de Aziëlaan. Men vreest verlies van zonlicht als er op de Eendrachtlaan een appartementengebouw van 21 verdiepingen wordt gebouwd. Zij pleiten ervoor om een gebouw van maximaal 15 verdiepingen toe te staan.

Reactie

Het gebouw aan de Eendrachtlaan wordt maximaal 52 meter hoog en telt 16 verdiepingen op een halfverdiepte parkeergarage. De vrees van indieners dat er ter plaatse een gebouw van 21 verdiepingen wordt gebouwd, berust op een misverstand. Uit het bezonningsonderzoek bij het plan blijkt dat de Aziëlaan wel enig effect qua bezonning van de nieuwbouw te verwachten heeft maar dat de bouw niet leidt tot een onevenredige afname van bezonning van het woongebouw aan de Aziëlaan. Wij verwijzen verder naar het antwoord bij zienswijze 1 onder punt 4.

Conclusie

De zienswijze geeft geen aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen.

Bijlagen bij vaststellingsrapport

- 1) Notitie 07279-54003-01 Maximale geluidniveaus vanwege laden en lossen, 11 december 2020, Referenties geluidvermogenniveaus (Cauberg Huygen)
- 2) Inventarisatie piekbronvermogens ten gevolge van bevoorradingsactiviteiten bij Groothandels, 10 december 2020 r e f e r e n t i e : JvH/ JvH/ /F 22067-1-NO-001 (Peutz)
- 3) Analyse maximale geluidsniveaus, 9 december 2020, M2020.1557.00.N001 (DGMR)
- 4) Akoestische Maatregelen opgenomen in de omgevingsvergunning

Notitie 07279-54003-01
Maximale geluidniveaus vanwege laden en lossen
Referenties geluidvermogenniveaus

Bezoekadres:
Stationsweg 2
8011 CZ Zwolle
Postadres:
Hoofdweg 70
3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberg Huygen.nl
W <http://www.cauberg Huygen.nl>

K.V.K. 58792562
IBAN NL71RABO0112075584

Datum	Referentie	Behandeld door
11 december 2020	07279-54003-01	M.J.M. Blankvoort

1 Inleiding

Op de locatie van het bestaande kantoorpand Eendrachtlaan 10 te Utrecht worden plannen ontwikkeld voor de realisatie van een appartementencomplex. Dit project, genaamd Concorde, voorziet in de bouw van 215 appartementen op de plek van het voormalige kantoor.

Voor deze herontwikkeling is een ontwerpbestemmingsplan opgesteld. Hieraan ligt onder andere een akoestisch onderzoek ten grondslag, waarin de geluideffecten vanwege de naastgelegen horecagroothandel op het bouwplan inzichtelijk is gemaakt.

Vanwege geuite zienswijzen omtrent de gehanteerde maximale geluidvermogenniveaus vanwege laden en lossen bij de groothandel, is aan Cauberg Huygen B.V. verzocht om geanonimiseerde referenties te geven voor dergelijke maximale geluidvermogenniveaus. In deze notitie wordt daartoe een overzicht gegeven.

2 Maximale geluidvermogenniveaus

Navolgend is een overzicht gegeven van maximale geluidvermogenniveaus van geluidbronnen die inherent zijn aan laad- en losactiviteiten bij een horecagroothandel.

De geluidrukniveaumetingen, waaruit de geluidvermogenniveaus zijn bepaald, zijn uitgevoerd conform methode II.2 van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999. Laatstgenoemde Handleiding is verplicht gesteld in artikel 1.11, negende lid Activiteitenbesluit milieubeheer alsmede artikel 2.3, eerste lid Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De geluidrukniveaumetingen zijn uitgevoerd in de periode 2005 – 2020 bij diverse bedrijven in het land.

Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L _{Wr,max} [dB(A)]	Omschrijving	Bedrijf
31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k			
55,9	67,5	66,4	69,2	76,6	83,6	89,4	92,5	91,0	96,3	karretje over asfalt met grind normaal	Supermarkt
55,1	61,3	65,1	69,5	78,1	85,5	92,0	95,3	94,5	99,2	karretje over asfalt met grind hard rijdend	Supermarkt
55,4	66,0	67,9	68,7	71,8	77,3	81,3	83,3	80,8	87,5	karretje over stoeptegels normaal	Supermarkt
57,6	65,5	68,6	71,9	76,5	82,0	86,2	89,2	87,2	93,1	karretje over stoeptegels hard rijdend	Supermarkt
55,1	61,4	62,2	65,1	70,0	74,8	72,9	70,2	62,9	79,0	karretje over glad asfalt normaal	Supermarkt
58,1	68,1	67,0	70,0	75,0	81,3	85,9	88,6	87,4	92,7	karretje over glad asfalt hard rijdend	Supermarkt
55,2	61,5	64,4	69,5	78,4	83,7	88,3	91,2	90,5	95,4	karretje over klinkers normaal	Supermarkt
58,1	70,0	70,2	74,6	80,1	86,3	91,5	94,4	93,1	98,4	karretje over klinkers hard rijdend	Supermarkt
									106,6	karretje terugzetten in opstelplaats	Supermarkt
									102,5	karretje pakken uit opstelplaats	Supermarkt
59,5	70,4	64,6	69,6	80,6	88,2	93,1	95,6	93,0	99,3	Terugzetten winkelwagentjes	Supermarkt
57,1	66,3	65,9	78,9	83,1	84,9	84,7	81,8	74,5	90,3	Hydraulische lift bestelbus	TPG Post
61,1	70,3	69,9	82,9	87,1	88,9	88,7	85,8	78,5	94,3	Hydraulische lift vrachtwagen	TPG Post
71,7	83,4	80,7	87,3	89,9	95,1	97,7	95,1	90,6	101,8	Laad-losactiviteiten	TPG Post
27,5	62,4	71,4	77,0	86,1	91,5	95,2	95,8	88,5	99,9	Rijden rolcontainers	TPG Post
28,5	61,6	78,3	82,5	91,2	98,5	100,7	97,7	90,6	104,4	Lossen vrachtwagen	TPG Post
56,4	66	68,3	72,3	80,4	99,1	99,9	82,1	70,3	102,6	Achteruitrijdsignaal vrachtwagen	Transportbedrijf

3 Maximale geluidniveaus vanwege laad- en losactiviteiten

Vanwege laad- en losactiviteiten in het algemeen en bij een groothandel in het bijzonder treden maximale geluidniveaus op. Dergelijke maximale geluidniveaus zijn zogenaamde inherente maximale geluidniveaus. Inherente maximale geluidsniveaus hebben de volgende kenmerken:

- Het optreden is inherent aan de aard van de bedrijfsactiviteiten.
- Het ontstaan kan zonder de grondslag toegestane activiteiten te verlaten niet worden voorkomen. Verbieden zal derhalve leiden tot een (ontoelaatbare) doorkruising van bestaande activiteiten.
- De frequentie van optreden wordt bepaald door de intensiteit van de bedrijfsactiviteiten.
- Het optreden is in de tijd gezien voorspelbaar.

Inzake inherente maximale geluidsniveaus kunnen alleen in kwalitatieve zin maatregelen worden getroffen. Weliswaar kan de frequentie van optreden niet worden verlaagd, maar door het treffen van technische en organisatorische maatregelen kunnen wel de nadelige gevolgen voor het milieu zoveel mogelijk worden beperkt.

Tenslotte is van belang dat de getalswaarde van de inherente maximale geluidniveaus van een groothandel ter plaatse van de gevel van een geluidgevoelige bestemming in grote mate wordt bepaald door het gedrag en handelswijze van de medewerker/klant. Immers, de geluidemissie kan worden beperkt als de medewerker/klant zorgvuldig en beheerst de laad- en loshandelingen uitvoert. Die zorgvuldigheid is ook verplicht vanuit de zorgplicht, die voortvloeit uit artikel 2.1 Activiteitenbesluit milieubeheer.

Mocht ondanks de vereiste zorgvuldigheid bij de laad- en losactiviteiten toch sprake zijn van maximale geluidniveaus ter plaatse van de gevel van een geluidgevoelige bestemming, die hoger zijn dan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit milieubeheer, dan kan op basis van een bestuurlijke afweging die berekende maximale geluidniveaus worden toegestaan (zie bijvoorbeeld ABRvS 23 maart 2005, ECLI:NL:RVS:2005:AT1967).

Cauberg Huygen B.V.

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

Notitie

betreft: Inventarisatie piekbronvermogens ten gevolge van bevoorradingsactiviteiten bij groothandels
 datum: 10 december 2020
 referentie: JvH/JvH//F 22067-1-NO-001

1 Inleiding

In opdracht van Fakton Capital is een inventarisatie gemaakt van de maximale bronvermogens (L_{WRmax}) die kunnen optreden ten gevolge van bevoorradingsactiviteiten bij (horeca)groothandels.

2 Inventarisatie

Gebruik gemaakt van kentallen die door ons bureau zijn bepaald op basis van vele metingen en bij eerste benadering worden gebruikt voor onder meer prognosestudies. Relevante maximale bronvermogens worden hierbij veroorzaakt door vrachtwagens en de laad-/losactiviteiten zelf. De maximale bronvermogens zijn samengevat in onderstaande tabel. Tevens zijn in de tabel maximale bronvermogens opgenomen die zijn vastgesteld tijdens recente metingen aan vergelijkbare inrichtingen met laad- en losactiviteiten. Het betreft hierbij geanonimiseerde referenties. De metingen en de daaruit afgeleide bronvermogens zijn uitgevoerd volgens methode II van de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' uit 1999, zoals ook wordt voorgeschreven in het Activiteitenbesluit milieubeheer en gehanteerd in het kader van vergunningverlening.

t1 Inventarisatie maximale bronvermogens gerelateerd aan bevoorradingsactiviteiten

# Betreft activiteit	Kentall ¹	Maximale bronvermogen (L _{WRmax})			
		Recente metingen			
		Expeditie supermarkt 1	Expeditie supermarkt 2	Distributiecentrum 1	Distributiecentrum 2
<u>Vrachtwagen:</u>					
1.1 Afblazen remmen	110	-	98	-	108
1.2 Optrekken/vertrek vrachtwagen	108	106	108	-	108
1.3 Dichtslaan portier vrachtwagen	100	100	93	-	100
1.4 Manoeuvreren vrachtwagen	110	100	-	107	100
1.5 Stationair draaien	98	100	91	-	-
1.6 Achteruit rijden met signalering	110	107	-	-	103
<u>Laad-/losactiviteit:</u>					
1.7 Rijden palletwagen, asfalt	-	110	-	92	-
1.8 Botsen tegen wand laadbak	107	-	-	105	106
1.9 Laden/lossen (algemeen)	110	110	97	94	85

¹ veelal gebruikt voor een eerste benadering en waarvan gemotiveerd kan worden afgeweken

3 Conclusie

Uit tabel 1 volgt dat de bevoorradingsactiviteiten aanleiding kunnen geven tot maximale bronvermogens L_{WRmax} van circa 91 tot 110 dB(A). Verder volgt dat de gehanteerde kentallen grosso modo de bovengrens qua maximaal bronvermogen vormen ten opzichte van de recente meetresultaten.

De hoogte van het maximale geluidniveau (L_{Amax}) ter hoogte van de beoordelingsposities die wordt niet alleen bepaald door de hoogte van het maximale bronvermogen maar ook door de afstand van de beoordelingspositie tot de betreffende geluidbron. De maximale bronvermogens ten gevolge van de vrachtwagens kunnen zich manifesteren ter hoogte van de in- en uitrit op relatief korte afstand van de inrichtingsgrens en eventueel nabijgelegen beoordelingsposities. De maximale geluidbronvermogens ten gevolge van de laad-/losactiviteiten treden over het algemeen op in de directe omgeving van de laad-/loslocatie(s).

Deze notitie bevat 2 pagina's

Zoetermeer,



Analyse maximale geluidsniveaus

datum 9 december 2020
vestiging Den Haag
uw kenmerk -
ons kenmerk M.2020.1557.00.N001
2e lezer/scr. BK|MBR

project Concorde Utrecht
betreft Geluidsonderzoek
versie 002
auteur ing. J.D. (Jasper) Pondman
contactpersoon ing. J.D. (Jasper) Pondman
e-mail/telefoon jpo@dgm.nl/088 346 78 17

Analyse maximale geluidsniveau ten behoeve van de ontwikkeling van Concorde in Utrecht

1. Inleiding

De Concorde Holding B.V. ontwikkelt in Utrecht aan de Eendrachtlaan 10 het project Concorde. In de directe omgeving ligt de horecagroothandel GEPU. Dit bedrijf ligt aan de Vliegend Hertlaan 8.

GEPU heeft in het kader van de zienswijzen een akoestisch onderzoek ingebracht waarin onder meer de maximale geluidsniveaus zijn beschreven. Dit rapport, met kenmerk Gep.Utr.17.AO VO-01 van 10 februari 2017 heeft de titel “Akoestisch verificatieonderzoek voor de inrichting van Gepu gelegen aan de Vliegend Hertlaan 8 te Utrecht in het kader van een controle van de geluidsemissie”.

In het onderzoek is voor het laden en lossen een bronvermogen voor het maximale geluidsniveau opgenomen van 118 dB(A). Ons is gevraagd naar onze ervaringen met het laden en lossen bij vergelijkbare situaties en de daarbij optredende bronvermogens voor het maximale geluidsniveau. Daarnaast is gevraagd om naar de literatuur te kijken om te bepalen welke bronvermogens normaliter worden toegepast.

Het bronvermogen van het maximale geluidsniveau voor het laden en lossen is gemeten bij het rijden van een rolkar op de laadklep van de vrachtwagen en bij het verankeren van rolkarren in de vrachtwagen met een metalen balk.

In ons DGMR-meetarchief hebben wij gezocht naar metingen op verschillende locaties van deze activiteiten. Deze meetgegevens hebben wij samengevat in hoofdstuk 2. Daarnaast hebben wij verschillende literatuurbronnen geraadpleegd. Dit onderzoek is opgenomen in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 volgt een beknopte samenvatting.

2. Meetgegevens

Wij hebben de afgelopen jaren diverse metingen uitgevoerd naar het rijden met rolcontainers over een laadklep en het bevestigen van rolcontainers in vrachtwagens. Al deze metingen zijn uitgevoerd conform methode II.2 uit de Handreiking Meten en Rekenen Industrielawaai. Hieronder zijn deze metingen samengevat. Het gaat hierbij om geanonimiseerde referenties.

tabel 1: meetgegevens DGMR laden en lossen rolcontainers

Omschrijving	Bronvermogen voor het maximale geluidsniveau [dB(A)]	Jaar en locatie
Rijden met rolcontainer op laadklep	99	2008, supermarkt Kaatsheuvel
Rolcontainer over overgang laadklep naar grond	105	2010, distributiecentrum supermarkt
Rolcontainer op klep	107	2013, transportbedrijf
Rolcontainer op klep	107	2019, supermarkt Maarssenbroek
Rijden met rolcontainer van laadklep vrachtwagen	102	2010, supermarkt Beekbergen
Rijden met rolcontainer van broodwagen van laadklep	101	2010, supermarkt Beekbergen
Vastzetten rolcontainer	108	2010, distributiecentrum supermarkt

Hoewel wij op diverse locaties metingen hebben uitgevoerd aan het laden en lossen van rolcontainers hebben wij daarbij, voor zover na te gaan, geen metingen gedaan aan het verankeren van rolcontainers met een stalen balk. We verwachten dat bij het normaal uitvoeren van deze activiteit geen relevante geluidsemissie optreedt.

Hieruit blijkt dat wij tijdens metingen aan het laden en lossen van rolcontainers bronvermogens voor het maximale geluidsniveau hebben gemeten tot 108 dB(A).

Uit onze ervaring blijkt dat het manoeuvreren met vrachtwagens over het algemeen maatgevend is voor het maximale geluidsniveau van het laden en lossen. Daarom hanteren wij, tenzij bijzondere omstandigheden daar aanleiding toe bieden, in onze onderzoeken het bronvermogen voor het manoeuvreren en de remontluchting van vrachtwagens. Daarvoor hanteren we een bronvermogen voor het maximale geluidsniveau van 108 dB(A).

3. Literatuur

Diverse literatuurbronnen maken vermelding van bronvermogen voor het laden en lossen. Hieronder beschrijven we een aantal van deze activiteiten.

In het artikel “Piekgeluiden ten gevolge van laad- en losactiviteiten, opgesteld door Peutz & Associés B.V. en verschenen in Journaal geluid nr. 156 (mei 2001) is een beschrijving gemaakt van de maatregelen in het kader van het meerjarenprogramma ‘Piek’. In dit programma wordt gestreefd naar een gemiddeld piekniveau van 60 dB(A) op 7,5 meter als gevolg van het laden en lossen.

Dit document geeft voor diverse activiteiten, die met laden en lossen samenhangen, de maximale geluidsniveaus op 7,5 meter afstand. Het toepassen van de maatregelen uit het programma Piek mag inmiddels als Beste Beschikbare Technieken (BBT) worden beschouwd. Infomil beschrijft dit ook als dusdanig op haar website¹.

¹ <https://www.infomil.nl/onderwerpen/geluid/regelgeving/wet-algemene/toestemming-milieu/industrielawaai/maatregelen/>

Voor de relevante geluidsbronnen hebben wij het overzicht uit die publicatie hieronder overgenomen. Daarbij hebben we de geluidsniveaus op 7,5 meter ook omgerekend naar bronvermogens.

tabel 2: geluid van rolcontainers

Omschrijving	Standaard		Na maatregelen	
	Op 7,5 meter	Bronvermogen	Op 7,5 meter	Bronvermogen
Rijden van rolcontainers over overgang laadklep-laadbak	65	92	50	77
Rijden van rolcontainers over overgang laadklep-grond	71	98	67	94
Open- en dichtklappen van afrolbegrenzer, ruwe wijze, voorvoet	90	117	57	84
Open- en dichtklappen van afrolbegrenzer, rustige wijze, hele voet	80	107	39	66

Hieruit blijkt dat een maximaal geluidsniveau kan optreden tot 117 dB(A). Dit is vergelijkbaar met het door M-tech gemeten bronvermogen van 118 dB(A). Een eenvoudige maatregel, het op rustige wijze dichtklappen van de afrolbegrenzer verlaagt het bronvermogen voor het maximale geluidsniveau al tot 107 dB(A). Aanvullende maatregelen kunnen dit nog verder verlagen. Een bedrijf is vanuit milieuwetgeving verplicht invulling te geven aan BBT.

De CROW-richtlijn 171 (december 2002) is een richtlijn voor het akoestisch bewust ontwerpen en uitvoeren van laad- en loslocaties. Ook toepassing van deze richtlijn kan inmiddels als BBT worden beschouwd. Hierin is opgenomen dat zonder voorzieningen het laden en lossen van rolcontainers een maximaal geluidsniveau van 85 dB(A) geeft op 7,5 meter. Dit komt neer op een bronvermogen van 112 dB(A). In tabel 16 uit deze publicatie zijn diverse maatregelen gegeven om de geluidsemissie te reduceren, zoals het toepassen van zachte wielen, zorgen voor gladde oppervlaktes en rustig gedrag. Hiermee zijn reducties van 4 tot 27 dB haalbaar. Dit komt neer op een maximaal geluidsniveau van ten hoogste 108 dB. Aangezien bedrijven invulling dienen te geven aan BBT is een bronvermogen van ten hoogste 108 dB(A), op basis van deze richtlijn, een logisch uitgangspunt voor het laden en lossen van rolcontainers.

4. Samenvatting

Het is niet uitgesloten dat een bronvermogen van 118 dB(A) wordt gemeten tijdens het laden en lossen van rolcontainers. Echter, blijkt uit bovenstaande analyses dat dit enkel het geval is bij het op ruwe wijze hanteren van de rolcontainers of de afrolbegrenzer. Bij het op normale, rustige wijze uitvoeren van deze handelingen blijkt uit onze metingen en uit de literatuur dat bronvermogens optreden tot 108 dB(A).

Indien sprake is van een lager geluidsniveau als gevolg van het laden van lossen zijn andere geluiden wellicht maatgevend. Wij hanteren over het algemeen 108 dB(A) voor het bronvermogen van het gehele laad- en losproces. Dit is het bronvermogen dat optreedt bij de remontluchting en het optrekken van vrachtwagens.



ir. M.H.J. (Mark) Bakermans
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Wat waren alweer de maatregelen ?

- DOVE GEVELS ZUID ÉN OOSTWAND (geforceerde ventilatie-voorzieningen)
- HOEKBALKONS zuid-oost: OVER VOLLE HOOGTE EEN SCHERM AAN 2 ZIJDEN, wel 30 cm OPENING tussen een scherm en de muur; HELE balkon-ZIJWAND ABSORBEREND,
- HOEKBALKONS zuid-west: OVER VOLLE HOOGTE SCHERM AAN EEN ZIJDE, ANDERE ZIJDE balkonscherm 1,2 m hoog.
- PENTHOUSE: gesloten BALUSTRADE 1,2 m hoog
- De OPENINGEN IN ZUIDGEVEL: absorberende 'binnenwand', over volle hoogte een scherm aan de patio-zijde, 1,8 m breed.

Ter illustratie zie de volgend uitsneden van het maatregelen-overzicht:
(rood/oranje/paars is voor wegverkeerslawaaï, betreft het noordgebouw)

Legenda:

- Zuid-/oostgevel BG-5e verd.: doof uitvoeren (geen te openen delen)
- Woningen BG-5e verd.: uitvoeren als "LOFT" (1 verblijfsgebied/ruimte) of ander alternatief
- Eenzijdige slaapkamers aan de zuid-/oostgevel BG-5e verd. voorzien van mechanische spuivoorziening bijv. Sonair A+)

Geen aanvullende maatregelen t.p.v. buitenruimte noodzakelijk



Alle lagen (gebouw Zuid op de BG-5e verd.): gesloten scherm 1,2 m + abs. plafond

BG: gesloten scherm 1,7 m + abs. plafond

1e: gesloten scherm 1,6 m + abs. plafond



2e en 3e: gesloten scherm 1,5 m + abs. plafond

4e: gesloten scherm 1,4 m + abs. plafond

5e: gesloten scherm 1,3 m + abs. plafond

6e en hoger: gesloten scherm 1,2 m + abs. plafond

BG: geen buitenruimte



1e: gesloten scherm 1,6 m + abs. plafond

2e: gesloten scherm 1,5 m + abs. plafond

3e: gesloten scherm 1,4 m + abs. plafond

4e: gesloten scherm 1,3 m + abs. plafond

5e en hoger: gesloten scherm 1,2 m + abs. plafond



BG-1e: geen buitenruimte

2e: gesloten scherm 1,6 m + abs. plafond

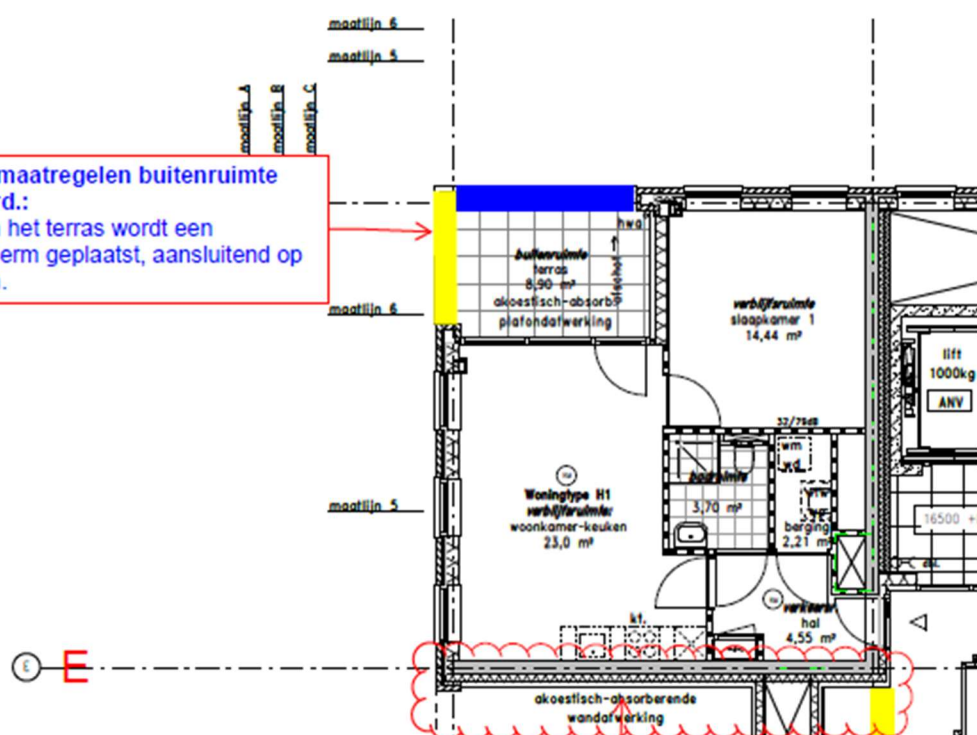
3e: gesloten scherm 1,5 m + abs. plafond

4e en 5e: gesloten scherm 1,4 m + abs. plafond

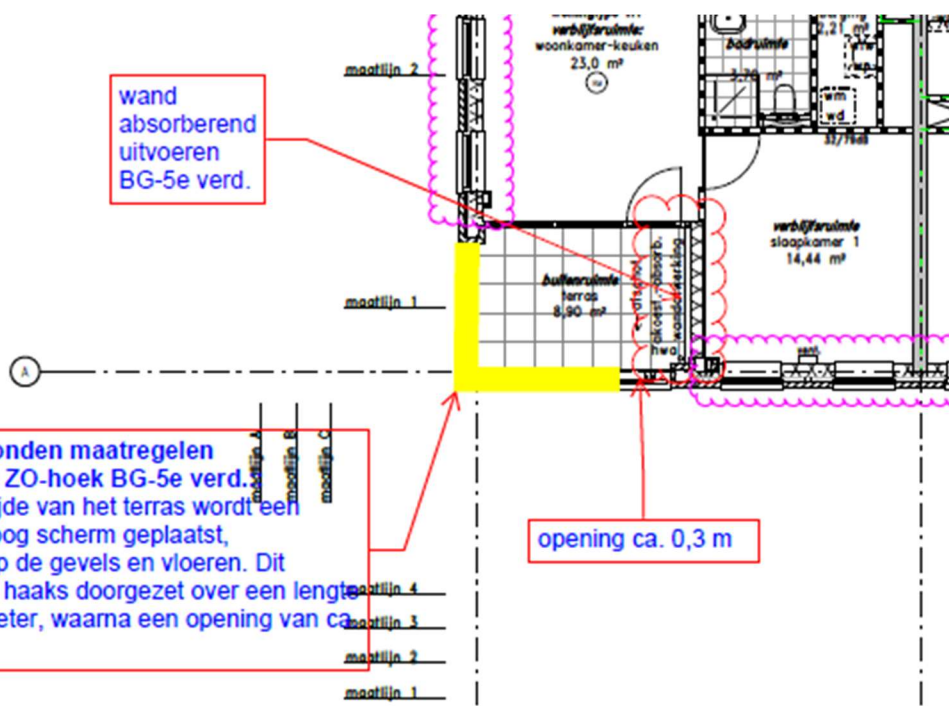
6e en 7e: gesloten scherm 1,3 m + abs. plafond

8e en hoger: gesloten scherm 1,2 m + abs. plafond

Gebouwgebonden maatregelen buitenruimte
ZW-hoek BG-5e verd.:
Aan de zuidzijde van het terras wordt een
verdiepingshoog scherm geplaatst, aansluitend op
de gevels en vloeren.



wand
absorberend
uitvoeren
BG-5e verd.



Gebouwgebonden maatregelen
buitenruimte ZO-hoek BG-5e verd.:
Aan de zuidzijde van het terras wordt een
verdiepingshoog scherm geplaatst,
aansluitend op de gevels en vloeren. Dit
scherm wordt haaks doorgezet over een lengte
van circa 3 meter, waarna een opening van ca.
0,3 m volgt

opening ca. 0,3 m

