M+P | Onderdeel van Müller-BBM groep
Mensen met oplossingen

www.mp.nl

Visserstraat 50
1431 GJ Aalsmeer

Wolfskamerweg 47
5262 ES Vught

MEMO

Aan	Snitker Borst Architecten
T.a.v.	De heer L. Borst
Van	Ing. Marc Burgmeijer
E-mail	aalsmeer@mp.nl
Telefoon	0297-320651
Kenmerk	M+P.SBARCH.22.01.1
Datum	4 oktober 2022
Aantal pagina's	18
Onderwerp	Onderzoek en beoordeling geluidsbelasting Woodstock aan de Sloterweg 373 te Badhoevedorp.

Geachte heer Borst,

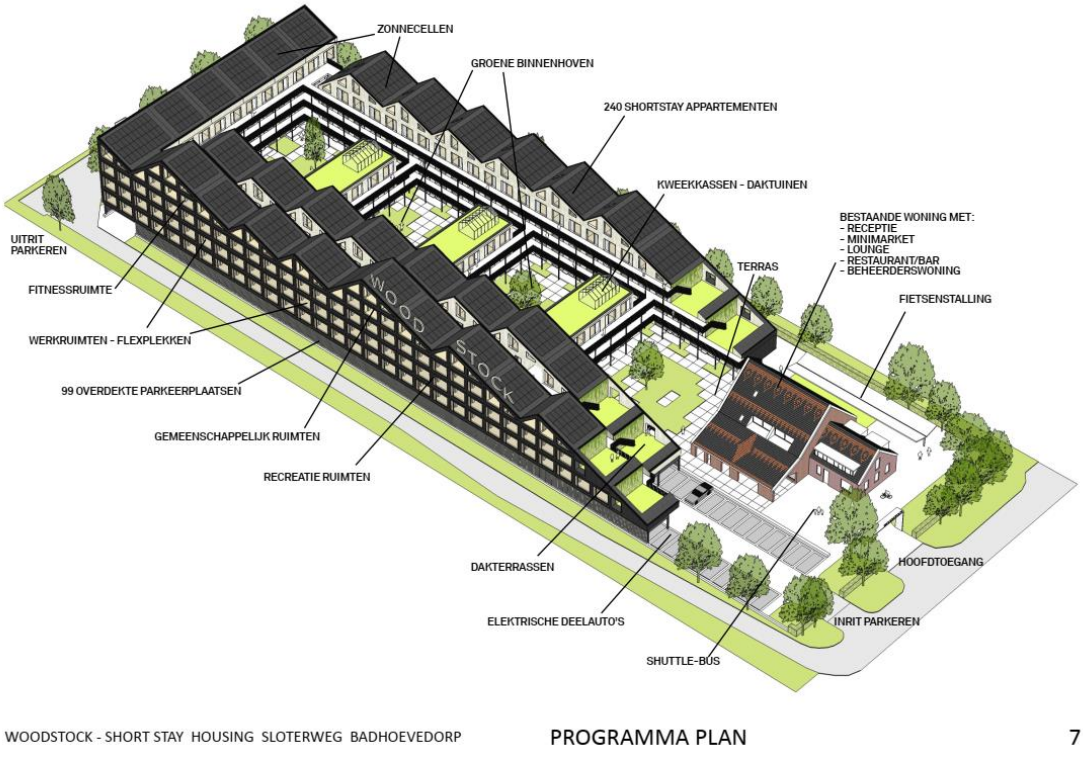
Voor de nieuwbouw van circa 240 short-stay appartementen project Woodstock aan de Sloterweg 373 te Badhoevedorp is een akoestisch onderzoek verricht door bureau Peutz op 24 december 2021. Naar aanleiding van dit onderzoek zijn opmerkingen en aanvullende vragen gesteld door de gemeente Haarlemmermeer in een brief gedateerd 6 maart 2022. Ingegaan wordt op de planologische aspecten vanwege strijdig gebruik ten opzichte van het bestemmingsplan. De gemeente heeft de volgende aanvullende gegevens gevraagd.

Wet geluidshinder (Wgh)

- *De ingediende geluidsrapportage is onvolledig, er dient tevens rekening gehouden te worden met de geluidsbelasting vanwege industrielawaai (Industrieterrein Schiphol), dit dient dan ook nader aangevuld te worden;*
- *Volgens de Wet geluidhinder (Wgh) worden de short stay appartementen getoetst als 'hotelaccommodatie'. Daardoor vallen de appartementen niet onder het beschermingsbereik van de Wgh. Dit betekent echter niet dat er geen bescherming tegen geluidhinder bestaat. In het kader van een goede ruimtelijke ordening komt ook aan de bewoners van de short stay appartementen een zekere bescherming tegen geluidhinder toe. Bij het beoogde gebruik zullen personen immers met een zekere regelmaat en gedurende langere tijd in het pand verblijven en overnachten.*
- *Zoals vermeld betreft het hier geen geluidsgevoelige bestemming in de zin van de Wet geluidhinder, uitgaande van een maximale verblijfstijd van 6 maanden. Desondanks is de berekende geluidsbelasting wegverkeerslawaai en de gecumuleerde geluidsbelasting getoetst aan de gemeentelijke akoestische randvoorwaarden. Dit in verband met een langere verblijfstijd. Conclusie is dat de geluidsbelasting wegverkeerslawaai de maximale hogere grenswaarde overschrijdt en maatregelen of een dove gevel moet worden toegepast.*
- *De gecumuleerde geluidsbelasting is op sommige punten ook beduidende hoger dan de door de gemeente gehanteerde 66 dB. Ook hiervoor dienen maatregelen te worden onderworpen.*
- *Gelet op het voorgaande is er in dit geval nog geen sprake van een goede ruimtelijke ordening uitgaande van de gemeentelijke akoestische randvoorwaarden.*

Situatie

In de ruimtelijk onderbouwing wordt het plan als volgt omschreven:
De beoogde ontwikkeling bestaat uit de realisatie van 240 short-stay appartementen, uitgevoerd in meerdere volumes met een maximale hoogte van vijf bouwlagen. De appartementen hebben een logiesfunctie die bedoeld zijn voor tijdelijk gebruik en zijn verdeeld zijn over een drietal vleugels die verbonden zijn middels tussenliggende bebouwing. Tussen de vleugels wordt een gezamenlijke buitenruimte gerealiseerd. De bestaande boerderij in het lint krijgt een nieuwe, ondersteunende functie ten behoeve van de toekomstige gebruikers. Het plan is dusdanig opgezet dat het overgrote deel van de logiesfuncties worden afgeschermd door een volume langs de A9. In dit volume wordt ruimte gemaakt voor andersoortige functies dan de logiesfunctie. Middels deze geluiddempende buffer wordt op het achtergelegen terrein een goed woon- en leefklimaat gerealiseerd voor de gebruikers van de short-stay appartementen.



figuur 1 *Vogelvlucht verbeelding*

Wettelijk situatie

Wet geluidhinder
De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden aan voor woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen. In het Besluit geluidhinder worden deze andere geluidsgevoelige gebouwen gedefinieerd.

Dit zijn onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen, verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen en kinderdagverblijven.

Voor gebouwfuncties die niet onder bovenstaande categorie vallen gelden geen grenswaarden met betrekking tot de geluidsbelasting. Het is dan ook niet nodig om een hogere waarde vast te stellen en de bepalingen en overwegingen die ten grondslag liggen voor het vaststellen van deze hogere waarde zijn dan ook niet van toepassing.

Beoordeling van de cumulatieve geluidsbelasting en het gemeentelijk geluidsbeleid gelden uitsluitend ten behoeve van vaststellen hogere-waarden, wat hier dus niet van toepassing is.

Daarbij komt dat de gemeente Haarlemmermeer geen vastgesteld beleid heeft ten aanzien van een hogere geluidsbelasting. Er is dus geen wettelijke basis om voorwaarden aan de geluidsbelasting te stellen. Hieruit concluderen wij dat daarmee de bullits 1 en 4 van de door de gemeente gevraagde gegevens geen wettelijke basis hebben en daarom gezien moeten worden als wenselijke aanvulling. Er is geen grond om de bestemmingsplanwijziging te weigeren op basis van ontbreken van deze gegevens.

Bouwbesluit
Het Bouwbesluit stelt geen eisen aan de geluidwering van gevels bij niet-geluidgevoelige functies. Het betreft hier voornamelijk bijeenkomstfuncties, logiesfuncties en kantoorfuncties.

Goede ruimtelijke ordening
Goede ruimtelijke ordening is een paraplubegrip waarmee een aanvaardbaar woon- en leefklimaat beoogd wordt. Dit betreft ook situaties die niet via wetgeving zijn beschermd. Het betreft hier geen woningen dus van een woonklimaat kan geen sprake zijn. De gemeente rekt het begrip ‘goed woon- en leefklimaat’ ook op naar een logiesfunctie omdat zij stelt dat ook voor langere tijd wordt verbleven in de short-stay.

Wel is het van belang om een aanvaardbaar leefklimaat te realiseren. Dit speelt uiteraard ook vanuit oogpunt van een aangenaam gebruik van het gebouw. Het betreft namelijk commercieel gebruik en een slecht binnenklimaat zal ongunstig zijn ten aanzien voor de bedrijfsvoering en aantrekkelijkheid van het gebouw. In die zin wordt het binnenniveau in de relevante verblijfsruimten beoordeeld en volgt hieruit de benodigde geluidswering van de gevel.

Met de gebouwvorm en de indeling van de verschillende gebouwdelen is hier al rekening mee gehouden. Zo zijn in het bouwvolume dat aan de Rijksweg A9 grenst geen nachtverblijven aanwezig en zijn er geluidluwe binnenhoven gerealiseerd.

Om te waarborgen dat een acceptabel binnenklimaat wordt gerealiseerd, worden in deze memo de randvoorwaarden samengevat om hieraan te kunnen voldoen. Hierbij zal ook het industriegeluid vanwege luchthaven Schiphol worden meegenomen in de beschouwing. Daarmee zal worden voldaan aan een acceptabel leefklimaat en daarmee dus ook aan een Goede ruimtelijke ordening. De gevelmaatregelen worden in een later stadium uitgewerkt.

Randvoorwaarden

De maatregelen zijn afhankelijk van de heersende geluidsbelasting. Om hier praktisch mee om te gaan worden deze conform de methode Miedema klassen opgedeeld. In onderstaande tabel zijn deze gedefinieerd.

tabel I *Kwalificering geluidsbelasting en toe te passen maatregelen.*

nr	omschrijving	gecumuleerd L_{cum} [dB]	wegverkeer L_{den} [dB]*	industrielawaai L_{etm} [dB(A)]*	geluidwering verblijfsruimten GA [dB]	geluidwering appartementen GA [dB}
1	zeer goed	≤ 45	≤ 45	≤ 44	20	20
2	goed	≤ 50	≤ 50	≤ 49	20	20
3	redelijk	≤ 55	≤ 55	≤ 54	20	22
4	matig	≤ 60	≤ 60	≤ 59	22	27
5	tamelijk slecht	≤ 65	≤ 65	≤ 64	27	32
6	slecht	≤ 70	≤ 70	≤ 69	32	37
7	zeer slecht	> 70	> 70	> 69	> 32	> 37

*) de genoemde waarden zijn van toepassing indien sprake is van slechts één bron

Uitgangspunt is een geluidsniveau in de appartementen L_{den} van 33 dB, voor de overige verblijfsruimten L_{den} 38 dB. Indien dit leidt tot onevenredige zware maatregelen is voor verblijfsruimten waar geen concentratiewerk verricht wordt, een 5 dB hogere binnenwaarde acceptabel.

Voor de gevel van de short-stay zou dit globaal tot de volgende maatregelen leiden. Hierbij gaan wij ervan uit dat de ventilatie via een gesloten systeem gaat plaatsvinden.

tabel II *Globale maatregelen gevel*

klasse	geluidwering	te open delen	maatregelen	kleur (zie tabel III en Bijlage A)
tot redelijk	22	ja	geen	groen
matig	27	ja	dubbele kierdichting, zwaarder glas	oranje
tamelijk slecht	32	alleen deuren*	geluidwerend glas	rood
slecht	37	doof	zeer zwaar geluidwerend glas of dubbele puiconstructie	paars

*) in de geluidsbelaste gevel geen spuivoorziening in de vorm van een te openen raam. Deuren via een verkeersruimte gescheiden van verblijfsruimte

Berekeningen

De berekeningen van het industrielawaai zijn uitgevoerd door de ODNZKG en opgenomen in Bijlage B. Deze geluidsbelasting is gecombineerd met de eerder berekende geluidsbelasting vanwege het wegverkeer door bureau Peutz maar vereenvoudigd op het aantal waarneempunten. Hieruit is de gecumuleerde geluidsbelasting bepaald. De resultaten van deze berekening zijn opgenomen in tabel III.

tabel III *Rekenresultaten inclusief cumulatieve geluidsbelasting*

wnp (zie figuur 2)	hoogte [m]	L_{den} [dB], na aftrek, buitenstedelijk A9, 100 km/h	L_{den} [dB], na aftrek, binnenstedelijk Sloterweg, 50 km/h	L_{etm} [dB(A)] industrie	L_{cum} (L^*_{VL})
verbccw3_A	1,50	41	-	45	-
verbccw3_B	4,50	43	-	48	-
verbccw3_C	7,50	45	-	50	-
verbceno8_A	4,50	-	-	-	-
verbceno8_B	7,50	42	-	40	-
verbceno8_C	10,50	47	-	43	-
verbceno8_D	13,50	49	-	50	-
verbcwo3_A	1,50	41	-	47	-
verbcwo3_B	4,50	43	-	48	-
verbcwo3_C	7,50	46	-	52	-
verbon8_A	1,50	-	-	43	-
verbon8_B	4,50	-	-	43	-
verbon8_C	7,50	-	-	43	-
verbon8_D	10,50	-	-	44	-
verbon8_E	13,50	-	-	43	-
verbon8_F	16,50	-	-	50	-
verboost8_A	1,50	43	-	48	-
verboost8_B	4,50	46	-	49	-
verboost8_C	7,50	48	-	52	-
verboost8_D	10,50	52	-	58	60
verboost8_E	13,50	53	-	57	60
verboost8_F	16,50	56	-	57	61
verbweo5_A	1,50	41	-	47	-
verbweo5_B	4,50	43	-	48	-
verbweo5_C	7,50	46	-	52	-
verbweo5_D	10,50	50	-	56	58
verbwest5_A	1,50	60	-	-	-
verbwest5_B	4,50	62	-	-	-
verbwest5_C	7,50	63	-	-	-
verbwest5_D	10,50	63	-	-	-
verbwest5_E	13,50	63	-	40	-
Werkzw11_A	4,50	65	-	57	68

wnp (zie figuur 2)	hoogte [m]	L_{den} [dB], na aftrek, buitenstedelijk A9, 100 km/h	L_{den} [dB], na aftrek, binnenstedelijk Sloterweg, 50 km/h	L_{etm} [dB(A)] industrie	L_{cum} (L^*_{VL})
Werkzw11_B	7,50	66	-	57	68
Werkzw11_C	10,50	67	-	57	69
Werkzw11_D	13,50	67	-	57	69
Werkzw11_E	16,50	68	-	57	70
Werkzw18_A	4,50	62	-	57	65
Werkzw18_B	7,50	63	-	57	66
Werkzw18_C	10,50	65	-	57	68
Werkzw18_D	13,50	67	-	57	69
Werkzw18_E	16,50	67	-	57	69
Werkzw29_A	4,50	59	40	57	63
Werkzw29_B	7,50	61	41	57	64
Werkzw29_C	10,50	64	40	57	67
Werkzw3_A	4,50	68	-	56	70
Werkzw3_B	7,50	68	-	56	70
Werkzw3_C	10,50	68	-	56	70
Werkzw3_D	13,50	68	-	56	70

De kleuren corresponderen met de klassen zoals opgenomen in tabel I. Deze zijn eveneens opgenomen in de plattegronden van figuur 3 t/m figuur 7 van Bijlage A. Waarbij globaal kan worden aangenomen dan bij de oranje gekleurde gevels alleen geluidwerende maatregelen nodig zijn en dat bij de rood en paars ingekleurde gevels geen te openen delen worden opgenomen.

Met name de gevels aan de zijde van de Rijksweg A9 zijn zwaar belast. Daartegenover staat dat de situatie bij de binnengevels en noordoostgevel voldoende is. Overigens wordt opgemerkt dat bij de zwaarst geluidsbelaste gevel de invloed van het industrielawaai nihil is, hier is de Rijksweg A9 maatgevend. Voor de gevels in de 2^{e} lijn is het industrielawaai wel relevant. Door de ligging wordt het wegverkeer goed afgeschermd door het bouwvolume langs de weg. Voor het industrielawaai is dit vanwege de grote afstand tot de bron minder het geval.

Vanwege de Sloterweg is geen relevante geluidsbelasting te verwachten.

Maatregelen

Er worden maatregelen bij de gevels getroffen zodat wordt voldaan aan de in tabel I genoemde waarden. Voor de ingekleurde gevels kan de geluidwering uit tabel I worden aangehouden. Daarmee wordt voldaan aan het vereiste binnenniveau per geluidsbron een en ander in overeenstemming met de methodiek van het Bouwbesluit.

Voor de begane grond dient de parkeergarage op de begane grond te worden afgesloten door een dichte gevel aan zowel de zijde van het binnenterrein als aan de A9 zijde. De opening ter plaatse van de inrit zuidwestgevel is dan wel mogelijk.

Verkeersaantrekkende werking

Voor de Sloterweg heeft Peutz in haar rapport een intensiteit aangehouden van 2.461 mvt/etmaal. Volgens de ruimtelijke onderbouwing van Mees Ruimte & Milieu van 1 maart 2022 is een verkeersgeneratie te verwachten van maximaal 171 mvt/etmaal. Dit geeft een toename van de geluidsbelasting van de bestaande woningen aan de Sloterweg van ten hoogste 0,3 dB (aangenomen dat al het verkeer richting Badhoevedorp afslaat). Dit is geen significante toename en daarmee aanvaardbaar.

Conclusie

De short-stay appartementen Woodstock ondervinden een hoge geluidsbelasting vanwege de Rijksweg A9 en vanwege het industrielawaai afkomstig van de luchthaven Schiphol. De ontwikkeling is op deze locatie is goed mogelijk vanwege:

- Het betreft een niet-geluidgevoelige bestemming. De Wet geluidhinder is hier niet van toepassing.
- De gemeente Haarlemmermeer heeft geen vastgesteld geluidbeleid. De regels zijn niet van toepassing omdat er geen sprake is van een hogere-waardeprocedure.
- Bij het ontwerp is met de ligging van de verschillende functies rekening gehouden met de geluidsbelasting. De short-stay appartementen zijn vrijwel alle met minimaal één gevel gelegen aan een geluidsluwe gevel. Een uitzondering hierop zijn de appartementen op de 3^{e} verdieping van blok 4. Hier is de gevel aan de binnentuin geluidsbelast vanwege industrielawaai.
- Er worden geluidsluwe en omsloten buitenruimten gecreëerd waar gasten naar wens gebruik van kunnen maken.
- Daar waar de gevels een hoge geluidsbelasting ondervinden, worden deze doof uitgevoerd. Het openen van raam of deur aan deze gevels is niet mogelijk, zodat ten alle tijden het binnenniveau acceptabel is.
- De geluidwering van de gevels wordt afgestemd op de geluidsbelasting. Hierbij wordt bij de appartementen de binneneis uit het Bouwbesluit voor woonfuncties gehanteerd.
- Hiermee wordt voldaan aan een goede ruimtelijke ordening.

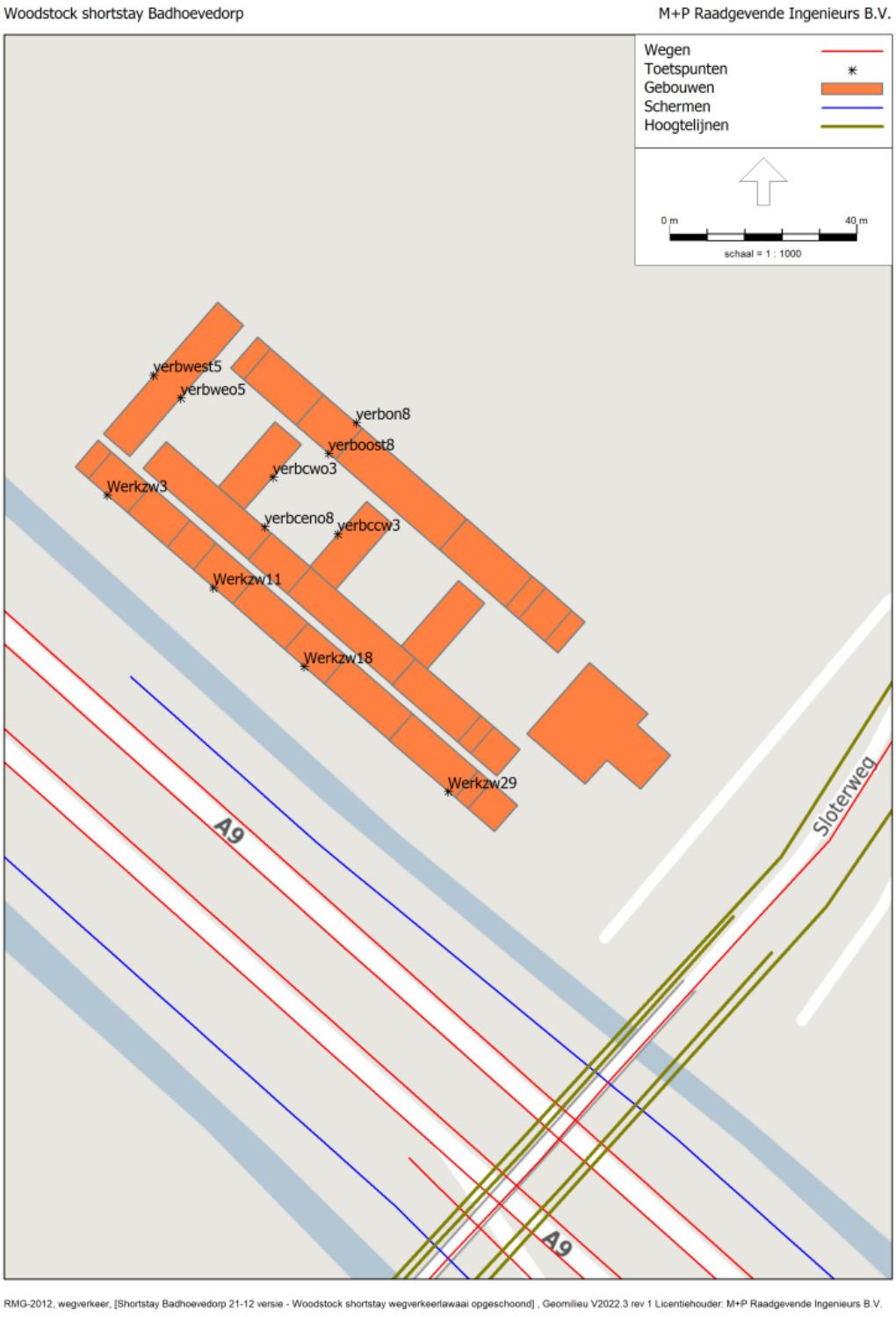
Met vriendelijke groet,
M+P

Ing. Marc Burgmeijer
MarcBurgmeijer@mp.nl

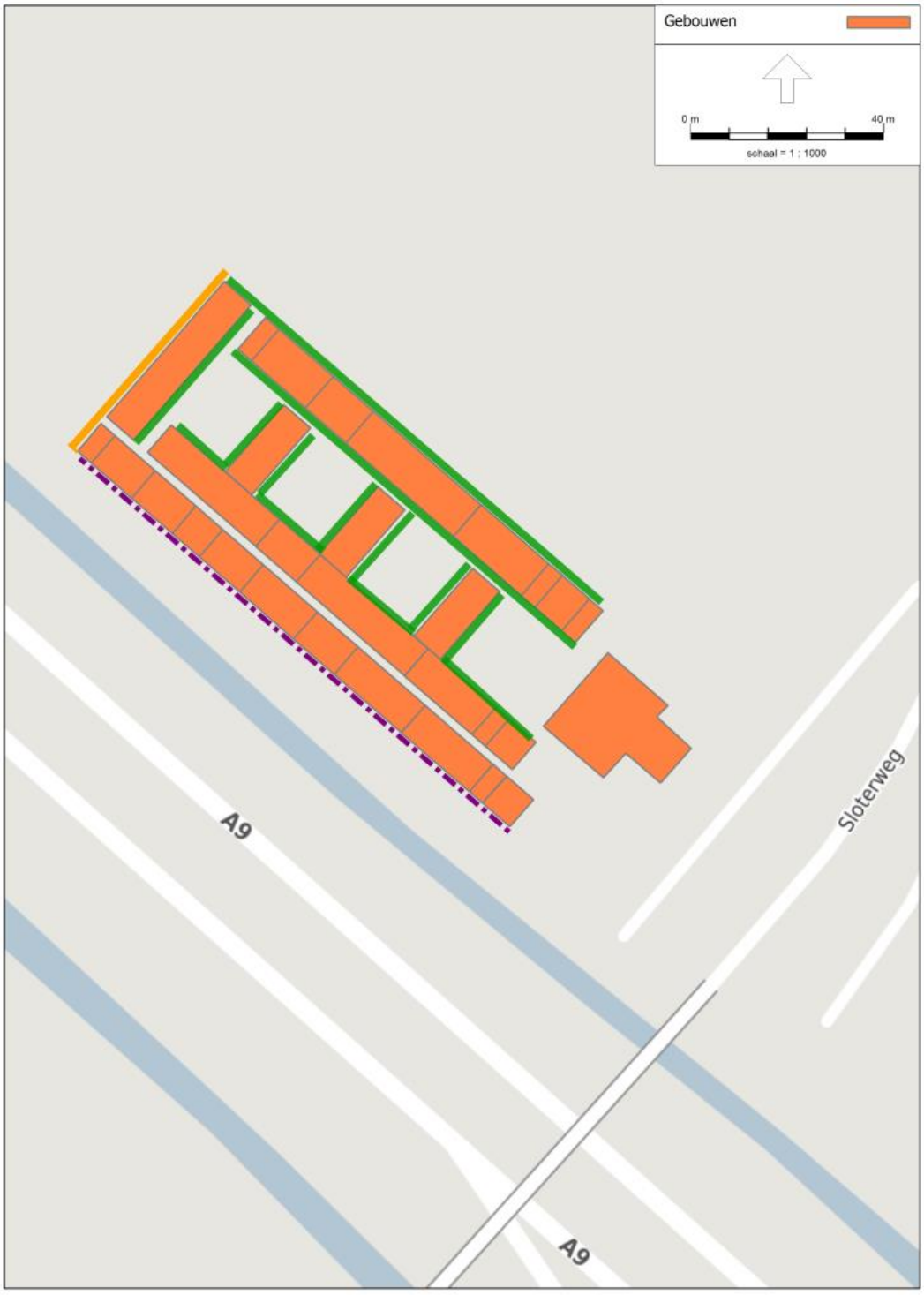
Bijlage A: figuren
Bijlage B: opgave geluidsbelasting industrieterrein Schiphol ODNZKG

Bijlage A

Figuren



figuur 2 *Rekenmodel met waarneempunten*



figuur 3 *Geluidbelasting en gevelmaatregelen begane grond*



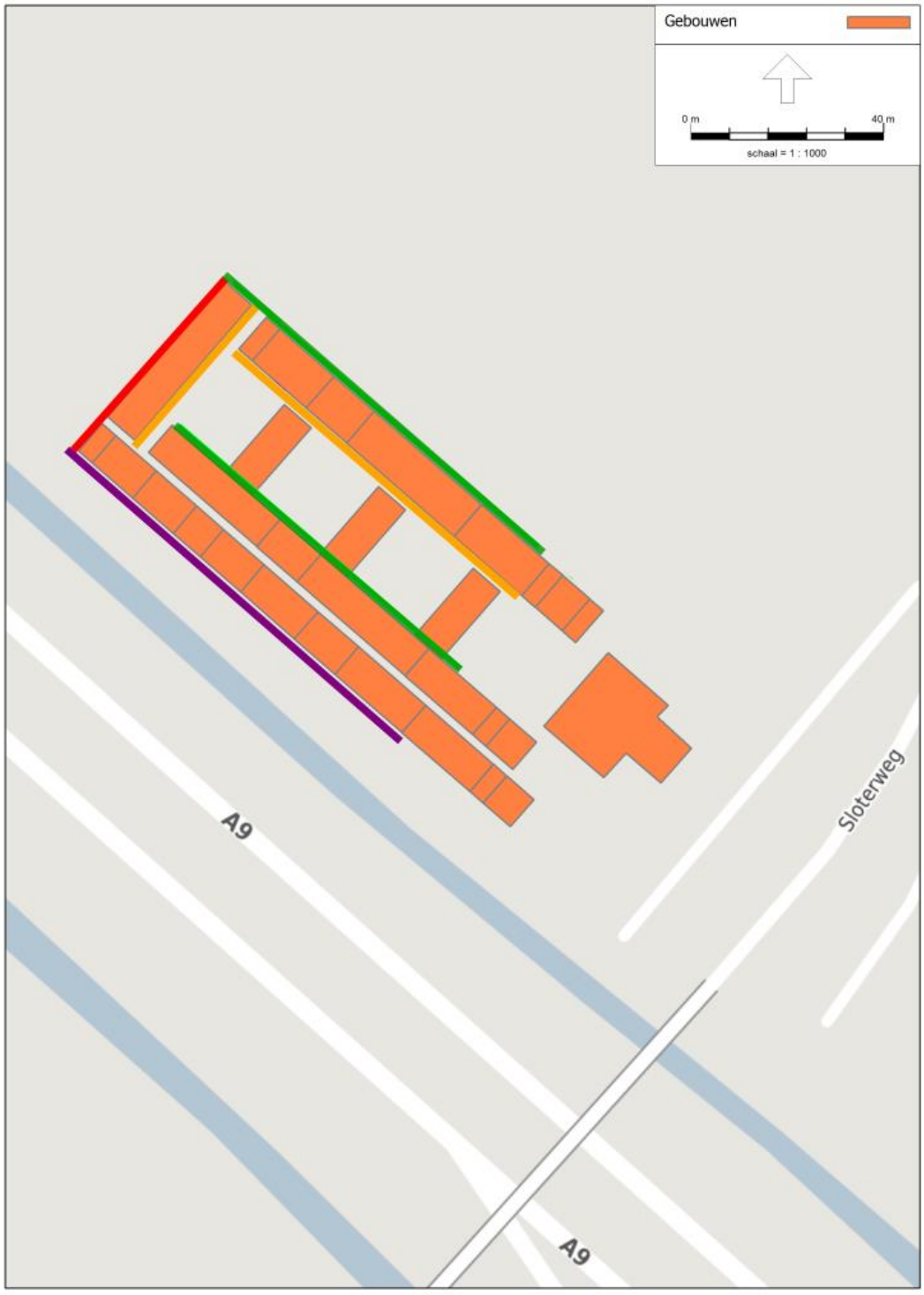
figuur 4 *Geluidbelasting en gevelmaatregelen 1e verdieping*



figuur 5 *Gevelmaatregelen 2e verdieping*



figuur 6 *Gevelmaatregelen 3e verdieping*



figuur 7 *Gevelmaatregelen 4e verdieping*

Bijlage B

Advies ODNZKG

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Notitie

Aan: Laurence Herveille
Kopie aan: Chris Horstman

Van: Remco Bloemberg
Telefoon: 06 53210006
E-mail: remco.bloemberg@odnzkg.nl

Datum: 9 september 2022
Revisie: 0

Betreft : zoneadvies t.b.v. het oprichten van een kantoor met logiesfunctie, Sloterweg 327 te Badhoevedorp, zaaknummer 11480782.

Op verzoek van de gemeente Haarlemmermeer is de geluidbelasting bepaald van de nieuw te realiseren kantoor/logiesfunctie aan de Sloterweg 327 te Badhoevedorp, gemeente Haarlemmermeer (zie figuur1). De locatie is gelegen binnen de geluidzone van het industrieterrein Schiphol-Oost.

figuur 1.



De geluidbelasting vanwege industrielawaai wordt bepaald door het proefdraaien van vliegtuigen op het industrieterrein Schiphol-Oost. Voor de geluidbelasting aan de Sloterweg 327 is het proefdraaien op holdings van belang. Daarnaast draagt het geluid van Schiphol als bedrijf bij aan de geluidbelasting (overig geluid). De geluidzone van Schiphol is een omhullende contour van de verschillende proefdraailocaties om die reden dient het geluid van de verschillende proefdraailocaties apart te worden beschouwd.

De bouwlocatie zal geen woonbestemming krijgen en ligt binnen de 55 dB(A) contour vanwege het industrielawaai. Het pand krijgt meerdere kantoorlagen.

Uit berekeningen blijkt dat dat de geluidbelasting vanwege het industrieterrein Schiphol-Oost maximaal 58 dB(A) bedraagt. Aangezien het geen geluidgevoelig gebouw betreft is er geen hogere waarde besluit nodig. In figuur 1 wordt de ligging van de toetspunten en berekende etmaalwaarde weergegeven.

Conclusie.

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting vanwege industrieterrein Schiphol-Oost op de gevels van de geplande kantoor/logiesfunctie maximaal 58 dB(A) bedraagt. Omdat het hier geen geluidgevoelig gebouw betreft is er geen hogere waarde besluit nodig.

Figuur 1
Ligging toetspunten en berekende etmaalwaarde nieuwbouw kantoor/logiesfunctie Sloterweg nr. 327 te Badhoevedorp

