



Wet geluidhinder

Besluit hogere waarden

Locatie: Project 'De Geus'
Gemeente: Leiden

Besluit namens het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Leiden

1. ONDERWERP

Het stationsgebied van Leiden CS wordt de komende jaren herontwikkeld. “Ontwikkeling De Geus”, is een van de projecten binnen deze herontwikkeling. Dit project betreft de nieuwbouw van een woontoren met in de plint een bioscoop/congrescentrum, een supermarkt, retail en horeca. Op de derde verdieping is een restaurant/horeca gepland. Voor dit project wordt het bestemmingsplan op dit moment opgesteld.

Het plangebied ligt binnen de wettelijke geluidzones van de Schipholweg, Dellaertweg, Schuttersveld en de spoorweg Den Haag - Leiden v.v. Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom (en buiten de zone van een snelweg of autoweg), en wordt daarom beschouwd als stedelijk gebied zoals bedoeld in de Wet geluidhinder (Wgh).

Ten behoeve van dit plan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd¹. Uit dit akoestisch onderzoek blijkt dat de voorkeurswaarde voor het wegverkeerslawaai, zoals bedoeld in artikel 82 van de Wgh, ten gevolge van het wegverkeer op de Schipholweg ter plaatse van het bouwplan zal worden overschreden. Tevens blijkt dat de voorkeurswaarde voor het spoorweglawaai, zoals bedoeld in artikel 4.9 van het Besluit geluidhinder (Bgh), ten gevolge van het spoorverkeer op het traject Den Haag – Leiden v.v. ter plaatse van het bouwplan zal worden overschreden.

Hieronder is beoordeeld of voor het bouwplan een hogere waarde voor de geluidbelasting vanwege het verkeerslawaai kan worden vastgesteld. Als blijkt dat een hogere waarde kan worden vastgesteld binnen het kader van de Wgh en het Bgh, dan volgt hieruit dat er voor wat betreft het aspect wegverkeers- en spoorweglawaai een acceptabel woon- en leefklimaat gewaarborgd is.

2. BEOORDELINGSKADER

In de Wgh en het Bgh zijn normen opgenomen voor de toelaatbare geluidbelasting vanwege (toekomstig) wegverkeers- en spoorweglawaai ter plaatse van gevels van geluidgevoelige bestemmingen. In de Wgh wordt daarbij uitgegaan van een voorkeurswaarde (hoogste toelaatbare geluidbelasting zoals bedoeld in artikel 82 van de Wgh en artikel 4.9 van het Bgh) en een maximaal toelaatbare geluidbelasting (hogere geluidbelasting dan de genoemde voorkeurswaarde zoals bedoeld in artikel 83 van de Wgh en artikel 4.10 van het Bgh).

Een geluidbelasting onder de voorkeurswaarde is zonder meer toelaatbaar. De effecten van geluid worden dan aanvaardbaar geacht.

¹ Akoestisch onderzoek ontwikkeling 'De Geus', onder kenmerk 004712.20200304.R1.02, d.d. 29 april 2020 van adviesbureau Goudappel Coffeng.

Een geluidbelasting hoger dan de maximaal toelaatbare geluidbelasting is niet (zonder meer) toelaatbaar.

In het gebied tussen de voorkeurswaarde en de maximaal toelaatbare geluidbelasting is de geluidbelasting alleen toelaatbaar na een afwegingsproces (procedure hogere waarde).

Als blijkt dat bij geluidgevoelige bestemmingen de geluidbelasting de voorkeurswaarde overschrijdt, moet overwogen worden of een hogere waarde kan worden vastgesteld. De voorkeurswaarde ter plaatse van de gevels van woningen voor het wegverkeerslawaaï bedraagt 48 dB en de maximaal toelaatbare waarde bedraagt 63 dB. Voor spoorweglawaaï bedraagt de voorkeurswaarde 55 dB en de maximaal toelaatbare waarde 68 dB.

Naast de eisen die de Wgh en het Bgh stelt aan de gevelbelasting, stelt het Bouwbesluit 2012 eisen aan het toelaatbare binnenniveau in een woning of een andere geluidgevoelige bestemming. In deze situatie bedraagt het maximale binnenniveau 33 dB.

Artikel 110a, lid 5 van de Wgh bepaalt dat het vaststellen van een hogere waarde voor geluid slechts plaatsvindt, indien geluidreducerende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Het Algemeen Bestuur van de Omgevingsdienst West-Holland heeft een hogere-waardenbeleid vastgelegd in de 'Richtlijnen voor het vaststellen van hogere waarden Wet geluidhinder, 4 maart 2013'. In deze Richtlijnen is een aantal specifieke voorwaarden en criteria vastgelegd waaraan een hogere waarde wordt getoetst. De Richtlijnen zijn te downloaden via de website www.odwh.nl.

3. OVERWEGINGEN

3.1 Algemeen

Bij de keuze van maatregelen om de geluidbelasting te verminderen moet rekening worden gehouden met diverse aspecten. Verschillende opties worden beoordeeld op hun effect. De mogelijkheden om de geluidbelasting vanwege een weg te verminderen zijn onder te verdelen in:

1. bronmaatregelen, zoals beperking van (een deel van) het verkeer, het verlagen van de toegestane snelheid en het toepassen van stillere wegdekken;
2. overdrachtsmaatregelen, zoals geluidschermen of -wallen of afstandsvergroting;
3. ontvangermaatregelen (op woningniveau), zoals woningisolatie,

Om de leefomgevingskwaliteit zoveel mogelijk te behouden wordt eerst gekeken naar bron- en overdrachtsmaatregelen en daarna naar maatregelen op woningniveau. Maatregelen op woningniveau hebben uitsluitend betrekking op het geluidniveau binnen een woning en niet ter plaatse van de gevels. Deze maatregelen komen pas ter sprake nadat een hogere geluidbelasting dan de voorkeurswaarde van 48/55 dB ter plaatse van de gevels van woningen is vastgesteld.

3.2 Beschrijving bouwplan

Project De Geus betreft de nieuwbouw van een woontoren met in de plint een bioscoop/ congrescentrum, een supermarkt, retail en horeca. Op de derde verdieping is een restaurant/horeca gepland.

Het bouwplan bestaat uit een voet van drie verdiepingen, een middendeel van 1 verdieping en een woontoren van 17 verdiepingen. Figuur 1.2 van bijlage 1 geeft de hoogte per gebouwdeel weer. In de voet en het middendeel worden geen geluidsgevoelige functies gerealiseerd. In de woontoren worden per bouwlaag zes woningen gerealiseerd. Figuur 2 geeft de indeling van de woningen per bouwlaag weer.

3.3 Toetsing

Geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï

In het akoestisch rapport is de geluidbelasting vanwege de geluidgezoneerde wegen Schipholweg, Dellaertweg en Schuttersveld, met aftrek van de wettelijke correctiefactor, ter plaatse van de gevels van de woningen inzichtelijk gemaakt. Tevens is een kaart bijgevoegd, die duidelijk inzicht geeft in de lokale situatie, conform de voorschriften bepaald in artikel 5.4 lid 2 Bgh.

Uit het akoestisch rapport blijkt dat, incl. aftrek ex art. 110g Wgh, de voorkeurswaarde van 48 dB ten gevolge van het verkeer op de Schipholweg ter plaatse van 7 woningen met 1 dB wordt overschreden. Vanwege Dellaertweg en Schuttersveld wordt de voorkeurswaarde niet overschreden.

Geluidbelasting ten gevolge van spoorweglawaaï

In het akoestisch rapport is de geluidbelasting vanwege de spoorweg ter plaatse van de woningen inzichtelijk gemaakt. Op grond van het akoestisch rapport blijkt dat de voorkeurswaarde van 55 dB wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde uit de Wgh van 68 dB wordt in geen geval overschreden. Ook een maximaal wenselijke geluidsbelasting van 63 dB vanuit het geluidsbeleid van de Omgevingsdienst wordt niet overschreden.

De hoogst berekende geluidsbelasting bedraagt 63 dB. Vanuit het geluidsbeleid geldt voor een aantal nieuwe woningen daarom wel het recht op 'akoestische compensatie', voor railverkeer vanaf meer dan 58 dB).

3.4 Beoordeling

A. Toetsing Wet geluidhinder *Bronmaatregelen*

Wegverkeerslawaaï

De financiële gevolgen van vervanging van wegdekken, de negatieve gevolgen van verdergaande snelheidsbeperking voor de doorstroomsnelheid van het verkeer en de verkeerscirculatie en de omvang van deze maatregelen, staan niet in verhouding tot de hoogte van de overschrijding (was 1 dB) van de voorkeurwaarde.

Spoorweglawaaai

Ter hoogte van het station is veelal sprake van langzaam rijdend en stoppend treinverkeer. Het effect van raildempers bij langzaam rijdend en stoppend treinverkeer is beperkt. Ook zijn er diverse spoorwissels waardoor het toepassen van raildempers niet goed mogelijk is.

De conclusie is dat het treffen van bronmaatregelen redelijkerwijs niet mogelijk is.

Overdrachtsmaatregelen

Omdat er sprake is van hoogbouw moet een geluidscherm erg hoog zijn om ook voor de hogere bouwlagen effect te hebben. Dit is stedenbouwkundig ongewenst en de verhouding tussen kosten en akoestisch effect is niet doelmatig.

De conclusie is dat het treffen van verdergaande overdrachtsmaatregelen geen reële optie is.

Ontvangermaatregelen

Bij het ontwerp van de nieuwbouwwoningen zal rekening worden gehouden met de geluidbelasting ten gevolge van het weg- en spoorweglawaaai. De woningen moeten voldoen aan het Bouwbesluit 2012. Het hoogst toelaatbare binnenniveau van 33 dB wordt gegarandeerd. Er zullen zodanige maatregelen aan het bouwwerk getroffen worden dat deze aan een binnenniveau van ten hoogste 33 dB voldoen.

Cumulatie

Bij het vaststellen of aan een maximaal binnenniveau van 33 dB wordt voldaan, is de gecumuleerde gevelbelasting bepalend. De gecumuleerde geluidbelasting vanwege het verkeerslawaaai op de in de omgeving van de planlocatie aanwezige wegen bedraagt ten hoogste 60 dB, excl. correctie ex. art. 110g Wgh. Het gecumuleerde niveau wordt acceptabel geacht.

B. Toetsing beleid van de Omgevingsdienst West-Holland (de 'Richtlijnen', zie ook Beoordelingskader, Hoofdstuk 2)

In de Richtlijnen is een aantal criteria opgenomen. Indien het verzoek aan een van deze criteria voldoet, is er geen bezwaar tegen het verlenen van de hogere waarde. Daarnaast is in de Richtlijnen een aantal voorwaarden opgenomen waaraan het plan moet voldoen.

Toetsing criteria

Criteria voor het verlenen van een hogere waarde zijn o.a. dat de woningen dienen ter vervanging van bestaande woningen en/of dat de woningen door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen. Aan beide criteria wordt voldaan.

Toetsing voorwaarden

Om overwegingen van stedenbouw en volkshuisvesting is ervoor gekozen op deze locatie een woontoren te realiseren. Bij een toren is het niet altijd goed mogelijk dat voldoende verzekerd wordt, dat de verblijfsruimten, alsmede ten minste één van de tot de woning behorende buitenruimten niet aan de uitwendige scheidingsconstructie.

worden gesitueerd waar de hoogste geluidsbelasting optreedt. In dat geval dient de buitenruimte zodanig uitgevoerd te worden dat in deze ruimte en op de daarachter gelegen (geluidluwe) gevel wordt voldaan aan de voorkeurswaarde Wet geluidhinder, Dat kan door de buitenruimte (bij voorkeur) afsluitbaar, dan wel door middel van het dichtzetten van (delen van) een balkon, uit te voeren.

Geconcludeerd kan worden dat op ontvangerniveau voldaan wordt aan de Richtlijnen.

3.5 Conclusie.

Na toetsing aan de Wet geluidhinder, het Besluit geluidhinder en het beleid van de Omgevingsdienst West-Holland, zoals vastgelegd in de eerder genoemde Richtlijnen, is gebleken dat een acceptabel leefklimaat in de woningen kan worden bereikt.

4. PROCEDURE

4.1 Algemeen

De gemeente is bevoegd gezag voor het vaststellen van voorliggend hogere waarde besluit. De Omgevingsdienst West-Holland voert de milieutaken (zoals het vaststellen van hogere waarde besluiten) uit namens de gemeente Leiden. De taken en bevoegdheden van de Omgevingsdienst zijn vastgelegd in de Regeling Omgevingsdienst West-Holland en het daarbij behorend mandaat. Deze regeling is op te vragen bij de Omgevingsdienst.

In de Wgh is bepaald dat bij de totstandkoming van deze beschikking afdeling 3.4 van de Awb (de uniforme openbare voorbereidingsprocedure) van toepassing is.

Daarnaast bepaalt de Wgh dat de procedure voor een besluit hogere waarde gekoppeld is aan het bijbehorende ruimtelijk besluit

4.2 Zienswijzen

Het ontwerpbesluit heeft van vrijdag 26 juni 2020 t/m donderdag 6 augustus 2020 ter inzage gelegen. Gedurende deze periode zijn geen zienswijzen ingebracht.

Wijzigingen ten opzichte van het ontwerpbesluit

Na het ter inzage leggen van het ontwerpbesluit hogere waarde is het bouwplan nog marginaal aangepast door de toren iets te verschuiven. Door deze ondergeschikte wijziging van het bouwplan is de geluidwaarde L_{den} 1 dB lager geworden vanwege het wegverkeerslawaaï van de Schipholweg, en op vijf waarneempunten (zoals opgenomen in de tabel van figuur 5 in bijlage 3) vanwege het railverkeerslawaaï. Op één woning is de geluidwaarde L_{den} vanwege het railverkeerslawaaï met 1 dB toegenomen. Voor het wegverkeerslawaaï betekent dit dat nu wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB van de Wgh en dat vanwege de Schipholweg géén hogere waarde meer is vastgesteld (was eerst 49 dB). Voor het railverkeerslawaaï betekent dit dat er t.o.v. het ontwerpbesluit voor enkele woningen een 1 dB lagere waarde is vastgesteld en dat er één extra woning is waarvoor nu een hogere waarde van 56 dB (zie bijlage 3; figuur 5, waarneempunt 020 op de 7e bouwlaag, hoogte 27m) is vastgesteld.

Het definitieve besluit hogere waarde is alléén hierop ten opzichte van het ontwerpbesluit gewijzigd. Het betreft een wijziging van ondergeschikte aard.

Rechtsbescherming

Beroep

Als u het niet eens bent met ons besluit tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, dan kunt u op grond van artikel 145 van de Wgh juncto hoofdstuk 20 van de Wet milieubeheer beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag. Volgens hoofdstuk 20 van de Wet milieubeheer staat overigens beroep op de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State enkel open voor belanghebbenden die een zienswijze naar voren hebben gebracht of belanghebbenden die kunnen aantonen dat hen niet kan worden verweten geen zienswijze naar voren te hebben gebracht.

Voorlopige voorziening

Als u een beroepschrift heeft ingediend kan, in spoedeisende gevallen, ook een verzoek om voorlopige voorziening worden gedaan. Het indienen van een beroepschrift schort de werking van dit besluit niet op. U stuurt uw verzoek om voorlopige voorziening naar: de Voorzitter van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag. Dit verzoekschrift kunt u ook digitaal indienen via <https://digitaaloket.raadvanstate.nl>. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op deze website voor de precieze voorwaarden.

Wij verzoeken u een kopie van dit verzoek om voorlopige voorziening te zenden aan het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Leiden, per adres Omgevingsdienst West-Holland, Postbus 159, 2300 AD Leiden.

5. CONCLUSIE

Voor de bouw van de woontoren “De Geus” is een hogere waarde noodzakelijk. Uit het akoestisch rapport blijkt dat de voorkeurswaarde van 55 dB spoorweglawaaai wordt overschreden. Wel wordt voldaan aan de maximaal toelaatbare geluidbelasting van de Wgh van 63 dB en van het Bgs van 68 dB. Ook wordt voldaan aan de maximale hogere waarde van 63 dB voor spoorweglawaaai als bedoeld in de Richtlijnen. Er is sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat.

Maatregelen om de geluidbelasting tot de voorkeurswaarde terug te dringen zijn onvoldoende doeltreffend dan wel ontmoeten overwegende bezwaren van verkeerskundige, landschappelijke en/of financiële aard. Het voorgaande geeft ons aanleiding om een hogere waarde vast te stellen.

BESLUIT

Gelet op de Algemene wet bestuursrecht, de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder, besluiten wij een hogere waarde vast te stellen voor de woningen in de woontoren De Geus vanwege het spoorweglawaai. De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting op de onderstaande waarneempunten bedraagt:

Spoorweglawaai

Waarneempunt In rapport	Waarde L_{den} in dB*	
	Aantal woningen	Spoorbaan
009,011,020,022	4	56 dB
009,011,020,022	4	57 dB
009,011,020	11	58 dB
009,011,020-022	43	59 dB
002,005	2	60 dB
002,005	2	61 dB
002,005	11	62 dB
002,005	19	63 dB

Aan dit besluit worden de volgende aandachtspunten verbonden:

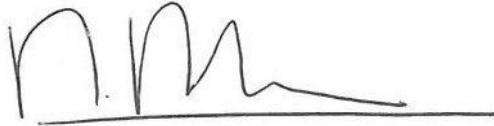
1. er worden zodanige bouwkundige maatregelen getroffen dat binnen de woning(en) een maximaal cumulatief geluidniveau vanwege verkeerslawaai van maximaal 33 dB wordt bereikt;
2. bij woningen met een hogere gevelbelasting dan 58 dB spoorweglawaai moet gestreefd worden naar het realiseren van ten minste een stille zijde en moet ten minste een van de tot de woning behorende buitenruimten gelegen zijn aan een geluidluwe zijde met een geluidbelasting van maximaal 55 dB spoorweglawaai;
3. indien het onder 2 gestelde niet gerealiseerd kan worden dient de buitenruimte zodanig uitgevoerd te worden dat in deze ruimte en op de daarachter gelegen (geluidluwe) gevel wordt voldaan aan de voorkeurswaarde Wet geluidhinder. Dat kan door de buitenruimte (bij voorkeur) afsluitbaar, dan wel door middel van het dichtzetten van (delen van) het balkon, uit te voeren;
4. bij een hogere gevelbelasting dan 58 dB wordt akoestische compensatie toegepast. Hiermee dient bij de omgevingsvergunning bouwen rekening worden gehouden.

Aandachtspunten overige regelgeving:

- de planregels en/of de planverbeelding van het eventueel hiermee samenhangende bestemmingsplan of de omgevingsvergunning dienen voldoende waarborgen te bevatten tegen het overschrijden van de (hogere) waarden en het voldoen aan de aandachtspunten, behorende bij dit besluit
- wellicht ten overvloede merken wij op dat wij bij de behandeling van dit besluit alleen aspecten hebben mogen betrekken die rechtstreeks voortvloeien uit de

toepassing van de Wet geluidhinder; aan dit besluit kunnen dan ook geen rechten worden ontleend met betrekking tot eventuele andere door de gemeente te nemen besluiten over bijvoorbeeld bouw- en bestemmingsplannen

Namens burgemeester en wethouders van de gemeente Leiden,

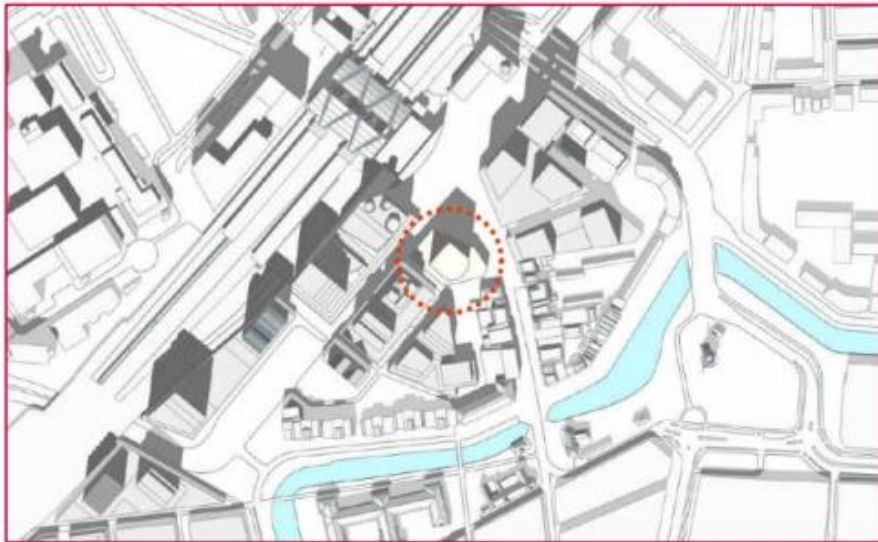
A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'N' followed by a series of loops and a long horizontal stroke at the end.

Mevrouw N. Mier
Afdelingshoofd Dienstverlening van de Omgevingsdienst West-Holland

Bijlagen:

1. kaart met situatieschets en beoordelingspunten
2. Akoestisch onderzoek ontwikkeling 'De Geus', d.d. 29 oktober 2020 onder kenmerk 004712.20200304.R1.03, van adviesbureau Goudappel Coffeng.
3. Verschil resultaten tussen oorspronkelijke- en gewijzigde situatie (uit rapportages d.d. 29 april en 29 oktober 2020).

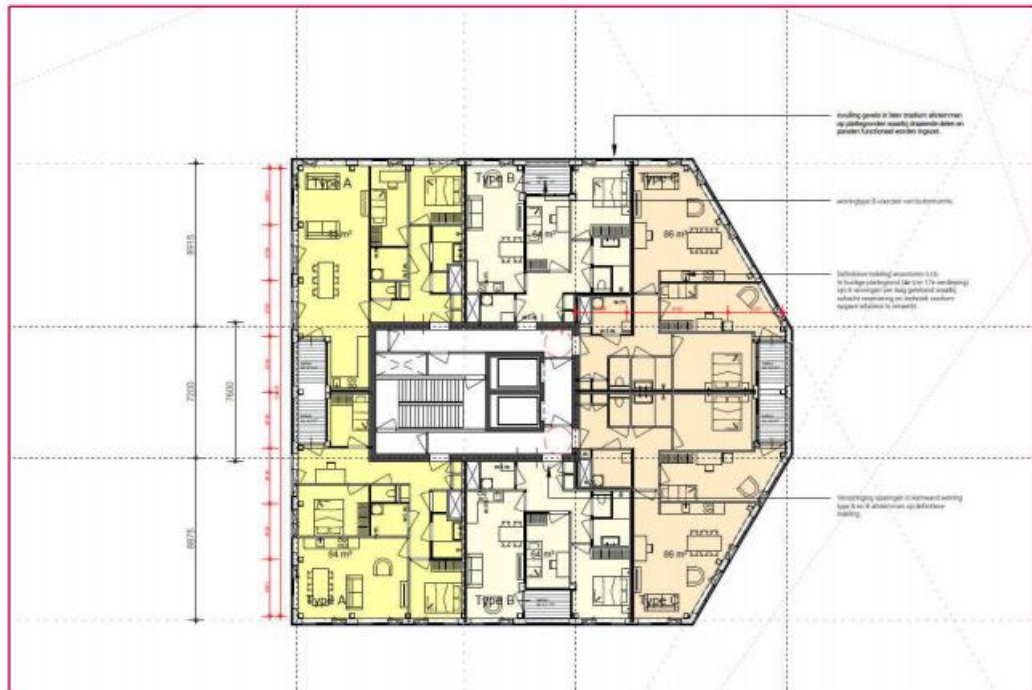
Bijlage 1 Kaart en situatieschets



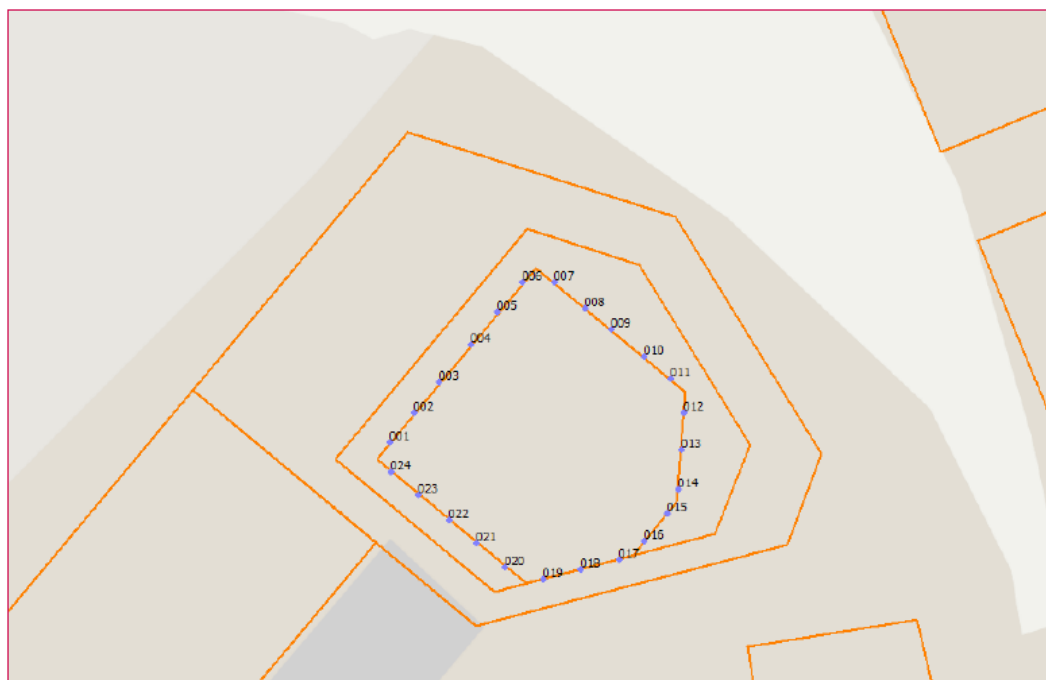
Figuur 1.1: Locatie van De Geus in het stationsgebied (oranje gestippelde cirkel)



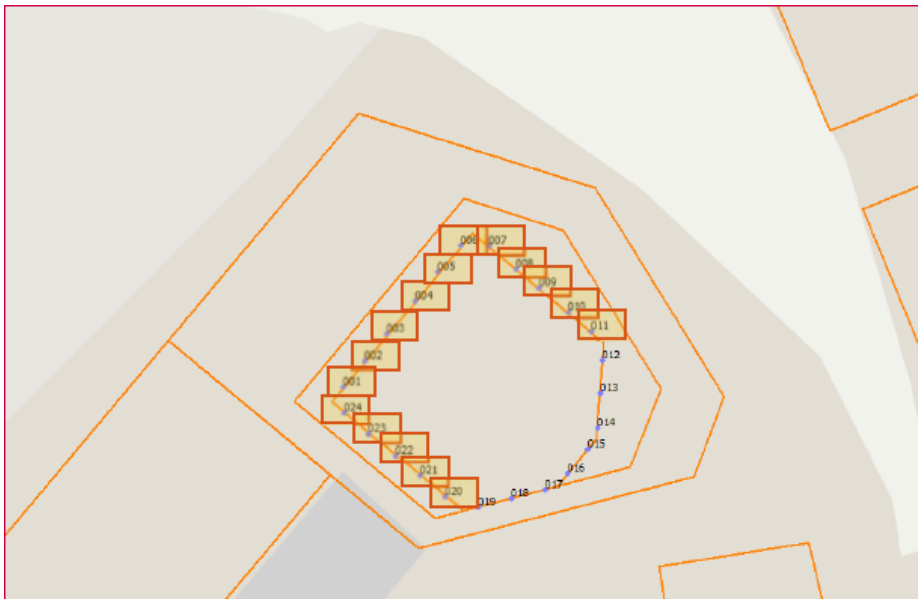
Figuur 1.2: Gebouwhoogte per deel (voet, middendeel en toren)



Figuur 2: *Indeling woningen per bouwlaag*



Figuur 3: *Situering waarneempunten*



Figuur 4.1: locatie met overschrijding voorkeursgrenswaarde t.g.v. railverkeer

		noordgevel					oostgevel					zuidgevel							
Bl	H	011	010	009	008	007	006	005	004	003	002	001	024	023	022	021	020	Bl	H
21	69	59	59	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59	21	69
20	66	59	59	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59	20	66
19	63	59	59	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59	19	63
18	60	59	59	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59	18	60
17	57	59	59	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59	17	57
16	54	58	59	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59	16	54
15	51	58	59	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59	15	51
14	48	58	59	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59	14	48
13	45	58	59	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59	13	45
12	42	58	59	59	59	59	63	63	63	62	62	63	60	59	59	59	59	12	42
11	39	58	59	59	59	59	62	62	62	62	62	62	60	59	59	59	59	11	39
10	36	58	58	59	59	59	62	62	62	62	62	62	60	59	59	59	59	10	36
9	33	58	58	58	59	59	62	62	62	62	62	62	60	59	59	59	58	9	33
8	30	57	57	58	58	58	62	62	62	62	62	62	59	59	59	58	57	8	30
7	27	56	57	57	58	58	62	62	62	62	62	61	58	58	57	56	56	7	27
6	24	-	-	56	56	57	61	61	61	61	61	61	58	57	56	-	-	6	24
5	21	-	-	-	-	-	60	60	60	60	60	60	57	-	-	-	-	5	21

BL = Bouwlaag; H = waarneemhoogte in meters

Figuur 4.2: Overzicht hogere waarden vanwege het spoorweglawaai.

Toelichting:

Figuur 5.2 geeft de benodigde hogere waarde t.g.v. railverkeer schematisch weer. Hierbij dient te worden opgemerkt dat per woning meerdere waarneempunten opgenomen zijn bijvoorbeeld waarneempunt 004 t/m 008 zijn representatief voor één hoekwoning. De benodigde hogere waarde per woning is vet gedrukt. De waarneempunten waarvoor de 'akoestische compensatie' van toepassing is zijn lichtrood gearceerd

Ons kenmerk:
D2020-223329

Bijlage 2

**Akoestisch onderzoek ontwikkeling 'De Geus', onder kenmerk
004712.20200304.R1.03, d.d. 29 oktober 2020 van adviesbureau Goudappel Coffeng.**

Bijlage 3

Verskil resultaten tussen oorspronkelijke- en gewijzigde situatie
(uit rapportages d.d. 29 april en 29 oktober 2020).

Oorspronkelijke situatie

Rapportage met kenmerk 004712.20200304.R1.02 d.d. 29 april 2020

		noordgevel					oostgevel						zuidgevel								
BL	H		011	010	009	008	007	006	005	004	003	002	001	024	023	022	021	020		BL	H
21	69		59	59	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59		21	69
20	66		59	59	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59		20	66
19	63		59	59	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59		19	63
18	60		59	59	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59		18	60
17	57		59	59	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59		17	57
16	54		59	59	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59		16	54
15	51		58	59	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59		15	51
14	48		58	59	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59		14	48
13	45		58	59	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59		13	45
12	42		58	59	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59		12	42
11	39		58	58	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59		11	39
10	36		58	58	59	59	59	62	62	62	63	62	62	60	59	59	59	59		10	36
9	33		58	58	58	59	59	62	62	62	62	62	62	60	59	59	59	58		9	33
8	30		57	57	58	58	58	62	62	62	62	62	62	59	59	59	58	57		8	30
7	27		57	57	57	57	58	62	62	62	62	62	61	58	58	57	56	-		7	27
6	24		-	-	56	57	57	61	61	61	61	61	61	57	57	56	56	-		6	24
5	21		-	-	-	-	-	60	60	60	60	60	60	56	-	-	-	-		5	21

Gewijzigde situatie

Rapportage met kenmerk 004712.20200304.R1.03 d.d. 29 oktober 2020

		noordgevel					oostgevel					zuidgevel							
BL	H	011	010	009	008	007	006	005	004	003	002	001	024	023	022	021	020	BL	H
21	69	59	59	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59	21	69
20	66	59	59	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59	20	66
19	63	59	59	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59	19	63
18	60	59	59	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59	18	60
17	57	59	59	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59	17	57
16	54	58	59	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59	16	54
15	51	58	59	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59	15	51
14	48	58	59	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59	14	48
13	45	58	59	59	59	59	63	63	63	63	63	63	60	59	59	59	59	13	45
12	42	58	59	59	59	59	63	63	63	62	62	63	60	59	59	59	59	12	42
11	39	58	59	59	59	59	62	62	62	62	62	62	60	59	59	59	59	11	39
10	36	58	58	59	59	59	62	62	62	62	62	62	60	59	59	59	59	10	36
9	33	58	58	58	59	59	62	62	62	62	62	62	60	59	59	59	58	9	33
8	30	57	57	58	58	58	62	62	62	62	62	62	59	58	59	58	57	8	30
7	27	56	57	57	58	58	62	62	62	62	62	61	58	58	57	56	56	7	27
6	24	-	-	56	56	57	61	61	61	61	61	61	58	57	56	-	-	6	24
5	21	-	-	-	-	-	60	60	60	60	60	60	57	-	-	-	-	5	21

Figuur 5: Waarneempunten (oranje kader) met een 1 dB lagere geluidwaarde (vijf stuks) en één waarneempunt (020 op de 7^e bouwlaag, hoogte 27m) met een 1 dB hogere geluidwaarde.