



Wet geluidhinder

Besluit hogere waarden

**Locatie: Willem de Zwijgerlaan; Blok 1 t/m 5
Gemeente: Leiden**

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

1. ONDERWERP

Aan de zuidelijke ventweg langs de Willem de Zwijgerlaan, ten noorden van de Prinsessenbuurt te Leiden Noord, zijn vijf jaren '40 portiekflats van woningcoöperatie De Sleutels (hierna: De Sleutels) gevestigd. Omdat de huidige portiekflats sterk verouderd zijn, is De Sleutels voornemens de portiekflats te slopen en daarvoor in de plaats duurzame huurwoningen terug te bouwen.

Oe voorgenomen ontwikkeling is op een beperkt aantal onderdelen strijdig met het geldende bestemmingsplan "Leiden Noord", daarom zal er een procedure voor het afwijken van het huidige bestemmingsplan doorlopen worden.

Het bestemmingsplan "Willem de Zwijgerlaan blok 1 t/m 5 Leiden", omvat de beoogde nieuwbouw van vijf woongebouwen aan de Willem de Zwijgerlaan te Leiden. Het onderhavig plan is onderdeel van een grotere gebiedsontwikkeling van het gebied ten zuiden van de Willem de Zwijgerlaan.

Het plangebied is gelegen in het stedelijk gebied van Leiden. In bijlage 1 van dit besluit zijn een situatietekening en de stedenbouwkundige invulling van het plangebied opgenomen. Het planvoornemen wordt vaak ook aangeduid middels de bloknummers 1 t/m 5 (genummerd van oost naar west). Deze blokken zijn gelegen parallel aan de Willem de Zwijgerlaan. Het betreft naar verwachting de realisatie van ca. 160 appartementen.

Het plangebied ligt binnen de geluidzones van de Willem de Zwijgerlaan en de Kooilaan. Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom, en wordt daarom gezien als binnen 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 verkeer op de Willem de Zwijgerlaan, ter plaatse van het plangebied zal worden overschreden. Vanwege de Kooilaan wordt de voorkeurswaarde niet overschreden.

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

¹ akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai (toetsing Wet geluidhinder) plan WdZ te Leiden, documentkenmerk 2104/242/CK- 01, versie A, datum 21 juni 2022 van Tritium Advies B.V.

2. BEOORDELINGSKADER

In de Wgh zijn normen opgenomen voor de toelaatbare geluidbelasting vanwege (toekomstig) wegverkeerslawaai 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 een maximaal toelaatbare geluidbelasting (hogere geluidbelasting dan de genoemde voorkeurswaarde, zoals bedoeld in artikel 83 van de Wgh).

Een geluidbelasting onder de voorkeurswaarde is zonder meer toelaatbaar. De effecten van geluid worden dan aanvaardbaar geacht. Een geluidbelasting hoger dan de maximaal toelaatbare geluidbelasting is niet 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 Wgh ter plaatse van de gevels van woningen voor het wegverkeerslawaai bedraagt 48 dB en de maximaal toelaatbare geluidbelasting bedraagt 63 dB voor binnen stedelijke situaties.

Naast de eisen die de Wgh 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 maximaal toelaatbare 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 hogerewaardenbeleid 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 48 dB ter plaatse van de gevels van woningen is vastgesteld.

3.2 Beschrijving bouwplan

De voorgenomen nieuwe woonbebouwing wordt tot een hoogte van 21 meter (maximaal zes bouwlagen) en 18 meter gerealiseerd (maximaal vijf bouwlagen). Voor blok 1 worden zes bouwlagen beoogd. De uitvoering van blokken 2 t/m 5 wordt beoogd in vijf bouwlagen.

Het Kooiplein en het project LEAD vormen hoogbouw accenten langs de Willem de Zwijgerlaan. Het plangebied is een tussenliggende straatwand, waarin de nadruk ligt op de vormgeving en uitstraling en niet op de hoogte (zie ook figuur 2.2 bij dit besluit).

Om de achterliggende buurt meer in de luwte van de drukke weg te leggen, worden de nieuwe woonblokken iets verlengd richting het westen. Hierdoor worden de blokken langer, bieden ze meer bescherming, maar blijft tegelijk de heldere stedenbouwkundige structuur en het open zicht behouden.

De verdiepingen van de vijf woonblokken worden uitgevoerd met een volledig gesloten corridor aan de geluidbelaste noordzijde. Het uitgangspunt van deze corridor is dat hiermee een besloten gemeenschappelijke verkeersruimte ontstaat, waarbinnen middels voldoende geluidwering van de buitengevel de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet meer overschrijdt.

Naar verwachting betreft het de realisatie van ca. 160 appartementen. Alle appartementen worden uitgevoerd met een tweezijdige oriëntatie, waardoor alle appartementen beschikken over een geluidluwe zuidgevel.

3.3 Toetsing

Geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai

In het akoestisch rapport is de geluidbelasting vanwege de Willem de Zwijgerlaan en de Kooilaan, met aftrek van de wettelijke correctiefactor, ter plaatse van de gevels van de appartementen inzichtelijk gemaakt.

Tevens is een kaart bijgevoegd, die duidelijk inzicht geeft in de lokale situatie, overeenkomstig de voorschriften uit artikel 3.8 lid 4 en artikel 5.4 lid 2 van het Besluit geluidhinder (Bgh).

Uit het akoestisch rapport blijkt dat, incl. aftrek ex artikel 110g Wgh, de voorkeurswaarde van 48 dB ter plaatse van de appartementen wordt overschreden.

De maximale geluidbelasting, incl. aftrek ex artikel 110g Wgh, ten gevolge van het wegverkeer op de Willem de Zwijgerlaan bedraagt 63 dB. De geluidbelasting voldoet aan de maximale ontheffingswaarde van de Wgh van 63 dB. De voorkeurswaarde Wgh vanwege de Kooilaan wordt niet overschreden.

3.4 Beoordeling

A. Toetsing Wet geluidhinder

Bronmaatregelen

Verkeerskundige maatregelen met betrekking tot het verder verlagen van de toegestane rijsnelheid, kunnen negatieve gevolgen hebben voor de doorstroomsnelheid van het verkeer en de verkeerscirculatie. Dit stuit op bezwaren van verkeerskundige aard, de weg heeft een stroomfunctie.

Op de Willem de Zwijgerlaan ligt momenteel een wegdekverharding van het verhardingstype SMA NL-8. Met het toepassen van een stiller wegdek (dunne deklagen B) de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze weg met maximaal 3 dB afneemt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde nog altijd overschreden.

De gemeente werkt aan het realiseren van de Leidse Ring Noord waarvan deze weg onderdeel uitmaakt. In dit kader zal bezien worden welk geluidreducerend asfalt toegepast gaat worden als de wegdekverharding aan vervanging toe is. Voor het onderhavige project is dit dus nog niet aan de orde.

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

Overdrachtsmaatregelen

Overdrachtsmaatregelen in de vorm van geluidsschermen stuiten in deze binnenstedelijke situatie op bezwaren van stedenbouwkundige aard. Bovendien zullen schermen langs de wegen niet voor een lagere geluidsbelasting zorgen op de hogere verdiepingen van het gebouw. Een grotere afstand tussen het gebouw en de doorgaande wegen is ook niet mogelijk: de nieuwbouw komt in de rooilijn van de te vervangen bebouwing te liggen.

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

Ontvangermaatregelen

Bij het ontwerp van het appartementengebouw zal rekening worden gehouden met de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai. De appartementen 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 wegverkeerslawaai op de in de omgeving van de planlocatie aanwezige wegen bedraagt ten hoogste 69 dB, excl. correctie ex. artikel 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, dan 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

Een van de specifieke criteria voor het verlenen van een hogere waarde is dat de woningen ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing. Er wordt aan dit criterium voldaan.

Toetsing voorwaarden

Aan de voorwaarden van de Richtlijnen van ten hoogste 58 dB wordt niet voldaan op de gevels gelegen aan de Willem de Zwijgerlaan. In het onderhavige geval wijken wij af van de Richtlijnen, door het toepassen van akoestische compensatie wordt een acceptabel woon- en leefklimaat in de appartementen gerealiseerd. Hierbij hebben wij het volgende overwogen.

De nieuwbouw komt in de plaats van de bestaande portiekflats. Om de geluidbelasting op de gevels van een groot deel van de appartementen te reduceren, worden de meeste appartementen aan de geluidbelaste noordzijde ontsloten middels geluidreducerende galerijen. Daarnaast worden alle appartementen uitgevoerd met een tweezijdige oriëntatie. Uit de rekenresultaten blijkt dat alle appartementen hiermee beschikken over een geluidluwe zuidgevel.

Bij de indeling van de appartementen is zo veel mogelijk rekening gehouden met de geluidbelaste en geluidluwe zijde. Uit de plattegronden blijkt dat zo veel mogelijk verblijfsruimten (waaronder de hoofdslaapkamer en de woonkamer) en de tot de woningen behorende buitenruimten worden gesitueerd aan de geluidluwe zuidgevel.

In een poging om de forse overschrijding op de voorgevels van de appartementengebouwen te compenseren, zullen diverse collectieve buitenruimten worden gesitueerd op geluidluwe locaties aan de zuidzijde van de bouwblokken.

Tevens zullen bij de realisatie van de woningen extra strenge eisen worden gehanteerd ten aanzien van burenlawaai. Zo zal voor de geluidwering tussen de appartementen onderling een 5 dB strengere eis worden gehanteerd ten opzichte van de geldende eisen voor lucht- en contactgeluid uit het Bouwbesluit 2012. Deze strengere eisen zijn van toepassing op alle appartementen binnen de vijf woonblokken.

Daarnaast dient voor de geluidwering tussen slaapkamers en een aanpandige lift tevens een 3 dB strengere eis te worden gehanteerd ten opzichte van de geldende eisen voor installatiegeluid uit het Bouwbesluit 2012.

Met betrekking tot de karakteristieke geluidwering van de buitengevels wordt voor alle geluidbelaste gevels van de geluidbelaste appartementen een 5 dB strengere eis gehanteerd ten opzichte van de geldende eisen uit het Bouwbesluit 2012.

Hierop zijn twee uitzonderingen i.v.m. de technische haalbaarheid van de maatregelen bij cumulatieve geluidbelastingen van 67-69 dB (zie aandachtspunten op pagina 9).

Geconcludeerd kan worden dat op ontvangerniveau weliswaar niet volledig aan de Richtlijnen wordt voldaan, maar dat door het toepassen van akoestische compensatie een acceptabel woon- en leefklimaat in de appartementen wordt gerealiseerd.

3.5 Conclusie.

Gelet op bovenstaande 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 appartementen 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 en Beroep

Het ontwerpbesluit hogere waarden Wet geluidhinder is gelijktijdig gepubliceerd met het ontwerpbestemmingsplan Morspoortgebied. De inzage termijn liep van vrijdag 3 maart 2023 t/m donderdag 13 april 2023. Gedurende deze periode is één zienswijze ingebracht tegen het ontwerpbesluit hogere waarden.

Zienswijze

De letterlijke tekst van de zienswijze is "Oneens met hogere waarden wegverkeerlawaaai en spoorweglawaaai".

Reactie op de zienswijze:

In het ontwerpbesluit is gemotiveerd waarom een hogere waarde wordt vastgesteld vanwege de Willem de Zwijgerlaan. De indiener van de zienswijze heeft alléén aangegeven het hiermee oneens te zijn, een nadere motivatie ontbreekt.

Vanwege het spoorweglawaaai worden géén hogere waarden vastgesteld.

Wijzigingen ten opzichte van het ontwerpbesluit

De zienswijzen geven geen aanleiding tot aanpassing van dit het besluit.

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.

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.

Het definitieve besluit hogere waarde is ten opzichte van het ontwerpbesluit inhoudelijk niet gewijzigd.

5. CONCLUSIE

Voor de vijf woongebouwen aan de Willem de Zwijgerlaan te Leiden zijn hogere waarden noodzakelijk. Uit het akoestisch rapport blijkt dat de voorkeurswaarde van 48 dB wordt overschreden. Wel wordt voldaan aan de maximaal toelaatbare geluidbelasting van de Wgh van 63 dB.

Bij de appartementen wordt vanwege de Willem de Zwijgerlaan weliswaar niet voldaan aan de maximale hogere waarde van 58 dB voor wegverkeerslawaai als bedoeld in de Richtlijnen, maar er wordt voldoende akoestische compensatie toegepast. 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 vijf woongebouwen aan de Willem de Zwijgerlaan te Leiden. De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting op de gevels van het bouwplan bedraagt:

Bouwblok	Aantal Bouwlagen	Toetspunten	Aantal appartementen	Waarde L_{den} in dB*	Bron wegverkeer
1	6	11_01 t/m 11_08	4 19 23	53-58 59-61 62-63	Willem de Zwijgerlaan
2	5	12_01 t/m 12_06	28	63	
3	5	13_01 t/m 13_06	28	63	
4	5	14_01 t/m 14_06	28	62-63	
5	5	15_01 t/m 15_06	28	62	

* de geluidwaarde L_{den} is de geluidbelasting, incl. aftrek ex art. 110g Wgh.

In de bovenstaande tabel is het aantal appartementen met te verlenen hogere waarden gegroepeerd in dB per bron weergegeven. De onderverdeling van de benodigde hogere waarden is opgenomen in bijlage 3 van dit Besluit. De exacte rekenresultaten per waarneempunt zijn opgenomen in Bijlage 5 van het rapport van Tritium Advies B.V. met als Titel 'Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer'.

Voor dit besluit gelden de volgende aandachtspunten:

1. er worden zodanige bouwkundige maatregelen getroffen dat binnen de appartementen een maximaal (cumulatief) geluidniveau vanwege wegverkeerslawaaï van maximaal 33 dB wordt bereikt
2. de appartementen krijgen akoestische compensatie in de volgende vorm (zie toetsing voorwaarden van dit besluit):
 - a. de meeste appartementen aan de geluidbelaste noordzijde worden ontsloten middels geluidreducerende galerijen
 - b. alle appartementen worden uitgevoerd met een tweezijdige oriëntatie. Alle appartementen beschikken hiermee over een geluidluwe zuidgevel

- c. zo veel mogelijk verblijfsruimten (waaronder de hoofdslaapkamer en de woonkamer) en de tot de woningen behorende buitenruimten worden gesitueerd aan de geluidluwe zuidgevel.
- d. er worden diverse collectieve buitenruimten gesitueerd op geluidluwe locaties aan de zuidzijde van de bouwblokken.
- e. voor de geluidwering tussen de appartementen onderling geldt een +5 dB strengere eis ten opzichte van de geldende eisen voor lucht- en contactgeluid uit het Bouwbesluit 2012. Deze strengere eisen zijn van toepassing op alle appartementen binnen de vijf woonblokken.
- f. met betrekking tot de karakteristieke geluidwering van de buitengevels wordt voor alle geluidbelaste gevels van de geluidbelaste appartementen een +5 dB strengere eis gehanteerd ten opzichte van de geldende eisen uit het Bouwbesluit 2012. Hierop zijn twee uitzonderingen:
 - 1. voor de verblijfsruimten achter een gevel met een cumulatieve geluidbelasting van 67 en 68 dB wordt gestreefd om te kunnen voldoen aan een strengere eis van respectievelijk +4 en +3 dB
 - 2. voor de verblijfsruimten achter een gevel met een cumulatieve geluidbelasting van 69 dB is het toegestaan om wat voorzieningen betreft aan te sluiten bij de akoestisch noodzakelijke voorzieningen van de gevels met een cumulatieve geluidbelasting van 68 dB.

De hierboven vermelde aandachtspunten dienen als voorwaarden in de regels van het ruimtelijk plan te worden opgenomen.

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,



M.R. Rietberg
Portefeuillemanager Milieu en Bodem

Bijlage:

1. kaart met situatieschets
2. tekeningen Blok 3; plattegrond begane grond, 1^e t/m 4^e verdieping; dak en gevels
3. overzicht hogere waarden per bouwblok, vanwege de Willem de Zwijgerlaan
4. akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai (toetsing Wet geluidhinder) plan WdZ te Leiden, documentkenmerk 2104/242/CK- 01, versie A, datum 21 juni 2022 van Tritium Advies B.V.

Bijlage 1 kaart met situatieschets

Locatie

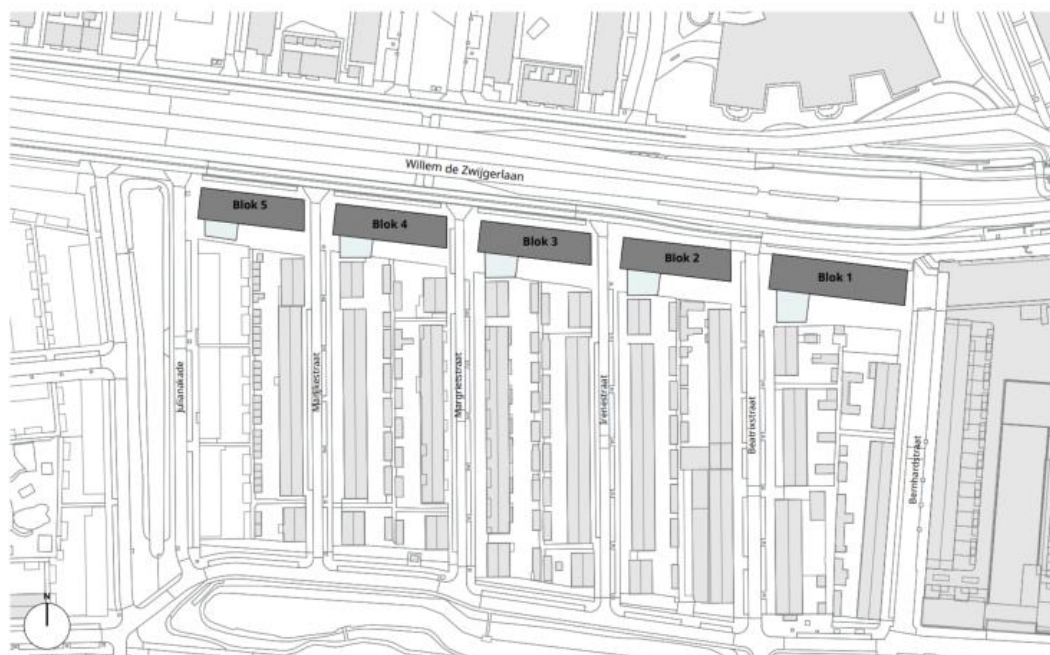
Willem de Zwijgerlaan Blok 1 t/m 5



Figuur 1: Locatie

Nieuwe situatie

Willem de Zwijgerlaan Blok 1-5



Figuur 2.1: Nieuwe situatie



Figuur 2.2: Stedenbouwkundige randvoorwaardenkaart (bron: kaderstellend document)

WdZ Blok 1-5 schaal 1:500



Figuur 2.3: Nieuwe situatie WdZ blok 1-5

Bijlage 2:
Tekeningen Blok 3; plattegrond begane grond, 1^e t/m 4^e verdieping; dak en gevels

Blok 3 / begane grond



Blok 3 / verdieping 1



Blok 3 / verdieping 2



Blok 3 / verdieping 3



Blok 3 / verdieping 4



Blok 3 / dak



Blok 3 / gevels



Bijlage 3:
Overzicht hogere waarden per bouwblok vanwege de Willem de Zwijgerlaan

Bouwblok	Bouwlaag	Toetspunten	Aantal appartementen	Waarde L _{den} in dB*	Bron wegverkeer
1.	Bg	11_08	-	-	Willem de Zwijgerlaan
	1 ^e t/m 3 ^e		3	63	
	4 ^e t/m 5 ^e		2	62	
	Bg	11_07	-	-	
	1 ^e t/m 2 ^e		2	63	
	4 ^e t/m 5 ^e		3	62	
	Bg	11-06	1	60	
	1 ^e t/m 5 ^e		5	62	
	Bg	11_05	1	59	
	1 ^e t/m 5 ^e		5	62	
	Bg	11_04	1	58	
	1 ^e		1	61	
	2 ^e t/m 4 ^e		3	62	
	5 ^e		1	61	
	Bg	11-03	1	57	
	1 ^e T/m 5 ^e		5	61	
	Bg	11-02	1	56	
	1 ^e		1	60	
	2 ^e t/m 5 ^e		4	61	
	Bg	11_01	1	55	
1 ^e T/m 5 ^e		5	60		
2.	Bg t/m 4 ^e	12_1 t/m 12_06	28	63	
3.	Bg t/m 4 ^e	13_1 t/m 13_6	28	63	
4.	Bg	14_1	4	62	
	2 ^e t/m 4 ^e	t/m	18	63	
	5 ^e	14_6	6	62	
5.	Bg	15_1	4	62	
	2 ^e t/m 4 ^e	t/m	18	63	
	5 ^e	15_06	6	62	

* de geluidwaarde L_{den} is de geluidbelasting, incl. aftrek ex art. 110g Wgh.

Bijlage 4

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai (toetsing Wet geluidhinder) plan WdZ te Leiden, documentkenmerk 2104/242/CK- 01, versie A, datum 21 juni 2022 van Tritium Advies B.V.