



Besluit tot vaststelling Hogere waarde

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Tilburg stellen hogere waarden vast op grond van art. 110a Wet geluidhinder ten behoeve van het bestemmingsplan Spoorzone 5^e herziening (Stekelenburgplein), kadastraal bekend gemeente Tilburg, sectie N, nummer 20479 vanwege weg- en railverkeer

Overwegingen ten aanzien van het besluit

- De gemeente Tilburg is gestart met de procedure tot vaststelling van het bestemmingsplan Spoorzone 5^e herziening (Stekelenburgplein). Het voornemen bestaat om binnen dit bestemmingsplan maximaal 220 woningen te realiseren.
- Op dit bestemmingsplan is de Crisis- en Herstelwet van toepassing. Dit houdt in dat de afschermende werking ten aanzien van het railverkeerslawaai van het nog te realiseren bouwplan Plan T (kantoorgebouw aan de zuidzijde) bij het bepalen van de vast te stellen hogere waarden is meegenomen. Binnen maximaal 10 jaar na het onherroepelijk worden van dit bestemmingsplan dient deze afschermende bebouwing gerealiseerd te zijn. Danwel dient er een andere gelijkwaardige geluidwerende voorziening, aan het woongebouw danwel ter plaatse van de bestemming Kantoor, getroffen te zijn die minimaal hetzelfde geluidafschermende effect heeft op de achterliggende woningen.
- Het plangebied is gelegen binnen de geluidzone van de Burgemeester Brokxlaan en de Spoorlaan en de spoorlijn Tilburg-'s-Hertogenbosch/Eindhoven.
- Voor deze wegen geldt een voorkeurgrenswaarde van 48 dB op grond van artikel 82 Wet geluidhinder.
- Voor de spoorlijn geldt een voorkeurgrenswaarde van 55 dB op grond van artikel 4.9 Besluit geluidhinder.
- Op grond van de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder is het mogelijk een hogere waarde van 63 dB vast te stellen voor wegverkeer (Burgemeester Brokxlaan, Spoorlaan) en 68 dB voor railverkeer.
- Voor het bestemmingsplan is op basis van akoestisch onderzoek gebleken dat sprake is van een overschrijding van de voorkeurgrenswaarde met maximaal 8 dB vanwege de Burgemeester Brokxlaan en maximaal 15 dB vanwege de spoorlijn.
- In bijlage 3 is een samenvatting van de berekende geluidbelastingen van de wegen en de spoorlijn opgenomen voor zover de voorkeurgrenswaarde voor weg- respectievelijk railverkeer wordt overschreden.
- Maatregelen om de geluidbelasting terug te brengen tot onder de wettelijke voorkeurgrenswaarden zijn niet mogelijk.

Op grond van het bepaalde in art. 110a Wet geluidhinder is het college van burgemeester en wethouders bevoegd om hogere waarden vast te stellen.

Toetsing

Door Aveco de Bondt is een akoestisch onderzoek (projectnummer 16.1297, referentie KLG/055/16 1297 d.d. 22 februari 2017) uitgevoerd ten behoeve van dit bestemmingsplan.

Wegverkeer

Uit de rekenresultaten blijkt dat de voorkeurgrenswaarde van 48 dB op diverse rekenpunten wordt overschreden ten gevolge van de Burgemeester Brokxlaan. De maximale geluidsbelasting bedraagt 56 dB ter plaatse van de noordgevel. De maximaal toelaatbare grenswaarde waarvoor een hogere waarde kan worden vastgesteld is 63 dB voor een binnenstedelijke situatie.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de voorkeurgrenswaarde van 48 dB t.g.v. de Spoorlaan met maximaal 1 dB wordt overschreden.



Om de woningen mogelijk te maken is het noodzakelijk om hogere grenswaarden vast te stellen voor de Burgemeester Brokxlaan en de Spoorlaan. Voor de vast te stellen hogere waarden van dit besluit voor wegverkeer wordt verwezen naar bijlage 6 uit het akoestisch rapport.

Railverkeer

Uit de rekenresultaten blijkt dat de voorkeurgrenswaarde van 55 dB ter plaatse van het appartementencomplex wordt overschreden. De maximale geluidsbelasting bedraagt 70 dB (beoordelingspunten Erker 01b, westgevel en erker 74b, zuidgevel). De maximaal toelaatbare grenswaarde van 68 dB wordt met maximaal 2 dB overschreden. In de akoestische berekeningen is voor het bepalen van de aan te vragen hogere waarden de afschermende werking van gebouw PlanT, Traverse en de Lochal meegenomen.

Om het bestemmingsplan mogelijk te maken is het noodzakelijk hogere waarden vast te stellen. Voor de vast te stellen waarden van dit besluit voor railverkeer wordt verwezen naar bijlage 6 uit het akoestisch rapport.

Maatregelen

Burgemeester Brokxlaan

Bronmaatregelen

Als bronmaatregel kan geluidarmer asfalt als wegdekverharding worden aangebracht. Vanuit civieltechnische aspecten is gekozen voor een Steenmastiek Asfalt deklaag. Deze deklaag gaat lang mee en heeft een geluidreductie van circa 1 dB. Het toepassen van bijvoorbeeld een dunne deklaag type II (geluidreductie van circa 4 dB) is vanuit civieltechnisch oogpunt niet wenselijk. Dit soort asfalt wordt in binnenstedelijke situaties snel kapot gereden. In het hogere waarde beleid van de gemeente Tilburg is aangegeven dat om bovenstaande redenen het toepassen van dit asfalt niet wenselijk is.

Andere maatregelen aan de bron om de geluidbelasting te reduceren tot aan de voorkeurgrenswaarde van 48 dB (bijvoorbeeld het beperken verkeersintensiteit of het verlagen van de rijsnelheid) ontmoeten overwegende bezwaren van verkeerskundige aard.

Overdrachtsmaatregelen

Om de geluidbelasting te reduceren kunnen geluidschermen worden toegepast. Een geluidsscherm langs de Burgemeester Brokxlaan moet gezien de hoogte van het wooncomplex (ca. 50 meter) vrijwel dezelfde hoogte hebben om effectief te zijn. Dit is stedenbouwkundig niet aanvaardbaar. In het hogere waarde beleid van de gemeente Tilburg is aangegeven dat het plaatsen van schermen in binnenstedelijke situaties niet wenselijk is.

Spoorlijn Tilburg-'s-Hertogenbosch/Eindhoven

Bronmaatregelen

Bronmaatregelen om de geluidbelasting te reduceren tot aan de voorkeurgrenswaarde van 55 dB zoals het beperken van de verkeersintensiteit of het verlagen van de rijsnelheid zijn vervoerskundig niet mogelijk. Het verder aanbrengen van raildempers waarmee de geluidbelasting terug kan worden gebracht tot de maximale ontheffingswaarde van 68 dB is niet mogelijk vanwege de grote hoeveelheid wissels. Er kan met het extra plaatsen van raildempers geen substantiele geluidreductie gerealiseerd worden. Daarnaast ligt het niet in de macht van de ontwikkelaar om raildempers aan het spoor te plaatsen.

Overdrachtsmaatregelen

Om de geluidbelasting te reduceren kunnen geluidschermen worden toegepast. Om een optimaal effect van geluidschermen te creëren, moeten deze bij voorkeur dicht bij de bron (in dit geval evenwijdig aan het spoor) of dicht bij de ontvanger worden geplaatst. In ontwerpstudies is gekeken naar het effect van schermen langs het spoor.

Een geluidsscherm langs het spoor moet circa 15 dB geluidreductie geven om de voorkeursgrenswaarde van 55 dB niet te overschrijden

Uit een berekening blijkt dat een scherm van 4 meter hoog een reductie van ten hoogste 12 dB oplevert. Echter, een significante geluidreductie is voornamelijk op de eerste vijf bouwlagen te behalen. Het is niet mogelijk om door middel van een geluidsscherm de geluidbelasting op alle woningen te reduceren tot onder de voorkeursgrenswaarde. Plaatsing van een dergelijk scherm langs het spoor stuit daarom niet alleen op financiële bezwaren, maar het plaatsen van (hoge) schermen stuit op stedenbouwkundige bezwaren.

Op basis van het voorgaande is geconcludeerd dat het nemen van maatregelen aan de bron en in de overdracht niet toepasbaar en doelmatig zijn.

Cumulatie

Er is sprake van cumulatie. Zowel voor weg- als voor railverkeer wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden. De gecumuleerde geluidbelasting exclusief toepassing van de wettelijke aftrek volgens artikel 110g van de Wgh voor wegverkeer varieert tussen de 43 en 66 dB. Deze geluidbelasting wordt acceptabel geacht omdat alle woningen over een geluidluwe gevel en - een geluidluwe buitenruimte kunnen beschikken (zie tevens Gemeentelijk geluidsbeleid).

Gemeentelijk geluidsbeleid

Conform het gemeentelijk geluidsbeleid moet woningen die bloot worden gesteld aan een geluidbelasting van meer dan 53 dB t.g.v. wegverkeerslawaaï respectievelijk 60 dB t.g.v. railverkeerslawaaï beschikken over een geluidsluwe gevel met daaraan gelegen ten minste 1 verblijfsruimte (bij voorkeur de hoofslaapkamer) en een geluidluwe buitenruimte. Hier zal bij de aanvraag WABO onderdeel bouwen op worden getoetst. Door het toepassen van afsluitbare erkers wordt aan deze eis voldaan.

Procedure

Het ontwerpbesluit tot vaststellen van de hogere waarde(n) heeft overeenkomstig de bepalingen van art. 110c van de Wet geluidhinder en afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht ter inzage gelegen gedurende de periode van 10 juli tot en met 21 augustus 2017.

Belanghebbenden hebben gedurende deze termijn zienswijzen in kunnen dienen. Er zijn 2 zienswijzen kenbaar gemaakt. Eén zienswijze is niet ontvankelijk en de andere zienswijze is ongegrond.

Op grond van artikel 110i van de Wet geluidhinder dient een bestuursorgaan een onherroepelijk besluit tot vaststelling van hogere waarden zo spoedig mogelijk in te schrijven in de openbare registers.

Besluit

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Tilburg besluiten ten behoeve van het bestemmingsplan Spoorzone, 5^e herziening (Stekelenburgplein), kadastraal bekend gemeente Tilburg, sectie N, nummer 20479, hogere waarden vast te stellen vanwege weg- en railverkeer. Voor de vast te stellen hogere waarden wordt verwezen naar bijlage 6 van het akoestisch rapport.

Hieraan de volgende voorwaarden te verbinden.

- Binnen 10 jaar na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan dient volgens de bepalingen uit de Crisis- en Herstelwet voldaan te worden aan de in dit besluit vastgestelde hogere grenswaarden;
- Appartementen waarbij de geluidbelasting op de gevel hoger is dan 60 dB t.g.v. railverkeerslawaaï en/of 53 dB t.g.v. wegverkeerslawaaï, beschikken over een geluidluwe gevel en een geluidluwe buitenruimte. Geluidluw betekent $L_{VICUM} \leq 55$ dB berekend volgens bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Bij meerdere bronnen wordt gecumuleerd,



- De buitenruimte bevindt zich altijd buiten de thermische schil,
- De buitenruimte is in principe gelegen aan de geluidluwe gevel. Wanneer dit niet mogelijk is, kan de buitenruimte geluidluw worden gemaakt door bijvoorbeeld toepassing van afsluitbare balkons. Eis daarbij is wel dat ook in afgesloten toestand buitenluchtcondities heersen (ook bij zonne-instraling). Dit dient te worden aangetoond in het kader van de aanvraag om vergunning Wabo onderdeel bouwen,
- Geluidgevoelige ruimten zijn zoveel mogelijk (en tenminste één, bij voorkeur de hoofslaapkamer) gelegen aan de geluidluwe zijde,
- Bij de aanvraag om vergunning Wabo onderdeel bouwen wordt aan de hand van een akoestisch rapport aangetoond dat voldaan wordt aan afdeling 3.4 van het Bouwbesluit 2012.

Dit besluit nadat het onherroepelijk is geworden ter inschrijving aan te bieden aan het Kadaster, conform art. 110i van de Wet geluidhinder.

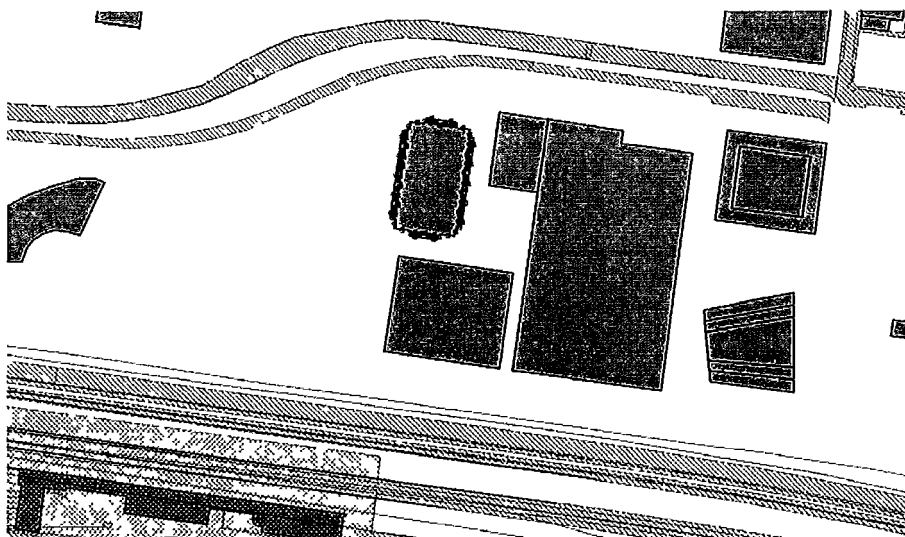
Tilburg, 26 september 2017

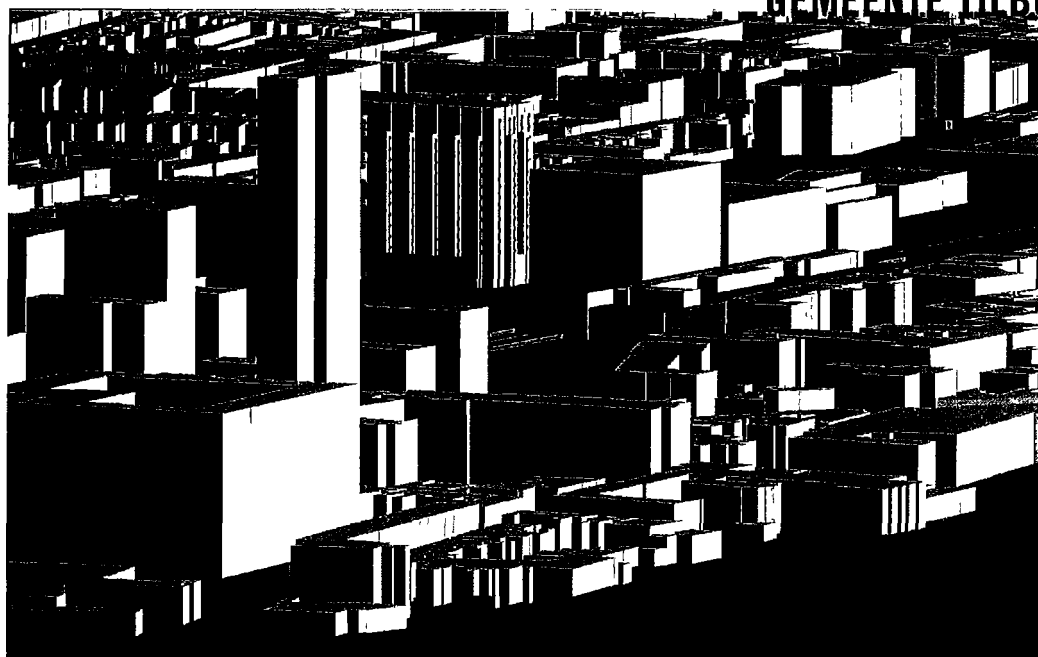
Het college van burgemeester en wethouders van Tilburg,
namens deze

Inge Spijkers
Teammanager Ruimtelijke Plannen

Concept Planverbeelding Bestemmingsplan Spoorzone 5^e herziening (Burg. Stekelenburgplein)

Overzicht appartementengebouw met voorliggend plan T in het rekenmodel





Bijlage 3

Voor de aan te vragen hogere waarden wordt verwezen naar bijlage 6 van het akoestisch rapport Aveco de Bondt

De hogere waarden zijn aangegeven per waarneempunt in het rapport. Vanwege de omvangrijkheid van het aantal waarneempunten wordt verwezen naar bijlage 6 uit het akoestisch rapport. In onderstaande tabellen zijn de hoogste geluidsbelastingen weergegeven. Voor een geluidbelasting groter dan 48dB ten gevolge van wegverkeerslawaai en tussen 55 dB en 68 dB ten gevolge van railverkeerslawaai dient een hogere waarde te worden aangevraagd.

De hoogst aan te vragen waarde vanwege de Spoorlaan bedraagt 49 dB.

Tabel 3.3 Hoogste geluidbelastingen t.g.v. de Spoorlaan (incl. aftrek 5 dB ex artikel 110g Wgh)

Beoordelingspunten	Beoordelingshoogte [m]	Geluidbelasting L_{den} [dB]
02b Erker 02b (westgevel)	36,10	45
04 Erker 04 (westgevel)	45,10	45
28b Erker 28b (noordgevel)	39,10	22
36a Erker 36a (noordgevel)	9,10	23
61 Erker 61 (oostgevel)	45,10	46
63c Erker 63c (oostgevel)	45,10	47
67 Erker 67 (zuidgevel)	45,10	49
69c Erker 69c (zuidgevel)	45,10	49

Uit tabel 3.3 blijkt dat ten gevolge van de Spoorlaan de hoogste geluidbelasting 49 dB bedraagt. Hiermee is de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden.



GEMEENTE TILBURG

De hoogst aan te vragen hogere waarde vanwege de Burgemeester Brokxlaan bedraagt 56 dB.

Tabel 3 4 Hoogste geluidbelastingen t.g.v. de Burgemeester Brokxlaan (incl. aftrek 5 dB ex artikel 110g Wgh)

Beoordelingspunten	Beoordelingshoogte [m]	Geluidbelasting L_{den} [dB]
25a Erker 25a (westgevel)	9,10	55
26a Erker 26a (westgevel)	9,10	55
27a Erker 27a (noordgevel)	9,10	56
29a Erker 29a (noordgevel)	9,10	56
38a Erker 38a (oostgevel)	24,10	53
39a Erker 39a (oostgevel)	9,10	52
66b Erker 66b (zuidgevel)	33,10	41
73a Erker 73a (zuidgevel)	12,10	41

Uit tabel 3 4 blijkt dat ten gevolge van de Burgemeester Brokxlaan de hoogste geluidbelasting 56 dB bedraagt. Hiermee is de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden.

De maximaal aan te vragen hogere waarden voor railverkeer bedraagt 68 dB. Bij geluidbelastingen boven de 68 dB dient de gevel van de woning doof te worden uitgevoerd of dienen maatregelen aan de gevel te worden getroffen die de geluidbelasting reduceren tot maximaal 68 dB. Bij de aanvraag om hogere waarden is uitgegaan van de toepassing van dove gevels. Hieronder is een samenvatting van de hoogst optredende geluidbelastingen weergegeven ten gevolge van railverkeerslawaaï.

Tabel 3 6. Hoogste geluidbelastingen t.g.v. spoortraject Breda - Eindhoven

Beoordelingspunten	Beoordelingshoogte [m]	Geluidbelasting L_{den} [dB]
01b Erker 01b (westgevel)	27,10	70
02b Erker 02b (westgevel)	27,10	70
28a Erker 28a (noordgevel)	9,10	48
33a Erker 33a (noordgevel)	9,10	49
56 Erker 56 (oostgevel)	45,10	62
58c Erker 58c (oostgevel)	45,10	62
69c Erker 69c (zuidgevel)	45,10	69
74b Erker 74b (zuidgevel)	39,10	70

Uit tabel 3 6 blijkt dat ten gevolge van het spoortraject Breda - Eindhoven de hoogste geluidbelasting 70 dB bedraagt. Hiermee is de voorkeursgrenswaarde van 55 dB en de maximaal toelaatbare geluidbelasting van 68 dB overschreden.