



## Besluit tot vaststelling Hogere waarde bouwplan Durendaelweg 2-4

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 *Berkel 2008, 9<sup>e</sup> herziening (Durendaelweg 2-4)*, zoals opgenomen in bijlage 1, kadastraal bekend gemeente Tilburg, Sectie BA, perceelnummer 6348.

De hogere waarden worden vastgesteld voor wegverkeerslawaaï. In dit bestemmingsplan wordt de bouw van maximaal 19 woningen mogelijk gemaakt.

### Overwegingen ten aanzien van het besluit

- De gemeente Tilburg is gestart met de bestemmingsplanprocedure Berkel 2008, 9e herziening (Durendaelweg 2-4).
- De nieuwe woningen zijn gelegen binnen de geluidzone van de Durendaelweg.
- Voor nieuwe woningen geldt volgens artikel 83 Wgh een voorkeurgrenswaarde van 48 dB.
- Op grond van de Wet geluidhinder is het mogelijk een hogere waarde vast te stellen van maximaal 63 dB voor een situatie gelegen binnen de bebouwde kom.
- Uit de berekeningen blijkt dat de maximaal optredende geluidbelasting 57 dB bedraagt op de toetspunten 07B en 7C, en 56 dB op de toetspunten 25B, 25C, 38 B, 38C, 47B en 47 C. Dit betreft de zijgevels van de woningen met nummer 6, 12, 17 en 19. Deze gevels zullen als dove gevels worden uitgevoerd. Voor deze gevels wordt geen hogere waarde vastgesteld. Ook voor waarneempunt 47 A (geluidbelasting 55 dB) wordt geen hogere waarde vastgesteld.
- Wanneer bovenstaande gevels buiten beschouwing worden gelaten bij de toetsing is de maximale berekende geluidbelasting 55 dB bij het toetspunt 48C en een maximale geluidbelasting van 54 dB bij de toetspunten 08, 39 en 48B. Het gaat hierbij om de woningen met de nummers 6, 17 en 19. Voor deze toetspunten en overige toetspunten (zie bijlage 4) wordt een hogere waarde vastgesteld.
- Maatregelen om de geluidbelasting terug te brengen tot onder de wettelijke voorkeurgrenswaarde zijn redelijkerwijs niet mogelijk.

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

### Toetsing

Door Buro DB (Rapportnummer RPT19160785-04 d.d. 22 oktober 2019 is akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeer. Voor de rekenresultaten wordt verwezen naar dit rapport.

Om het bestemmingsplan mogelijk te maken is het noodzakelijk om hogere grenswaarden vast te stellen voor dit bestemmingsplan. Voor de waarneempunten en de woningen voor wegverkeerslawaaï waarop de vast te stellen waarden van dit besluit betrekking hebben, wordt verwezen naar bijlage 4. In deze bijlage zijn de vast te stellen hogere waarden woning, toetspunt en toetshoogte weergegeven.

### Wegverkeer

De zijgevels van de vier woningen met nummer 6, 12, 17 en 19 zullen als dove gevels worden uitgevoerd. Het betreft de waarneempunten 07B, 07 C, 25B, 25 C, 38B, 38C, 47 A, 47B en 47C. Voor deze gevels en waarneempunten is er geen noodzaak om een hogere waarde vast te stellen.

De vast te stellen hogere waarde bedraagt maximaal 55 dB. Dit is de berekende geluidbelasting afkomstig van de Durendaelweg bij het toetspunt 48. Dit betreft de woning met nummer 19.



## Maatregelen

### *Bronmaatregelen*

In het akoestisch onderzoek is aangegeven dat toepassen van een wegdektype van een geluidsreductie van 3 dB niet in verhouding staat tot een plan met (slechts) veertien woningen met een normoverschrijding. Daarnaast zou er bij het toepassen van een wegdek met een geluidsreductie van 3 dB nog steeds sprake is van een normoverschrijding bij negen woningen. Hieruit blijkt dat door het toepassen van een asfaltsoort met een geluidreductie van drie decibel deze maatregel niet doeltreffend is.

Gelet op het feit dat er met een geluidsreductie van 3 dB er nog steeds sprake is van een normoverschrijding, wordt het toepassen van een geluidsarm wegdek niet als doelmatig aangemerkt.

Daarnaast zijn degelijke wegdeksoorten (dunne deklagen) zeer onderhoudsgevoelig. Het toepassen van een dergelijk wegdek leidt er toe dat deze wegdekken vanwege de beperkte levensduur snel kapot worden gereden en hun geluidsreductie verliezen. Vanuit zowel akoestisch als civieltechnisch perspectief is het toepassen van een dergelijke wegdekverharding niet doelmatig.

### *Overdrachtsmaatregelen*

In het akoestisch onderzoek is uitgebreid gemotiveerd waarom een scherm direct langs de Durendaelweg niet gewenst is. In overleg met ontwikkelaar en gemeente is besloten om over te gaan tot het toepassen van een geluidswerende tuinafscheiding onder andere tussen de garages van de woningen. In de planverbeelding zijn deze geluidswerende voorzieningen opgenomen. Het doel van deze, in het plan geïntegreerde geluidswerende voorzieningen is het creëren van een gunstig akoestisch klimaat in de tuin van alle woningen.

### *Maatregelen bij de ontvanger*

Het toepassen van meer dove gevels is niet wenselijk. De geluidswerende tuinafscheidingen hebben alleen op de begane grond effect. Ontheffing voor een hogere grenswaarde is voor een aantal woningen dan ook nodig.

### **Cumulatie**

Bij een herziening, wijziging bestemmingsplan en omgevingsvergunningen met buitenplanse afwijking wordt door de gemeente Tilburg als eis gesteld dat de gecumuleerde geluidbelasting Lden op de geluidluwe gevel en in de buitenruimte niet meer mag bedragen dan 55 dB. Aan deze gevel moet een te openen deel (raam of deur) aanwezig zijn. Hierdoor kunnen bewoners de woning ventileren zonder geluidoverlast te ondervinden.

Daarnaast heeft de bewoner de mogelijkheid om in de geluidluwe buitenruimte te verblijven. Bovenstaande eis is van toepassing indien een hogere waarde van meer dan 53 dB voor wegverkeerslawaai wordt afgegeven of bij toepassing van dove gevels.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat rekening houdend met het aanbrengen van de geluidswerende tuinafscheidingen alle woningen beschikken over een geluidluwe zijde en buitenruimte op de begane grond. Daarnaast zullen de woningen met nummers 6, 12 en 17 op de eerste verdieping voorzien worden van een bouwkundige maatregel zodat alle woningen ook beschikken over een geluidluwe zijde op de eerste verdieping. Door het treffen van deze maatregelen is een goed akoestisch woon- en leefklimaat bij de woningen gewaarborgd.



**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 17 september 2018 tot en met 29 oktober 2018. Eenieder kon gedurende deze termijn zienswijzen indienen. Er zijn twee zienswijzen ingediend.

Voor de beantwoording van deze zienswijzen wordt verwezen naar bijlage 5 bij dit besluit.

Mede naar aanleiding van de ingediende zienswijzen is het besluit aangepast ten opzichte van het ontwerp.



### Besluit

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Tilburg besluiten:

1. ten behoeve van het bestemmingsplan Berkel 2008, 9e herziening (Durendaelweg 2-4) hogere waarden vast te stellen vanwege wegverkeerslawaai.  
Voor de vast te stellen hogere waarden wordt verwezen naar bijlage 4 van dit besluit en paragraaf 4.4.5. en tabel 4.2 van het akoestisch rapport. De maximale vast te stellen hogere waarde bedraagt 55 dB.
  
2. Hieraan de volgende voorwaarden te verbinden:
  - De woningen waarvoor een hogere waarde is verleend hoger dan 53 dB wegverkeerslawaai beschikken over een geluidsluwe gevel en een geluidsluwe buitenruimte. Geluidsluw zeggen dat de gecumuleerde geluidbelasting  $\leq 55$ dB;
  - Voor de woningen dient bij de aanvraag WABO een gevelweringsrapport te worden overlegd waaruit blijkt dat voldaan wordt aan afdeling 3.1 van het Bouwbesluit 2012;
  - De zijgevels van de vier woningen met nummers 6, 12 en 17 en 19 zullen als dove gevels worden uitgevoerd er is geen noodzaak om hiervoor een hogere waarde vast te stellen;
  - De afschermdende voorzieningen die op de planverbeelding zijn weergegeven dienen bij de in gebruik name van de woningen gerealiseerd te zijn;
  - De woningen met de nummers 6, 12 en 17 worden minimaal op eerste verdieping voorzien van een bouwkundige maatregel waardoor er sprake is van een geluidsluwe zijde gelijkwaardige oplossing.

Tilburg, 31 oktober 2019

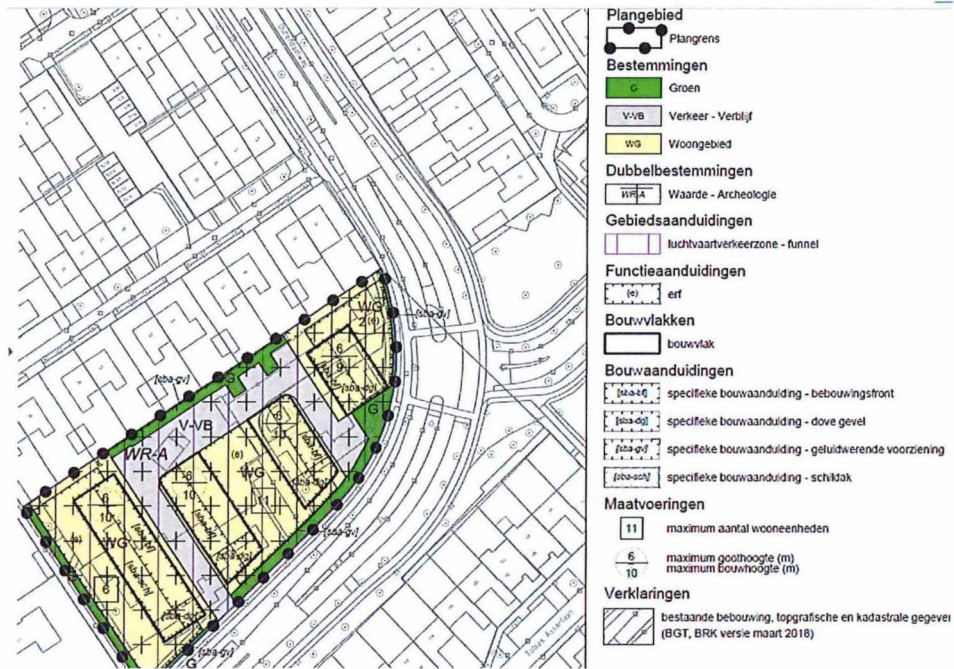
Het college van burgemeester en wethouders van Tilburg,

namens deze,

b.a.

Inge Spijkers  
teammanager Ruimtelijke Plannen

**Bijlage 1: Planverbeelding**



**Bijlage 2: overzicht nummering woningen**



**Bijlage 3: overzicht beoordelingspunten**



**Bijlage 4: aan te vragen hogere waarden per woning en per toetspunt**  
(zie tevens paragraaf 4.4.5. en tabel 4.2 van het akoestisch onderzoek)

# Woning	Toetspunt	Toetshoogte [m]	Benodigde hogere waarde [dB]	Aanvullende eis
4	04_C	7,5	49	
5	05_B	4,5	50	
5	05_C	7,5	51	
6	06_B	4,5	52	
6	06_C	7,5	52	
6	08_A	1,5	53	
6	08_B	4,5	54	Bouwkundige maatregel
6	08_C	7,5	54	Bouwkundige maatregel
5	09_A	1,5	51	
5	09_B	4,5	52	
5	09_C	7,5	53	
4	12_B	4,5	49	
4	12_C	7,5	49	
10	22_B	4,5	49	
10	22_C	7,5	50	
11	23_A	1,5	49	
11	23_B	4,5	51	
11	23_C	7,5	51	
12	24_A	1,5	51	
12	24_B	4,5	52	
12	24_C	7,5	53	
12	26_B	4,5	53	Bouwkundige maatregel
12	26_C	7,5	53	Bouwkundige maatregel
11	27_B	4,5	51	
11	27_C	7,5	52	
10	28_B	4,5	49	
10	28_C	7,5	50	
9	29_C	7,5	49	
8	30_B	4,5	46	
15	35_C	7,5	49	
16	36_B	4,5	49	
16	36_C	7,5	51	
17	37_B	4,5	51	
17	37_C	7,5	52	
17	39_A	1,5	54	Geluid uren buitenruimte aanwezig
17	39_B	4,5	54	Bouwkundige maatregel
17	39_C	7,5	54	Bouwkundige maatregel
16	40_A	1,5	52	
16	40_B	4,5	53	
16	40_C	7,5	53	
15	41_A	1,5	50	
15	41_B	4,5	52	
15	41_C	7,5	52	
14	42_B	4,5	50	
14	42_C	7,5	51	

# Woning	Toetspunt	Toetshoogte [m]	Benodigde hogere waarde [dB]	Aanvullende eis
13	43_B	4,5	49	
13	43_C	7,5	50	
18	45_B	4,5	49	
18	45_C	7,5	49	
19	46_A	1,5	49	
19	46_B	4,5	51	
19	46_C	7,5	51	
19	48_B	4,5	54	Geluid sluiswe zijde aanwezig
19	48_C	7,5	55	Geluid sluiswe zijde aanwezig
18	50_B	4,5	51	
18	50_C	7,5	53	
18	55_B	4,5	49	
18	55_C	7,5	51	
19	56_C	7,5	49	

**Bijlage 5: notitie behandeling zienswijzen**

**ZIENSWIJZE 1      LINSSEN CS ADVOCATEN**  
(namens eigenaren/bewoners Erasmuslaan 46)

a.	<i>Onduidelijk besluit</i>	<i>Voor de vast te stellen hogere grenswaarden wordt zonder toelichting verwezen naar bijlage 3 bij het ontwerpbesluit. In deze bijlage staan echter een tabel met de benodigde ontheffingswaarde per kavel, alsmede een tabel met de berekende overschrijdingen. Uit de formulering van het besluit blijkt niet dat daadwerkelijk wordt voorzien in de benodigde ontheffingswaarde uit de 1<sup>e</sup> tabel, of dat wordt verwezen naar de 2<sup>e</sup> tabel. Dat maakt het besluit rechtsonzeker.</i>
	Reactie gemeente	Het hogere waarde besluit wordt naar aanleiding van het plan en naar aanzienleiding van de zienswijze aangepast.
b.	<i>Gebrekkig akoestisch onderzoek</i>	<i>In het uitgevoerde onderzoek is alleen rekening gehouden met de geluidsbelasting afkomstig van de Durendaelweg en Vlierakkerweg. Er is geen rekening gehouden met de te verwachten geluidsproductie van de nieuwe aan te leggen ontsluitingsweg.</i>
	Reactie gemeente	<p>Op basis van de laatste en definitieve versie van het stedenbouwkundig plan, naar aanleiding van het omgevingsdialoog, is het akoestisch onderzoek geactualiseerd en aangevuld met de nieuwe ontsluitingsweg huidige plan en vergelijking autonome situatie. Voor de nieuwe ontsluitingsweg voor de bestaande omgeving geldt het volgende:</p> <p>De te verwachten geluidsbelasting van de nieuwe ontsluitingsweg van het plan in de tuinen en op de achtergevels van de naastgelegen bestaande woningen aan de Erasmuslaan is ook weergegeven in de tabel van bijlage 3. Uit de resultaten van de toetspunten 901 tot en met 910 volgt dat de geluidsbelasting van het toekomstige verkeer op deze nieuwe weg in de tuinen maximaal 42 dB bedraagt. Op de achtergevels van de woningen (toetspunten 911 tot en met 920) is de geluidsbelasting maximaal 39 dB. Bij toetsing aan de MKM-classificatie volgt dat daarmee sprake is van een goed woon- en leefklimaat ten gevolge van de nieuwe ontsluitingsweg. Voor de beoordeling van het totale geluidsniveau in de tuinen en op de gevels van de bestaande woningen is ook gekeken naar de gecumuleerde geluidsbelasting van het wegverkeer. Uit het onderzoek blijkt dat er sprake is van een afname van de geluidbelasting in de tuin van de betreffende woning (ruim 5 dB) en tevens een forse afname van de geluidbelasting aan de gevel van de betreffende woning met plaatsing groen afscheiding en het geluidsscherm op de afscheiding.</p> <p>De geactualiseerde versie van het akoestisch onderzoek wordt opgenomen in het bestemmingsplan.</p>
c.	<i>Afzien van woningen</i>	<i>Nu bij 13 van de 19 woningen sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde en het treffen van geluidbeperkende maatregelen onvoldoende effect hebben, had onderzocht moeten worden in hoeverre het wenselijk is om te voorzien in de benodigde ontheffing.</i>
	Reactie gemeente	De gemeente Tilburg heeft op 3 maart 2015 het geactualiseerde hogere waarde beleid vastgesteld. Hierin beschrijft de gemeente onder welke voorwaarden hogere waarden verleend worden. Voorliggend bouwplan is getoetst aan dit beleid en voldoet hieraan.
d.	<i>Vaststellen hogere grenswaarden</i>	<i>De indieners van de zienswijze kunnen zich niet vinden in het standpunt dat het treffen van akoestisch bronmaatregelen niet mogelijk is. In het akoestisch onderzoek wordt namelijk aangegeven dat met toepassing van een geluidreducerende asfaltsoort de geluidbelasting met 3 dB kan worden gereduceerd. Deze maatregel wordt niet toegepast omdat deze niet in verhouding staat tot het plan en het betreffende type wegdek onderhoudsgevoelig is. Daarmee wordt miskent, dat niet alleen de nog te realiseren woningen er baat bij</i>



		<p><i>hebben maar de gehele directe omgeving van deze weg. Voorts is het enkele feit dat een weg onderhoudsgevoelig is een economisch belang. Miskend is, dat niet alleen economische belangen een rol spelen, maar ook een goed woon- en leefklimaat. Dat in een actieplan voor wegdekonderhoud is gekozen voor het toepassen van een ander type asfalt is in deze niet relevant.</i></p> <p><i>Indieners van zienswijze zijn tevens van mening, dat met de genoemde overdrachtsmaatregelen (de geluidwerende erfafscheidingen) geen rekening kan worden gehouden. In het bestemmingsplan is nergens vastgelegd, dat deze overdrachtsmaatregelen ook daadwerkelijk worden gerealiseerd. Daarnaast hebben deze geluidwerende tuinafscheidingen alleen effect op de begane grond. Gelet op de grote overschrijding van 8 dB, had onderzocht moeten worden in hoeverre niet gekozen had kunnen worden voor een hogere erfafscheiding.</i></p> <p><i>Volgens de indieners van de zienswijze is onvoldoende aangetoond dat bronmaatregelen niet mogelijk zijn en de overdrachtsmaatregelen daadwerkelijk gerealiseerd worden. Daardoor is geen sprake van een zorgvuldige voorbereiding en besluitvorming, evenals een deugdelijke en draagkrachtige motivering. Het ontwerpbesluit is daardoor in strijd met het zorgvuldigheidsbeginsel en de motiveringsplicht.</i></p>
Reactie gemeente		<p>In het akoestisch onderzoek is aangegeven, dat het toepassen van een wegdektype met geluidreducerend asfalt leidt tot een geluidsreductie van 3 dB. Daarbij is ook aangegeven, dat hierdoor nog steeds sprake is van een normoverschrijding bij 9 woningen. Wij zullen deze overweging aanvullend opnemen in het hogere waarde besluit.</p> <p>Omdat de maatregel 'geluidreducerend asfalt' niet ter plaatse van alle beoogde woningen leidt tot een dusdanige reductie dat de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschrijdt, betreft het hier geen doelmatig maatregel en staat een dergelijke omvangrijke maatregel niet in verhouding tot het plan. Daarnaast lijkt het toepassen van geluidreducerend asfalt op het eerste gezicht een interessante maatregel, echter in praktijk wegen de voordelen niet op tegen de nadelen. Zo is het toepassen van een sterk geluidreducerend wegdektype vanuit civieltechnisch oogpunt niet wenselijk, daar dit wegdektype snel kapot wordt gereden en daarmee zeer onderhoudsgevoelig is. Dit brengt dus ook hogere onderhoudskosten met zich mee. Ook vanuit milieutechnisch oogpunt is het toepassen van sterk geluidreducerend asfalt niet wenselijk, daar dit type wegdek snel zijn geluidsreductie verliest. De motivatie in het hogere waarden besluit wordt hierop verduidelijkt.</p> <p>In het uitgevoerde akoestisch onderzoek zijn zowel bron-, overdrachts- als ontvangermaatregelen (maatregelen bij de woningen zelf) overwogen. Deze maatregelen zijn echter niet in voldoende mate mogelijk of doelmatig. Vandaar dat een ontheffing van de Wet geluidhinder wordt verleend. Om te kunnen voldoen aan het gemeentelijk ontheffingenbeleid, is het treffen van enkele maatregelen noodzakelijk. Deze zijn opgenomen in de ontheffing van de Wet geluidhinder (hogere waardenbesluit). Met artikel 5.1.3. is geborgd, dat deze maatregelen ook daadwerkelijk worden gerealiseerd. Dit artikel bepaald namelijk, dat bij het realiseren van de beoogde woningen voldaan moet worden aan de van toepassing zijnde hogere grenswaarde en de daarin opgenomen voorwaarden. Tevens wordt in artikel 5.2.2 een voorwaardelijke verplichting opgenomen, dat het gebruik van de beoogde woningen niet eerder is toegestaan, dan nadat ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - geluidwerende voorziening' een geluidwerende voorziening met een minimale hoogte van 2 meter is voorzien en in stand wordt gehouden.</p>

<p>d.</p>	<p><i>Vaststellen hogere grenswaarden</i></p>	<p>De Durendaelweg is een zeer verkeersintensieve weg, met een alsmaar toenemende geluidbelasting in de ruime omgeving. Op piekmomenten worden de geluidsnormen overschreden, zoals blijkt uit het akoestisch onderzoek. Door het verlenen van een hogere grenswaarde wordt de aanleg van degelijke geluidwerende voorzieningen omzeild, met negatieve consequenties voor de bewoners van de Erasmuslaan, A. van Duinkerkenlaan en T. Asserlaan. Het achterwege laten van deze geluidwerende voorzieningen heeft tevens tot gevolg dat de twee rijen nieuw te bouwen huizen als trechter gaan fungeren, waardoor de geluidbelasting ter plaatse van de Erasmuslaan ernstig verhoogt.</p>
	<p>Reactie gemeente</p>	<p>Op basis van de laatste en definitieve versie van het stedenbouwkundig plan, naar aanleiding van de omgevingsdialog, is het akoestisch onderzoek geactualiseerd en aangevuld met de nieuwe ontsluitingsweg huidige plan en vergelijking met de autonome situatie. Uit het geactualiseerde akoestisch onderzoek blijkt dat ten gevolge van het plan de totale geluidsbelasting vanwege het wegverkeer bij de betreffende woningen zowel in de tuin als bij de gevel van de betreffende woningen afneemt Zie hiervoor bijlage 7 van het akoestisch onderzoek Met de realisatie van het plan is sprake van goede ruimtelijke ordening.</p>