

## Gebiedsgericht hogere waarde beleid Stationsgebied Dijk en Waard december 2022

Het college besluit:

Tot vaststelling van het gebiedsgerichte hogere waarde beleid Stationsgebied Dijk en Waard, december 2022.

### Samenvatting

Het Gebiedsgericht Hogere Waarde beleid Stationsgebied Dijk en Waard, december 2022 is in samenwerking met de Omgevingdienst NoordHollandNoord tot stand gebracht en wordt ingezet bij de gebiedsontwikkeling van het Stationsgebied.

Het Stationsgebied is een redelijk tot zwaar geluidbelast gebied. Binnenstedelijke wegen (o.a. Zuidtangent, Westtangent), het spoor en de provinciale weg (N242) en in beperkte mate industrie veroorzaken tezamen een hogere geluidbelasting dan de voorkeursgrenswaarde op de gevels van de te ontwikkelen woningen en andere geluidgevoelige objecten.

Het beheersen en voorkomen van geluidhinder wordt in landelijke wetten en richtlijnen geregeld met als doel *ongewenste gezondheidseffecten* te beperken. Binnen de grenzen van de regelgeving heeft de gemeente beleidsvrijheid. Die vrijheid vullen we in met dit gebiedsgericht hogere waarde beleid.

Dit hogere waarde beleid is een gebiedsgerichte uitwerking van het huidige beleid "Nota ontheffingsbeleid Wet geluidhinder" (Heerhugowaard) van maart 2008 en dient ertoe een optimaal akoestisch woon- en leefklimaat na te streven met inzet van wet- en regelgeving, stedenbouwkundige toepassingsmogelijkheden en bouwkundige voorwaarden. Voor het vaststellen van hogere waarde op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) liggen de geluidwaarden per bronsoort tussen de 53 dB Lden tot ten hoogste 68 dB Lden.<sup>1</sup>

Waar dat kan, pakken we de geluidbelasting aan bij de bron (inrichting van wegen op 30km/uur, geluids-arme asfalt, geluiddempers op spoorrails). Waar dat niet mogelijk is zoeken we naar slimme, geïntegreerde oplossingen in de stedenbouw, inrichting openbare ruimte en architectuur.

Bij een geluidniveau op de gevel van een woning, dat gelijk of lager is dan de voorkeursgrenswaarde, is zonder meer sprake van een goed akoestisch woon- en leefklimaat. Ons streven is om de wettelijke voorkeursgrenswaarde bij nieuwe ontwikkelingen zo veel mogelijk te respecteren. Deze waarde bedraagt voor wegverkeerslawaai 48 dB Lden en 55 dB Lden voor railverkeerslawaai

### Inleiding

Het Stationsgebied Dijk en Waard is volop in beweging en vormt een belangrijke schakel tussen stad, dorp en regio. Het Stationsgebied wordt een intensief gebruikt gebied. De ontwikkeling tot een veilig, gezond, aantrekkelijk en levendig stadskwartier zal daarom in samenwerking met betrokkenen stap voor stap plaatsvinden. Het doel is om een hoogwaardig stedelijk kerngebied tot ontwikkeling te brengen, waarin vastgoedontwikkelingen, de opwaardering van infrastructuur en openbare ruimte elkaar zo optimaal mogelijk gaan versterken.

De nieuwe gemeente Dijk en Waard is in 2022 een gemeente met ca 87.000 inwoners. In de afgelopen decennia is het meer stedelijke Heerhugowaard sterk gegroeid van een landelijk lint in een grootschalige droogmakerij, tot een complete stad, met groene woonwijken, stedelijke voorzieningen, florierende bedrijven en aantrekkelijke recreatiegebieden. Het landelijke Langedijk heeft zich ook sterk ontwikkeld, maar juist op een meer dorpse manier, rondom het historische lint en verweven met het historische waterrijke landschap er omheen. Dijk en Waard blijft zich verder ontwikkelen, maar de nadruk verschuift daarbij van uitbreiding aan de randen, naar ontwikkeling en verbetering binnen de bestaande stad

<sup>1</sup> ) Geluidwaarde moet worden behandeld inclusief aftrek artikel 1.10cWgh en dat is dan 48 dB voorkeursgrenswaarde tot maximaal 63 dB voor wegverkeerslawaai en van 55 dB tot 68 dB voor railverkeerslawaai.



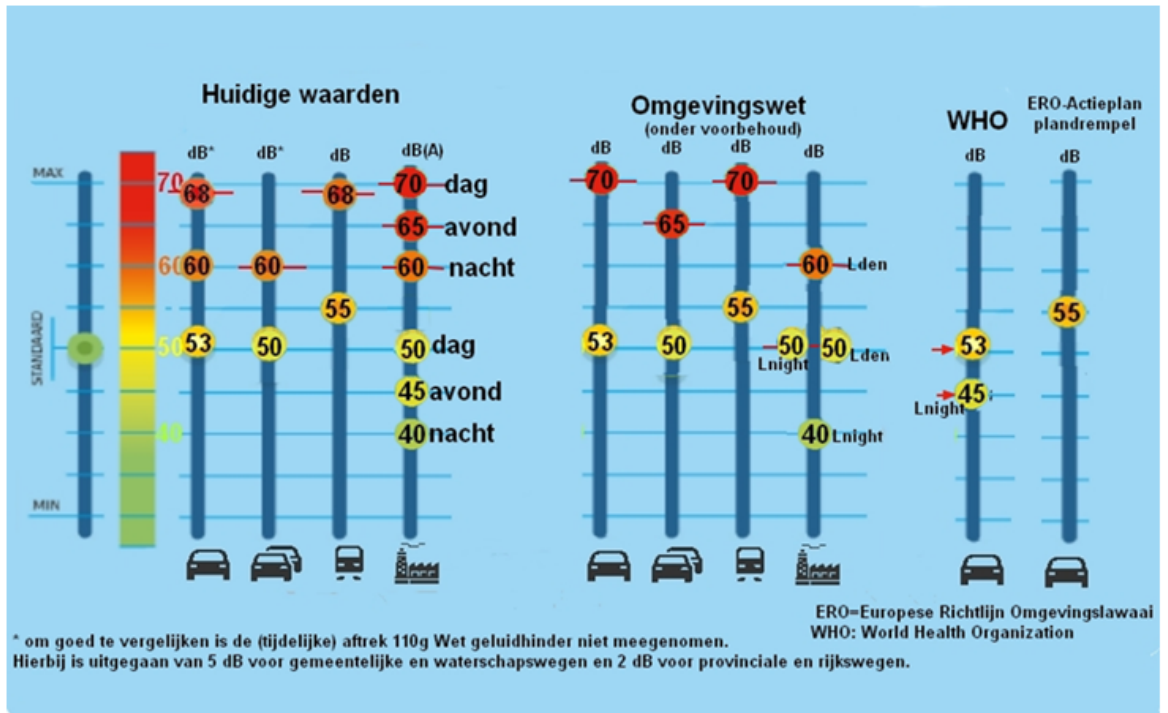
Figuur 1.1 Ligging Stationsgebied

De herontwikkeling van het Stationsgebied (zie figuur 1.1) met toevoeging van ca 1500 woningen is bij uitstek de kans om aan te haken bij het grotere netwerk van de Randstad en Noord-Holland-Noord. Het Stationsgebied biedt veel mogelijkheden voor intensivering en binnenstedelijke ontwikkeling. De voorziene ontwikkelingen passen niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Om flexibiliteit te bieden en de mogelijkheden om woonkwaliteit te verhogen, is gekozen voor een gebiedsgericht hogere waarde beleid.

In het gebied doorkruisen spoorlijnen, een provinciale weg (N242) en lokale wegen elkaar, wat een aanzienlijke geluidbelasting veroorzaakt. Het huidige beleid "Nota ontheffingsbeleid Wet geluidhinder" (Heerhugowaard) van maart 2008 biedt onvoldoende aansluiting bij de geluidssituatie van specifiek dit hoogstedelijkgebied met een grote woningbouwopgave.

#### **Wettelijk kader**

In onderstaande paragrafen worden de geldende wettelijke kaders toegelicht. In figuur 2 is een overzicht opgenomen van de geldende grenswaarden onder de Wet geluidhinder, de Omgevingswet en de advieswaarden van de WHO.



Abbeelding 2; vergelijk tussen huidige geluid grenswaarden, die onder de Omgevingswet en advies van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO).

### Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder heeft als basis bescherming te bieden aan geluidgevoelige bestemmingen. Bij een hogere geluidbelasting dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB Lden kan onder voorwaarden een hogere waarde worden vastgesteld.

De voorkeursgrenswaarde veroorzaakt door wegverkeerslawaai wordt per weg beoordeeld en is bepaald op 48 dB Lden. De maximaal te ontheffen waarde bedraagt 63 dB Lden voor binnenstedelijke woningen en voor vervangende nieuwbouw binnenstedelijk geldt 68 dB Lden.

De voorkeursgrenswaarde veroorzaakt door railverkeerslawaai bedraagt 55 dB, de maximaal te ontheffen waarde bedraagt 68 dB.

Als vanwege het geluid van een (spoor)weg de gevelbelasting van boven de voorkeursgrenswaarde wordt veroorzaakt dan moet met akoestisch onderzoek, op basis van autonome groei, worden aangetoond wat de gevelbelasting over een periode van 10 jaar is. Bij het niet kunnen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde per bron moet hiervoor een hogere waarde worden aangevraagd. Daarbij moet worden aangetoond welke benodigde gevelwering moet worden toegepast voor het voldoen aan het vereiste binnen geluidniveau van 33 dB Lden als eis uit het Bouwbesluit 2012 (artikel 3.3) of diens opvolger onder de Omgevingswet, het Besluit kwaliteit leefomgeving.

### Europese richtlijn omgevingslawaai

Naast de landelijke regelgeving en het gemeentelijk geluidbeleid geldt een Europese richtlijn omgevingslawaai. Het doel van deze richtlijn is, om op basis van prioriteiten, de schadelijke gevolgen (inclusief hinder) van blootstelling aan omgevingslawaai te vermijden, voorkomen of verminderen.

Agglomeraties met meer dan 100.000 inwoners zijn verplicht om elke 5 jaar de geluidbelasting in hun gebied in kaart te brengen. Vervolgens dienen de gemeenten een actieplan op te stellen waarbij voor de woningen met een geluidbelasting boven de plandrempel de mogelijkheden worden onderzocht het geluidniveau terug te brengen.

De gemeente Dijk en Waard is aangewezen als gemeente binnen de agglomeratie Alkmaar. In 2018 is een actieplan opgesteld waarin een inspanningsverplichting is opgenomen als plandrempel voor locaties waar de gevelbelasting hoger is dan 55 dB Lden.

### Provinciaal Actieplan

In het Actieplan Geluid Provinciale wegen 2018-2022 van de provincie Noord-Holland is gekozen voor het toepassen van stil asfalt met een gedifferentieerde plandrempel van 60 decibel (dB) buitenstedelijk

en 63 dB binnenstedelijk. In hoofdstuk 2 van het actieplan wordt ingegaan op de regels voor geluid t.g.v. provinciale wegen in nieuwe situaties.

Voor de realisatie van nieuwe woningen langs een provinciale weg is de gemeente het bevoegd gezag. Bij een provinciale weg (niet zijnde een autoweg) kan de gemeente een hogere waarde vaststellen die een situatie oplevert met een geluidbelasting boven de plandrempel. Wel dient bij de vaststelling van een hogere waarde altijd te worden gemotiveerd waarom geluid reducerende maatregelen niet worden getroffen en wordt de provincie vaak ook in het planproces betrokken.

#### Goede ruimtelijke ordening

Bij de ruimtelijke planvorming moet rekening worden gehouden met de Wet geluidhinder en de Wet luchtvaart. Deze hebben betrekking op een aantal geluidgevoelige bestemmingen in combinatie met een aantal belangrijke geluidbronnen.

Daarnaast moet bij de vaststelling van bijvoorbeeld een bestemmingsplan een akoestische afweging plaatsvinden in het kader van een "goede ruimtelijke ordening".

Bij het besluit voor het instemmen met een nieuw bestemmingsplan moeten worden beoordeeld of sprake is van een goed woon- en leefklimaat. De gemeente als bestuursorgaan heeft hierin een zekere beleidsvrijheid.

De volgende, door het RIVM opgestelde kwaliteitskwalificatie van het (totale) geluid (zonder aftrek), wordt hierbij vaak aangehouden.

L <sub>den</sub> in dB	Geluidkwaliteit
<45	zeer goed
46-50	Goed
51-55	Redelijk
56-60	Matig
61-65	Slecht
>65	zeer slecht

Tabel Kwaliteitsindicatie geluid RIVM

#### Wereld gezondheidsorganisatie

De Wereld Gezondheid Organisatie (WHO) heeft op 10 oktober 2018 het rapport 'Environmental Noise Guidelines for the European Region' (ISBN 978 92 890 5356 3) gepubliceerd. De WHO presenteert veel lagere richtwaarden dan de in Nederland gebruikelijk gehanteerde normen. Op grond van deze nieuwe 'Guidelines' beveelt de WHO aan maatregelen te nemen om de blootstelling aan weg-, rail- en luchtvaartgeluid te verminderen. Onderzocht is vanaf welk geluidniveau het risico op gezondheidsproblemen toeneemt. Voor wegverkeerslawaai is dat al vanaf 53 dB Lden en voor de nacht (Lnight) wordt tot 45 dB aanbevolen.

#### GGD-richtlijn medische milieukunde: omgevingsgeluid en gezondheid

De Gemeentelijke gezondheidsdiensten hebben de richtlijn 'Omgevingsgeluid en gezondheid' (rapportnummer 2019-0177) ontwikkeld. Het rapport gaat in op de gezondheidseffecten van mensen die wonen op locaties die worden belast door geluid afkomstig van wegverkeer, railverkeer, vliegverkeer, bedrijven en industrie. De richtlijn helpt GGD-en om geluid te beoordelen en burgers en beleidsmakers te adviseren bij vragen over geluid.

Het doel is de lokale geluidssituatie in relatie tot gezondheid zo veel mogelijk te verbeteren.

In de richtlijn is een overzicht opgenomen van de nieuwste wetenschappelijke inzichten over geluid en gezondheid. De GGD stelt vast dat in onze samenleving, zeker in een stedelijke omgeving, een klein aantal gehinderden en slaapverstoorden helaas niet te vermijden is.

Gezondheidskundige richtwaarden voor de GGD-advisering over geluid van weg-, railverkeer en bedrijven bedragen 50 dB Lden. Vanaf ongeveer 50 dB Lden neemt de kans op coronaire hartziekten toe. Voor geluid van wegverkeer is dit zeer waarschijnlijk. Omdat de blootstelling-effect relaties van hinder- en slaapverstoring voor de bronnen wegverkeer, railverkeer en bedrijven in dezelfde orde van grootte liggen en uitgaand van eenzelfde biologisch mechanisme, hanteert de GGD voor deze bronnen dezelfde richtwaarde.

Op basis van wetenschappelijke data kan (nog) geen geluidsniveau op de gevel voor de nachtelijke periode worden afgeleid waaronder geen andere gezondheidseffecten dan slaapverstoring optreedt. De GGD-richtwaarde gaat daarom uit van een acceptabel binnenniveau (33 dB Lden) met geopend

raam. Voor de bronnen weg- en railverkeer kan grofweg worden gesteld dat 33 dB Lden overeenkomt met circa 25 Lnight. Mensen moeten de keuze hebben om met een open of gesloten raam te slapen. Een gevel met beperkt geopende ramen reduceert het geluidsniveau tot 15 dB(A). Dit betekent dat 40 dB(A) Lnight op de gevel tot een acceptabel binnenniveau leidt.

#### Omgevingswet

Als de Omgevingswet in werking treedt moet er bij de ruimtelijke besluitvorming sprake zijn van evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Het gezondheidsaspect is hier een onderdeel van. Gelet op deze gezondheidsaspecten moet als gevolg van het bouwen van woningen in een hoog geluid belaste omgeving als het Stationsgebied een verantwoorde afweging worden gemaakt.

Onder de Omgevingswet wordt de gevelbelasting -anders dan onder de Wet geluidhinder- cumulatief berekend. Op basis van de Omgevingswet moet in ieder geval worden voldaan de standaardwaarden als opgenomen in artikel 5.78t en artikel 5.78u van het Aanvullingsbesluit geluid. De standaardwaarden liggen tussen de 53 dB Lden als voorkeursgrenswaarde tot een maximale cumulatieve geluidbelasting van 70 dB op de gevel.

Aanvullend geldt onder de Omgevingswet een jaarlijkse monitoringsverplichting waarbij de vastgestelde gevelbelasting moet worden nageleefd en zo mogelijk inspanningsverplichtingen nodig zijn. Monitoring moet plaatsvinden aan de hand van de nog op te stellen gemeentelijke basis geluid emissiekaart waarin een werkruimte van 1,5 dB is opgenomen.

Dit gebiedsgerichte hogere waarde beleid Stationsgebied december 2022 zal bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet worden herzien om te voldoen aan de dan geldende regeling.

#### Voorwaarde projecten

Voorwaarde is dat uit het project duidelijk moet blijken, dat een afweging op grond van de kwaliteit van de leefomgeving plaatsvindt. Op de locatie kunnen hogere geluidnormen worden toegestaan als er een verbetering plaats vindt van andere kwaliteiten in de leefomgeving. Door deze integrale afweging is het duidelijk dat het niet alleen gaat om verhoging van geluidnormen, maar om goede leefomgeving voor de inwoners.

#### **Maatregelen**

##### Wettelijk kader

In artikel 110a lid 5 van de Wet geluidhinder is bepaald dat een hogere waarde alleen kan worden verleend indien: "(...) toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting, vanwege het industrieterrein, de weg of spoorweg, van de gevel van de betrokken woningen of andere geluidgevoelige gebouwen onderscheidenlijk aan de grens van de betrokken geluidgevoelige terreinen tot de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard(..)"

##### Onvoldoende doeltreffende maatregelen

Doeltreffendheid van maatregelen kan worden getoetst met akoestische berekeningen. Voorbeelden van maatregelen die bij het vaststellen van een hogere waarde getroffen kunnen worden zijn bijvoorbeeld: het aanbrengen van een stiller wegdektype; een andere indeling van het bouwplan en het plaatsen van afschermdende voorzieningen. Bij de financiële overwegingen is de vraag wanneer de kosten en baten van de maatregelen tegen elkaar opwegen. Om de meest kosteneffectieve maatregelen te kunnen bepalen, moeten de mogelijke maatregelen worden doorgerekend. Daarbij wordt eerst gekeken naar de bron- en overdrachtsmaatregelen en pas daarna de maatregelen bij de woning. Op basis van de doorrekening wordt bepaald welke maatregelen het meest doelmatig zijn. Kortom: hoe wordt het beste het wettelijke binnenniveau behaald? Bij de besluitvorming over een pakket van maatregelen spelen natuurlijk ook andere factoren een rol, zoals stedenbouwkundige inpassing, veiligheid en gezondheid.

##### Bezwaren tegen maatregelen

Met de afwegingen van bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard is in de praktijk al veel ervaring opgedaan. Op basis van deze ervaring is een beleidslijn ontstaan in de belangenafweging waarbij de volgende lijn wordt aangehouden:

##### • *Stedenbouwkundige overwegingen:*

De initiatiefnemer moet aantonen dat woningbouw ter plaatse noodzakelijk is (bijvoorbeeld vervanging of invulling lege plek of een verwijzing naar een vastgestelde gebiedsvisie en de daarop gebaseerde ontwikkelingen of bestemmingsplan) en dat de bebouwing ten opzichte van een geluidbron om stedenbouwkundige of locatiespecifieke kenmerken niet anders kan worden gesitueerd.

##### • *Verkeerskundige overwegingen:*



In de belangenafweging weegt de huidige verkeersstructuur uit de verkeersplannen (hierin zijn ook de uitgangspunten van het programma 'Duurzaam Veilig' opgenomen) zwaarder mee dan geluid.

• *Vervoerskundige overwegingen:*

In de belangenafweging weegt de huidige verkeersstructuur uit de verkeersplannen zwaarder mee dan geluid. Het is niet gewenst om in het kader van individuele bouwplannen hiervan af te wijken. Ook kan verwezen worden naar bijvoorbeeld structuurschema's verkeer en vervoer, meerjarenplan personenvervoer, tracénota of vergelijkbare documenten.

• *Landschappelijke overwegingen:*

Voorkomen moet worden dat een open landschap door geluidafscherpende voorzieningen (schermen) doorsneden wordt. Dit is altijd een locatiespecifieke afweging. Landschappelijke overwegingen zijn ook vaak af te leiden uit vastgestelde gebiedsvisies en de daarop gebaseerde ontwikkelingen en plandocumenten.

• *Financiële overwegingen:*

De meerkosten en het aandeel van gemeentelijke geluidmaatregelen binnen de totale voorziene exploitatiekosten van het Stationsgebied zijn onderbouwd en aangetoond. Dat voorkomt dat in een latere planfase deze kosten als onvoorzien of onredelijk worden beschouwd. Tevens is het dan mogelijk een betere afweging te maken tussen economische en geluidbelangen.

Aanvullende maatregelen van akoestische en niet-akoestische aard

Om invulling te geven aan een goede leefomgeving voor de (toekomstige) bewoners kan een integrale afweging gemaakt worden over meerdere aspecten.

Bij de beoordeling van een hogere waarde verzoek, kunnen dan compenserende factoren zowel akoestisch als niet-akoestisch – meewegen:

Akoestisch in de vorm van:

- geluidsluwe gevel
- woningisolatie
- indeling van de woning versus geluidsgevoelige ruimte
- tuin bij voorkeur aan de geluidsluwe zijde

Niet akoestisch in de vorm van:

- bereikbaarheid OV
- voorzieningen in de woonomgeving
- kinderspeelplaats
- meer groen/tuinen

**Uitgangspunten**

Gebiedsgericht hogere waarde beleid en hogere waarde besluit

Voor het Stationsgebied Dijk en Waard geldt dit gebiedsgericht hogere waarde beleid. Ontwikkelingen worden getoetst aan de inhoud van dit beleid. Dit beleid is een uitwerking van de 'Nota ontheffingsbeleid Wet geluidhinder' september 2008. Deze regelingen bestaan naast elkaar waarbij het ambitieniveau, de randvoorwaarden, uitgangspunten en het toetsingskader specifiek gelden voor het Stationsgebied Dijk en Waard

Ambitieniveau

Het ambitieniveau is afgestemd op de te verwachten cumulatieve gevelbelasting op geluidgevoelige bestemmingen in het Stationsgebied en het ambitieniveau van de gemeente. Gelet op de uitvoerbaarheid kan met een acceptabele gevelwering nog worden voldaan aan het binnenniveau van 33 dB Lden uit het Bouwbesluit 2012.

Het Stationsgebied is een gebied waar verschillende bronnen samenkomen, zoals het spoor, de N242, Westtangent en Zuidtangent. Deze bronnen tezamen zorgen voor een hogere geluidbelasting binnen het Stationsgebied.

Gezien de ligging van het Stationsgebied in deze geluidbelaste omgeving, wordt een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde acceptabel geacht, met inachtneming van de te nemen maatregelen op gemeentelijk niveau en op ontwikkelingsniveau.

Voor nieuwe woningen kan een hogere gevelbelasting worden toegestaan met waarden tussen de 48 dB Lden tot ten hoogste 63 dB Lden. Voor vervangende nieuwbouw geldt een maximale waarde van 68 dB.

Ten gevolge van het spoor kan een hogere gevelbelasting worden toegestaan met waarden tussen de 55 dB Lden tot ten hoogste 68 dB Lden.

### Stedenbouwkundig

Slimme positionering van de bebouwing levert geluidsluwe zijden op en dient ook om de geluidsbelasting in openbare verblijfsruimten te beperken. Woningen worden bij voorkeur op afstand tot drukke wegen gebouwd.

Voor locaties met een geluidopgave dienen de geluidmaatregelen niet in de architectuur terug te zien zijn, maar onderdeel uit te maken van een samenhangend en harmonisch ontwerp. Geluid zien we als een inspiratie voor creatieve oplossingen en onderscheidende architectuur. De stedenbouwkundige uitgangspunten zijn te vinden het Beeldkwaliteitsplan Stationsgebied.

### Geluidbronnen

Geluidsbronnen zijn het wegverkeer (Provinciale weg N242, Zuidtangent, Westtangent onder andere) en de spoorlijn. Ook bedrijven van buiten het gebied en bedrijven/bedrijfsactiviteiten zoals een kinderdagverblijf of horeca in de plint en geluid van installaties/warmtepompen in het gebied zijn geluidbronnen.

### Randvoorwaarden

- Voor locaties met een geluidopgave dienen de geluidmaatregelen te worden uitgevoerd overeenkomstig de bouwregels en de voorwaarden in dit gebiedsgericht hogere waarde beleid. De uitwerking van de plannen wordt voor instemming voorgelegd aan het kwaliteitsteam Stationsgebied van gemeente Dijk en Waard.
- De rekenregels van de Wet geluidhinder zijn toegepast voor het nemen van een hogere waarde besluit.
- Het hogere waarde besluit wordt niet cumulatief vastgesteld, maar per weg.
- De hogere waarde is vastgelegd tot en met maximaal 63 dB Lden voor wegverkeerslawaai en 68 dB Lden voor railverkeerslawaai.
- De benodigde gevelwering wordt bepaald op basis van de cumulatieve gevelbelasting zonder aftrek.
- Voor het voldoen aan een 'goede ruimtelijke ordening' moet voor de gevelwering worden uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting, inclusief de 30km/uur wegen.

### **Uitwerking**

Voor het bepalen van het ambitieniveau voor de cumulatieve gevelbelasting op de woningen in het Stationsgebied is, met in achtneming van het voorgaande, gekozen voor de uitwerking die het meest recht doet aan de te verwachten cumulatieve geluidniveaus op de gevels in het Stationsgebied en aan het ambitieniveau van de gemeente.

Gelet op de uitvoerbaarheid, kan met een acceptabele gevelwering nog worden voldaan aan het binnenniveau van 33 dB uit het Bouwbesluit 2012 (of diens opvolger onder de Omgevingswet, het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)).

### **Inhoud gebiedsgerichte hogere waarde beleid Stationsgebied**

In het Stationsgebied wordt een hogere waarde toegestaan ten gevolge van het wegverkeer voor de gebieden met een gevelbelasting van 49 tot en met 63 dB Lden voor nieuwe geluidgevoelige objecten en voor de gebieden met een gevelbelasting van 68 dB Lden voor vervangende nieuwbouw. Ten gevolge van het spoor kan een hogere gevelbelasting worden toegestaan met waarden tussen de 55 dB Lden tot ten hoogste 68 dB Lden.

Daarbij gelden de volgende uitgangspunten:

### Maatregelen

Door de gemeente en de provincie als wegbeheerder van de N242 en ProRail als eigenaar van het spoor is getoetst aan de mogelijkheid tot het toepassen van maatregelen aan de bron, of in de overdracht en/of hierop overwegende bezwaren zijn van stedenbouwkundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (kosteneffectiviteit). Jaarlijks wordt gevelbelasting opnieuw beoordeeld waarbij de vastgestelde gevelbelasting moet worden nageleefd en zo mogelijk inspanningsverplichtingen nodig zijn.

### Groen <sup>2</sup>

2) \* Informatieblad Groen en Geluid afdelingen Milieu & Gezondheid van GGD-en.

In de Nederlandse modellen voor omgevingsgeluid wordt vegetatie vaak niet meegenomen vanwege de veronderstelling dat de demping in het winterhalfjaar verwaarloosd kan worden. Het internationale rekenmodel beschreven in ISO9613 deel 2 houdt wel rekening met geluid demping door vegetatie.

Groen vormt een belangrijk onderdeel van de uitstraling van het toekomstige Stationsgebied. Bij de uitwerking van de openbare ruimte en de nieuwe private terreinen geldt het principe: 'groen, tenzij'. De overmaat aan verharding in het gebied wordt aanzienlijk verminderd en groen ingericht. Het parkeren van auto's en het stallen van fietsen gaat zoveel mogelijk plaatsvinden in gebouwde voorzieningen, deels onder collectieve daktuinen en deels in de vorm van nieuwe, en indien mogelijk groene, parkeergebouwen. Groen is van groot belang doordat het hinder van geluid kan verminderen en zelf aangenaam geluid kan produceren: het ruisen van bladeren en door het kwetteren van vogels. Geluid wordt minder als hinder ervaren in een aangenaam groene omgeving. Groen kan dus voor minder geluidhinder zorgen.

#### Geluidluwe buitenruimte

Niet alleen decibellen op de gevel bepalen of iemand geluidhinder ondervindt. Het nadeel van hinder door een hoge geluidbelasting kan voor een deel worden gecompenseerd door factoren die ook in de akoestische sfeer liggen. Daarbij kan gedacht worden aan de volgende zaken:

- *een geluidluwe gevel*, zodat de bewoner ook met de ramen open kan slapen zonder teveel geluidhinder te ondervinden;
- *een buitenruimte aan de rustige kant van de woning*, een tuin, balkon of park;
- *aangepaste indeling van de woning*, met relatief ongevoelige ruimten als keuken, badkamer, hal e.d. aan de "lawaaijzide" van de woning en de gevoelige ruimten als slaap- en woonkamers aan de rustige zijde.

De ervaring landelijk en lokaal leert dat mensen met name een geluidluwe zijde en buitenruimte essentieel vinden. Het maakt hierbij niet uit of het om wegverkeer of railverkeer gaat. De meest voorkomende en gesignaleerde oorzaak van klachten is het ontbreken van een geluidluwe buitenruimte (dit geldt vooral voor de tuinen). Een goede stedenbouwkundige aanpak kan dit voorkomen.

#### **TOETSINGSKADER**

*Gevelbelasting wegverkeer met Kwaliteitsindicatie geluid en benodigde gevelwering voor behalen van een binnen geluidniveau van 33 dB*

Gevelbelasting Wegverkeer	Kleur aanduiding	Toelichting	Geluidkwaliteit	Hogere gevelwering nodig
0 – 48	Groen	Voldoet aan de voorkeurswaarde	Goed	nee
49 – 53	Geel	Raamwerkonderzoek opnemen in procedure	Acceptabel/Matig	Ja, 21 tot 25 dB
54 - 63*	Oranje	Raamwerkonderzoek opnemen in procedure	Matig/Slecht	Ja, 26 tot 35 dB
64 – 99	Rood	Bouwen kan alleen met een dove gevel	Zeer slecht	N.v.t.

Bij woningen met een gevelbelasting tot 53 Lden is sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat. Geluidluw is de voorkeursgrenswaarde + 5 dB

\* Bij vervangende nieuwbouw

*Gevelbelasting railverkeer met Kwaliteitsindicatie geluid en benodigde gevelwering voor behalen van een binnen geluidniveau van 33 dB*

Gevelbelasting Railverkeer	Kleur aanduiding	Toelichting	Geluidkwaliteit	Hogere gevelwering nodig
0 – 55	Groen	Voldoet aan de voorkeurswaarde	Goed	nee
56 – 60	Geel	Raamwerkonderzoek opnemen in procedure	Acceptabel/Matig	Ja, 22 tot 27 dB
61 – 68	Oranje	Raamwerkonderzoek opnemen in procedure	Matig/Slecht	Ja, 28 tot 35 dB
69 – 99	Rood	Bouwen kan alleen met een dove gevel	Zeer slecht	N.v.t.

Bij woningen met een gevelbelasting tot 55 Lden is sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat. Geluidluw is de voorkeursgrenswaarde + 5 dB

**Groen:** Gevelbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde en kan volstaan met een standaard gevel.



**Geel:** Aanvullende gevelwering is nodig.

- ledere woning/appartement moet over een geluidluwe gevel beschikken.
- ledere woning/appartement moet beschikken over een geluidluwe buitenruimte (tuin/balkon).
- Aangepaste indeling van de woning, met relatief ongevoelige ruimten als keuken, badkamer, hal e.d. aan de "lawaaizijde" van de woning en de gevoelige ruimten als slaap- en woonkamers aan de rustige zijde

**Oranje:** Hier geldt hetgeen gesteld onder **geel** en:

- Al het mogelijke moet zijn gedaan om de afstand naar de bron te vergroten, zodat slechts -in het geval van het opvullen van een open plaats tussen bestaande bebouwing en/of ter plaatse van vervangende nieuwbouw- nieuwe gevoelige bestemmingen kunnen worden gebouwd.
- De bewoners van een woonlocatie met deze geluidbelasting moeten beschikken over een **met hoorbaar verschil** geluidluwe buitenruimte aan de woning- /appartement en als dat niet kan, toegang krijgen tot een gemeenschappelijke groene buitenruimte/dakterras.

**Rood:** Hier geldt hetgeen gesteld onder **geel** en **oranje**: en:

- De gevel met deze gevelbelasting moet "doof" zijn uitgevoerd. De gevel met deze gevelbelasting dient zodanig uitgevoerd dat een binnenwaarde van 33 dB Lden gegarandeerd is.

In alle gevallen van toepassing:

Aan de binnenwaarde van 33dB Lden van het Bouwbesluit 2012 of diens opvolger moet altijd worden voldaan, bij een gevelbelasting van meer dan 49 dB Lden moet bij een aanvraag omgevingsvergunning worden aangetoond dat voldaan wordt aan de binnenwaarde zoals opgenomen in het Bouwbesluit 2012 (of diens opvolger, het Besluit kwaliteit leefomgeving (BKL)).

## Begrippen

### Dove gevel

De dove gevel dient te voldoen aan de volgende wettelijke definitie:

- *een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen (die direct toegang hebben tot een geluidgevoelige ruimte\*) aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A),*

alsmede

- *een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.*

Gelet op het voorgaande zijn openingen in de gevel in de vorm van suskasten ten behoeve van de benodigde natuurlijke ventilatie niet mogelijk.

### Geluidsluwe gevel (stille zijde)

Een geluidsluwe gevel heeft een maximale geluidbelasting gelijk aan of minder dan 53 dBLden

In het stationsgebied geldt dat elke *te realiseren woning moet beschikken over minimaal één geluidsluwe gevel.*

### Eisen geluidsluwe gevel

De eisen voor geluidsluwe gevels worden als volgt samengevat:

1. Elke te realiseren woning dient in het bezit te zijn van minimaal één geluidsluwe gevel.
2. Bij de toepassing van geluidsluwe gevels wordt het luchtvaartlawaai buiten beschouwing gelaten.
3. De bijdrage van 30 km/h wegen wordt wél meegerekend.