

**Bijlage 3 Akoestisch onderzoek IJsseldijk  
West 20**

Gemeente Ouderkerk

Bestemmingsplan

“IJsseldijk West”

## Akoestisch onderzoek IJsseldijk West 20

**datum**

12 maart 2008

**status**

definitief

**opdrachtgever**

E. Libeton

**uw referentie**

brief 13 februari 2008 van CTvision

**opdrachtnemer**

dBvision

Vondellaan 104

3521 GH Utrecht

Tel: 030 2819842

Fax: 030 2819844

<http://www.dBvision.nl>

**onze referentie**

CTV002-01-02

**onderzoek uitgevoerd door**

Edwin Verheijen

**autorisatie**



Edwin Verheijen  
auteur



Geraldine Woestenenk  
referent

## Samenvatting

Op locatie IJsseldijk West 20 te Ouderkerk aan den IJssel wordt een nieuwbouwing gerealiseerd ter vervanging van een bestaande woning. Voor de besluitvorming op grond van de Wet op de Ruimtelijke Ordening moet aangetoond worden of voldaan wordt aan de bepalingen van de Wet geluidhinder.

In het akoestisch onderzoek wordt aandacht geschonken aan het lawaai van het wegverkeer, de bedrijven en de scheepvaart.

Uit het onderzoek is gebleken dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. De geluidbelasting vanwege het wegverkeer bedraagt ten hoogste 57 dB (na aftrek art. 110g Wet geluidhinder). Het verkeer op de IJsseldijk West veroorzaakt deze geluidbelasting. De geluidbelasting vanwege andere wegen in de omgeving is verwaarloosbaar.

Het industrielawaai van de bedrijven aan de Harmanshoeve is ter plaatse van de woning minder dan 50 dB. Er liggen andere woningen dichterbij deze bedrijven, zodat de nieuwbouw geen beperkingen oplegt voor deze bedrijven (activiteitenbesluit AMVB).

Voor scheepvaartlawaai bestaan in Nederland geen grenswaarden voor geluidgevoelige bestemmingen. Bovendien is de scheepvaart op de Hollandse IJssel vergeleken met andere hoofdvaarwegen vrij beperkt: zowel de grootte van de schepen en als het aantal vaarbewegingen is relatief gering. In dit onderzoek wordt het geluid van de scheepvaart op de IJssel daarom niet nader beschouwd.

Om de nieuwbouw mogelijk te maken is ontheffing nodig voor de geluidbelasting van het verkeer op de IJsseldijk West. De geluidbelasting van 57 dB is namelijk hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De gemeente Ouderkerk aan den IJssel hanteert voor vervangende nieuwbouw buiten de bebouwde kom een maximale ontheffingswaarde van 58 dB. Het college van burgemeester en wethouders besluit over het al dan niet verlenen van de ontheffing.

## Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b>	<b>2</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>4</b>
1.1 Doel	4
1.2 Omschrijving van de situatie	4
<b>2 Wegverkeerslawaai</b>	<b>5</b>
2.1 Wettelijk kader	5
2.2 Gegevens	5
2.3 Rekenmodel	6
2.4 Resultaten	6
2.5 Conclusie	6
<b>3 Industrielawaai</b>	<b>7</b>
3.1 Wettelijk kader	7
3.2 Schatting	7
3.3 Conclusie	7
<b>4 Scheepvaartlawaai</b>	<b>8</b>
<b>5 Hogere waarden – motivatie en overwegingen</b>	<b>9</b>

## 1 Inleiding

Op locatie IJsseldijk West 20 te Ouderkerk aan den IJssel wordt een vrijstaande woning gerealiseerd. Op de locatie staat nu een halfvrijstaand woonhuis dat zal worden gesloopt. Voor de nieuwbouw is in het kader van de artikel 19 procedure van de Wet op de Ruimtelijke Ordening een akoestisch onderzoek vereist.

### 1.1 Doel

Voor de besluitvorming op grond van de Wet op de Ruimtelijke Ordening moet aangetoond worden of voldaan wordt aan de bepalingen van de Wet geluidhinder.

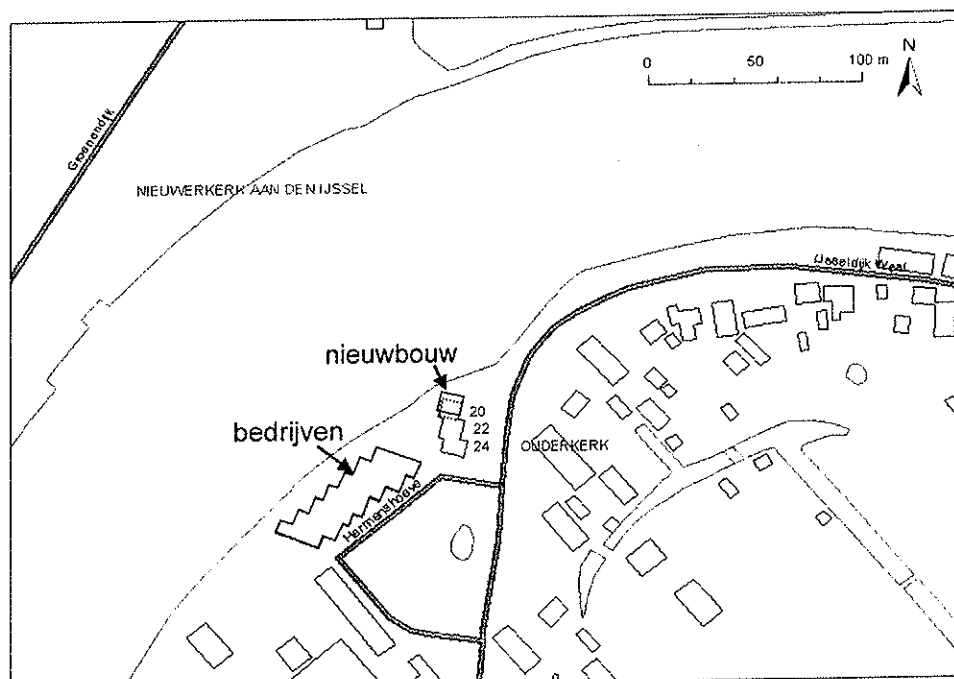
### 1.2 Omschrijving van de situatie

De nieuwbouwlocatie ligt op de IJsseldijk, buiten de bebouwde kom, zie figuur 1. De bestaande woning maakt deel uit van een blok van 3 woningen (huisnummers 20, 22 en 24). Voor het wegverkeerslawaai is de IJsseldijk West van belang. Verder valt de woning binnen de geluidzone van de Groenendijk aan de overzijde van de Hollandse IJssel.

Voor het industrielawaai dient rekening gehouden te worden met de bedrijven aan de Harmanshoeve. Deze vallen onder het activiteitenbesluit van de AmvB.

De Harmanshoeve is geen openbare weg – het is de toegangsroute naar de bedrijven aan de Harmanshoeve. Het (weinig) verkeer op deze "eigen weg" wordt niet apart betrokken in het onderzoek, maar wordt geacht onder het activiteitenbesluit van de AmvB van de bedrijven te vallen.

Een andere vorm van geluidhinder is mogelijk het scheepvaartlawaai op de Hollandse IJssel. Hiervoor wordt een korte beschouwing gegeven.



Figuur 1: Omgeving nieuwbouwlocatie.

## 2 Wegverkeerslawaaï

### 2.1 Wettelijk kader

De Wet geluidhinder geeft voor wegverkeerslawaaï een voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor de geluidbelasting van nieuw te bouwen woningen<sup>1</sup>. In beginsel mag de geluidbelasting niet hoger zijn deze waarde. Als de geluidbelasting toch hoger is, kan nieuwbouw pas mogelijk gemaakt worden nadat de gemeente hiervoor een zogenoemde 'hogere waarde' (onthefïing) heeft verleend.

#### *Toegepaste rekenmethode*

De geluidbelasting is berekend met Standaard Rekenmethode 2 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006.

### 2.2 Gegevens

#### *Onderzoeksgebied*

De woning ligt liggen de zone van de IJsseldijk West en Groenendijk. De verkeersintensiteiten op de Groenendijk (40 motorvoertuigen per etmaal) zijn dermate laag dat deze niet hoeven te worden meegenomen in het onderzoek<sup>2</sup>.

#### *Verkeersgegevens*

Het jaar waarvoor de geluidbelasting wordt bepaald is het toekomstige maatgevende jaar. De verkeersintensiteiten (eind 2007- begin 2008) zijn verstrekt door de wegbeheerder van de IJsseldijk. Dat is het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard<sup>3</sup>. De gegevens zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1a. Intensiteiten (totalen per periode).

IJsseldijk West	Licht	Middel	Zwaar
Dag	3489	211	24
Avond	611	24	0
Nacht	337	29	1

De geluidbelasting in het akoestisch onderzoek moet worden berekend voor het representatieve maatgevende jaar. In de toelichting van het Meet- en Rekenvoorschrift Geluidhinder 2006 staat dat hiervoor uitgegaan kan worden van de situatie 10 jaar na nu, dus 2018. Uitgaande van een autonome groei van het verkeer van 1% per jaar kunnen nu de uurgemiddelden worden berekend voor 2018, zie tabel 2.

Tabel 2: Aantallen motorvoertuigen per uur in 2018.

Rietveld	Licht	Middel	Zwaar
Daguur	321	19.4	2.21
Avonduur	169	6.63	0
Nachtuur	46.5	4.00	0.14

De maximum snelheid bedraagt 60 km/u. Het wegdektype is fijn asfalt. Hiervoor wordt in de berekeningen het referentiewegdek gehanteerd.

<sup>1</sup> De Wet geluidhinder is gewijzigd per 1 januari 2007. Daarbij is de Europese maat  $L_{den}$  voor de geluidbelasting ingevoerd. Gelijkijdig is de voorkeursgrenswaarde bijgesteld van 50 dB(A)  $L_{etmaal}$  naar 48 dB  $L_{den}$ .

<sup>2</sup> volgens opgaaf van de Milieudienst Midden-Holland (M. Magnin) per e-mail d.d. 22 februari 2008.

<sup>3</sup> telefonisch op 3 maart 2008 door de heer M. Guichelaar.

## 2.3 Rekenmodel

Het rekenmodel is aangemaakt onder softwarepakket Winhavig met SRMII rekenhart versie 10 (dec. 2006), zie bijlage 1. Aan de voorgevel (oost) en zijgevels is in dit rekenmodel een waarneempunt geplaatst op 1,5 m en 4,5 m hoogte (begane grond en 1e verdieping). Aan de achtergevel is de geluidbelasting vanwege de IJsseldijk West verwaarloosbaar.

## 2.4 Resultaten

De tussenresultaten van de berekeningen zijn opgenomen in tabel 3. Het geluidniveau op beide zijgevels is gelijk.

Tabel 3: Berekening  $L_{den}$  [dB] zonder aftrek volgens Wgh art. 110g.

gevel	waarneemhoogte [m]	geluidbelasting
voorgevel (oost)	1.5	61
voorgevel (oost)	4.5	62
zijgevels	1.5	54
zijgevels	4.5	55

Het eindresultaat is opgenomen in tabel 4. Op de rekenresultaten is de aftrek van 5 dB toegepast volgens art. 110g van de Wet geluidhinder voor snelheden tot 70 km/u. De voorkeurgrenswaarde van 48 dB wordt zowel aan de voorgevel als zijgevels van de woning overschreden.

De gevonden geluidbelastingen zijn lager dan de maximale ontheffingswaarde van 58 dB voor vervangende nieuwbouw buiten de bebouwde kom. Deze maximale ontheffingswaarde volgt uit de Beleidsregel Hogere Waarden Regio Midden-Holland (10 april 2007) die door Ouderkerk aan den IJssel is bekrachtigd.

Tabel 4: Geluidbelasting  $L_{den}$  [dB] na aftrek volgens Wgh art. 110g.

gevel	waarneemhoogte [m]	geluidbelasting
voorgevel	1.5	56
voorgevel	4.5	57
zijgevels	1.5	49
zijgevels	4.5	50

## 2.5 Conclusie

De geluidbelasting vanwege het wegverkeer van de IJsseldijk West leidt tot een overschrijding van de voorkeurgrenswaarde van 48 dB.

In het kader van de planologische procedure is het noodzakelijk een ontheffing aan te vragen bij de gemeente Ouderkerk aan den IJssel. De argumentatie hiervoor wordt gegeven in hoofdstuk 5.

### 3 Industrielawaai

#### 3.1 Wettelijk kader

De Wet geluidhinder geeft voor Industrielawaai een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voor de geluidbelasting van nieuw te bouwen woningen. In beginsel mag de geluidbelasting niet hoger zijn dan deze waarde. Als de geluidbelasting toch hoger is, kan nieuwbouw pas mogelijk gemaakt worden nadat de gemeente hiervoor een zogenoemde 'hogere waarde' (onthefving) heeft verleend.

De locatie ligt niet binnen de geluidzone van enig industrieterrein. Wel kunnen de bedrijven aan de Harmanshoeve een rol spelen. Volgens opgave van de Milieudienst<sup>4</sup> zijn deze bedrijven gehouden aan het activiteitenbesluit uit de AmvB (artikel 2.17). Dit wil zeggen dat ze minder dan 50 dB(A) mogen produceren aan de gevel van de dichtstbijzijnde woning. De dichtstbijzijnde woning is IJsseldijk West 24.

#### 3.2 Schatting

Omdat ervan mag worden uitgegaan dat de bedrijven zich inderdaad houden aan de AmvB, is in elk geval zeker dat de geluidbelasting op de nieuwbouwlocatie ook minder zal zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Op basis van afstandsverschillen kan een globale schatting worden gemaakt van de maximale geluidbelasting bij IJsseldijk West 20. Daarbij moet een aannname gedaan worden voor de verdeling van bronvermogens over de bedrijven aan de Harmanshoeve. Als ervan wordt uitgegaan dat Harmanshoeve 1 de belangrijkste bijdrage levert ter hoogte van IJsseldijk West 24, kan op basis van afstandsverschillen worden geschat dat de geluidbelasting ter hoogte van IJsseldijk West 20 zo'n 8 dB lager is<sup>5</sup>.

#### 3.3 Conclusie

De geluidbelasting vanwege de bedrijven aan de Harmanshoeve aan de gevel van de nieuwbouw IJsseldijk West 20 is lager dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Omdat de nieuwbouwlocatie verder ligt dan de dichtstbijzijnde woning, levert de nieuwbouw geen beperkingen op voor de activiteiten langs de Harmanshoeve op grond waarvan die bedrijven bezwaar zouden kunnen aantekenen tegen de bouwvergunning.

<sup>4</sup> Milieudienst Midden-Holland (M. Magnin) per e-mail d.d. 26 februari 2008

<sup>5</sup> afstand Harmanshoeve 1 tot IJsseldijk West 24 is 10 meter; afstand Harmanshoeve 1 tot IJsseldijk West 20 is 30 meter



## 4 Scheepvaartlawaai

Voor scheepvaartlawaai bestaan in Nederland geen grenswaarden voor geluidgevoelige bestemmingen. Uit een recente uitspraak van de Raad van State blijkt dat dit niet betekent dat het bevoegd gezag de geluidbelasting van de scheepvaart niet hoeft mee te nemen in de beoordeling van de aanvraag voor hogere waarden.

In de betreffende Raad van State-uitspraak (nummer 200700575/1) ging het echter om een van de drukst bevaren vaarwegen van Nederland: de Nieuwe Waterweg. Jaarlijks passeren daar circa 70.000 zeeschepen met elk een aanmerkelijk hoger bronvermogen dan de binnenvaart- en pleziervaartschepen op de Hollandse IJssel. Om deze reden, en omdat het aantal vaarbewegingen op de Hollandse IJssel slechts een fractie daarvan is (minder dan 15.000 per jaar), veronderstellen wij dat het geluid van de scheepvaart bij de IJsseldijk West 20 relatief gering is en daarom niet nader hoeft te worden beschouwd.

Dit betekent niet dat er geen sprake is van geluidhinder van schepen langs vaarwegen als de Hollandse IJssel. Vanwege de meestal sterke lage tonen die door de motoren worden geproduceerd, terwijl het voorbijvaren telkens geruime tijd in beslag neemt, kan dit ook binnenshuis als vrij hinderlijk ervaren worden. Omdat in het algemeen lage frequenties met gevelisolatie minder goed te dempen zijn dan midden en hoge frequenties, is het slechts in beperkte mate mogelijk hier in de uitvoering van de bouwplannen rekening mee te houden.

## 5 Hogere waarden – motivatie en overwegingen

Voor het wegverkeerslawaai is er een overschrijding geconstateerd van de voorkeursgrenswaarde. Volgens de Wet geluidhinder moet dan eerst getracht worden deze overschrijdingen te voorkomen. De hiertoe benodigde maatregelen zullen echter te veel geld kosten in relatie tot de omvang van dit nieuwbouwproject. Effecten van maatregelen<sup>6</sup> zijn daarom niet berekend.

Om de nieuwbouw mogelijk te maken is een hogere waarde nodig. Deze hogere waarden moeten worden aangevraagd bij de gemeente. De aan te vragen hogere waarden zijn in tabel 5 gegeven. Het college van burgemeester en wethouders besluit over het al dan niet verlenen van de ontheffing. Bij de besluitvorming kan het college gebruik maken van de volgende motivatie en overwegingen:

1. De maximale toelaatbare geluidbelasting<sup>7</sup> van de Beleidsregel Hogere Waarden Regio Midden-Holland (10 april 2007) wordt niet overschreden;
2. De hogere waarden zijn nodig, omdat maatregelen om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde bezwaren van financiële aard ontmoeten;
3. De nieuwbouw is gesitueerd als vervanging van bestaande geluidsgevoelige bebouwing;
4. De bijdrage van andere bronnen dan de IJsseldijk West (andere wegen, industrie, scheepvaart) is zodanig beperkt dat geen cumulatie van geluid optreedt.
5. De achtergevel van de woning is geluidsluw en heeft een geluidbelasting van minder dan 48 dB.

Tabel 5: Hogere waarden vervangende nieuwbouw IJsseldijk West 20.

gevel	bouwlaag	geluidbelasting IJsseldijk West na aftrek volgens Wgh art. 110g
voorgevel (oost)	begane grond	56
voorgevel (oost)	verdieping	57
zijgevels	begane grond	49
zijgevels	verdieping	50

<sup>6</sup> Een stiller wegdek op de IJsseldijk West en geluidschermen langs deze weg.

<sup>7</sup> Voor vervangende nieuwbouw buiten de bebouwde kom: 58 dB.

## Bijlage 1 Rekenmodel wegverkeer

De drie waarneempunten in de berekening zijn met het symbool + weergegeven.

