

Advies geluid

Extern Advies

Aan	Datum	18-08-2021
Opsteller	Zaaknummer	Z2021-005587
Collegiale toetser	Bevoegd gezag	Stadskanaal
Onderwerp	Kenmerk BG	Z-20-075189
	Beoordeling en berekening geluid (industrielawaai en wegverkeer) over enkele percelen waar een hogere waarde geluid gewenst is. Het gaat om 2 verschillende ligplaatslocaties voor woonschepen aan de Oosterkade in Stadskanaal en de woningen Kijlsterweg 12 en 12a in Stadskanaal.	

Inleiding

In het bestemmingsplan Cereswijk en Dideldom, vastgesteld op 27 januari 2014, zijn enkele bedrijfswoningen herbestemd tot woning. Deze 'nieuwe' bestemmingen zijn gelegen binnen de geluidzone van het geluidgezoneerde industrieterrein "Bedrijvenpark Stadskanaal". Om de bedrijfsvoering op het industrieterrein niet te frustreren hadden deze woningen een hogere waarde geluid toegekend moeten krijgen. Dit besluit is echter niet genomen bij de vaststelling van het bestemmingplan. Daarnaast zijn door een wijziging in de Wet geluidhinder sinds 2012 ook de standplaatsen voor woonwagens en de ligplaatsen voor woonschepen aangewezen als geluidgevoelige terreinen. Binnen de geluidzone van het industrieterrein zijn ter hoogte van de watertoren ligplaatsen voor woonschepen bestemd. Het bevoegd gezag heeft tot 2022 de gelegenheid gekregen om ook voor deze locaties een hogere waarde geluid te verlenen.

De gemeente Stadskanaal is voornemens om de omissies uit 2014 te herstellen met een nieuw ruimtelijk besluit. Hierbij dient ook een hogere waarde besluit genomen te worden.

In dit advies wordt de geluidbelasting als gevolg van het industrieterrein alsmede wegverkeer in beeld gebracht.

Zonebeheer

In de Wet geluidhinder (Wgh) is bepaald dat rond industrieterreinen waarop krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) aangewezen inrichtingen (de zogenaamde grote lawaaimakers conform artikel 2.1 lid 3 van het Besluit Omgevingsrecht (Bor) zijn gevestigd of zich mogen vestigen, een geluidzone moet zijn vastgesteld (artikel 41 Wgh). Deze zone maakt deel uit van het bestemmingsplan (en/of omringende bestemmingsplannen).

Ook wegen waarbij de snelheid hoger is dan 30 km per uur zijn aangewezen als geluidgezoneerd (artikel 74 Wgh). Wanneer binnen een dergelijke zone geluidgevoelige objecten of terrein aanwezig zijn dienen deze te worden beschermd. Hiervoor kent de Wet geluidhinder het begrip voorkeurswaarde:

- De voorkeurswaarde voor industrielawaai is 50 dB(A);
- De voorkeurswaarde voor verkeerslawaaai is 48 dB.

Wanneer de geluidbelasting hoger is kan de gemeentebesluiten om een hoger geluidniveau vast te stellen. Dit noemt men de hogere waarde geluid.

In dit advies zijn de op onderstaande kaart aangegeven drie locaties (oranje omcirkeld) nader beschouwd.



Afbeelding 1: zonegrens en locaties binnen de zone waarvoor de geluidbelasting is onderzocht

Geluidbelasting Industrielawaai

Ligging woningen Kijlsterweg 12 en 12a

Voor deze twee adressen is in 2014 een woonbestemming opgenomen in het bestemmingplan. Ze zijn gelegen binnen de geluidzone van het gezoneerde industrieterrein 'Bedrijvenpark Stadskanaal'. Hierdoor is de geluidbelasting als gevolg van alle bedrijven op het industrieterrein hoger dan de voorkeurswaarde van 50 dB(A). Op grond van het actuele zonebeheermodel (met GeoMilieu v5.20) is de geluidbelasting in beeld gebracht.



Afbeelding 2: Woningen Kijlsterweg 12 en 12a

In de onderstaande tabel staat de berekende geluidbelasting per etmaalperiode.

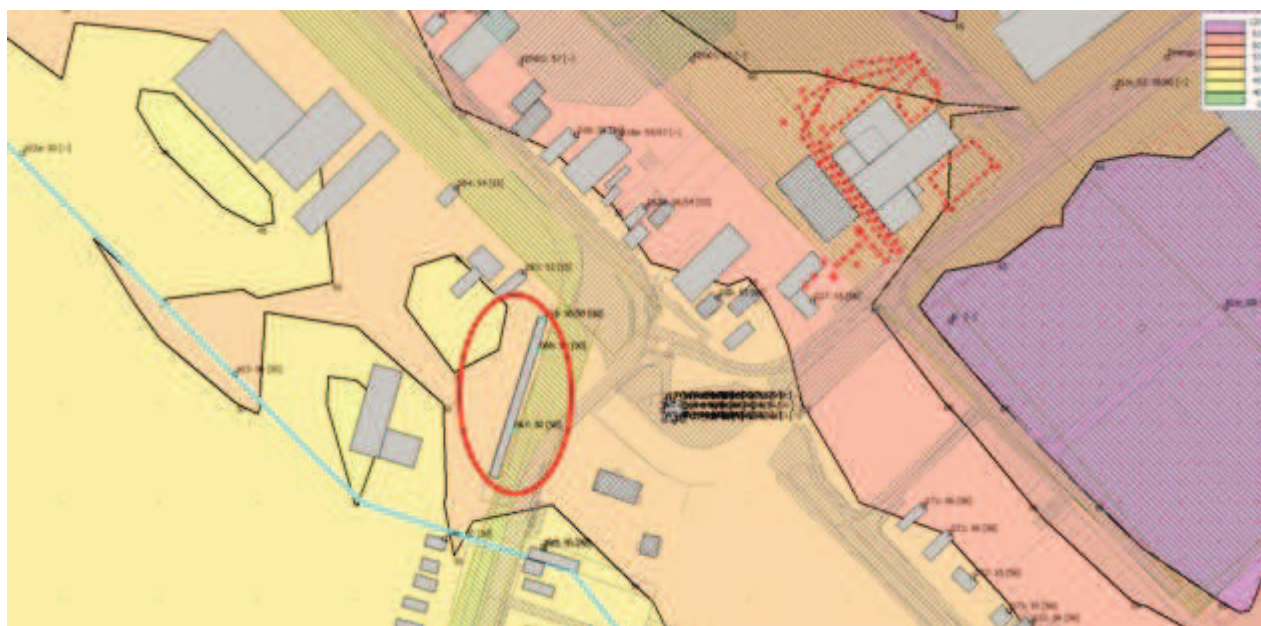
Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Kijl_12_A	achtergevel woning Kijlsterweg 12	261901,5	554934,8	1,5	47,3	43,7	41,6	51,6
Kijl_12_B	achtergevel woning Kijlsterweg 12	261901,5	554934,8	5	49,9	46,2	44,1	54,1
Kijl_12a_A	achtergevel woning Kijlsterweg 12a	261915,3	554920,1	1,5	46,8	43,2	40,9	50,9
Kijl_12a_B	achtergevel woning Kijlsterweg 12a	261915,3	554920,1	5	49,5	45,6	43,3	53,3

Tabel 1: berekende geluidbelasting op beoordelingspunten

Ligplaatsen woonschepen Oosterkade t.o. Watertoren nabij Electronicabrug

Het Besluit geluid milieubeheer wijst een ligplaats in het water, bestemd om door een woonschip te worden ingenomen, aan als geluidsgevoelig terrein. Het gaat om een geluidsgevoelig terrein als bedoeld in de Wet milieubeheer, de Wet geluidhinder en het Activiteitenbesluit. Alleen legale en permanente ligplaatsen zijn aangewezen. Een legale ligplaats is bestemd in een bestemmingsplan. Het terrein waarop het bestemmingsplan een woonschip toelaat is een geluidsgevoelig terrein. Een tijdelijke ligplaats, zoals een wachtplaats bij sluizen, wordt niet beschermd.

De ligplaatsen nabij de Electronicabrug zijn opgenomen in het Bestemmingsplan Cereswijk Diddeldom en voldoen daarmee aan de hierboven gestelde definitie van een geluidgevoelig terrein



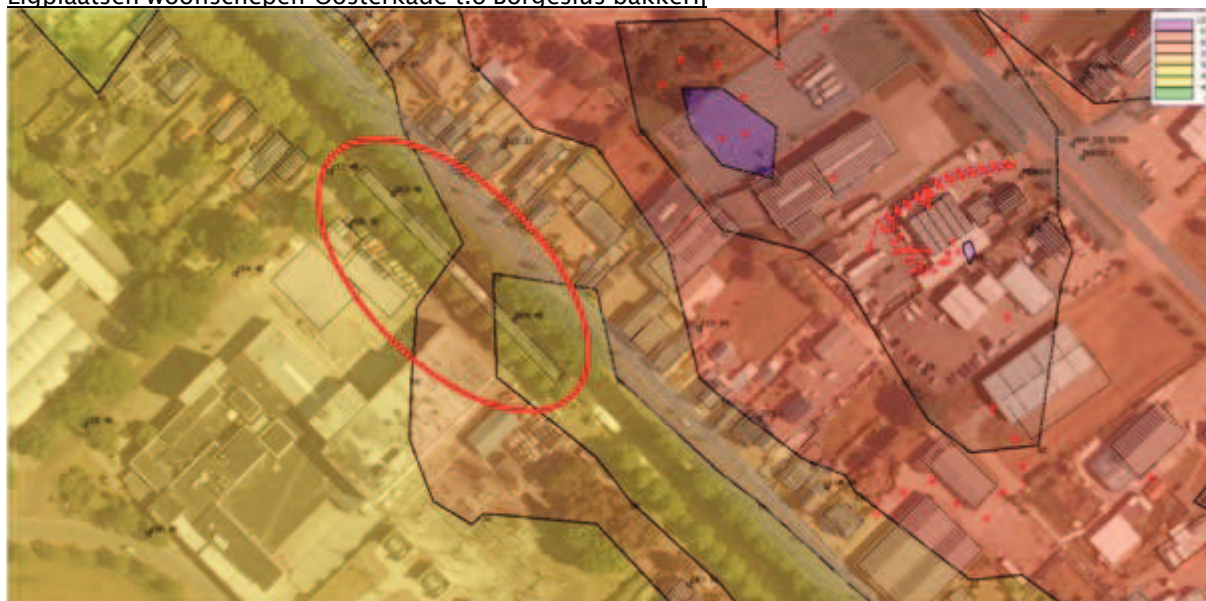
Afbeelding 3: locatie ligplaatsen woonschepen Oosterkade

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
065_A	woonbootlocatie 2 Oosterkade	261594,96	555143,62	2	50,3	43,7	40,1	50,3
065_B	woonbootlocatie 2 Oosterkade	261594,96	555143,62	1	49,7	43,3	39,7	49,7
066_A	woonbootlocatie 2 Oosterkade	261592,36	555127,15	2	48,9	43,3	40,1	50,1
067_A	woonbootlocatie 2 Oosterkade	261579,85	555087,11	2	48,1	43,4	40	50

Tabel 2: berekende geluidbelasting op beoordelingspunten



Ligplaatsen woonschepen Oosterkade t.o Borgesius bakkerij



Afbeelding 4: locatie ligplaatsen woonschepen Oosterkade

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
063_A	woonbootlocatie 1 Oosterkade	261168,27	555623,08	2	46,4	40,2	35,8	46,4
064_A	woonbootlocatie 1 Oosterkade	261216,6	555572,74	2	48,5	42,3	38,1	48,5

Tabel 3: berekende geluidbelasting op beoordelingspunten

Geluidbelasting Verkeerslawaaï

De Oosterstraat en Ceresstraat zijn doorgaande wegen met een behoorlijke verkeerscapaciteit. Van deze wegen is de geluidbelasting als gevolg van wegverkeer op de ligplaatsen van woonschepen berekend.

Voor de berekening van de geluidbelasting als gevolg van het verkeer op de Oosterstraat en Ceresstraat is gebruik gemaakt van de verkeersgegevens die door de gemeente Stadskanaal zijn aangeleverd. De gegevens dateren uit basisjaar 2014. De verwachting is dat de verkeersintensiteit nauwelijks zal toenemen. Uitgegaan is van een groeipercentage van 1,0% per jaar. De geluidsbelasting is berekend voor 10 jaar na realisatie van het project (vaststelling wijziging), in dit geval 2031. De verkeersintensiteit in 2014 van 4097 motorvoertuigen per dag, met een groeipercentage van 1,0% per jaar resulteert in een verkeersintensiteit van 4852 motorvoertuigen per dag in 2031. Er is uitgegaan van een asfaltwegdek W0-Referentiewegdek, met een snelheidsregime van 50 km/u. De verkeersverdeling is afgeleid van de lengte klasse indeling van de verkeerstellingen.

Rekenresultaat wegverkeerslawaaï (Oosterstraat)

De berekening is uitgevoerd met het softwarepakket GeoMilieu-VL (V5.20). In dit rekenmodel zijn de woonschepen locaties langs de Oosterkade overgenomen uit het IL-model. Daarna is er een verkeersbron op de Oosterstraat in het model gestopt. Voor de Kijlsterweg is geen berekening gedaan omdat het een 30



km/uur gebied betreft. Het verkeersaanbod van de Oosterkad is ter plaatse een doodlopende straat en is niet meegenomen in de berekeningen. De verkeersbron is gevuld met de geëxtrapoleerde (naar 20 31) verkeersgegevens van het verkeer dat gebruik maakt van deze weg. De rekenresultaten zijn hieronder weergegeven:

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
063_A	woonbootlocatie 1 Oosterkade	261168,27	555623,08	2	61,7	58,3	51,0	61,8
064_A	woonbootlocatie 1 Oosterkade	261216,60	555572,74	2	61,4	58,0	50,7	61,5
065_A	woonbootlocatie 2 Oosterkade	261594,96	555143,62	2	54,0	50,5	43,4	54,1
065_B	woonbootlocatie 2 Oosterkade	261594,96	555143,62	1	53,1	49,6	42,5	53,2
066_A	woonbootlocatie 2 Oosterkade	261592,36	555127,15	2	57,3	53,7	48,1	57,9
067_A	woonbootlocatie 2 Oosterkade	261579,85	555087,11	2	61,1	57,5	52,1	61,7

Tabel 4: berekende geluidbelasting op beoordelingspunten

N.B. Dit zijn de berekende geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh

Cumulatie geluid

De geluidsbelastingen ten gevolge van beide bronnen (wegverkeer en industrie) voldoen niet aan de in de wet gestelde voorkeursgrenswaarden maar wel aan de maximale toelaatbare grenswaarden. Omdat er overschrijdingen zijn van de voorkeursgrenswaarden dient een beschouwing te worden uitgevoerd van de cumulatieve geluidsbelastingen. De manier waarop cumulatie van industrielawaai en wegverkeerslawaai dient te worden berekend is weergegeven in het Reken- en meetvoorschrift 2012. Bij het berekenen van de cumulatie wordt de geluidsbelasting vanwege de industrie uitgedrukt in de geluidsbelasting die dezelfde hinderbeleving veroorzaakt als wegverkeerslawaai. Het verschil in hinderbeleving tussen wegverkeerslawaai en industrielawaai is vastgesteld op 1 dB. Een geluidsbelasting L_{den} van 50 dB industrielawaai wordt als wegverkeerslawaai als 51 dB ervaren. Industrielawaai is dus (in het algemeen) 1 dB hinderlijker. Op deze manier worden de geluidsbelastingen eerst 'gelijkgesteld', waarna de cumulatieve geluidsbelastingen kan worden berekend.

De verschillende geluidsbronnen worden hieronder aangeduid als L_{RL} , L_{LL} , L_{IL} , L_{VL} waarbij de indices respectievelijk staan voor spoorwegverkeer, luchtvaart, industrie en (weg)verkeer. De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder bij wegverkeerslawaai toe te passen aftrek wordt bij de bepaling van L_{VL} met deze rekenmethode niet toegepast. Al deze grootheden moeten zijn uitgedrukt in L_{den} , met uitzondering van industrielawaai waarbij de geluidsbelasting volgens de geldende wettelijke definitie wordt bepaald.

$$L^*_{IL} = 1,00 L_{IL} + 1,00$$

$$L^*_{VL} = 1,00 L_{VL} + 0,00$$

Zaaknummer Z2021-005587

Cumulatieve geluidsbelastingen

Ontvangerpunt	L* _{IL}	L* _{VL}	L _{CUM} (dB)
063_A	47,4	61,8	61,9
064_A	49,5	61,5	61,7
065_A	51,3	54,1	55,9
065_B	50,7	53,2	55,1
066_A	51,1	57,9	58,7
067_A	51,0	61,7	62,0

Tabel 5: cumulatieve geluidbelasting

In de literatuur zijn gegevens voorhanden omtrent de indicatie van de geluidskwaliteit bij de cumulatieve geluidsbelastingen (zie o.a. RIVM: Rapport 680300005/2008, Milieuaandachtsgebieden in Nederland). Deze zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Indicatie van geluidskwaliteit bij cumulatie

L _{CUM} , cumulatief in dB	Geluidskwaliteit
>45	Zeer goed
45-50	Goed
50-55	Redelijk
55-60	Matig
60-65	Slecht
>65	Zeer slecht

Tabel 6: kwalitatieve beoordeling van de cumulatieve geluidbelasting

Uit de berekening van de cumulatieve waarden blijkt dat op drie plekken sprake is van een "slecht" geluidsniveau. De oorzaak hiervan is naast industrielawaai vooral wegverkeerslawaai.

Dit door de ligging relatief gezien dicht bij het industrieterrein en dicht bij de Oosterstraat. Het grootste aandeel wordt verzorgd door wegverkeerslawaai.

Het is de bevoegdheid van het college van B&W om te besluiten over de aanvaardbaarheid van het geluidsniveau bij de ruimtelijke afweging. Dit staat los van een te verlenen hogere waarde geluid.

Hogere waarde

Indien het college besluit dat het niveau aanvaardbaar is dan kan het college een hogere waarde verlenen. In verband met de overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarden dient dit te gebeuren voor zowel wegverkeerslawaai als voor industrielawaai. Hierbij dient tenminste te worden overwogen en gemotiveerd:

- Verlaging verkeersintensiteiten;
- Verlaging maximale snelheid;
- Stiller wegdek;
- Aanleg wal of scherm;
- Vergroten van de afstand van de woning tot de weg/wegen;
- Combinatie van maatregelen;
- Afzien van bouwplan.



Voor de procedure voor het verlenen van de hogere waarde is bij de Omgevingsdienst Groningen een aanvraagformulier beschikbaar. Dit dient door de aanvrager te worden ingevuld en ingediend bij de Omgevingsdienst. Als hiervoor opdracht is verstrekt dan gaan wij een advies besluit opstellen. Hier komt ook de overweging en de motivering van de bovenstaande maatregelen in voor. Met behulp van het ingevulde aanvraagformulier zal de Omgevingsdienst het ontwerpbesluit voor de hogere waarde opstellen. Dit besluit dient gelijktijdig met het wijzigingsbesluit voor het bestemmingsplan te worden genomen.

Advies

Op grond van de resultaten van de berekeningen wordt geadviseerd om de volgende hogere waarden vast te leggen voor industrielawaai en verkeerslawaai op de onderstaande beoordelingspunten:

Ontvangerpunt	Industrielawaai	Verkeerslawaai incl aftrek 5 dB conform art. 110g Wgh
Kijl_12_B	56*	-
Kijl_12a_B	56*	-
063_A	55	57
064_A	55	57
065_A	55	50
065_B	55	50
066_A	55	53
067_A	55	57

* Omdat de berekende geluidbelasting de 55 dB(A) waarde nadert, wordt geadviseerd om hier een hogere waarde van 56 dB(A) vast te stellen.



