

SDK Vastgoed
T.a.v. De heer J.G. Peeters
Postbus 7050
5605 JB Eindhoven

Swalmen, 17 oktober 2024

Betreft: installatiegeluid
Project: 24502.002

Inleiding

Econsultancy heeft in opdracht van SDK Vastgoed diverse onderzoeken uitgevoerd in het kader van de herontwikkeling aan de Stationsstraat e.o. te Best. In een ingediende zienswijze worden vragen gesteld over het geluid op nieuwe geluidgevoelige ontwikkeling als gevolg van installaties op het dak van woon/zorginstelling het Molenhuis aan de Molenstraat 100 – 128, gelegen ten zuiden van het plan.

Toetsingskader

Het perceel van het Molenhuis heeft volgens bestemmingsplan Molenstraat (vastgesteld 2010) een maatschappelijke bestemming. In vooronderzoek met betrekking tot de herontwikkeling van het stationsgebied is aan de hand van het stappenplan uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) vastgesteld dat nieuw te realiseren geluidgevoelige bestemmingen niet worden geprojecteerd binnen de richtafstand tot deze maatschappelijke bestemming. Derhalve is nader onderzoek naar onder andere geluid niet aan de orde. De meest recente voorgenomen indeling van het plangebied geeft geen aanleiding om deze conclusie te herzien. Om deze reden is het installatiegeluid niet onderzocht in het kader van industrielawaai.

In het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) worden in hoofdstuk 4 eisen gesteld aan nieuwbouw. Artikel 4.107 stelt dat het geluid als gevolg van een installatie¹ voor warmte- en koudeopwekking, opgesteld buiten de uitwendige scheidingsconstructie, niet meer mag bedragen dan 40 dB ter plaatse van de grens van een aangrenzend perceel met een andere woonfunctie. Dit artikel was ten tijde van de bouw van het Molenhuis nog

¹ Letterlijke schrijfwijze in het Besluit. De achtergrond van dit artikel is het beschermen van woningen tegen het geluid van warmtepompen en airco's ter plaatse van naastgelegen woningen, wat vaak 1 installatie per woning betreft. In die zin wordt elke installatie afzonderlijk getoetst. Er is geen toelichting op het begrip 'een installatie' waaruit zou moeten blijken dat dit ook voor meerdere installaties op hetzelfde perceel van toepassing is. Daarom wordt aansluiting gezocht bij het begrip 'activiteit' (enkelvoud) in het Besluit kwaliteit leefomgeving, dat ook betrekking kan hebben op onderling samenhangende activiteiten (dus meervoud).

niet van toepassing, maar is in het kader van nieuwbouw (op het naastgelegen perceel) onverminderd van toepassing.

In de Regeling Bouwbesluit 2012 is de methode van vaststellen van het geluid op de perceelsgrens vastgelegd. In deze Regeling wordt gesteld dat op basis van akoestische berekeningen ook aannemelijk kan worden gemaakt dat voldaan wordt aan de eis. De regeling schrijft bij een installatie op een dak voor dat gemeten wordt op de perceelsgrens en een hoogte van 1,5 meter boven de onderkant van de installatie. Tevens dient het gestandaardiseerde immissieniveau L_i te worden berekend en wordt geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.

Dossierstudie

In de zienswijze wordt gesteld dat de positionering van de installaties tot stand is gekomen na intensief overleg met de gemeente Best. Navraag bij de gemeente heeft geen nadere informatie aan het licht gebracht die deze stelling bevestigt, zoals onderzoek in het kader van de aangevraagde bouwvergunning.

In de zienswijze wordt tevens gesteld dat het geluid afkomstig van de installaties primair gericht is op de nieuw te bouwen woningen, mede vanwege de dakconstructie van het Molenhuis. Ter beantwoording van deze zienswijze wordt verwezen naar figuur 1.



Figuur 1. Boveraanzicht (links) en achteraanzicht (rechts) installaties Molenhuis (bron: Google).

Uit het bovenaanzicht is af te leiden dat het dak van het Molenhuis is opgebouwd als zijnde 3 aansluitende puntdaken aan west-, zuid- en oostzijde. Binnen deze U-vorm zijn aan de zuidzijde 3 units aanwezig met een topventilator. Verder komt uit de west- en zuidvleugel leidingwerk dat aansluit op een centrale kast. In die kast zit aan de noordzijde een luchtrooster met louvres. Op de kast sluiten aan de noordzijde twee kanalen aan, die vervolgens afbuigen in oostelijke richting. De opening van deze kanalen is geheld neerwaarts gericht. Deze openingen worden echter in de richting van de oostelijk gelegen woningen niet afgeschermd door de eigen dakconstructie.

Uit de afbeeldingen is bovendien af te leiden dat het Molenhuis aan de noordzijde beschikt over minstens 1 buitenruimte voor bewoners, die op de 1^e verdieping is gelegen. Redelijkerwijs mag worden verondersteld dat bewoners die zich in deze buitenruimte bevinden geen hinder ondervinden van de dakinstallaties.

Indicatieve berekening

Aan de hand van een modelmatige berekening is een inschatting gemaakt van het optredend geluid. Er zijn geen metingen ter plaatse uitgevoerd. Voor de berekeningen is uitgegaan van de emissie van 3 warmtewisselaars met ventilator (bronvermogen 61 dB(A) per stuk) en 1 inlaat/uitlaat van het kanaal van een luchtbehandelingskast (bronvermogen 70 dB(A)). Deze gegevens zijn representatief te noemen voor het type installatie, al is er wel enige spreiding mogelijk. Aan de hand van deze data is het invallend geluid berekend ter plaatse van de perceelsgrens tussen Molenhuis en het plangebied. Er is geen rekening gehouden met richtingsafhankelijke emissie van de bron zelf. Hiermee wordt derhalve een worstcase scenario geschetst.



Figuur 2. Screenshot overdrachtsmodel.

Volgens deze berekeningen treedt ter plaatse van de perceelsgrens een waarde van ten hoogste 41 dB(A) op. Op basis van de gehanteerde uitgangspunten wordt derhalve een overschrijding van 1 dB berekend op de perceelsgrens.

Hoewel het plangebied direct grenst aan de maatschappelijke bestemming, zullen de nieuwe woningen niet direct aan of naast de perceelsgrens worden gerealiseerd. Het gebied tussen de beoogde gevel en de

perceelsgrens wordt vormgegeven als openbare verkeersruimte (met onder andere toegang tot een parkeergarage) en groenstrook. Gelet op die invulling wordt gesteld dat deze geringe overschrijding niet zal leiden tot een onaanvaardbaar leefklimaat ter plaatse van de nieuwe woningen: het geluid als gevolg van de installaties ter plaatse van de gevels bedraagt ten hoogste 35 dB(A).

Conclusie

Op basis van de gehanteerde uitgangspunten wordt verwacht dat het geluid als gevolg van de installaties van woon/zorginstelling Molenhuis net wel of net niet voldoet aan artikel 4.107 van het Bbl. Kanttekening is dat de emissie is gebaseerd op algemeen gangbare kentallen, en er geen rekening is gehouden met de richtingsafhankelijke emissie van de noordelijke luchtkanalen. Deze vraag kan in een later stadium van de procedure meer in detail worden onderzocht en staat het evenwichtig toedelen van functies aan locaties niet in de weg.

Het geluid van de installaties op het dak van het Molenhuis leidt ter plaatse van de geprojecteerde gevels van woningen niet tot een onaanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Econsultancy

De heer ing. M. de Loos²
Projectleider

De heer N. Berends, BSc
Kwaliteitscontroleur

² VRIJGAVE

In onze rapportages en offertes wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Middels ons kwaliteits-systeem worden offertes en rapporten aantoonbaar vrijgegeven.

