

Titel : The Future (PostNL-locatie Alkmaar Noord) – maatregelen omgevingsgeluid.

Buro Bouwfysica februari 2020

In maart 2019 zijn voor PostNL in samenwerking met de gemeente de eerste randvoorwaarden voor de herontwikkeling vastgesteld. De studie die gemaakt is laat de potentie zien van de ontwikkeling rondom het straks vernieuwde Station Alkmaar Noord, een belangrijk OV-Knooppunt voor de regio. Alkmaar staat voor een woningbouwopgave met de uitdaging om niet uit te breiden, maar juist zorgvuldig te verdichten. Met de herontwikkeling wordt er tegelijkertijd geïnvesteerd in de opwaardering van het gebied rondom de locatie en wordt er antwoord gegeven op het woningtekort.

Het nieuwe gebouw “The Future” bestaat niet alleen uit woningen, maar ook uit openbare functies. “The Future” is op zichzelf staande MicroCity, een levendige plek waar de bewoners een gemeenschap vormen en het complex als geheel een positief effect heeft op de omgeving.

Stedenbouw en verkaveling

In het navolgende is voor het plan The Future beschreven op welke wijze in het ontwerp is voorzien in een goed woon- en leefklimaat met betrekking tot omgevingsgeluid. De locatie ondervindt een nagenoeg alzijdige geluidbelasting en vraagt om een doordacht ontwerp waarin passende maatregelen zijn opgenomen zodat bewoners geen significante geluidhinder ervaren.

Als vertrekpunt voor de stedenbouwkundige opzet heeft de gemeente een gesloten bouwblok typologie meegegeven. Met de verdichtingsopgave die er ligt in relatie tot de stedenbouwkundige uitgangspunten ontstaat er een organisatie waarbij een groot deel enkelzijdig georiënteerde woningen ontstaan.

De stedenbouwkundige opzet wijkt weliswaar af van het akoestisch ideaalbeeld, een gesloten randbebouwing zonder hoogteaccenten, maar draagt nog steeds verschillende positieve elementen in zich:

- De bebouwingsrand kent beperkte openingen. Aan de meest geluidbelaste zijde, de hertog Aalbrechtweg, zijn geen openingen opgenomen en benadert de verkaveling het akoestische-stedenbouwkundig optimum. De opening aan de zuidwestzijde kent geen rechtstreek invallend geluid maar zowel van railverkeer als van wegverkeerslawaai. De rand aan de Aalbrechtweg is hoog genoeg om de bebouwing aan de spoorzijde af te schermen van geluid.
- Het hoogte accent aan de westzijde profiteert ook op hogere lagen van de randbebouwing aan de Aalbrechtweg. Bij ongeveer 30% van de woningen in het hoogteaccent is zonder verdere maatregelen aan geluidluwe zijde aanwezig.
- Aan de spoorzijde is alleen bij de gevels die rechtstreeks aan het spoor liggen sprake van een geluidbelasting die leidt tot aanvullende eisen volgens het gemeentelijk geluidbeleid. De openingen aan de spoorzijde leiden niet tot aanvullende eisen in het binnengebied.
- Door de relatief gesloten rand ontstaat een geluidluw binnengebied, niet alleen op maaiveld zodat daar een gemeenschappelijke geluidluwe buitenruimte kan worden gemaakt, maar ook op de hogere bouwlagen is de situatie aan te merken als ‘geluidluw’.

Programma

Met de herontwikkeling wordt ingezet op betaalbare woningen en ligt de focus op een doelgroep die op zoek is naar nieuwe vormen van mobiliteit anders omgaan met bezit en relatief jong zijn. Dit resulteert in een programma met relatief kleine woningen die onderdeel zijn van de MicroCity. Gegeven de afmetingen van de locatie en de gewenste openheid van het binnengebied is het noodzakelijk om alle woningen in de randbebouwing op te nemen. In deze rand worden de woningen ontsloten via een binnencorridor, waarmee enkelzijdige woningen ontstaan, deels aan de geluidluwe binnenzijde, deels aan de geluidbelaste zijde. Deze situatie is kenmerkend voor nagenoeg ieder

complex met starterswoningen in een stedelijke context. De enkelzijdige woningen missen een geluidluwe zijde en geluidluwe buitenruimte zoals deze in het gemeentelijk geluidbeleid wordt beoogd. Omdat op stedenbouwkundig niveau en in de gebouwtypologie geen wezenlijke ontwerpmogelijkheden meer zijn zal op het niveau van individuele woningen maatregelen moeten worden getroffen.

Aanvullende maatregelen op woningniveau

De traditionele oplossingen op woningniveau zijn altijd gebaseerd op het maken van een geluidafschermende voorziening voor de gevel van de woning. Deze afscherming kan bestaan uit een balkon met een verhoogde borstwering, het opnemen van serres of het aanbrengen van geluidschermen of geluidwerende lamellen direct voor de raampartijen. Achter de geluidafscherming kan dan een raam of deur worden geopend bij een relatief laag geluidniveau. De maatregelen, zoals te zien in het geluidsrapport, hebben grote invloed op het gevelbeeld, de kosten en de gebruikskwaliteit van de woningen. Omdat het programma relatief veel kleine woningen bevat hebben veel woningen geen eigen buitenruimte. Ook is de beschikbare gevelbreedte relatief beperkt waardoor de geluidmaatregelen wedijveren met de vereiste openingen voor daglichttoetreding en uitzicht. Daarbij is binnen het sociale programma nauwelijks ruimte voor sterk kostenverhogende maatregelen.

De traditionele oplossingen zijn bij dit programma op deze locatie niet wenselijk en inpasbaar binnen de overige randvoorwaarden.

Gekozen wordt voor maatregelen die eraan bij dragen dat de noodzaak tot het openen van ramen en deuren in de geluidbelaste gevels wordt beperkt en die leiden tot lagere geluidniveaus in de woning en op de (gemeenschappelijke) buitenruimte.

Concreet kunnen de volgende maatregelen worden getroffen ter compensatie van de geluidbelasting bij woningen met een geluidbelasting van meer dan 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde:

- 2 dB extra geluidwering van de gevel t.o.v. de eisen uit het Bouwbesluit
- Een ventilatiecapaciteit van verblijfsgebieden die 20% ligt boven de eisen uit het Bouwbesluit
- Toepassen van beglazing met een ZTA (zontoetredingsfactor) van 0,4 of minder
- Verhoogde contactgeluidisolatie, 5 dB boven de eisen van het Bouwbesluit.
- Koeling in de woningen zou een optie kunnen zijn. Dit moet nader worden onderzocht.

Daarnaast zijn alle woningen aangewezen op de geluidluwe gemeenschappelijke buitenruimte in het binnenhof. Bij ongeveer 50 % van de het totaal aantal woningen worden deze compenserende maatregelen getroffen.

Slot

Op verschillende niveaus zet "The Future" in op een goede leefomgeving; mobiliteit, OV, stedenbouwkundige inbedding, natuur inclusief bouwen en, duurzaamheid. Doordat "The Future" de huidige P+R parkeerplaatsen opneemt ontstaat er ruimte voor een nieuw park. De leef kwaliteit voor de omgeving wordt hiermee enorm vergroot. Op het gebied van woonklimaat zoeken we naar passende oplossingen, zoals onder andere de aangegeven maatregelen, om ook de kwaliteit van het wonen te kunnen borgen.