



Notitie ROIV240403 Carmelstraat Beek – aandachtspunten geluid voor het ontwerp

Datum: 13 juni 2024 (Eerste uitgave)

## 1 AANLEIDING

Vanuit het geluidperspectief is KKC Beek enerzijds een geluidgevoelig gebouw en anderzijds een geluidbron (activiteit). Bij de ontwerp-opgave geldt dus dat het geluid op de gevel van het gebouw door geluidbronnen in de omgeving aan de eisen vanuit het Besluit kwaliteit leefomgeving (verder genoemd: “Bkl”) dient te voldoen. Dat geldt niet alleen voor het geluid van elke geluidbron apart, maar juist onder de Omgevingswet wordt nog meer dan voorheen gekeken naar het geluid van alle bronnen tezamen. Ook geldt dat het geluid geproduceerd door het KKC Beek, zoals met name de speelplaatsen, maar ook bijvoorbeeld installaties op het dak, bij omliggende woonfuncties, zoals bijvoorbeeld de zorgwoningen bij het Carmelissenklooster, aan de eisen van het Bkl dient te voldoen. In deze notitie worden aandachtspunten op hoofdlijnen benoemd vanuit een eerste analyse voor het onderdeel geluid, zodat in het ontwerp hiermee rekening kan worden gehouden. Het spreekt voor zich dat een uitgebreid akoestisch onderzoek noodzakelijk is voor de procedure TAM-IMRO onder de Omgevingswet.

## 2 STATUS GELUIDGEVOELIG GEBOUW

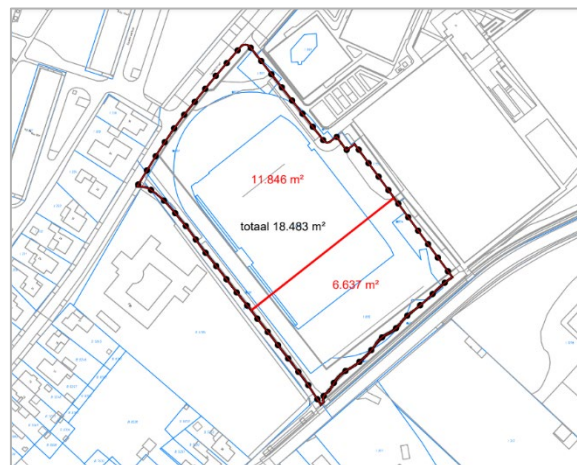
Gelet op het huisvesten van scholen voor basisonderwijs en een kinderopvang, is er sprake van een geluidgevoelig gebouw, zie artikel 3.21 Bkl. Dit geldt niet voor een gedeelte van het gebouw als het omgevingsplan in dat gedeelte van het gebouw geen geluidgevoelige ruimten toelaat. Hierover wordt opgemerkt dat in de ontwerp-opdracht dit mogelijkheden biedt om met de nabij gelegen geluidbronnen zoals het sportveld en de tennis- en padelbanen om te gaan.

## 3 SITUATIE

Zie de onderstaande figuren



**Figuur 2** Luchtfoto



**Figuur 1** Locatie van het plan



#### 4 GELUIDBRONNEN IN DE OMGEVING

Vanuit het ontwerp-perspectief kan er een scheiding worden gemaakt tussen prominente geluidbronnen, waarbij het voor de hand ligt om er echt rekening te houden en relevante geluidbronnen, die wel in het akoestisch onderzoek onderzocht moeten worden, maar die voor het ontwerp van minder of ondergeschikt belang zijn.

Prominente geluidbronnen:

- Tennis – en padelbanen, BRZ: 9 verlichte banen, 1 hardcourtbaan en 3 padelbanen
  - In de dag, tussen 08:30 – 19:00 uur gebruik van de banen; bij tennis- en padel is dat meestal niet op de volledige capaciteit
  - In de avond, tussen 19:00 – 23:00 uur: gebruik van de volledige capaciteit, maar dit is asynchroon met het gebruik van de school, vraag is of het ook asynchroon is met het gebruik van alle functies, zoals kinderopvang
- Sportvelden/voetbal: dit is waarschijnlijk altijd asynchroon met het gebruik van de school; vraag is of het ook asynchroon is met het gebruik van alle functies, zoals kinderopvang

**Tabel 1** Geluidzones zoals opgenomen in de lijst van Activiteiten en milieuzonering

| Omschrijving                                                                                                                                                   | Geluidzone      | "Gemengd gebied"                                   | Waarden in de dag/avond/nacht |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Tennis- en padelbanen BRZ</b>                                                                                                                               |                 |                                                    |                               |
| Tennisbanen (met verlichting), milieucat. 3.1                                                                                                                  | 2               | 30 meter                                           | 45/40/35 dB(A)                |
| Er zijn 3 padelbanen<br>2 Padelbanen<br>4 padelbanen                                                                                                           | - <sup>1)</sup> | 100 meter <sup>2)</sup><br>130 meter <sup>2)</sup> |                               |
| Opgemerkt wordt dat het geluid van tennis en padel wordt opgeteld, zodat met grotere afstand rekening dient te worden gehouden. In de avond asynchroon gebruik |                 |                                                    |                               |
| <b>Veldsportcomplex, milieucat. 3.1</b>                                                                                                                        | 2               | 30 meter                                           | 45/40/35 dB(A)                |
| Voetbalvelden, voor school waarschijnlijk asynchroon gebruik, maar voor andere functies, bijvoorbeeld kinderopvang, mogelijk niet                              |                 |                                                    |                               |

<sup>1)</sup> Padelbanen zijn niet opgenomen in de lijst met geluidszones van Activiteiten en milieuzonering

<sup>2)</sup> Afstanden uit de Handreiking Padel en Geluid

<sup>3)</sup> Afstanden gelden van de rand van het bestemmingsvlak van een activiteit tot de plaats waar de gevel van een geluidgevoelig gebouw kan worden geplaatst

Geluidbronnen van minder of ondergeschikt belang

- Wegverkeer, ervan uitgaande dat de afstand tot de Carmelstraat ± 30 meter is
- Industrierrein Chemelot: heeft een zeer grote geluidzone (onder het Oude recht), maar aangenomen mag worden dat dit geen belemmering vormt.
  - Hierover wordt nog opgemerkt dat het geluid vanwege Industrierrein wel meegenomen dient te worden in het gecumuleerde en het gezamenlijk geluid en dat Chemelot nauwgezet de projectie van nieuwe geluidgevoelige gebouwen binnen de geluidszone volgt



## 5 KKC BEEK ALS GELUIDBRON

Prominente geluidbronnen:

- De speelplaatsen/speelvelden van de scholen en kinderopvang
- De installaties op het dak
- Parkeren en verkeersbewegingen binnen het plan

**Tabel 2** Geluidzones zoals opgenomen in de lijst van Activiteiten en milieuzonering

| Omschrijving                                                                                                                                                                                                      | Geluidzone      | "Gemengd gebied" | Waarden in de dag/avond/nacht |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|-------------------------------|
| <b>Speelplaatsen en -velden</b>                                                                                                                                                                                   | - <sup>1)</sup> |                  |                               |
| Geluid door spelende kinderen draagt ver; hier is akoestisch onderzoek noodzakelijk. Idee zou kunnen zijn om het eigen gebouw als buffer te gebruiken in de richting van geluidgevoelige bestemmingen             |                 |                  |                               |
| <b>Scholen voor basis- en algemeen voortgezet onderwijs, milieucat. 2</b>                                                                                                                                         | 1               | <b>10 meter</b>  | <b>45/40/35 dB(A)</b>         |
| Voor installaties op het dak wordt wel extra aandacht gevraagd, de vraag is of deze op 10 meter afstand aan de milieueisen kunnen voldoen. Mogelijk/waarschijnlijk zijn hiervoor geluidschermen op het dak nodig. |                 |                  |                               |
| <b>Parkeervoorzieningen</b>                                                                                                                                                                                       | 1               | <b>10 meter</b>  | <b>45/40/35 dB(A)</b>         |

<sup>1)</sup> Speelplaatsen en -velden zijn niet opgenomen in de lijst met geluidszones van Activiteiten en milieuzonering

<sup>2)</sup> Afstanden gelden van de rand van het bestemmingsvlak van een activiteit tot de plaats waar de gevel van een geluidgevoelig gebouw kan worden geplaatst

Geluidbronnen van minder of ondergeschikt belang

- Gymzaal
- De verkeersbewegingen van- en naar de locatie op de openbare weg, verkeersaantrekkende werking

## 6 CONCLUSIE

In deze notitie zijn aandachtspunten geluid opgenomen die een rol kunnen spelen in het ontwerp-proces. Er is een globale rangorde aangegeven van prominente geluidbronnen met de afstand van de geluidzone. Voor de sportvelden/voetbal is er waarschijnlijk sprake van asynchroon gebruik, maar dat hoeft niet voor alle functies het geval te zijn. Voor padelbanen en speelplaatsen/– velden is er geen afstandscriterium; voor beide geldt dat het geluid ver draagt en dat het landelijke thematiek van geluidhinder betreft.

Oplossingsrichtingen vanuit het ontwerp zijn, niet limitatief:

- Afstand houden
- Inspelen op asynchroon gebruik
- Alloceren van niet geluidgevoelige ruimten binnen het gebouw, aan de gevel die georiënteerd is op een prominente geluidbron, zie hoofdstuk 2, mits geborgd in het plan
- Eigen gebouw als buffer

Aandacht wordt verder nog gevraagd voor interne, onderlinge hinder-relaties: de kinderopvang zou bijvoorbeeld geluidhinder kunnen ondervinden van de school. Met de notitie is beoogd een globaal beeld te geven van het aspect geluid voor het plan. Een definitief beeld ontstaat eerst na uitgebreid akoestisch onderzoek.

**Spider Monkey Consultancy**

Ir. P.W.H.J. Donners