



Geluidafsprak De Kuip in vogelvlucht

Inhoud



- 1: De werking van geluid
- 2: Geluidafpraak De Kuip in het kort
- 3: Geluidcontouren
- 4: Activiteiten De Kuip

De werking van geluid

Geluid is een vorm van energie die we kunnen horen. Het volume ervan wordt gemeten in **decibel (dB)**.

De decibelschaal is een logaritmische schaal. Dit wil zeggen dat een toename van 3 dB gelijk is aan een verdubbeling van het geluid. Die verdubbeling is voor het menselijk oor niet direct hoorbaar, voor het menselijk oor klinkt een toename van 10 dB twee keer zo luid.

Er zijn verschillende soorten decibelschalen, waaronder **dB(A)** en **dB(C)**. Beide dB(A) en dB(C) houden rekening met de gevoeligheid van het menselijk gehoor, waarbij dB(C) wordt gebruikt om vooral lage frequenties (bastonen) te meten. Tegen dit laatste type geluid is lastiger te isoleren, deze tonen dringen namelijk diep door normaal isolatiemateriaal heen. Voor de beoordeling van het geluid wordt voor concerten over een korte periode (1 uur) gemeten, bij voetbalwedstrijden is dat een lange periode omdat naar de gehele wedstrijden en niet alleen de pieken wordt gekeken.

Normale Frequentie:

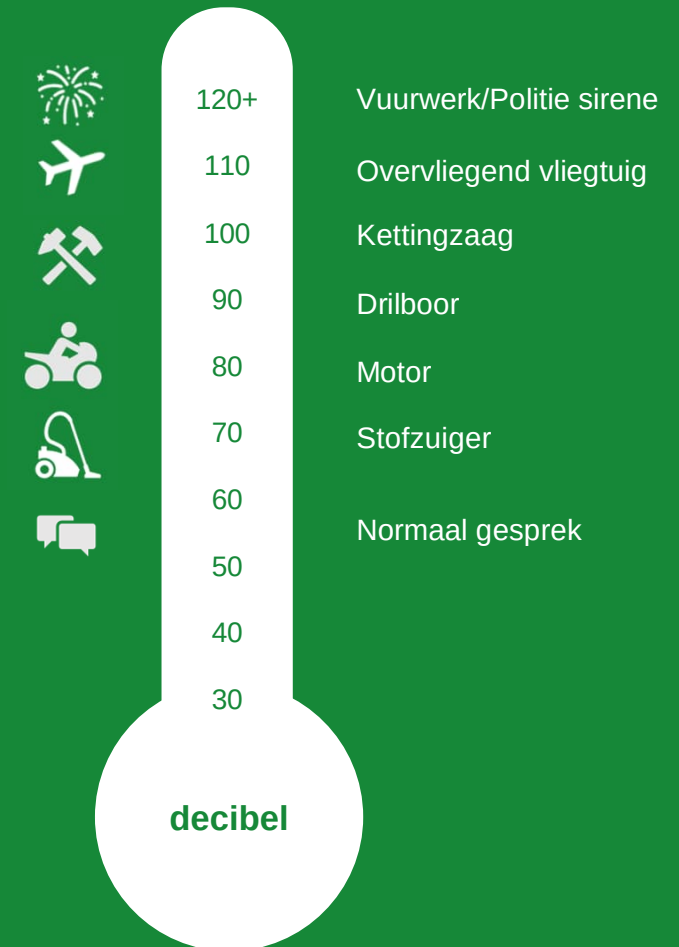


Stel je het geluid van een blaffende hond voor. Dit geluid, dat enkele honderden meters verderop te horen is, wordt gemeten in **dB(A)**.

Lagere Frequentie:



Stel je het geluid van een walvis voor. Dit diepe, lage geluid, dat kilometers ver kan reiken, wordt gemeten in **dB(C)**.



Geluidafsprak

De Kuip in het kort

> 75 dB(C) binnen



De Kuip nu

< 63 dB(C)



De Kuip na geluidafsprak

Aanvaardbaar
binnenniveau 67
dB(C)

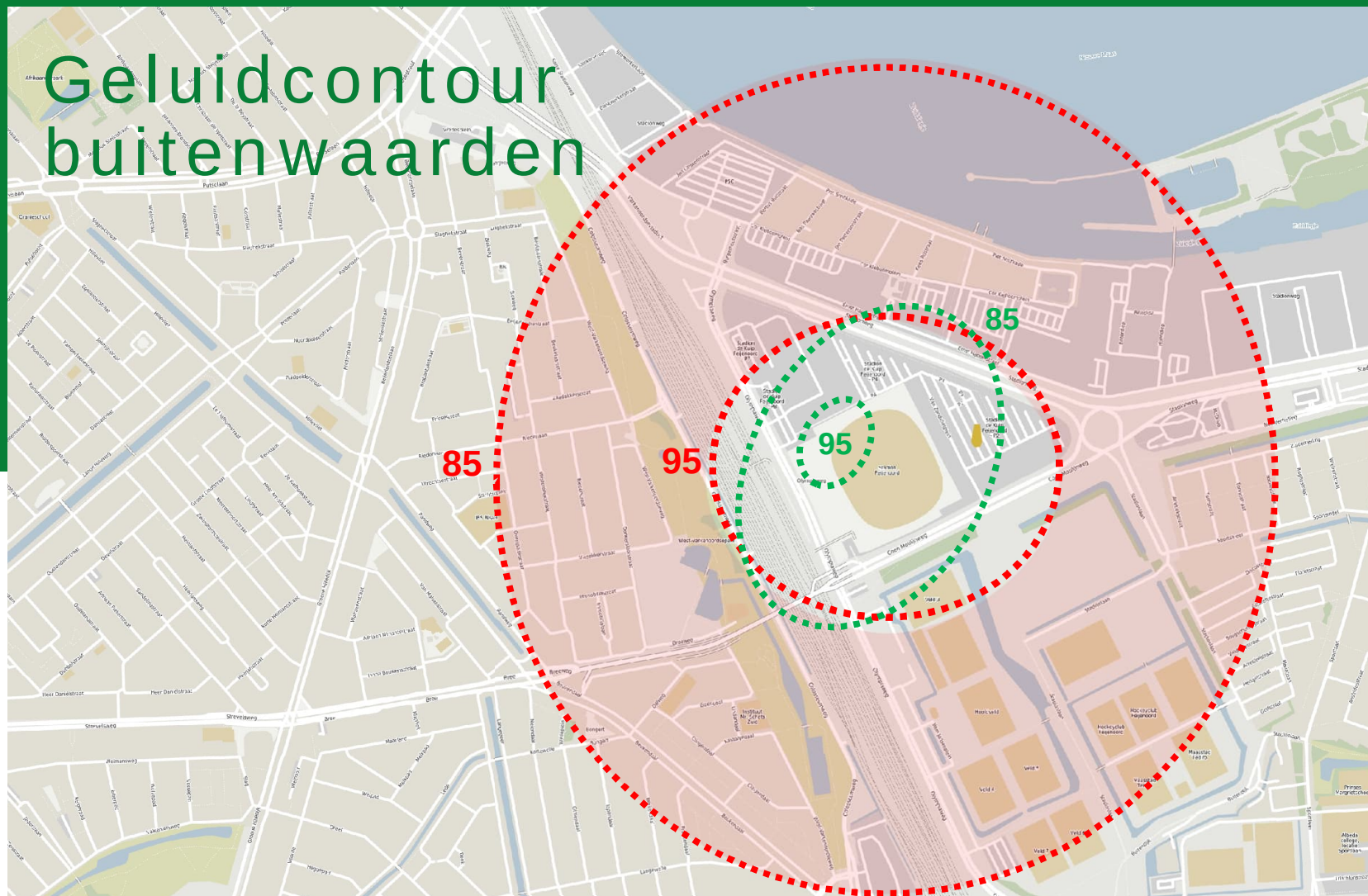
De gemeente wenst nieuwbouwwoningen in de omgeving van de Kuip te realiseren, die beïnvloed worden door het geluid van de Kuip. Om hierbij te kunnen spreken van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, is het gewenst een binnenniveau van maximaal 67 dB(C), te realiseren.

Voor de nieuwbouwwoningen worden reeds maatregelen getroffen in verband met wegverkeerslawaai om een aanvaardbaar binnenniveau te realiseren. In samenhang met deze binnenwaarden gelden ook waarden buiten aan de gevels van de nieuwbouwwoningen (buitenwaarden).

Op de volgende slides zijn de contouren behorende bij de concerten te zien, in vergelijking met de contouren zonder concerten. In grofweg het gebied tussen de (huidige) buitenwaarden van 95 en 85 dB(C), kan in een veel groter gebied zonder die maatregelen een binnenniveau van 67 dB(C) worden gehaald. Hierbij blijven de andere activiteiten van de Kuip gewoon in stand en worden de geluidsmogelijkheden verder in lijn gebracht met een meer toekomstgerichte en duurzame exploitatie die past bij een moderne bedrijfsvoering van een stadion (met o.a. buitenpodia en muziekgeluid).

De geluidafsprak tussen de Gemeente en De Kuip is neergelegd in een privaatrechtelijke overeenkomst. Publiekrechtelijk worden de afspraken (middels een aanvulling) verwerkt in de aanvraag die De Kuip in 2023 al had ingediend om haar milieuvergunning aan te passen.

Geluidcontour buitenwaarden



0 50 100 150 200 250 m

Legenda

Indicatieve buitenwaarden in dB(C)

..... nu (voor dance events)

..... na de geluidafpraak
(voor buitenpodia)

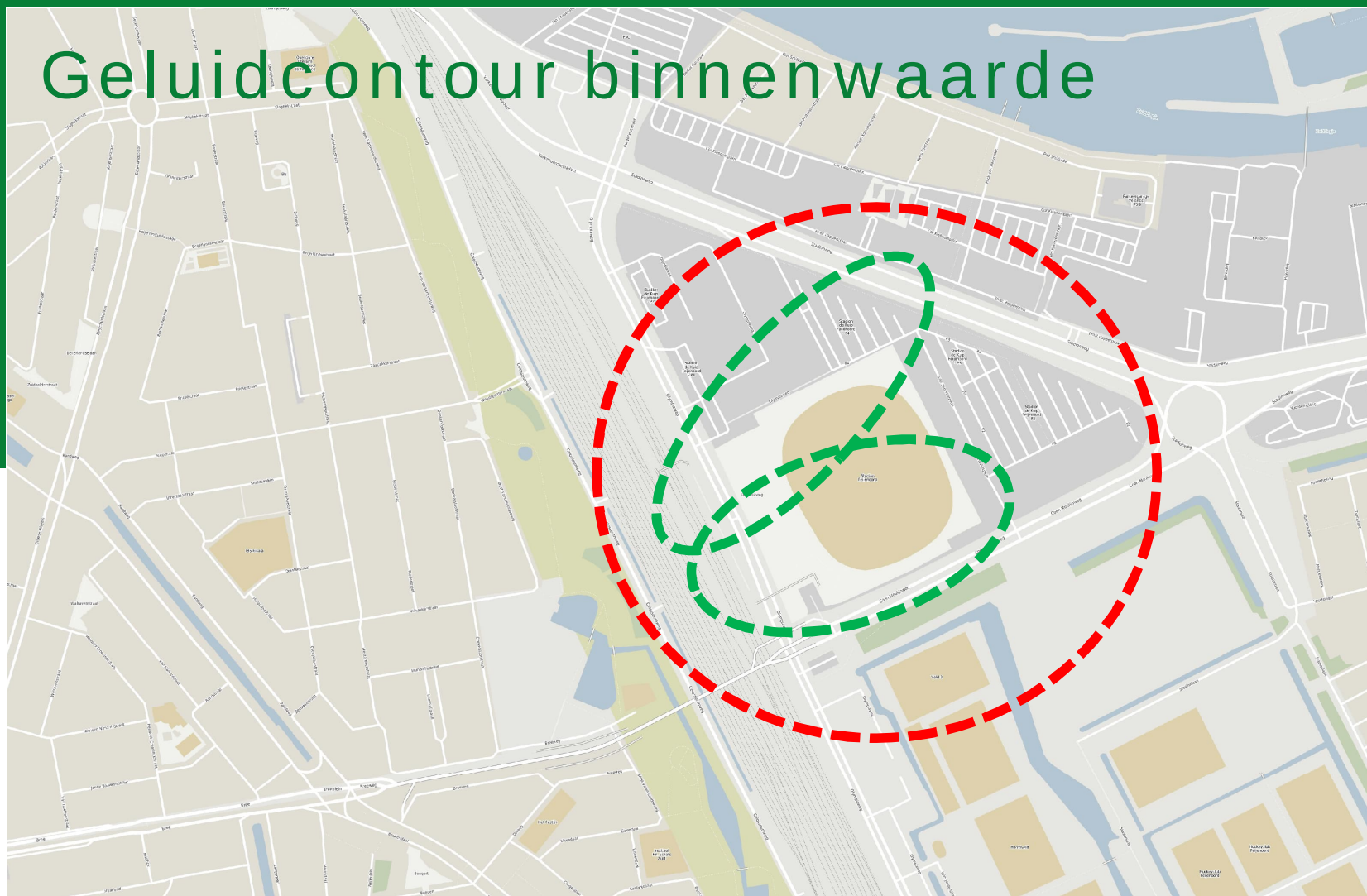
■ Grofweg binnen deze contour
(tussen 95 – 85 dB(C)) zijn zeer
kostbare tot kostbare
geluidisolatiemaatregelen nodig

NB. Voor bestaande woningen geldt
dat deze kunnen zijn ontwikkeld
onder een ander geluidregime
en daarvoor daarom andere
geluidisolerende verplichtingen
hebben kunnen gelden.

Geluidcontour binnenwaarde



0 50 100 150 200 250 m



Legenda

Indicatieve 67 dB contour
(binnenwaarde) De Kuip

--- nu (voor dance events)

--- na de geluidafpraak
(geluidscontour buitenpodia
maatgevend)

Binnenniveau door activiteiten De Kuip

	Omschrijving	Duur	Maximale eindtijd	Binnenniveau nieuwbouwwoning	Huidige vergunning	Aanvraag 2023	Geluidafpraak
	Voetbalwedstrijden	4 uur	24:00	30 dB (A)	onbeperkt	50 per jaar	50 per jaar
	Overig geluid / kleinschalige evenementen	4 uur	23:00*	31 dB (A)	onbeperkt	onbeperkt*	onbeperkt*
	Buitenpodia bij reguliere voetbalwedstrijden	3 uur	21:00*	34 dB (A) / 52 dB (C)	geen afspraken	10 per jaar	10 per jaar
	Buitenpodia bij bedrijfsevenementen	4 uur	23:00	24 dB (A) / 42 dB (C)*	geen afspraken	25 per jaar	25 per jaar
	Buitenpodia bij uitzonderlijke voetbalwedstrijden	3 uur	21:00*	44 dB (A) / 63 dB (C)	geen afspraken	12 per jaar*	12 per jaar*
	Concerten / muziekevents	4 uur	24:00	52 dB (A) / 75 dB (C)	12 per jaar	6 per jaar	geen

ongewijzigd t.o.v. aanvraag 2023

Los van de concerten / muziekevents worden de huidige activiteiten van De Kuip volledig gerespecteerd en juist verder in lijn gebracht met een meer toekomstgerichte en duurzame exploitatie die past bij een moderne bedrijfsvoering van een stadion (met o.a. buitenpodia en muziekgeluid).

* Uitgewerkte voorwaarden in aanvraag 2023 opgenomen