



ADVIES GELUID

Overwegingen hogere waarden bestemmingsplan Chw Arnhem-Centraal K3-K7

Inleiding

Voor het bestemmingsplan Chw Arnhem-Centraal K3-K7 worden hogere waarden in het kader van de Wet geluidhinder vastgesteld. Omdat het gaat om een bestemmingsplan verbrede reikwijdte zijn de hogere waarde opgenomen in het bestemmingsplan en wordt hiervoor geen aparte procedure doorlopen. De overwegingen bij de hogere waarden, zoals die normaal gesproken onderdeel uitmaken van het Besluit hogere waarden, worden in de bijlagen van de toelichting van het bestemmingsplan opgenomen. Gemeente Arnhem heeft ODRA gevraagd deze overwegingen op te stellen. De overwegingen zijn hieronder weergegeven.

Overwegingen

Het voornemen bestaat om de locatie K3-K7 te ontwikkelen. Het betreft een onbebouwde kavel aan de Nieuwe Stationsstraat te Arnhem. Onder de noemer 'Podium26' is een ontwikkeling beoogd, bestaande uit een multifunctioneel gebouw voor wonen, werken en ontmoeten, dat, met een sterk mode- en designthema, een podium voor de stad zal bieden. Voor wat betreft te realiseren functies wordt gedacht aan woningen, kantoorruimte, horeca en podium-/expositieruimte.

Deze ontwikkeling is niet mogelijk binnen de kaders van het geldende bestemmingsplan 'Arnhem Centraal I'. Om de beoogde ontwikkeling alsnog mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Onderdeel van de procedure om een bestemmingsplan vast te stellen is een toets aan de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid. Om deze toets uit te voeren is een akoestisch onderzoek uitgevoerd (Akoestisch onderzoek milieuaspect 'geluid' voor het bestemmingsplan van Podium 26, definitief, versie 003, rapport B.2017.0497.58.R001 d.d. 8 februari 2022). In het onderzoek is de geluidbelasting van railverkeerslawaai en wegverkeerslawaai getoetst aan het toetsingskader uit de Wet geluidhinder, het gemeentelijk geluidbeleid en de Nota uitvoeringsbeleid hogere grenswaarden.

Omdat niet aan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder wordt voldaan moeten hogere waarden worden vastgesteld. Hieronder volgt een onderbouwing dat deze hogere waarden kunnen worden verleend en dat wordt voldaan aan de hierboven genoemde toetsingskaders en bijhorende voorwaarden.

Advies

Datum
1 juni 2023

Pagina
1 van 6

Zaaknummer
ODRA23AV0495

Behandeld door
N. Wisselink

Omgevingsdienst Regio Arnhem

Eusebiusbuitensingel 75
6828 HZ Arnhem

Postbus 3066
6802 DB Arnhem

T 026 – 377 16 00
E postbus@odra.nl
www.odregioarnhem.nl

KvK 57137528
IBAN NL92BNGH0285158813
BTW NL 8524.52.998.B.01

1. Beoordeling aan de hand van de hoofdcriteria volgens de Wet geluidhinder

Toetsingskader

Railverkeerslawaaai

Volgens de Wet geluidhinder geldt een voorkeurswaarde van 55 dB en een grenswaarde van 68 dB. Dit betekent dat wanneer niet aan de voorkeurswaarde wordt voldaan, hogere waarden kunnen worden verleend tot maximaal 68 dB.

Uit de resultaten blijkt dat op de onderste vijf bouwlagen van de noordgevel de geluidbelasting hoger is dan 68 dB. Op deze verdiepingen wordt de functie wonen volgens het bestemmingsplan niet toegestaan. Voor de overige verdiepingen ter plaatse van de noord-, west- en oostgevel wordt de voorkeurswaarde van 55 dB overschreden, maar wordt wel voldaan aan de grenswaarden van 68 dB. Deze waarden worden door middel van hogere waarden vastgelegd in het bestemmingsplan. Op de zuidgevel wordt wel voldaan aan de voorkeurswaarde.

Wegverkeerslawaaai

Volgens de Wet geluidhinder geldt een voorkeurswaarde van 48 dB en een grenswaarde van 63 dB. Dit betekent dat wanneer niet aan de voorkeurswaarde wordt voldaan, hogere waarden kunnen worden verleend tot maximaal 63 dB.

Uit de resultaten blijkt dat als gevolg van de Centrumring de geluidbelasting op de oostgevel maximaal 50 dB bedraagt. Hiervoor wordt een hogere waarde vastgesteld.

Als gevolg van de Amsterdamseweg bedraagt de geluidbelasting op de noordgevel maximaal 52 dB. Ook hiervoor wordt een hogere waarde vastgesteld.

Op de overige gevels wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB.

Maatregelen

Bronmaatregelen railverkeer

Ter plaatse van de projectlocatie zijn bij de meest dichtbijgelegen sporen wissels aanwezig. Nabij de wissels kunnen geen raildempers geplaatst worden. Als rekening wordt gehouden met deze wissels met raildempers op alle sporen, dan is de benodigde lengte circa 1.180 meter. Door deze raildempers vindt op het lagere deel van het gebouw (het oostelijk deel, nabij wissels) een verlaging van de geluidsbelasting van 1 dB plaats, op het hogere deel van het gebouw (het westelijk deel) maximaal 2 dB. Deze maatregel is doelmatig volgens de Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder, echter wordt niet voldaan aan de voorwaarde uit deze regeling dat raildempers minimaal moeten worden aangelegd over een lengte van ten minste twee maal de afstand van het gebouw tot aan het spoor (tweemaal D)'.

Overdrachtsmaatregelen railverkeer

Een scherm moet minimaal op 4,5 meter vanuit het spoor staan. Het gebouw staat dicht op het spoor waarbij het scherm heel dicht op het nieuwe gebouw komt te staan. Om minimaal op twee bouwlagen het geluid door het spoor te verlagen is een scherm van minimaal 4 meter nodig. Hierbij worden de woningen op de hogere verdiepingen echter niet afgeschermd. Gezien het beperkte positieve effect op de geluidbelasting ten opzichte van de nadelige effecten uit stedenbouwkundig en financieel oogpunt is een scherm niet doelmatig.

Datum
1 juni 2023

Pagina
2 van 6

Zaaknummer
ODRA23AV0495

Toepassen van stil asfalt:

De Amsterdamseweg is deels voorzien van een geluidreducerend wegdek (SMA NL 8G+). Voor het overige geldt dat het toepassen van geluidreducerend asfalt voor zowel de Amsterdamseweg en de Centrumring gezien de beperkte geluidbelasting van 52 dB niet doelmatig is. De geluidbelasting wordt volledig gedomineerd door het railverkeer, waardoor de geluidreductie van het wegverkeer niet waarneembaar is.

Datum
1 juni 2023

Pagina
3 van 6

Zaaknummer
ODRA23AV0495

Verminderen van de verkeersintensiteit:

Mogelijke bronmaatregel is het verminderen van de intensiteiten op de Amsterdamseweg en de Centrumring. Beide wegen hebben de functie van een gebiedsontsluitingsweg van de 1^e orde. Het stuit op verkeerskundige bezwaren om de verkeersintensiteit te verminderen.

Verlagen van de maximum snelheid:

Mogelijke bronmaatregel is het verlagen van de maximum snelheid op de Amsterdamseweg en de Centrumring. Beide wegen hebben de functie van een gebiedsontsluitingsweg van de 1^e orde. Het stuit op verkeerskundige bezwaren om de maximum snelheid te verlagen.

Overdrachtsmaatregelen wegverkeer

Realiseren geluidsscherm:

Het realiseren van geluidsscherm voor de Amsterdamseweg is vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt niet wenselijk. Aspecten van sociale veiligheid, interactie en voorkomen van een geïsoleerde ligging pleiten niet voor het nemen van deze overdrachtsmaatregel. Daarnaast geldt dat de geluidbelasting volledig wordt gedomineerd door het railverkeer, waardoor de geluidreductie van het wegverkeer op zowel de Amsterdamseweg als de Centrumring niet waarneembaar is.

Afstand vergroting:

De beoogde ontwikkeling betreft het opvullen van een open ruimte in het centrum van de gemeente Arnhem nabij het spoor. De locatie is hierbij uitgangspunt voor de ontwikkeling. Verplaatsen en daarmee de afstand vergroten is daarom niet mogelijk.

Conclusie

Hierboven is een integrale afweging gemaakt met betrekking tot het nemen van bron- en overdrachtsmaatregelen. Maatregelen stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige en/of civieltechnische aard en/of zijn financieel niet doelmatig. Na deze afweging kunnen hogere grenswaarden worden verleend. Hierbij moeten de eisen uit het Bouwbesluit met betrekking tot de geluidwering van gevels te allen tijde in acht worden genomen.

2. Toetsing aan de gebiedsgerichte aanpak volgens het beleidsplan Geluid

In augustus 2008 is het Beleidsplan Geluid door de raad vastgesteld. Het Beleidsplan Geluid heeft tot doel geluidsnormen voor nieuwe situaties af te stemmen op de aard en de functie van een gebied. Hierdoor kan beter rekening gehouden worden met ontwikkelingen en verwachting van de gebruikers van een gebied. In het centrum en dichtbij goed openbaar vervoer wil de gemeente Arnhem veel functies mogelijk maken. De beleidslijnen hiervoor zijn opgenomen in het Structuurplan Arnhem 2040. Als gebieden intensiever gebruikt worden neemt de kans op geluidhinder ook toe. Andere gebieden zoals de

parken worden juist gewaardeerd om hun relatieve rust. Deze uitgangspunten hebben geleid tot een gebiedsgerichte invulling van geluidskwaliteiten binnen Arnhem. Naar mate de geluidbelasting hoger is neemt het belang van een zorgvuldige invulling van de totale leefomgevingskwaliteit toe. In verband met de wijziging van de Wet geluidhinder op 1 januari 2007 is aanvullend op het beleidsplan Geluid op 27 maart 2007 de Nota Uitvoeringsbeleid hogere grenswaarden gemeente Arnhem vastgesteld door het college van B&W.

Datum
1 juni 2023

Pagina
4 van 6

Zaaknummer
ODRA23AV0495

De gebiedsgerichte aanpak zoals opgenomen in het Beleidsplan Geluid is overgenomen in Nota Uitvoeringsbeleid. Dit beleid houdt in dat op basis van de uitgangspunten van het structuurplan 2040 gewerkt wordt met zeven gebiedstypen die elk een eigen ambitie hebben. Van deze ambitie kan na motivering afgeweken worden.

Gebiedstypering

Voor de locatie is het gebiedstype 'Stedelijke zone' van toepassing. De ambitiewaarde voor dit gebiedstype komt overeen met de geluidklasse "zeer onrustig". Het beleid kent ook een geluidsklasse 'incidenteel' en 'plafondwaarde'. Deze geluidsklassen worden bij uitzondering toegepast in combinatie met daarbij vereiste akoestische compensatie.

In onderstaande tabel zijn de bij dit gebiedstype behorende ambitie-, incidentele en plafondwaarden weergegeven.

Tabel: Gemeentelijke ambitie- incidentele en plafondwaarden voor "Stedelijke zone"

Bron	Ambitie Zeer onrustig	Incidenteel Lawaaiig	Plafond Zeer lawaaiig
Wegverkeer (per weg)	53 – 58 dB	58– 63 dB	> 63 dB
Railverkeer	58 – 63 dB	63 - 68 dB	> 68 dB

Wegverkeer

Voor wegverkeer wordt met een geluidbelasting van 52 aan de ambitiewaarde van het gemeentelijk geluidbeleid (zeer onrustig, geluidsbelasting tot maximaal 58 dB) voldaan.

Railverkeer

Voor railverkeer wordt met een geluidbelasting van 68 dB niet aan de ambitiewaarde van 63 dB uit het gemeentelijk geluidbeleid voor railverkeer voldaan. Wel wordt voldaan aan de incidentele waarde (lawaaiig, geluidsbelasting tot maximaal 68 dB). Voor de eerste vijf bouwlagen van de noordgevel wordt ook niet aan de incidentele waarde voldaan. Voor deze bouwlagen is wonen echter niet toegestaan.

De incidentele waarde wordt bij uitzondering toegepast in combinatie met daarbij vereiste (akoestische) compensatie.

Vanuit het gebied gezien is wonen op de stationslocatie gewenst. Deze functiemenging zorgt voor activiteit en levendigheid, ook buiten kantooruren. Dit zorgt voor sociale controle en draagt positief bij aan de leefbaarheid in het gebied. Zonder woningen is het gebied buiten kantoor tijden verlaten en nodigt uit tot ongewenst gedrag.

Vanuit de woningen gezien is de stationslocatie een prachtige locatie om te wonen. Wonen wordt op de hogere verdiepingen toegestaan waar er aan de noordzijde van het gebouw een royaal uitzicht is over Sonsbeekpark en de noordelijke stad en aan de andere zijde over de Rijn en de zuidzijde van de stad.

De woningen staan bovenop een OV knooppunt voor ICE treinen, regionale en lokale treinen en lokale en regionale bussen. Daarmee kan gesproken worden over een zeer goed ontsloten woningbouwlocatie.

Datum
1 juni 2023

De nabijheid van aan de ene kant zowel Sonsbeekpark als de Rijn met de groene uiterwaarden en aan de andere kant de voorzieningen die een stadscentrum met zich mee brengt zorgt voor een kwalitatief hoogwaardige omgeving.

Pagina
5 van 6

Zaaknummer
ODRA23AV0495

Het ontwerp van het gebouw herbergt bijzondere buitenruimtes bij de woningen die een extra kwaliteit meegeven. Royale terrassen met groen, soms over twee verdiepingen. Deze buitenruimtes dienen zo te worden ontworpen dat alle bewoners in ieder geval de beschikking hebben over een geluidluwe buitenruimte.

De hoge geluidbelastingen worden gecompenseerd door de hierboven genoemde aspecten. De totale woonkwaliteit die ervaren wordt is een optelsom van deze aspecten. Dit maakt dat voor dit bestemmingsplan de incidentele waarde wordt geaccepteerd.

Conclusie:

De geluidbelasting op de noordgevel overschrijdt het ambitieniveau van 63 dB voor railverkeerslawaai zoals verwoord in het gemeentelijk beleidsplan. Wel wordt voldaan aan de incidentele waarde van 68 dB. Voor het toestaan van de geluidbelasting in deze geluidklasse worden voorwaarden verbonden. Deze worden hieronder in hoofdstuk 3 van deze overwegingen beschreven.

Voor wegverkeer wordt met een geluidbelasting van 52 aan de ambitiewaarde van het gemeentelijk geluidbeleid (zeer onrustig, geluidsbelasting tot maximaal 58 dB) voldaan.

3. Beoordeling aan de hand van de Nota Uitvoeringsbeleid Hogere Grenswaarden

3a. Locatiespecifieke criteria:

De onderstaande locatiespecifieke kenmerken worden in de overwegingen als positief aspect meegenomen meegenomen.

- *De locatie bevindt zich in de nabijheid van het station Arnhem Centraal en bijhorende busstation;*
- *De locatie bevindt zich in het centrum van Arnhem met de daarbij horende voorzieningen;*
- *De nieuwbouw vult een open plaats op tussen aanwezige bebouwing.*

3b. subcriteria

De onderstaande criteria zijn conform de 'Nota uitvoeringsbeleid hogere grenswaarden gemeente Arnhem' bij de afweging betrokken. Voor de bron- en overdrachtmaatregelen wordt verwezen naar de beoordeling aan de hand van de hoofdcriteria volgens de Wet geluidhinder. De geluidbelastingen van het wegverkeer vallen onder de geluidsklasse 'onrustig'. Hiervoor gelden de onderstaande criteria.

- *Indien mogelijk bronmaatregelen treffen;*
Zie hoofdstuk 1 van deze overwegingen.
- *Indien mogelijk de afstand tussen de geluidsbron en de nieuwe woning(en) vergroten;*
Zie hoofdstuk 1 van deze overwegingen.

- *Het stedenbouwkundig ontwerp vorm geven waarbij zoveel mogelijk afscherming voor het achterliggende gebied ontstaat;*
Het pand schermt het railverkeerslawaaï in zuidelijk richting af.
- *Indien mogelijk in het overdrachtsgebied een afscherming realiseren;*
Zie hoofdstuk 1 van deze overwegingen.
- *Bij een aanvraag om bouwvergunning voor een woning, scholen en kinderdagverblijven een akoestisch onderzoek voegen en toetsen of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit;*
Hier moet tijdens de omgevingsvergunningprocedure aan worden voldaan.

Datum
1 juni 2023

Pagina
6 van 6

Zaaknummer
ODRA23AV0495

De geluidbelastingen van het spoor vallen onder de geluidsklassen 'zeer onrustig' en 'lawaaïig'. Hiervoor gelden de onderstaande aanvullende criteria:

- *Geluidsaspecten worden vanaf eerste ontwerpstadium bij de ontwikkeling betrokken;*
In het ontwerp wordt rekening gehouden met de geluidbelasting door woningen alleen op de hogere verdiepingen toe te staan en buitenruimtes aan de geluidluwe zijde te realiseren.
- *er wordt minimaal een verblijfsruimte aan de geluidsluwe zijde gerealiseerd;*
De indeling van de woningen is op dit moment nog niet bekend. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de zuidgevel als gevolg van het railverkeer geluidluw is. Woningen die aan deze zijde grenzen kunnen aan deze zijde een verblijfsruimte realiseren. Om dit te borgen worden hiervoor voorschriften opgesteld. Bij de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt dit aspect beoordeeld.
- *bij woningen/appartementen wordt er minimaal 1 geluidsluwe buitenruimte gecreëerd (tuin of balkon).*
Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de zuidgevel als gevolg van het railverkeer geluidluw is. Woningen die aan deze zijde grenzen kunnen aan deze zijde een geluidluwe buitenruimte realiseren. Wanneer dit echt niet mogelijk is kan overwogen worden om een gezamenlijke geluidluwe buitenruimte te realiseren. Om dit te borgen worden hiervoor voorschriften opgesteld. Bij de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt dit aspect beoordeeld.

4. Eindconclusie

De geluidbelasting in het gebied voldoet aan het gemeentelijk beleid. Daarnaast is er sprake van stedenbouwkundige overwegingen om ter plaatse nieuwbouw te realiseren. Het verlenen van hogere waarden waarbij voorschriften worden vastgelegd past binnen de kaders zoals deze zijn gesteld in de Wet geluidhinder en in de gemeentelijke beleidsnotities.