



Gemeente Ede

Akoestisch onderzoek railverkeerslawaaï

ten behoeve van

uitwerkingsplan Ede, ENKA deelgebied G2

rapportnummer E16.005

Versie: 1

Datum: 14 maart 2016

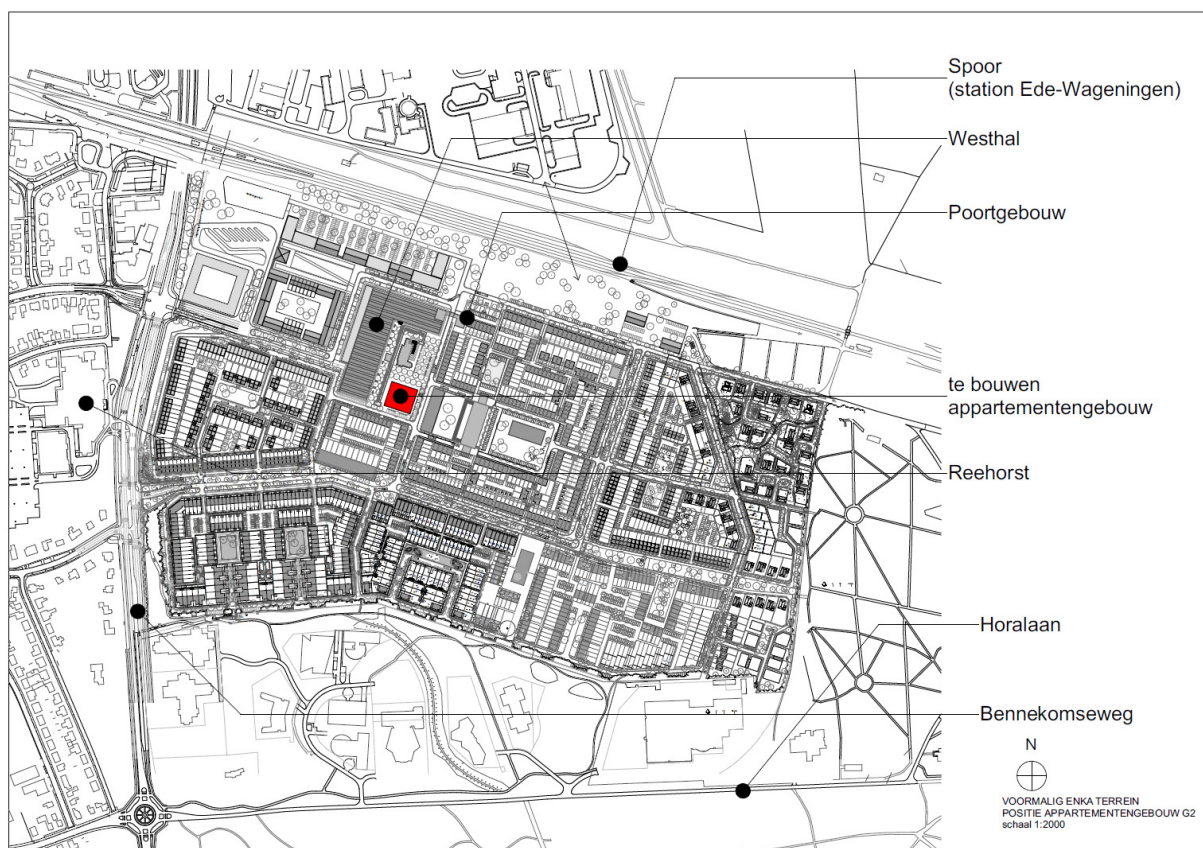
Status: DEFINITIEF

Auteur: Rikkert Snitselaar (ROG/BIM)

	Inhoudsopgave	Pagina
1.	Inleiding	3
2.	Wettelijk kader	5
3.	Uitgangspunten	6
	3.1. Afbakening onderzoeksgebied	6
	3.2. Spoorweggegevens.....	6
	3.3. Rekenmethode	6
4.	Onderzoeksresultaten	7
5.	Samenvatting en conclusie.....	8

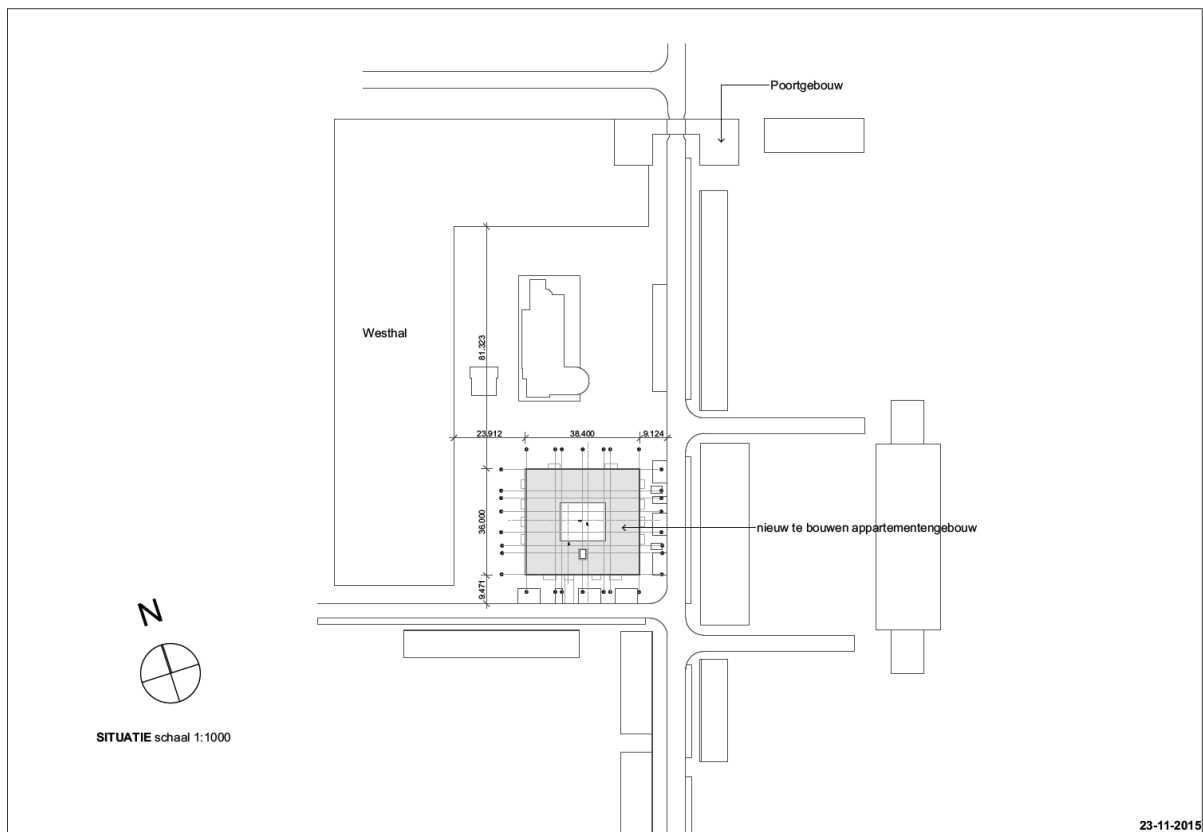
1. Inleiding

Deelgebied G2 betreft een gebied aan de westzijde van het ENKA-terrein aan de noordzijde van de Roseboomlaan en de oostzijde van de Bennekomseweg. In bestemmingsplan ENKA-terrein (vastgesteld door de gemeenteraad op 17 september 2009) is voor dit deelgebied een uit te werken woonbestemming opgenomen. Nu de stedenbouwkundige invulling concreet is geworden wordt een uitwerkingsplan opgesteld. In figuur 1 en 2 zijn de ligging en de indeling van deelgebied G2 weergegeven.



Figuur 1: Ligging deelgebied G2.

Railverkeerslawaai is één van de aspecten die in de onderbouwing van het uitwerkingsplan aan de orde dienen te komen. Voor het deelgebied is de spoorlijn Utrecht-Arnhem een relevante geluidsbron. Het doel van dit onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting van de toekomstige appartementen en de toetsing aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.



Figuur 2: Indeling deelgebied G2.

2. Wettelijk kader

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidsbelasting vanwege een (spoor)weg ter plaatse van geluidsgevoelige bestemmingen zoals woningen.

De Wet geluidhinder is slechts van toepassing voor zover het gaat om geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van een (spoor)weg. Binnen deze zone wordt de geluidsbelasting berekend en getoetst aan de grenswaarden.

De geluidsbelasting (L_{den} -waarde) wordt bepaald door het gewogen gemiddelde van de volgende geluidsniveaus:

- het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de dagperiode (07.00 - 19.00 uur);
- het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de avondperiode (19.00 - 23.00 uur), verhoogd met 5 dB;
- het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur), verhoogd met 10 dB.

Hoofdstuk VII 'Zones langs spoorwegen' van de Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de nieuwbouw van geluidgevoelige bestemmingen binnen de zones van een spoorweg. Een geluidszone kan gezien worden als een planologisch aandachtsgebied. Binnen deze geluidszone wordt de geluidsbelasting op nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen getoetst aan de Wgh.

Per 1 juli 2012 is de plafondsysteematiek ingevoerd met bijbehorende wijzigingen in de Wet milieubeheer en de Wet geluidhinder. De spoorlijn Utrecht-Arnhem behoort tot de categorie hoofdspoorwegen. De hoofdspoorlijnen zijn opgenomen op de geluidplafondkaart (op grond van art. 11.18 Wet milieubeheer) behorend bij de Regeling geluidplafondkaart milieubeheer.

De spoorlijn Ede- Arnhem heeft ter hoogte van het Enka terrein een geluidszone van 300 meter aan weerszijden van het spoor (artikel 1.4a Besluit geluidhinder). Deelgebied G2 is binnen deze geluidszone gelegen.

Bij toetsing van nieuwbouw aan de normering van de Wet geluidhinder (voor spoorwegen geregeld in Hoofdstuk 4 van het Besluit geluidhinder) moet worden uitgegaan van de brongegevens uit het geluidregister. Voor nieuwe woningen geldt een voorkeurswaarde van 55 dB ten gevolge van de spoorlijn. Voor andere geluidgevoelige bestemmingen geldt een voorkeurswaarde van 53 dB. In bepaalde gevallen kan door het bevoegd gezag na afweging van maatregelen een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting worden vastgesteld. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 68 dB voor woningen en 63 dB voor andere geluidsgevoelige bestemmingen.

3. Uitgangspunten

In voorliggend hoofdstuk worden de uitgangspunten die gebruikt zijn voor het onderzoek toegelicht.

3.1. Afbakening onderzoeksgebied

De zonebreedte van de spoorlijn Utrecht-Arnhem bedraagt conform artikel 1.4a Besluit geluidhinder 300 meter. Deelgebied ligt in zijn geheel binnen deze geluidszone.

3.2. Spoorweggegevens

Voor de berekening van de geluidsbelasting van het nieuwe appartementengebouw is gebruik gemaakt van recente brongegevens uit het geluidregister spoor (<http://www.geluidspoor.nl/geluidregisterspoor.html>).

3.3. Rekenmethode

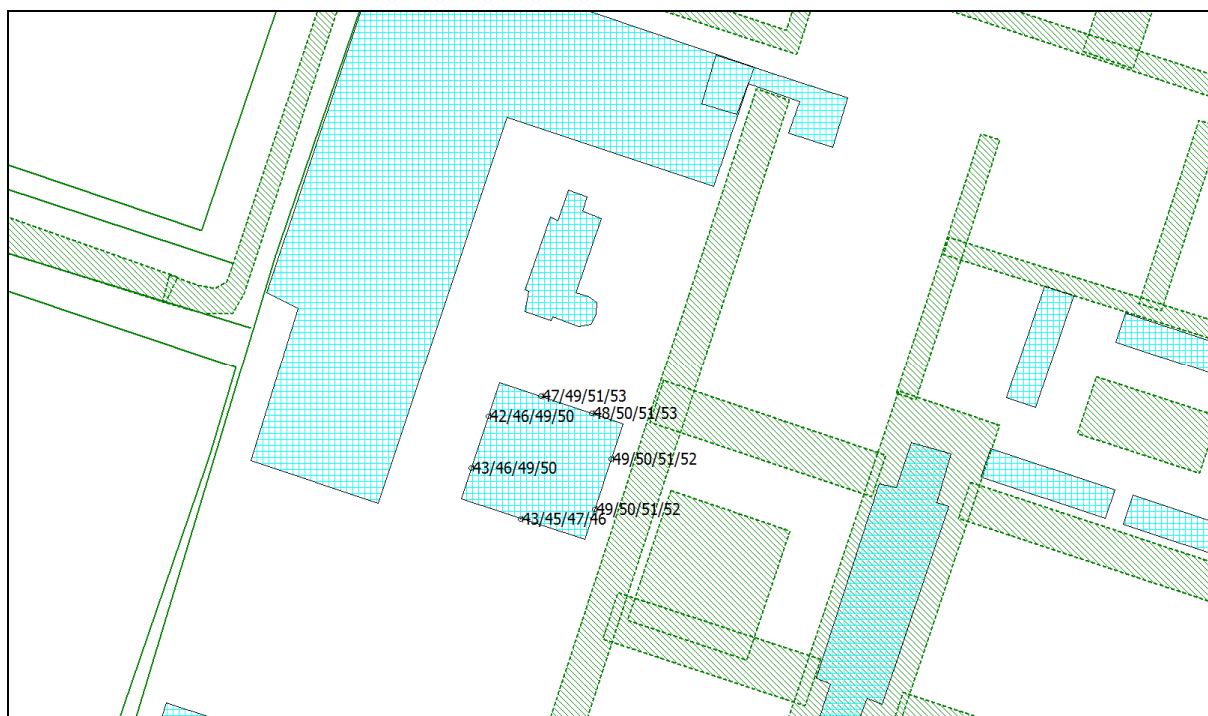
Het akoestisch onderzoek railverkeerslawaai is uitgevoerd met behulp van standaard rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

In de berekening is met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping. Er is gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden. De akoestisch reflecterende oppervlakken zijn ingevoerd. Voor de overige bodem is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 1 (absorberend).

4. Onderzoeksresultaten

In voorliggend hoofdstuk worden de rekenresultaten gepresenteerd en getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. De genoemde geluidsbelastingen zijn berekend per bouwlaag en per gevel.

Uit de berekeningen volgt (zie figuur 3) dat de geluidsbelasting van het toekomstige appartementengebouw in deelgebied G2 vanwege de spoorlijn Utrecht-Arnhem ten hoogste 53 dB bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de wettelijke voorkeurswaarde (55 dB).



Figuur 3: Geluidsbelasting appartementengebouw deelgebied G2 vanwege de spoorlijn Utrecht-Arnhem.

5. Samenvatting en conclusie

Deelgebied G2 betreft een gebied aan de westzijde van het ENKA-terrein aan de noordzijde van de Roseboomlaan en de oostzijde van de Bennekomseweg. In bestemmingsplan ENKA-terrein (vastgesteld door de gemeenteraad op 17 september 2009) is voor dit deelgebied een uit te werken woonbestemming opgenomen. Nu de stedenbouwkundige invulling concreet is geworden wordt een uitwerkingsplan opgesteld. Het aspect railverkeerslawaaï is één van de aspecten die in de onderbouwing van het uitwerkingsplan aan de orde dienen te komen.

Uit de berekeningen volgt dat de geluidsbelasting vanwege het spoor ter plaatse van het teekomstige appartementengebouw voldoet aan de wettelijke voorkeurswaarde.

Geconcludeerd wordt dat het aspect railverkeerslawaaï geen belemmering vormt voor het vaststellen van het uitwerkingsplan en het realiseren van het appartementengebouw.