

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Mobility & Infrastructure

Aan: Hanneke Planting (gemeente Tynaarlo)
Van: Andries van der Veen (RHDHV)
Datum: 07 mei 2024
Kopie: [Click to enter "CopyTo"](#)
Ons kenmerk: BJ8188-N240507-RHDHV-F1.1
Classificatie: Vertrouwelijk
Gecontroleerd door [Click or tap here to enter text.](#)

Onderwerp: Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder Laarhove Zuidlaren

1 Inleiding

De gemeente Tynaarlo heeft in november 2023 het ontwerp-bestemmingsplan 'Zuidlaren – Laarhove' ter inzage gelegd. Het bestemmingsplan omvat de ontwikkeling van het nieuwbouwplan Laarhove, aan de oostzijde van het dorp Zuidlaren.

Bij het opstellen van het ontwerp-bestemmingsplan is geen akoestisch onderzoek naar het geluid van wegverkeer uitgevoerd, in de veronderstelling dat het plan zich buiten de wettelijke geluidzone van gemeentelijke wegen bevindt. Dat blijkt bij nader inzien niet het geval te zijn. Een deel van het bouwplan valt binnen de wettelijke geluidzone van de Brink O.Z./Annerweg en een ander deel valt binnen de geluidzone van de Nieuwe Dijk. Voor de Ekkelkamp geldt een wettelijke snelheid van 30 km/uur, waarop de Wet geluidhinder niet van toepassing is.

In opdracht van de gemeente Tynaarlo hebben wij de geluidbelastingen bepaald op de randen van het plangebied en getoetst aan de wettelijke voorkeurswaarde van 48 dB van de Wet geluidhinder. Daaruit is gebleken dat de geluidbelasting van de Brink O.Z./Annerweg (ruim) lager is dan 48 dB. De Nieuwe Dijk is een zeer verkeersluwe weg met alleen bestemmingsverkeer, waarvoor op voorhand zeker is dat aan de wettelijke voorkeurswaarde van 48 dB wordt voldaan.

Hieronder gaan we kort in op de belangrijkste delen van het wettelijk kader, de uitgangspunten van het onderzoek en de resultaten.

Inwerkingtreding Omgevingswet per 1 januari 2024

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden en is ook het wettelijk kader voor geluid anders geworden. Op grond van de Aanvullingswet geluid worden ruimtelijke procedures die onder de Wet geluidhinder zijn gestart op basis van de toen geldende regels afgerond. Daardoor is voor het bestemmingsplan Laarhove de Wet geluidhinder nog van toepassing.

2 Wettelijk kader

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting voor nieuwe geluidgevoelige objecten (zoals woningen) binnen de geluidzone van een weg. Op grond van afdeling 2 van hoofdstuk VI van de Wgh moet een onderzoek ingesteld worden naar de toekomstige geluidbelasting vanwege bestaande wegen op de nieuwe geluidgevoelige objecten.

Het wettelijke Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG2012) stelt de regels voor het bepalen van de geluidbelastingen. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidbelasting is volgens het RMG2012 het zogenoemde maatgevende jaar. Dit is doorgaans het 10^{de} jaar na realisatie van het plan. De toekomstige geluidbelasting is bepalend voor het treffen van eventuele geluidmaatregelen. In dit onderzoek is uitgegaan van het jaar 2040 als toekomstig maatgevend jaar. De gegevens die zijn gebruikt in de geluidberekening zijn beschreven in hoofdstuk 3.

2.1 Geluidzones

De Wgh is alleen van toepassing voor zover het gaat om geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone. Het plangebied bevindt zich binnen de geluidzones van de Brink O.Z./Annerweg en de Nieuwe Dijk. De wettelijke breedte van de geluidzone wordt bepaald door het aantal rijstroken van de weg (aan beide kanten) en of de weg zich bevindt in binnen- of buitenstedelijk gebied (binnen of buiten de bebouwde kom). In onderstaande tabel zijn de breedtes van de geluidzones weergegeven.

Tabel 1 – Breedte van geluidzones op basis van artikel 74 Wgh.

Aantal rijstroken	Breedte van de geluidzone	
	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
1 of 2	250 m	200 m
3 of 4	400 m	350 m
5 of meer	600 m	350 m

De Brink O.Z./Annerweg ligt binnen de bebouwde kom en heeft een zonebreedte van 200 meter (1 of 2 rijstroken). De Nieuwe Dijk ligt buiten de bebouwde kom en heeft een zonebreedte van 250 meter (1 of 2 rijstroken)

De wettelijk toegestane geluidbelastingen verschillen voor stedelijke en buitenstedelijke situaties. Welke grenswaarden van toepassing zijn, hangt af van de locatie van de woning (en niet van het binnen- of buitenstedelijke karakter van de weg waarop de breedte van de geluidzone is gebaseerd). Het plangebied bevindt zich in de toekomst binnen de bebouwde kom van Zuidlaren, zodat de grenswaarden voor stedelijk gebied van toepassing zijn.

Tabel 2 – Grenswaarden voor nieuwe geluidgevoelige objecten langs bestaande wegen in stedelijk gebied.

Geluidgevoelig object	Voorkeurswaarde	Maximaal toegestane waarde
Woning (artikel 82 en 83 Wet geluidhinder)	48 dB	63 dB

Wegen die geen zone hebben (art. 74, lid 2 Wgh) en waarop de Wetgeluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:

- Wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- Wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (de Ekkelkamp).

Indien de geluidbelasting:

- **dB ≤ voorkeurswaarde:** het plan kan zonder verdere procedures worden gerealiseerd, er zijn geen bijzondere maatregelen nodig.
- **Voorkeurswaarde < dB ≤ maximale ontheffingswaarde:** het plan kan alleen doorgaan onder voorwaarden. Maatregelen dienen te worden onderzocht om de geluidbelasting te reduceren naar de voorkeurswaarden. Indien dit niet doelmatig/ mogelijk/ wenselijk is, kunnen 'hogere grenswaarden' vastgesteld worden. Er dient dan voldaan te worden aan de voorwaarden uit het geluidbeleid en een goede motivatie worden gegeven dat een gezond woon- en leefklimaat gewaarborgd wordt.
- **dB > max. ontheffingswaarde:** het plan is in principe niet mogelijk. Doorgang kan plaatsvinden indien de betreffende gevel doof (= gevel zonder te openen delen) wordt uitgevoerd of maatregelen worden getroffen om de geluidbelasting te reduceren tot de maximale ontheffingswaarde of daaronder.



2.2 Aftrek artikel 110g Wgh

Voordat wordt getoetst aan de grenswaarden in de Wgh dient volgens art. 110g Wgh de berekende geluidbelasting vanwege het wegverkeer te worden gecorrigeerd. In art. 3.4, lid 1 RMG2012 is de aftrek van art. 110g Wgh omschreven. Deze aftrek is tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a. en b. genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen.

Voor alle relevante wegen geldt een maximumsnelheid van minder dan 70 km/uur en moet rekening worden gehouden met een aftrek van 5 dB.

3 Uitgangspunten

De geluidberekeningen zijn uitgevoerd voor het toekomstige maatgevende jaar. De gemeente Tynaarlo heeft hiervoor verkeersintensiteiten verstrekt voor het jaar 2040. Wettelijk moet worden uitgegaan van de verkeersintensiteiten op een gemiddelde weekdag in het 'toekomstige maatgevende jaar'. Doorgaans wordt daarvoor 10 jaar na realisatie van het plan aangehouden. Ervan uitgaande dat de ontwikkeling uiterlijk in 2030 wordt gerealiseerd, zijn de verkeersintensiteiten voor het jaar 2040 bruikbaar voor dit onderzoek.

Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Tynaarlo in het document 'NO01-D01-11159223-nrk aanvullende notitie verkeersintensiteiten.pdf', opgesteld door Roelofs, d.d. 27 maart 2024. Waar nodig hebben wij zelf verkeersintensiteiten omgerekend naar weekdays en de verdeling over voertuigcategorieën en etmaalperiodes bepaald.

In onderstaande tabellen zijn de verkeersgegevens voor de Brink O.Z./Annerweg opgenomen. De verkeersprognose voor het jaar 2040 is inclusief het extra verkeer van en naar Laarhove, waarbij ook al rekening is gehouden met de ontwikkeling van het Prins Bernhardhoeve-terrein tussen het plangebied Laarhove en de Brink O.Z. (o.a. supermarkten, appartementen en een gezondheidscentrum).

Tabel 3 – Overzicht verkeersgegevens ter hoogte van het plan.

Wegvak	Etmaalintensiteit 2040 (afgerond op 100-tallen) <i>incl. verkeersgeneratie plan</i>	Maximum rijsnelheid [km/uur]	Wegdektype
Brink O.Z. (Stationsweg – Laarweg)	8.600 motorvoertuigen	50	SMA NL8 G+
Annerweg (Laarweg – Voorkampen)	8.600 motorvoertuigen	50	SMA NL8 G+
Annerweg (Voorkampen – Zuides)	9.800 motorvoertuigen	50	Dicht asfaltbeton

Tabel 4 – Verdeling etmaalintensiteit over voertuigcategorieën, per etmaalperiode

Dagperiode (07.00u – 19.00u)			Avondperiode (19.00u – 23.00u)			Nachtperiode (23.00u – 07.00u)		
Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar
96.0%	3.2%	0.8%	96.2%	3.4%	0.4%	89.9%	8.7%	1.4%

Overige modelgegevens

- Bodemgebieden. De akoestisch harde gebieden, zoals wegen, water en parkeerterreinen, zijn overgenomen uit de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT).
- Maaiveldhoogte. De maaiveldhoogte is gemodelleerd op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland 4 (AHN4).
- Gebouwen. De ligging van de gebouwen buiten het plangebied is overgenomen uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG). Bij de geluidberekeningen is ervan uitgegaan dat de tijdelijke Albert Heijn niet aanwezig is.

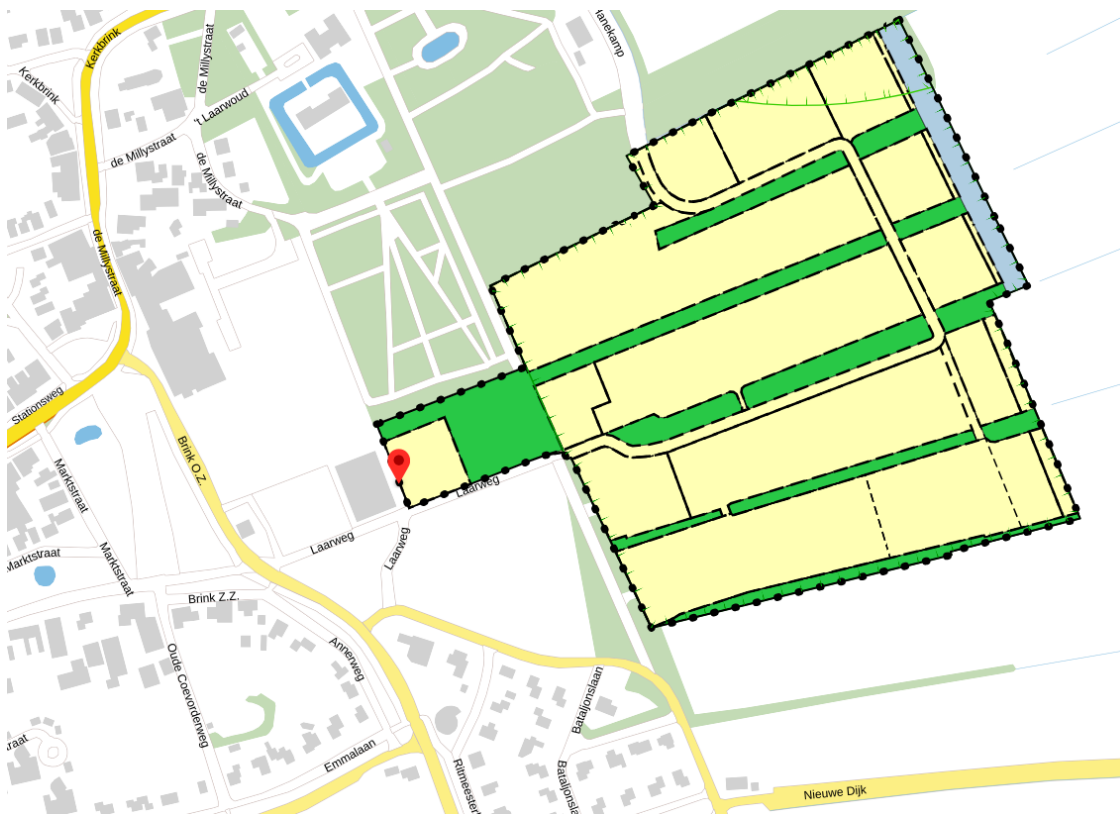
Rekenprogramma

Er is gebruik gemaakt van het rekenprogramma GeoMilieu, versie 2023.3. Dit rekenprogramma voldoet aan Standaardrekenmethode 2 van het RMG2012.

4 Rekenresultaten

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting vanwege de Brink O.Z./Annerweg ruim lager is dan de wettelijke voorkeurswaarde van 48 dB. Op de rand van het plangebied is de geluidbelasting 42 dB. De Nieuwe Dijk is een zeer verkeersluwe weg met alleen bestemmingsverkeer (veel minder druk dan de Brink O.Z./Annerweg), zodat mag worden aangenomen dat de geluidbelasting ten gevolge van die weg ook ruim lager is dan de voorkeurswaarde van 48 dB.

Figuur 1 – Plangebied (gele gebieden krijgen een woonfunctie) en de locatie van het representatieve rekenpunt



Mogelijke herinrichting van het centrumgebied met invloed op geluidbelasting

De gemeente Tynaarlo overweegt verkeersmaatregelen te treffen om de verkeersdruk in het centrum van Zuidlaren (Stationsweg en Brink O.Z.) te verminderen. Die maatregelen omvatten onder andere het (deels) instellen van een 30 km-zone, het (deels) toepassen van klinkerverhardingen en aanpassingen aan de kruispunten Laarweg-Brink O.Z. en Annerweg-Voorkampen. Concrete besluiten hierover moeten nog worden genomen.

Het vervangen van het stille asfalt op de Brink O.Z./Annerweg door klinkers met gelijkblijvende wettelijke snelheid is de 'worst-case' situatie voor het geluid. De geluidbelasting op omliggende woningen neemt daardoor met 4 à 5 dB toe. Voor Laarhove betekent dit dat nog (net) aan de wettelijke voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan (de geluidbelasting neemt dan toe tot 47 dB). Bij de bestaande woningen en de appartementen in het nog te ontwikkelen PBH-terrein, die dicht bij de weg staan, kan dit wel tot knelpunten leiden. Als blijkt dat de geluidbelastingen daardoor te veel toenemen, kan de toename mogelijk worden gecompenseerd door de wettelijke snelheid te verlagen naar 30 km/uur.