

GELUIDSACTIEPLAN 2025-2029 VOOR DE STAD LEUVEN

**in uitvoering van de Europese richtlijn
2002/49/EG inzake de evaluatie en
beheersing van omgevingslawaai**

Goedgekeurd door het college van
burgemeester en schepenen op
24/10/2025

Gepubliceerd in het Belgisch staatsblad
van 5/11/2025



leuven

Inhoud

1. Situering.....	3
2. Geluidsbelastingkaarten en berekende blootstelling voor Leuven	5
2.1. Kaarten	5
2.2. Blootstellingsgegevens	6
2.2.1. Blootstelling inwoners	6
2.2.2. Blootstelling ter hoogte van andere gevoelige functies	7
2.3. Beoordeling van de gezondheidseffecten	7
3. Geluidsactieplan	9
3.1. Drempelwaarden voor weg- en spoorverkeerslawaai	9
3.2. Drempelwaarden voor industriëlawaai	9
3.3. Maatregelen en acties voor de planperiode 2025-2029.....	10
3.3.1. Geluidsbelasting door wegverkeer	10
3.3.2. Geluidsbelasting door industriële activiteiten	12
3.3.3. Algemeen flankerende maatregelen.....	13
3.3.4. Geluidsbelasting door treinverkeer	16
3.3.5. Geluidsbelasting door vliegverkeer	16
4. Verwachte resultaten	17
5. Raadpleging van het publiek.....	18
BIJLAGEN	19
Bijlage 1: Bepaling van de gezondheidseffecten: hinder en slaapverstoring voor alle weg- en spoorverkeer in Leuven	20
Bijlage 2: Wegen, waar minstens 10 gebouwen met woonfunctie gelegen zijn, met een gevelbelasting $L_{den} \geq 70$	22
Bijlage 3: Lokale wegen, waar minstens 10 gebouwen met woonfunctie gelegen zijn, met een gevelbelasting $L_{den} \geq 65$	23

1. Situering

Dit geluidsactieplan kadert in de uitvoering van de Europese richtlijn (2002/49/EG) inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai of kortweg de “Europese richtlijn omgevingslawaai”.

De Europese richtlijn omgevingslawaai heeft tot doel in Europa een gemeenschappelijke aanpak in te voeren met het oog op het vermijden, voorkomen of verminderen van schadelijke effecten van blootstelling aan omgevingslawaai.

De toepassing van deze richtlijn beperkt zich tot een aantal gedefinieerde brontypen: wegverkeer, spoorverkeer, luchtvaart en specifieke industriële activiteiten.

Andere bronnen van geluid zoals bijvoorbeeld elektronisch versterkte muziek op evenementen, technische installaties voor verwarming of koeling van gebouwen of nachtlawaai vallen buiten de scope van de richtlijn.

Deze richtlijn werd via het Besluit van de Vlaamse Regering van 22 juli 2005 omgezet in Vlaamse regelgeving via opname in hoofdstuk 2.2 van titel II van het VLAREM. Een laatste wijziging werd ingevoegd via een besluit van de Vlaamse Regering van 28 januari 2022 (B.S. 01.04.2022). Het ging om de wijziging van bijlage III bij de richtlijn met betrekking tot de vaststelling van bepalingsmethoden voor de schadelijke effecten van omgevingslawaai. In bijlage 2.2.4.7 bij titel II van het VLAREM worden de bevoegde autoriteiten en instanties voor de uitvoering van de richtlijn omgevingslawaai opgesomd. De afdeling Beleidsontwikkeling en Juridische Ondersteuning van het departement Omgeving staat in de voor de coördinatie van de uitvoering van deze richtlijn.

Om de vijf jaar worden strategische geluidsbelastingkaarten en hierop gebaseerde geluidsactieplannen opgesteld. Zowel de kaarten als de actieplannen worden gerapporteerd aan de Europese Commissie.

Er werden al drie volledige cycli doorlopen, momenteel loopt de vierde ronde. Voor Leuven is dit de 1^{ste} cyclus.

De geluidsbelastingkaarten en de geluidsactieplannen worden opgesteld voor:

- belangrijke wegen waarop jaarlijks meer dan 3 miljoen voertuigen passeren
- belangrijke spoorwegen waarop jaarlijks meer dan 30 000 treinen of trams passeren
- de luchthaven (Brussel-Nationaal) waarop jaarlijks meer dan 50.000 vliegtuigbewegingen plaatsvinden
- agglomeraties: dit zijn in Vlaanderen de steden met meer dan 100.000 inwoners

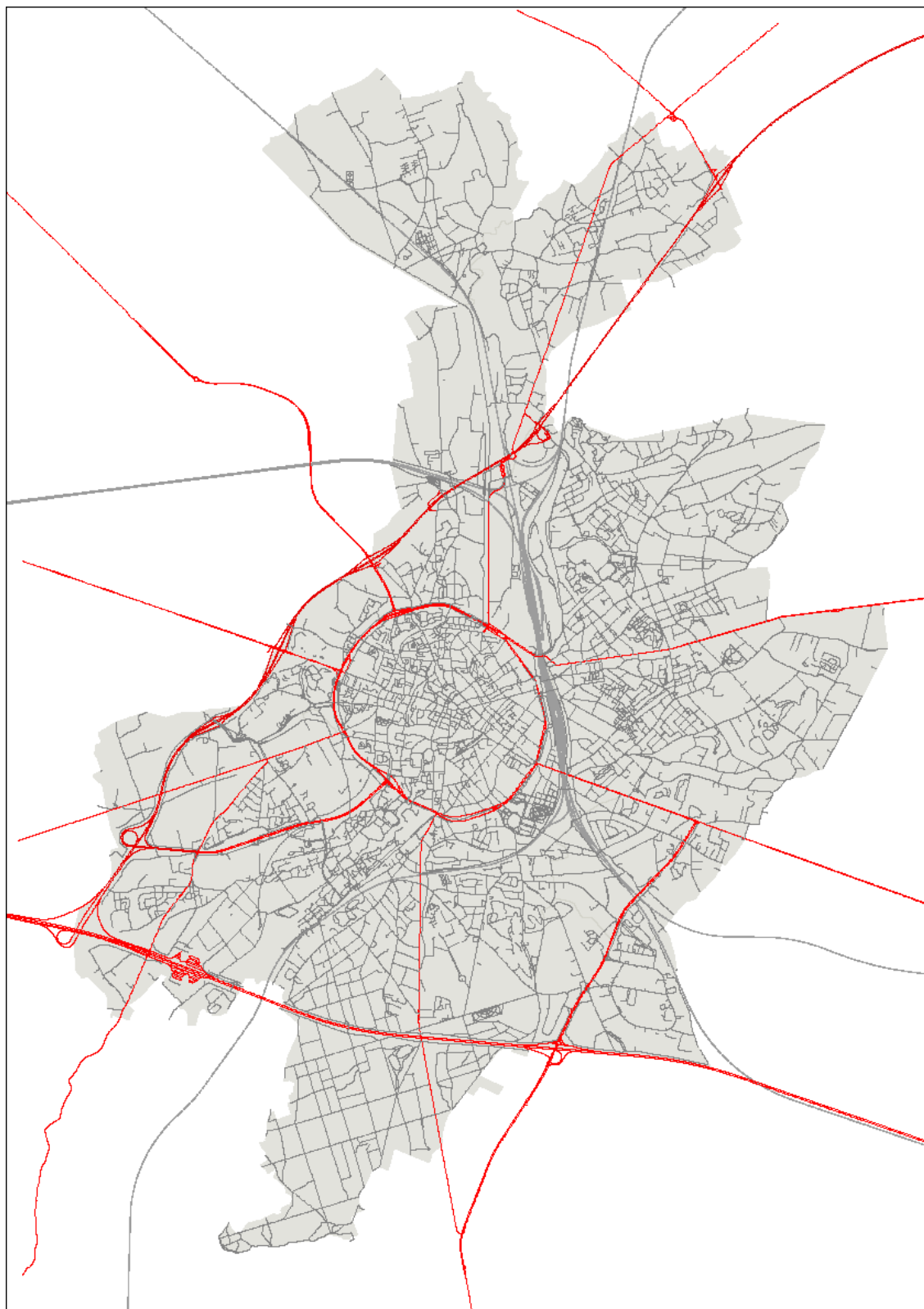
Door de toename van het aantal inwoners werd Leuven, naast Antwerpen, Gent en Brugge, in deze vierde ronde van de uitvoering van de richtlijn opgenomen.

Bij de agglomeraties moet de geluidsbelasting van alle wegen, alle spoorwegen en bepaalde industriële activiteiten gemodelleerd in kaart gebracht worden voor het volledige grondgebied.

Het college van burgemeester en schepenen is aangeduid voor het goedkeuren van de geluidsbelastingkaarten en de geluidsactieplannen van de stad Leuven.

In de geluidsactieplannen voor de belangrijke wegen, de belangrijke spoorwegen en de luchthaven Brussel-Nationaal wordt ingegaan op het bredere wetgevend en beleidskader, zowel op Europees, Federaal als Vlaams niveau.

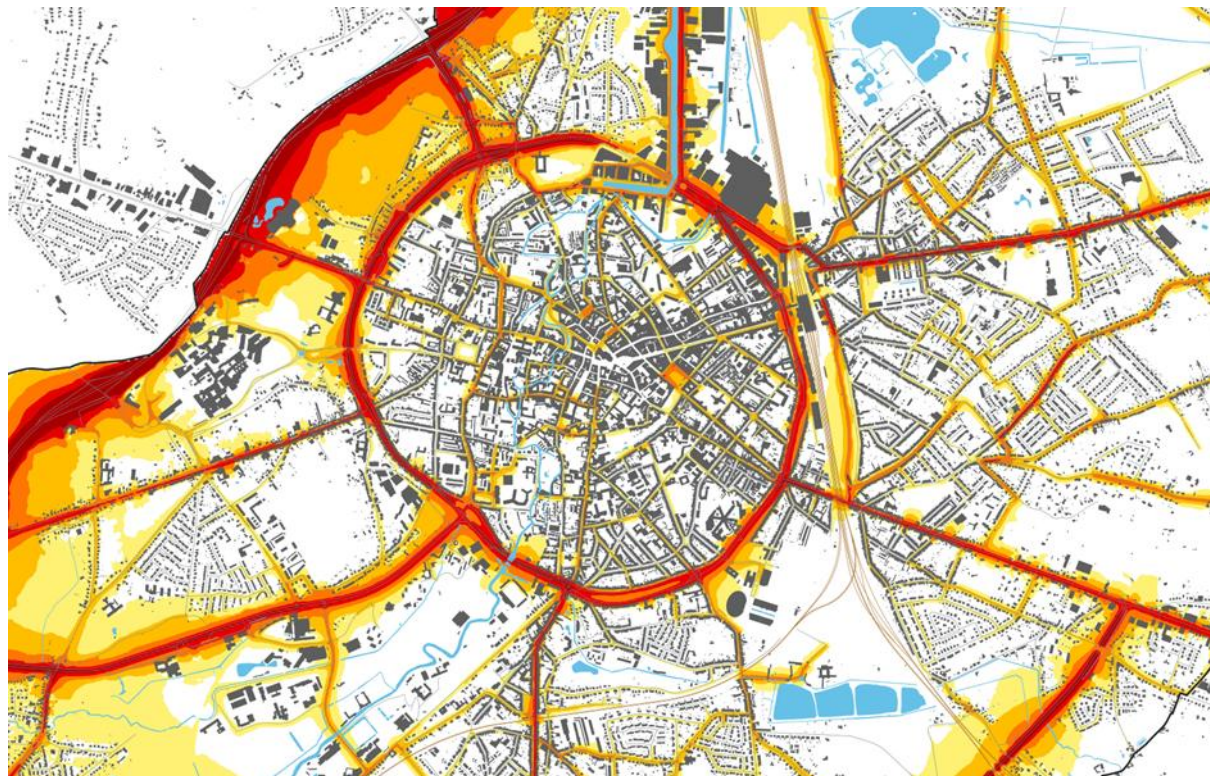
Dit document beperkt zich tot de lokale situatie in Leuven.



Figuur 1: Situering: Leuven met wegen- en spoorwegennet

2. Geluidsbelastingkaarten en berekende blootstelling voor Leuven

2.1. Kaarten



Figuur 2: ter illustratie - deel van de kaart geluidsbelasting wegverkeer Leuven L_{den} 2021

Legende

L_{den}	— Spoornetwerk
55 - 60 dB	— Wegennetwerk
60 - 65 dB	■ Gebouwen
65 - 70 dB	■ Waterwegen
70 - 75 dB	□ StadLeuven
≥ 75 dB	

Op 10 november 2023 werden door het college van burgemeester en schepenen de strategische geluidsbelastingkaarten voor de agglomeratie Leuven voor referentiejaar 2021 goedgekeurd.

De strategische geluidsbelastingkaarten voor Leuven werden in opdracht van de stad opgesteld door Tractebel Engineering.

Het geluidsmodel werd opgebouwd aan de hand van verschillende brondata die worden gebruikt als GIS-lagen. Zo wordt er onder meer rekening gehouden met topografie, bodemgebruik, meteo, structuren en functie van gebouwen, verkeersintensiteiten, netwerk van wegen en spoorwegen en bevolkingsgegevens.

De inputdata voor de Vlaamse geluidsbelastingkaarten voor belangrijke wegen en spoorwegen met hoge verkeersintensiteit werden toegeleverd door de Vlaamse overheid en geïntegreerd in het model voor Leuven om een zo hoog mogelijke consistentie te bekomen.

Voor de berekeningen werd een nieuwe methode opgelegd, de verplichte EU-CNOSSOS rekenmethode. Deze rekenmethode werd verwerkt in het rekenpakket IMMI.

De geluidsbelastingkaarten zijn het resultaat van een modelberekening en hebben voornamelijk een strategisch nut. Ze geven inzicht in de globale blootstelling aan geluid en het aantal blootgestelden.

Op de geografische kaarten worden de ligging van de geluidscontouren

L_{den} = 55, 60, 65, 70 en 75 dB en

L_{night} = 50, 55, 60, 65 en 70 dB aangegeven.

Het L_{den} -niveau is het gewogen gemiddelde van de geluidsniveaus voor de dag (07.00-19.00), de avond (19.00-23.00) en de nacht (23.00-07.00). De avond- en nachtniveaus krijgen daarbij een straffactor van +5 resp. +10 dB aangerekend. **Deze indicator is representatief voor de mogelijke hinder.**

Het L_{night} -niveau geeft het gemiddelde geluidsniveau aan tijdens de nachtperiode (23.00-07.00) en is dus **een maat voor mogelijke slaapverstoring**.

Voor de berekende geluidsniveaus of indicatoren wordt gebruik gemaakt van gemiddelden over een heel jaar, ze zullen daarom verschillen van ogenblikkelijk gemeten blootstelling op een bepaalde locatie. Op vele locaties in de stad is er ook geluidshinder door geluidspieken bijvoorbeeld tijdens treinpassages, dit wordt mee uitgemiddeld.

De beschikbare kaarten voor Vlaanderen en de agglomeraties kunnen geraadpleegd worden via Geopunt op www.geopunt.be.

De volgende kaarten voor Leuven staan onder de lagen Natuur en milieu/Geluidsbelasting/Strategische geluidsbelasting:

Geluidsbelasting wegverkeer binnen belangrijke agglomeraties L_{den} 2021

Geluidsbelasting wegverkeer binnen belangrijke agglomeraties L_{night} 2021

Geluidsbelastingkaart spoorverkeer binnen belangrijke agglomeraties L_{den} 2021

Geluidsbelastingkaart spoorverkeer binnen belangrijke agglomeraties L_{night} 2021

Geluidsbelasting industrie binnen belangrijke agglomeraties L_{den} 2021

Geluidsbelasting industrie binnen belangrijke agglomeraties L_{night} 2021

De verschillen tussen de gemodelleerde strategische geluidsbelastingkaarten van Vlaanderen en Leuven zijn te wijten aan het gebruik van verschillende softwaremodellen.

In Leuven is geen havengebied met industriële activiteiten. Daarom werden, zoals voorgeschreven door de richtlijn omgevingslawaai voor de berekening van geluidsbelasting door industrie, enkel de aanwezige GPBV-installaties in rekening genomen. Dit zijn bedrijven die vallen onder de verplichtingen van de Europese wetgeving over Geïntegreerde Preventie en Bestrijding van Verontreiniging (GPBV).

4 GPBV-bedrijven in Leuven vallen onder dit toepassingsgebied: BK, Ecowerf, Inbev en UZ Gasthuisberg.

De geluidsbelastingkaarten moeten om de vijf jaar worden geëvalueerd en zo nodig aangepast.

2.2. Blootstellingsgegevens

2.2.1. Blootstelling inwoners

Door een koppeling van de berekende geluidsniveaus aan de woningen (gevelbelastingwaarden) en informatie over het aantal inwoners per adres is een schatting gemaakt van het aantal blootgestelden.

Het aantal blootgestelde inwoners wordt voor L_{den} en L_{night} per geluidsbelastingklasse voor de verschillende brontypes bepaald. Deze data werden, na goedkeuring van de geluidsbelastingkaarten, aan de Europese Commissie gerapporteerd.

Volgens de modellering worden in totaal voor alle brontypes samen meer dan 60.000 inwoners blootgesteld aan een geveelbelasting groter dan 55 dB L_{den} en meer dan 42.000 inwoners aan een geveelbelasting groter dan 50 dB L_{night} .

Agglomeratie Leuven		Lden 2021 [dB(A)]					Lnacht 2021 [dB(A)]				
categorie	bron	>55-60	>60-65	>65-70	>70-75	>75	>50-55	>55-60	>60-65	>65-70	>70
# inwoners	weg	22700	18816	8435	3532	20	20827	11236	5702	367	7
	bel. wegen	6912	3816	4470	3203	17	5166	3619	5113	348	7
	spoor	3513	2287	913	179	12	3153	1134	467	24	0
	bel. spoor	3393	2196	902	179	12	3007	1081	463	24	0
	industrie	19	0	0	0	0	5	0	0	0	0

Tabel 1: Blootstellingsgegevens - aantal inwoners - referentiejaar 2021

De hoogste blootstellingsniveaus ≥ 70 dBA L_{den} en ≥ 60 dBA L_{night} worden bepaald door de belangrijke wegen en spoorwegen. Bij lagere blootstellingsniveaus zijn het vooral de andere, lokale wegen die de meeste mensen zullen waarnemen.

2.2.2. Blootstelling ter hoogte van andere gevoelige functies

De Europese richtlijn omgevingslawaaai schenkt ook bijzondere aandacht aan het evalueren van het omgevingslawaaai waaraan mensen nabij scholen, ziekenhuizen, woonzorgcentra en kinderdagverblijven worden blootgesteld. Daarom werd het aantal “gevoelige gebouwen” per geluidsklasse bepaald.

Agglomeratie Leuven		Lden 2021 [dB(A)]					Lnacht 2021 [dB(A)]				
categorie	bron	>55-60	>60-65	>65-70	>70-75	>75	>50-55	>55-60	>60-65	>65-70	>70
# gevoelige gebouwen	weg	91	54	21	0	0	70	26	8	0	0
	bel. wegen	27	31	20	0	0	26	25	8	0	0
	spoor	9	2	2	1	0	4	2	2	0	0
	bel. spoor	8	2	2	1	0	4	2	2	0	0
	industrie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabel 2: Blootstellingsgegevens - gevoelige functies - referentiejaar 2021

2.3. Beoordeling van de gezondheidseffecten

Naast het aantal blootgestelden wordt ook een beoordeling gemaakt van mogelijke gezondheidseffecten.

Door de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) werden dosis-effectrelaties bepaald voor de beoordeling van deze gezondheidseffecten.

De bepalingmethoden werden opgenomen in bijlage III van de Europese richtlijn omgevingslawaaai. Deze bijlage van de richtlijn werd omgezet in bijlage 2.2.4.3. ‘Bepalingmethoden voor schadelijke effecten’ van VLAREM II.

Op basis van de geluidsblootstellingsdata, namelijk het aantal inwoners per blootstellingsklasse, werd zo indicatief het aantal “ernstig gehinderden” en “ernstig slaapverstoorden” bepaald.

De dosis-effectrelaties verschillen licht voor weg- en spoorverkeer en werden dus per bron apart berekend.

Volgens deze methode worden, voor Leuven, het aantal potentieel “ernstig gehinderden” voor wegverkeer berekend op 9476 en voor spoorverkeer op 1323.

Het aantal potentieel “ernstig slaapverstoorden” bedraagt 2543 voor wegverkeer en 515 voor spoorverkeer.

De volledige berekening wordt weergegeven als [bijlage 1](#).

3. Geluidsactieplan

De relevante bepalingen met betrekking tot de opmaak van geluidsactieplannen zijn opgenomen onder afdeling 2.2.4 'Beleidsstaken betreffende de evaluatie en beheersing van omgevingslawaai', subafdeling 2.2.4.4 van VLAREM II.

De maatregelen genomen in het actieplan moeten gericht zijn op de prioritaire problemen. Daarom gaan we na welke drempelwaarden kunnen gehanteerd worden.

In dit geluidsactieplan worden de acties opgedeeld volgens specifieke maatregelen voor wegverkeer, maatregelen voor industrie en algemeen flankerende maatregelen.

Voor treinverkeer en vliegverkeer verwijzen we naar het geluidsactieplan voor belangrijke spoorwegen en het geluidsactieplan luchthaven Brussel-Nationaal.

Zowel maatregelen aan de bron, bij de ontvanger als algemeen flankerende maatregelen werden overwogen.

3.1. Drempelwaarden voor weg- en spoorverkeerslawaai

Actieplannen moeten volgens de richtlijn omgevingslawaai gericht zijn op prioritaire problemen die kunnen worden bepaald op grond van een overschrijding van een toepasselijke drempelwaarde of ander gekozen criterium. Zij moeten dus in de eerste plaats van toepassing zijn op de belangrijkste zones zoals die zijn vastgesteld door middel van de strategische geluidsbelastingkaarten.

In Vlaanderen zijn er geen bindende, algemeen geldende grenswaarden voor weg- en spoorverkeerslawaai vastgesteld.

In het geluidsactieplan belangrijke wegen en belangrijke spoorwegen en bij de andere agglomeraties wordt veelal de plandrempel van 70 dB L_{den} gehanteerd. Deze plandrempel is ook terug te vinden in bijvoorbeeld Waalse en buitenlandse actieplannen.

In Leuven vallen de meeste wegen waar deze plandrempel wordt overschreden onder de bevoegdheid van het Gewest.

In [bijlage 2](#) worden deze wegen opgelijst.

Daarom werd er voor dit lokale plan bijkomend een analyse gemaakt van de lokale wegen aan de toetsingswaarde 65 dB L_{den} .

[Bijlage 3](#) vermeldt de lokale wegen, met minstens 10 gebouwen met een woonfunctie, met een gevelbelasting hoger dan deze toetsingswaarde.

3.2. Drempelwaarden voor industrielawaai

Voor industrielawaai is in Vlaanderen een strak kader van toepassing. Specifieke dossiers vallen buiten de scope van dit actieplan.

Voor lawaai afkomstig van ingedeelde industriële activiteiten is het VLAREM van toepassing. Dergelijke inrichtingen zijn gebonden aan een omgevingsvergunningsplicht of meldingsplicht alvorens ze geëxploiteerd mogen worden. Titel II van VLAREM bevat voorwaarden waaraan ingedeelde inrichtingen moeten voldoen om een omgevingsvergunning te kunnen bekomen voor de exploitatie van de inrichting.

In hoofdstuk 4.5 van titel II van het VLAREM staan de maximale geluidsimmissieniveaus die in de omgeving van het bedrijf mogen worden waargenomen. Voor industrie zijn er enkel geluidsvoorwaarden voor de geluidsimmissie van individuele inrichtingen, niet voor het totale omgevingsgeluid vanwege industrie. Deze waarden zijn ook niet voorzien in L_{den} of L_{night} .

3.3. Maatregelen en acties voor de planperiode 2025-2029

3.3.1. Geluidsbelasting door wegverkeer

Actie 1 – Beperken geluidsbelasting op de lokale wegen - technische ingrepen

Omschrijving

Een analyse van de geluidsbelastingkaarten geeft een indicatieve stratenlijst met potentieel te verbeteren knelpunten.

De inrichting van de straat en een aangepaste wegverharding kunnen een invloed hebben op de geluidsbelasting van het wegverkeer. Het model houdt geen rekening met ouderdom of staat van het wegdek.

[Bijlage 3](#) vermeldt welke straten na 2021 (deels) werden heraangelegd of waar er al werken zijn gepland in de periode tot 2029.

Aanpak

- Bij de (her)aanleg van wegen, zal worden nagegaan of het aanleggen van een stillere wegverharding aangewezen en mogelijk is. We gaan ook na of er verbetering mogelijk is door een aangepast straatontwerp.
- Waar mogelijk verbeteren we bestaande wegverharding door technische ingrepen. Zo kan bij wegen aangelegd als betonverharding een sterke verbetering van rijcomfort, trillings- en geluidsniveau bekomen worden door een oppervlaktebehandeling bestaande uit het fijnfrezen van de betonplaten. Dit werd als proefproject uitgevoerd in de Koetsweg in Kessel-Lo. Een sterke daling van de gemeten IRI waarde (International Roughness Index) toont op objectieve manier de effectiviteit van deze maatregel. We volgen het onderzoek naar nieuwe stillere wegverhardingen.
- We actualiseren en verfijnen de indicatieve lijst met potentiële knelpunten met onder meer info over de ouderdom en de staat van het wegdek.

Coördinatie: studiedienst openbare werken

Betrokken diensten:

- intern: beleidsmedewerker geluid, dienst beheer en onderhoud openbaar domein van de stad Leuven
- extern: aannemers

EU-rapporteringscode

Road surface measures, Change in emission levels, Measures at the source

Actie 2 – Beperken geluidsbelasting op gewestwegen en autosnelwegen

Omschrijving

De maatregelen die genomen worden om de geluidsbelasting op de verschillende Vlaamse gewestwegen en autosnelwegen te beperken, staan in het geluidsactieplan 2025-2029 voor de belangrijke wegen.

De betrokken diensten van de stad Leuven overleggen regelmatig met het Agentschap Wegen en Verkeer over de voortgang van studies en projecten voor de gewestwegen op het grondgebied.

Onder meer volgende projecten zitten in een studie- of geplande uitvoeringsfase:

Diestsesteenweg en Knoop van Kessel-Lo

Vuntcomplex

Ring (Tervuursevest, omgeving Bodart)

Nieuwe Mechelsesteenweg

Koning Boudewijnlaan
Meerdaalboslaan x Geldenaaksebaan
Naamsesteenweg.

Aanpak

- Continuering van het overleg met Agentschap Wegen en Verkeer.
- Opvolgen actie “Strategisch onderzoek naar aangepast snelheidsregime op de snelwegen nabij Leuven” als onderdeel van het Regionaal Mobiliteitsplan voor Vervoerregio Leuven.
- Bij de ontwikkeling van een toekomstvisie voor verschillende gewestwegen (ring, steenwegen) wordt het aspect geluid mee in rekening gebracht.

Coördinatie: afdeling mobiliteit van de stad Leuven
Betrokken diensten :

- intern: directie ruimtelijke ontwikkeling, studiedienst openbare werken van de stad Leuven
- extern: Agentschap Wegen en Verkeer, Lokale Politie Leuven

EU-rapporteringscode

Road surface measures, Change in emission levels, Measures at the source

Actie 3 – Evaluatie van de impact van lokale mobiliteitsmaatregelen op de geluidsbelasting

Omschrijving

Leuven opteert voor een duurzame mobiliteit, die ten dienste staat van een kwaliteitsvolle, multimodaal bereikbare, inclusieve, gezonde en klimaatbestendige stad.

Het mobiliteitsbeleid is erop gericht om bij te dragen aan de kwaliteit van het leven in de stad en om de nadelige impact op de leefkwaliteit van de stad tot een minimum te beperken. Tegelijk moet het mobiliteitsbeleid de bereikbaarheid van de stedelijke functies waarborgen. De publieke ruimte wordt zoveel mogelijk ingezet als aangename verblijfs- en ontmoetingsruimte.

Om dit te bereiken is het mobiliteitsbeleid reeds afgestemd op het multimodaal bereikbaar houden van de stad, waarbij het STOP-principe wordt gehanteerd. Het STOP-principe betekent Stappers, Trappers, Openbaar vervoer en het Privé gemotoriseerd vervoer zijn, in die volgorde, de te verkiezen vervoermiddelen om tot een duurzame mobiliteit te komen.

Om die redenen werden de afgelopen jaren reeds snelheidsverlagende maatregelen genomen (uitbreiding zone 30), ook wordt er meer ruimte gecreëerd voor openbaar vervoer en deelmobiliteit.

Aanpak

- Bij ontwikkeling van nieuwe mobiliteitsmaatregelen evalueren we de impact op de geluidsbelasting als onderdeel van verkeersleefbaarheid.
- Bij het opstellen van nieuwe en herziening van bestaande mobiliteitsplannen evalueren we de impact op de geluidsbelasting als onderdeel van verkeersleefbaarheid.
- In kader van het mobiliteitsbeleid en het klimaatbeleid neemt de stad Leuven reeds veel maatregelen om een groter aandeel van de verplaatsingen af te leggen met fiets of te voet. Dit heeft een gunstig effect op het geluid.
- In kader van het klimaatbeleid zet de stad in op zowel de elektrificatie van het openbaar vervoer als de elektrificatie van deelwagens en private voertuigen. Bij lage snelheden zijn elektrische voertuigen stiller omdat dan het motorgeluid meer doorweegt dan het rolgeluid van de banden en de motoren van elektrische wagens nauwelijks geluid maken.

Coördinatie: afdeling mobiliteit van de stad Leuven

Betrokken diensten:

- intern: afdeling duurzaamheid, studiedienst openbare werken van de stad Leuven
- extern: organisaties openbaar vervoer, aanbieders deelmobiliteit, provincie Vlaams-Brabant

EU-rapporteringscode

Change in emission levels, Measures for behavioural changes, Promoting public transport, Information dissemination

3.3.2. Geluidsbelasting door industriële activiteiten

De impact van industrie zoals bepaald volgens de Europese richtlijn omgevingslawaai is beperkt in vergelijking met weg- en spoorweglawaai. In tegenstelling tot andere agglomeraties is er geen havengebied met industriële activiteiten in Leuven.

Voor alle hinderlijk ingedeelde bedrijven is steeds een omgevingsvergunning vereist.

Het Vlaams Reglement op de Milieuvergunningen (VLAREM II en III) legt de algemene en sectorale milieuvergunningsvoorwaarden vast en bepaalt de milieukwaliteitsnormen waarop de overheid haar vergunningenbeleid moet afstemmen. Deze bepalingen omvatten maximale geluidsimmissieniveaus (voor individuele inrichtingen) die in de omgeving van een bepaald bedrijf mogen worden waargenomen. Deze waarden zijn niet voorzien in Lden of Lnight zoals deze voor weg- en spoorverkeer.

De bevoegde overheid kan gemotiveerd bijzondere milieuvoorwaarden opleggen.

Het toezicht of de milieuhandhaving is eveneens toegewezen volgens bepaalde bevoegdheden, opgenomen in het Milieuhandhavingsbesluit.

Actie 4 - Voorkomen van geluidshinder afkomstig van hinderlijke inrichtingen

Omschrijving

De “als hinderlijk ingedeelde inrichtingen of activiteiten” zijn steeds meldings- of vergunningsplichtig. Afhankelijk van de klasse is ofwel het gewest, de provincie of de stad de bevoegde overheid.

De beschrijving en evaluatie van mogelijke effecten op geluid zijn een onderdeel van elke omgevingsvergunningsaanvraag.

Aanpak

- De gemeentelijke omgevingsambtenaar evalueert elke omgevingsvergunningsaanvraag en stelt indien nodig bijzondere milieuvergunningsvoorwaarden voor om de geluidsimpact tot een wettelijk en aanvaardbaar niveau te beperken.

Bij de evaluatie wordt rekening gehouden met de meest geluidsbelaste woningen en nabijgelegen gevoelige gebouwen zoals scholen, kinderdagverblijven, woonzorgcentra en ziekenhuizen.

Coördinatie: dienst milieu van de stad Leuven

Betrokken diensten:

- intern: dienst bouwen van de stad Leuven
- extern: departement Omgeving - Afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten (GOP)

EU-rapporteringscode

Measures at the source, Measures at the path, Information dissemination, Change infrastructure, New infrastructure, Time restriction for operations

Actie 5 – Handhaven van geluidshinder afkomstig van hinderlijke inrichtingen

Omschrijving

Behandeling van geluidshinderklachten en toezicht op de naleving van de omgevingsvergunningsvoorwaarden gebeuren binnen de wettelijk beschikbare kaders.

Aanpak

- Leuven beschikt over minstens twee aangestelde lokale milieutoezichthouders. Zij voeren indien relevant geluidsmetingen uit.
Afhankelijk van de vaststellingen kan de toezichthouder een raadgeving of een waarschuwing geven.
Overtredingen kunnen aanleiding geven tot het opstellen van een proces-verbaal.
In complexe situaties kan de aanstelling van een erkend milieudeskundige geluid en trillingen verplicht worden.

Coördinatie: dienst milieu van de stad Leuven

Betrokken diensten:

- intern: dienst bouwen van de stad Leuven
- extern: Politie Leuven, departement Omgeving - Afdeling Handhaving

EU-rapporteringscode

Complaint Management, Measures at the source, Measures at the path, Time restriction for operations

3.3.3. Algemeen flankerende maatregelen

Actie 6 – Verlenen van gericht bouw- en renovatieadvies op geluidsbelaste locaties

Omschrijving

Het Klimaathuis Leuven verleent advies over energiezuinig wonen, bouwen en renoveren. Bij deze contacten zal bijkomend aandacht besteed worden aan mogelijke maatregelen voor de verbetering van het akoestisch klimaat in de woning.

Aanpak

- De beleidsmedewerker geluid onderzoekt samen met het Klimaathuis op welke manier akoestiek kan geïntegreerd worden in de renovatieadviezen op geluidsbelaste plaatsen, en kijkt na wat er hiervoor nodig is.
- De nodige kennis voor de evaluatie van de akoestische toestand van een woning en de mogelijke ingrepen zal opgebouwd worden.
- Bij adviesvraag wordt gekeken naar de ligging van de woning op de beschikbare geluidsbelastingkaarten.
- We vertalen de beschikbare informatie naar bruikbare checklists en realiseerbare maatregelen.

Coördinatie: beleidsmedewerker geluid van de stad Leuven

Betrokken diensten:

- intern: Klimaathuis Leuven, dienst bouwen van de stad Leuven
- extern: departement Omgeving

EU-rapporteringscode

Information dissemination

Actie 7- Onderzoeken van haalbaarheid van een afwegings- en beoordelingskader voor ruimtelijke planning en bouwen op geluidsbelaste locaties

Omschrijving

In Vlaanderen bestaat er geen algemeen akoestische isolatieverplichting voor woningen tegen buitenlawaai.

Met het instrument van de milieueffectenrapportage worden voor MER-plichtige infrastructuurprojecten, plannen en woonontwikkelingen wel ook steeds de mogelijke geluidseffecten van het voorziene project in kaart gebracht en worden milderende maatregelen of alternatieve scenario's voorgesteld indien dat nodig blijkt.

Onafhankelijk van het stadium waarin de (MER-plichtige) woonontwikkeling zich bevindt, is het steeds aangeraden dat voldoende isolatie wordt voorzien in de woning bij geluidsniveaus hoger dan 55 dB L_{den} voor wegverkeersgeluid en spoorverkeersgeluid.

Er bestaat echter geen kader dat bij planning, adviesverlening of vergunningverlening van andere niet MER-plichtige projecten kan gebruikt worden voor het bepalen van maatregelen voor het beheersen van de impact van buitenlawaai.

De isolatie-eisen uit de in 2022 hernieuwde NBN-norm (NBN S01-400-1), die sinds 1 januari 2023 in voege is voor gebouwen die geheel of gedeeltelijk bestemd zijn voor bewoning, gelden wel als code van goede praktijk, maar worden tot dusver niet algemeen toegepast in de dagdagelijkse bouwpraktijk.

Aanpak

- We onderzoeken of het afwegings- en beoordelingskader, zoals van toepassing bij nieuwe MER-plichtige woonontwikkelingen, kan gebruikt worden voor lokale toepassing. Dit zowel voor planning als bij concrete ontwikkelings- en renovatieprojecten.
- We denken na over de opmaak van een afwegingskader waarmee in het kader van geluid rekening moet gehouden worden bij de vergunningsverlening zoals bijvoorbeeld een code van goede praktijk met tips rond geluidsisolerende maatregelen, materialengebruik dat het akoestisch comfort verhoogt,...

Coördinatie: beleidsmedewerk geluid van de stad Leuven

Betrokken diensten:

- intern: dienst bouwen en dienst ruimte van de stad Leuven
- extern: departement Omgeving

EU-rapporteringscode

Land use planning, Planning measures and ordinances between receivers and road sources, Building insulation, Urban planning, Planning measures and ordinances between receivers and railway sources

Actie 8 – Optimalisering van de gegevensverzameling voor de opmaak van de strategische geluidsbelastingkaarten voor Leuven

Omschrijving

De modelberekening van de geluidsbelastingkaarten maakt gebruik van verschillende parameters zoals verkeersintensiteiten van weg en spoor, aandeel middelzwaar en zwaar verkeer, type wegverharding, rijsnelheid, afschermende objecten zoals gebouwen, reliëf, geluidsschermen, bruggen, tunnels, reflecterende of absorberende bodem en meteogegevens.

Om de geluidsblootstelling te bepalen zijn ook gedetailleerde gegevens nodig over het aantal inwoners per gebouw, ligging van ziekenhuizen, scholen en kinderdagverblijven.

De dataverzameling en – verwerking is een cruciale taak die zeer tijdrovend is.

Aanpak

- Het Departement Omgeving start midden 2025 een werkgroep om na te gaan voor welke data de gegevensverzameling kan worden geoptimaliseerd. We nemen waar relevant deel aan deze werkgroep en starten een parallel project voor de inzameling van de lokale data.
- We actualiseren minstens volgende data:
 - inventaris wegverharding per wegsegment
 - lokaal verkeersmodel van de stad Leuven

Coördinatie: beleidsmedewerker geluid van de stad Leuven

Betrokken diensten:

- intern: afdeling data en GIS, dienst mobiliteit, studiedienst openbare werken van de stad Leuven
- extern: Departement Omgeving en Agentschap Wegen en Verkeer

EU-rapporteringscode

niet van toepassing

Actie 9 - Toetsen van gemodelleerde geluidsbelastingkaarten aan beschikbare meetgegevens uit diverse onderzoeken en verdere kennisopbouw van het geluidsklimaat

Omschrijving

Bij het opmaken van de geluidsbelastingkaarten werden geen validatiemetingen uitgevoerd. Wel beschikken we over een veelheid van geluidsmetdata uit andere projecten. Zo gebeuren er geluidsmetingen in het kader van het EFRO/VLAIO project Nudging Down Night Noise in het centrum en in het project De Oorzaak met deelnemers over het ganse grondgebied van Leuven.

Aanpak

- De onderzoekers van de het project De Oorzaak willen de verzamelde meetdata toetsen aan de opgestelde geluidsbelastingkaarten.
- We doen dit ook waar mogelijk en relevant met de meetdata uit andere projecten.

Coördinatie: beleidsmedewerker geluid van de stad Leuven

Betrokken diensten:

- intern: afdeling data en GIS van de stad Leuven, smart city Leuven inclusief Nudging Down Night Noise
- extern: De Oorzaak, KU Leuven, UGent

EU-rapporteringscode

Information dissemination

Actie 10 – In kaart brengen en ontwikkelen van plekken met een goede geluidskwaliteit

Omschrijving

Het is belangrijk om in de onmiddellijke woon- en werkomgeving zorg te dragen voor stille en rustige plekken. Het departement Omgeving ontwikkelde hierover een programma rond luvte-oases.

Aanpak

- We starten een inventarisatie van bestaande luvte-oases en onderzoeken de mogelijkheden voor ontwikkeling van nieuwe plekken.
- We evalueren de monitoring van de stilteplek gelegen aan Abdij van Park.

Coördinatie: beleidsmedewerker geluid van de stad Leuven

Betrokken diensten:

- intern: afdeling groenbeheer en afdeling gebiedsgerichte werking van de stad Leuven, smart city Leuven
- extern: departement Omgeving

EU-rapporteringscode

Noise quality areas, Soundscape measures

3.3.4. Geluidsbelasting door treinverkeer

In het geluidsactieplan voor de belangrijke spoorwegen 2025-2029 zijn de maatregelen, acties en flankerend beleid voor het beperken van treinverkeerslawaaï opgenomen.

In Leuven zijn geen knelpunten aanwezig op basis van de plandrempel voor dit actieplan van de belangrijke spoorwegen.

Wel wordt er een gunstig effect verwacht van onder meer volgende maatregelen die gelden voor het ganse spoorwegnet:

- De geluidsimpact van het rollende materieel voor reizigersvervoer wordt beperkt door graduele vernieuwing (SPOOR-2021-01)
- De geluidsimpact van de bestaande spoorinfrastructuur wordt beperkt door modificatie van de railpads (SPOOR-2021-02)

3.3.5. Geluidsbelasting door vliegverkeer

In het geluidsactieplan voor de luchthaven Brussel-Nationaal 2025-2029 zijn de maatregelen, acties en flankerend beleid voor het beperken van luchtverkeerslawaaï voor deze luchthaven opgenomen.

In de bijzondere voorwaarden van de omgevingsvergunning verleend op 29 maart 2024 aan Brussels Airport Company (BAC) werden verschillende van deze maatregelen opgenomen voor het beperken van het luchtverkeers- en omgevingslawaaï.

Volgens dit plan wordt er ook in Leuven een daling verwacht van het aantal personen dat blootgesteld wordt of hinder ondervindt van het luchtverkeerslawaaï.

4. Verwachte resultaten

Om de resultaten van dit plan in te schatten werden geen bijkomende berekeningen of modelleringen uitgevoerd.

Bij het opmaken van dit document zien we reeds aanzienlijke verschillen in de brondata t.o.v. het referentiejaar 2021. Zo werden bijvoorbeeld heel wat straten opgenomen in de zone 30 waar de lagere snelheid een gunstig effect kan hebben op de geluidsbelasting.

Een tussentijdse herberekening is financieel en technisch niet haalbaar en zal pas plaatsvinden voor het basisjaar 2026.

De berekeningen voor Vlaanderen tonen een beperkte impact op het aantal blootgestelde personen van de kwantitatief doorgerekende maatregelen voor wegverkeer.

Voor de belangrijke wegen in Leuven berekende Vlaanderen een vermindering van 1,4 % in het aantal personen blootgesteld aan $L_{den} \geq 55$ dB en een vermindering van 1,6 % voor $L_{night} \geq 50$ dB.

Voor de belangrijke spoorwegen in Leuven is de impact van de doorgerekende maatregelen groter.

Hier wordt een afname in het aantal blootgestelde personen verwacht van 16,6 % voor $L_{den} \geq 55$ dB en 21,2 % voor $L_{night} \geq 50$ dB.

Deze berekeningen houden geen rekening met onder meer bevolkingsgroei en verkeerstoename.

Met dit actieplan streven we naar verbetering van het omgevingslawaaai. Een inschatting van een vermindering van het aantal geluidgehinderde personen op lokaal niveau zou uitgaan van te veel onzekerheden. Voor de verplichte rapportering aan de Europese Commissie wordt daarom gekozen voor een realistische aanpak en gaan we uit van minimaal een status quo van het totaal aantal blootgestelden met een beperkte afname in de hoogste geluidsniveaus met daarbij een verschuiving naar een lager geluidsniveau.

5. Raadpleging van het publiek

Dit geluidsactieplan werd kenbaar gemaakt aan het publiek in het kader van een openbaar onderzoek, dat werd uitgevoerd overeenkomstig VLAREM Titel II, art. 2.2.4.4.1, §8. Het openbaar onderzoek liep van 21/05/2025 tot en met 20/06/2025.

Voor het verloop en de resultaten van dit openbaar onderzoek wordt verwezen naar het overwegingsdocument, in addendum bij dit actieplan. Hierin is aangegeven op welke wijze rekening is gehouden met de ontvangen bezwaren en welke aanpassingen zijn aangebracht in het definitieve actieplan dat door het college van burgemeester en schepenen van de stad Leuven werd goedgekeurd.

Het definitieve geluidsactieplan kan geraadpleegd worden op de website van de stad Leuven en Departement Omgeving.

BIJLAGEN

Bijlage 1: Bepaling van de gezondheidseffecten: hinder en slaapverstoring voor alle weg- en spoorverkeer in Leuven

Bijlage 2: Wegen, waar minstens 10 gebouwen met woonfunctie gelegen zijn, met een gevelbelasting $L_{den} \geq 70$

Bijlage 3: Lokale wegen, waar minstens 10 gebouwen met woonfunctie gelegen zijn, met een gevelbelasting $L_{den} \geq 65$

Bijlage 1: Bepaling van de gezondheidseffecten: hinder en slaapverstoring voor alle weg- en spoorverkeer in Leuven

Wegverkeer hinder

Blootstellingsklasse (Lden)			Kans op ernstige hinder (per 100)	Aantal personen	Aantal ernstig gehinderde personen
Ondergrens (>=)	Bovengrens (<)	Gemiddelde blootstelling			
55	60	57,5	12,82	22700	2910
60	65	62,5	17,76	18816	3341
65	70	67,5	24,41	8435	2059
70	75	72,5	32,77	3532	1157
75	80	77,5	42,84	20	9
80		82,5	54,61	0	0
Totaal				53503	9476

Spoorverkeer hinder

Blootstellingsklasse (Lden)			Kans op ernstige hinder (per 100)	Aantal personen	Aantal ernstig gehinderde personen
Ondergrens (>=)	Bovengrens (<)	Gemiddelde blootstelling			
55	60	57,5	14,20	3513	499
60	65	62,5	21,03	2287	481
65	70	67,5	29,27	913	267
70	75	72,5	38,95	179	70
75	80	77,5	50,05	12	6
80		82,5	62,57	0	0
Totaal				6904	1323

Wegverkeer slaapverstoring

Blootstellingsklasse (Lnight)			Kans op ernstige hinder (per 100)	Aantal personen	Aantal ernstig slaapverstoorde personen
Ondergrens (>=)	Bovengrens (<)	Gemiddelde blootstelling			
50	55	52,50	5,15	20827	1.072
55	60	57,50	7,41	11236	832
60	65	62,50	10,30	5702	587
65	70	67,50	13,82	367	51
70	75	72,50	17,97	7	1
75		77,50	22,76	0	0
Totaal				38139	2.543

Spoorverkeer slaapverstoring

Blootstellingsklasse (Lnight)			Kans op ernstige hinder (per 100)	Aantal personen	Aantal ernstig slaapverstoorde personen
Ondergrens (>=)	Bovengrens (<)	Gemiddelde blootstelling			
50	55	52,50	8,09	3153	255
55	60	57,50	13,67	1134	155
60	65	62,50	21,20	467	99
65	70	67,50	30,69	24	6
70	75	72,50	42,13	0	0
75		77,50	55,53	0	0
Totaal				4778	515

Samenvatting resultaat berekening

	Wegverkeer	Spoorverkeer	Totaal
Aantal ernstig gehinderden onder inwoners met geluidbelasting > 55dB	9476	1323	10799
Aantal ernstig slaapvertoorden onder inwoners met geluidbelasting > 50dB	2543	515	3058

Bijlage 2: Wegen, waar minstens 10 gebouwen met woonfunctie gelegen zijn, met een gevelbelasting $L_{den} \geq 70$

Ring (Tervuursevest, Diestsevest, Erasme Ruelensvest, Geldenaaksevest, Tiensevest, Naamsevest, Stadsvest)

Aarschotsesteenweg

Diestesteenweg

Tiensesteenweg

Naamsesteenweg

Tervuursesteenweg

Sint-Jansbergsesteenweg

Brusselsesteenweg,

Bijlage 3: Lokale wegen, waar minstens 10 gebouwen met woonfunctie gelegen zijn, met een gevelbelasting $L_{den} \geq 65$

Brusselsestraat

Geldenaaksebaan

Hertogstraat

Jan Davidtsstraat

Kapucijnenvoer

Kareelveld

Koetsweg

Lange Lostraat

Martelarenlaan

Naamsestraat

Wakkerzeelsebaan

Weggevoerdenstraat

Wilselsesteenweg

Albert Woutersstraat

Alfons Stesselstraat

Baron August De Becker-Remyplein

Baron Descampsaan

Burchtstraat

Casinolaan

Dellenhof

Elfnovemberlaan

Gemeentestraat

Henricus Wittebolsstraat

Herentsesteenweg

Herestraat

Holsbeeksesteenweg

Kesseldallaan

Kortrijksestraat

Leuvensestraat

Louis Woutersstraat

Mothstraat

Oude Rondelaan

Pastoor Bellonstraat

Platte Lostraat

Ramberg

Rotselaarsesteenweg

Schoolbergenstraat

Sint-Hadrianusstraat

Ten Wijngaard

Tiensestraat

Trolieberg

De **straten in het vet** werden na 2021 (deels) heraangelegd of er zijn al werken gepland in de periode tot 2029.

Aan de *lokale wegen in cursief* bevinden zich eveneens enkele gebouwen met een gevelbelasting $L_{den} \geq 70$.