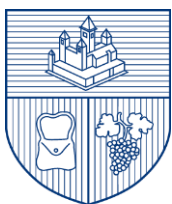


QUIET.SINTJOOST

Gemeentelijk geluidsplan 2023 - 2028



SAINT-JOSSE
SINT-JOOST



Inhoudstafel

Voorwoord	3
1. Introductie.....	4
2. Wettelijk kader	5
3. Referentiewaarden in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest	6
3.1. Alle geluidsbronnen zonder onderscheid.....	6
3.2. Wegverkeer.....	6
3.3. Spoorwegverkeer.....	6
3.4. Buurtlawaai.....	7
3.5. Ingedeelde inrichtingen.....	9
3.6. Versterkt geluid	9
4. Situatie in Sint-Joost-ten-Node.....	9
4.1. Identificatie van de zwarte punten.....	9
4.2. Identificatie van de comfortzones.....	12
5. Interventie- en monitoringstrategie	12
5.1. Wegverkeer.....	13
5.2. Buurtlawaai.....	14
5.3. Groene ruimten.....	15
6. Een klacht indienen.....	16
7. Referenties.....	19
8. Bijlagen	20

Voorwoord

"Wat een muziek, de stilte!"

Een mooi citaat dat de rust en kalmte samenvat waar wij dagelijks naar streven.

Om deze te laten samengaan met het hectische ritme van onze hoofdstad en vooral met de bekende kenmerken van Sint-Joost op het vlak van bevolkingsdichtheid of drukte lijkt op het eerste gezicht onwaarschijnlijk.

Dat is echter de uitdaging die wij aangaan voor de levenskwaliteit van onze inwoners met de invoering van dit Gemeentelijk geluidsplan.

Wij zijn de eerste gemeente die deze stap zet en daar zijn we trots op.

Met onze deelname aan de oproep tot projecten voor "lokale geluidsplan nen" van Leefmilieu Brussel en de mobilisering van onze gemeentediensten, hebben wij de ambitie om pionier te zijn op dit vlak. Want om actie te overwegen, moeten we eerst de juiste diagnose stellen. Door dit instrument, het Gemeentelijk geluidsplan, geven wij onszelf de middelen om de situatie te analyseren, onze sterke punten te bepalen en nota te nemen van mogelijke verbeteringen om concreet op te treden voor het welzijn van onze inwoners.

Een eerste gemeentelijk geluidsplan, om te luisteren naar alle muziek die de stilte ons biedt en te dromen van andere mogelijkheden, dat is onze ambitie.

Emir Kir, Burgemeester

1. Introductie

Geluid is een mechanische trilling van een stroom (bv. lucht, water) die zich verspreidt in de vorm van golven. Deze trillingen worden door het menselijk oor waargenomen. De schaal van intensiteit van door het menselijk oor waarneembare geluiden wordt gemeten in decibel (dB) en loopt van 0 dB (waarnemingsdrempel) tot 120 dB (pijndrempel) of zelfs 140 dB (zie fig. 1) (Lorenzi *et al.*, 2021).

Lawaai is een reeks geluiden die een onaangenaam gevoel of ongemak veroorzaken. Waarneming is subjectief en verschilt van persoon tot persoon. In de stad worden we blootgesteld aan **vele bronnen van lawaai** afkomstig van onze activiteiten: vervoer, vrijetijdsactiviteiten, industrie, enz. Boven een bepaalde drempelwaarde van het geluidsniveau en de blootstellingsduur kan lawaai de **gezondheid** aantasten. **Gehoorschade** treedt op vanaf 85 dB(A) (National Geographic Society, 2019). Door de vernietiging van de haarcellen in het oor kan het gehoor worden aangetast tot permanente doofheid. De **duur van de blootstelling aan lawaai** voordat gehoorschade optreedt, varieert naargelang de luidheid: enkele seconden bij 120-140 dB zijn voldoende om onomkeerbare schade te veroorzaken, 4 minuten per dag bij 101 dB, 30 minuten/dag bij 92 dB, 2 uur/dag bij 86 dB, 8 uur/dag bij 80 dB (Camilleri *et al.*, 2017).

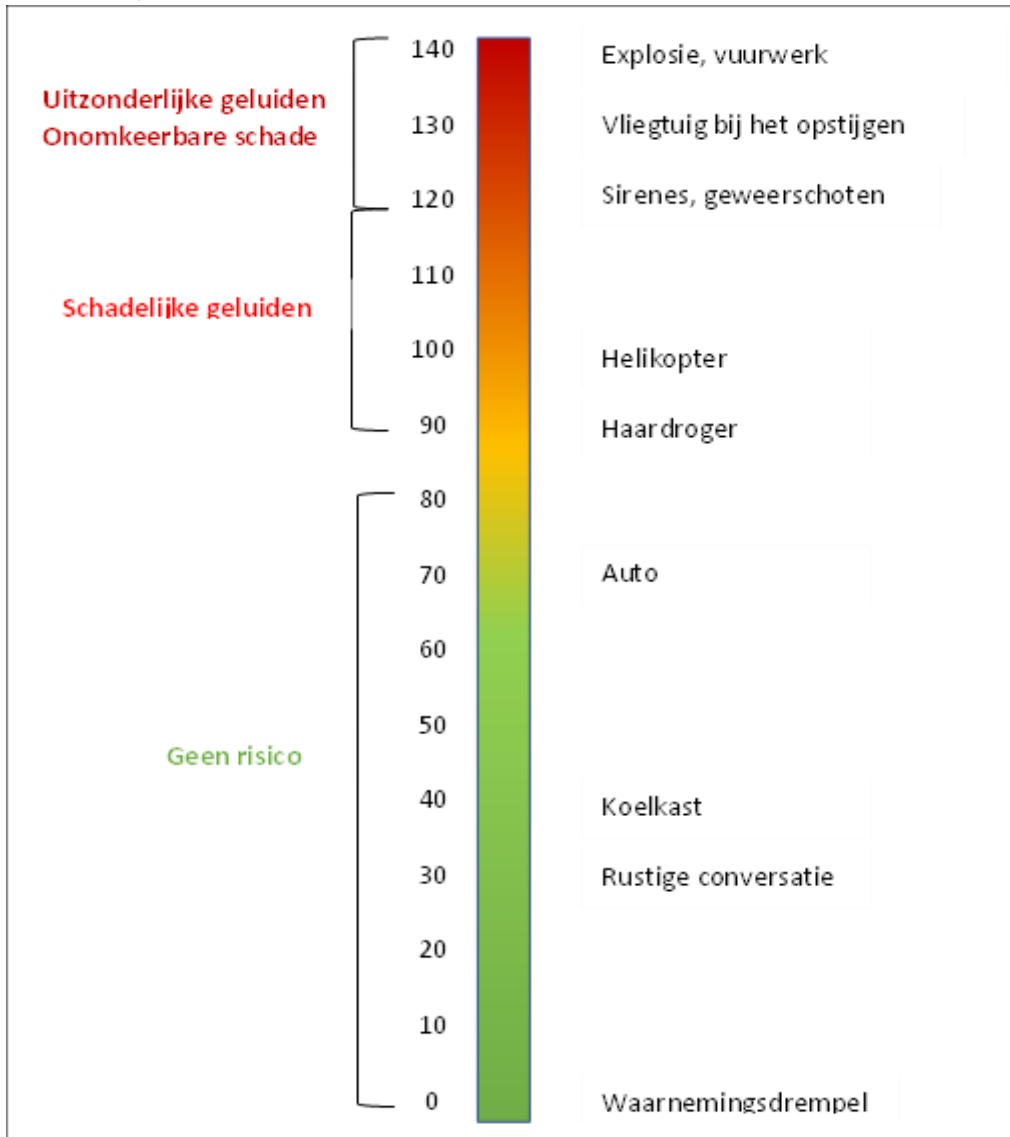


Fig. 1. Schaal van geluidsintensiteit (in decibel (dB)) waargenomen door het menselijk oor. (Geïnspireerd door Camilleri *et al.*, 2017)

Gezondheidsrisico's voor het gehoor zijn bij jongeren veel groter door eerdere blootstelling (Bouland *et al.*, 2018). Ouderen of personen met chronische ziekten zijn eveneens gevoeliger voor lawaai (WHO, 2009). Lawaai kan tevens niet-auditieve effecten veroorzaken, zoals slaapstoornissen, stress, cardiovasculaire stoornissen of leer- en concentratieproblemen (Bouland *et al.*, 2018).

Naast de menselijke gezondheid heeft lawaai een negatief effect op het **leefmilieu**. Menselijke activiteiten veroorzaken zelfs in onbewoonde gebieden geluidshinder (bv. door lucht- of waterverkeer, enz.). Deze geluidsoverlast overstemt de geluiden die dieren produceren en tast hun gehoor aan. De geluiden die wilde dieren produceren zijn essentieel voor hun overleving. Ze worden gebruikt voor communicatie, gebiedsbezetting, voortplanting, enz. Verschillende ecosystemen (aquatisch, terrestrisch, kust) worden getroffen door deze geluidsoverlast, evenals tal van dieren binnen deze ecosystemen (vogels, zoogdieren, amfibieën, reptielen, ongewervelden, vissen) (Sordello *et al.*, 2019).

Om de gezondheid van zowel stadsbewoners als de fauna te beschermen, is het essentieel om **stiltegebieden** te handhaven en te creëren. Rustige momenten zijn essentieel voor het welzijn van individuen, maar vormen ook een uitdaging voor duurzame stedelijke ontwikkeling en woonaantrekkelijkheid (Saelmackers 2018).

Zo heeft Leefmilieu Brussel verschillende **criteria** bepaald waaraan **stiltegebieden** moeten beantwoorden (fragment uit Styns en Saelmackers 2018):

1. *“Van rechtswege en feitelijk gratis toegankelijkheid voor iedereen ;*
2. *Meer dan 50 % groen op de oppervlakte ;*
3. *Mogelijkheid om te verpozen door de aanwezigheid van stadsmeubilair ;*
4. *Mogelijkheid om er te wandelen gewaarborgd door een minimale omvang : 100 m (voor een weg) of 1 ha (voor een bepaalde ruimte) ;*
5. *Impact van het wegverkeer (auto's, openbaar vervoer) beperkt tot een geluidsniveau L_{den} (= gemiddelde van de geluidsintensiteit dag-avond-nacht (day-evening-night)).”*

Aangezien de aanbevelingen van de WGO voor woongebieden, parken en natuurbehoud 50 dB(A) en niet 55 dB(A) bedragen, beveelt Leefmilieu Brussel aan om de term "**comfortzones**" te gebruiken en niet "stiltegebieden". Om consequent te blijven zal deze term ook in dit plan worden gebruikt.

Naast het handhaven en creëren van comfortzones is het essentieel om op te treden op het vlak van **zwarte punten**, d.w.z. plaatsen waar geluidsbronnen geconcentreerd zijn en/of geluidsgelateerde klachten talrijk zijn (Saelmackers, 2018).

2. Wettelijk kader

Op Europees niveau heeft **richtlijn 2002/49/EG** inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai tot doel om lawaai te bestrijden in bebouwde ruimten of op rustige plaatsen zoals parken, omgevingen van scholen en ziekenhuizen, enz. Deze richtlijn houdt rekening met lawaai aan de bron, maar tevens met waargenomen lawaai. Zij biedt een gemeenschappelijk kader voor geluidsbeheer door de lidstaten (Richtlijn 2002/49/EG; De Villers, 2018).

In België is lawaai een **geregionaliseerde bevoegdheid**. Sommige bevoegdheden blijven echter **federaal**, zoals de regulering van vervoermiddelen (FOD Mobiliteit en Vervoer), geluidsemissies van consumentenproducten (FOD Economie), de regulering van huishoudelijke apparaten of machines die buitenshuis worden gebruikt (FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Milieu) of het welzijn van werknemers (FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg) (De Villers, 2018).

In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is het wettelijke referentiedocument de **Kaderordonnantie van 17 juli 1997 betreffende de strijd tegen geluidshinder in een stedelijke omgeving**. De doelstellingen van deze ordonnantie zijn de vermindering van lawaai en trillingen aan de bron, de invoering van akoestische bescherming om de productie van deze hinder te beperken en de isolatie van gebouwen.

In het kader van deze Ordonnantie heeft Leefmilieu Brussel een plan ter bestrijding van lawaai opgesteld, het "**quiet.brussels**" plan. Er wordt rekening gehouden met alle bronnen van geluid, met inbegrip van weg-, spoorweg- en luchtverkeerslawaai, alsook de hinder die wordt veroorzaakt door installaties, burens en activiteiten op de openbare weg. Dankzij haar technische expertise heeft Leefmilieu Brussel een kaart opgesteld van de geluidsbronnen en hun kenmerken (Adnet et al., 2019).

Een van de doelstellingen van het quiet.brussels plan is het initiëren van lokale geluidsplannen. Het is in dit kader dat het huidige **gemeentepan quiet.sintjoost** werd opgesteld.

3. Referentiewaarden in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

Om de wetgeving en de aanbevelingen van de WGO na te leven, heeft het Brussels Hoofdstedelijk Gewest waarden vastgesteld die niet mogen worden overschreden afhankelijk van de geluidsbron en drempels waarboven moet worden ingegrepen.

3.1. Alle geluidsbronnen zonder onderscheid

De interventiedrempels betreffen de geluidshinder buiten gebouwen en zijn vastgesteld voor verschillende perioden van de dag, namelijk :

- L_d (day) = gemiddeld geluidsniveau dat representatief is voor een dag (7u-19u)
- L_e (evening) = gemiddeld geluidsniveau dat representatief is voor een avond (19u-23u)
- L_n (night) = gemiddeld geluidsniveau dat representatief is voor een nacht (23h-7h)
- L_{den} (day-evening-night) = jaarlijks gemiddeld geluidsniveau op 24u

Tabel 1. Interventiedrempels voor alle geluidsbronnen buiten gebouwen. (Bron : Delisse et al., 2018)

	L_d	L_e	L_n	L_{den}
Interventiedrempel	65 dB (A)	64 dB (A)	60 dB (A)	68 dB (A)

3.2. Wegverkeer

Interventiedrempels voor geluidshinder afkomstig van wegverkeer kunnen worden gebruikt als instrument voor besluitvorming voor de uitvoering van geluidsaneringswerken. Tabel 2 bevat de actieniveaus volgens de vier indicatoren van geluidsniveau.

Tabel 2. Interventiedrempels voor wegverkeerslawaai.

(Bron : Delisse et al., 2018)

	L_d	L_e	L_n	L_{den}
Interventiedrempel	65 dB (A)	64 dB (A)	60 dB (A)	68 dB (A)

3.3. Spoorwegverkeer

Voor het spoorwegverkeer worden twee soorten drempels gedefinieerd: een niet te overschrijden grenswaarde en een dringende interventiedrempel. Deze drempels zijn opgenomen in de kaderovereenkomst tussen het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en Infrabel.

Tabel 3. Grenswaarden en dringende interventiedrempels betreffende het spoorweglawaai.*(Bron : Delisse et al., 2018)*

	L_d	L_e	L_n	L_{den}
Niet te overschrijden grenswaarde	70 dB (A)	69.2 dB (A)	65 dB (A)	73 dB (A)
Dringende interventiedrempel	73 dB (A)	72.2 dB (A)	68 dB (A)	76 dB (A)

3.4. Buurtlawaai

Buurtlawaai wordt gedefinieerd, volgens het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de strijd tegen het buurtlawaai, als « *geluidshinder voortgebracht door elke in de buurt hoorbare geluidsbron met uitzondering van de geluidshinder die wordt veroorzaakt door:*

- *lucht-, weg- en spoorverkeer en de scheepvaart ;*
- *grasmaaimachines en andere bij het tuinieren gebruikte apparaten die door een motor worden aangedreven ;*
- *ingedeelde inrichtingen waarvoor een milieuvergunning vereist is ;*
- *activiteiten van landsverdediging ;*
- *schoolactiviteiten ;*
- *erediensten ;*
- *activiteiten op de openbare weg zonder versterkt geluid ;*
- *bouwwerken, uitgezonderd die welke door particulieren aan hun eigen woning of het omringende terrein worden uitgevoerd voor zover ze worden uitgevoerd op zon- en feestdagen of tussen 17 u. en 9 u. van 's maandags tot 's zaterdags*
- *schietterreinen en schietstanden ;*
- *Sportactiviteiten in open lucht binnen sportinstellingen open voor het publiek. » (BBHR van 21 november 2002)*

Buurtlawaai binnen gebouwen

De grenswaarden voor buurtlawaai binnen gebouwen worden bepaald aan de hand van verschillende criteria:

- De dagelijkse uurvakken (cf tabel 4)
- De functie van het lokaal (rust-, woon- of dienstlokaal) (cf tabel 5)

Tabel 4. Vaststelling van 3 categorieën (A, B en C) van dagelijkse uurvakken.*(Bron : Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de strijd tegen het buurtlawaai van 21 november 2002)*

	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Feestdag
07 :00 -19 :00	A	A	A	A	A	B	C	C
19 :00 – 22 :00	B	B	B	B	B	C	C	C
22 :00 – 07 :00	C	C	C	C	C	C	C	C

Tabel 5. Grenswaarden van door buurlawaai veroorzaakte overschrijdingen binnen gebouwen.

(Bron : Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de strijd tegen het buurlawaai van 21 november 2002)

Lokaal	Periodes	Overschrijding		
		Van niveau (dB (A))	Tonaal karakter (dB (A))	Door impuls (dB (A))
Rust	C	3	3	5
	A en B	6	6	10
Woon	A, B en C	6	6	10
Dienst	A, B en C	12	12	15

Niveauoverschrijding verwijst naar het bestaan van een specifiek geluid in het omgevingsgeluid. Deze overschrijding wordt enkel in aanmerking genomen wanneer het totale geluidsniveau hoger is dan of gelijk is aan 27 dB(A).

Tonale overschrijding wordt gebruikt om de aanwezigheid van een zuivere toon of een toonachtig geluid in het omgevingsgeluid vast te stellen (een hoog gefluit, een laag gebrom, enz.).

Impulsoverschrijding wordt gebruikt om de aanwezigheid van een kort, herhaald en relatief hoog geluidsniveau in het omgevingsgeluid te detecteren (bijvoorbeeld een dichtslaande deur) (Delisse *et al.* 2018).

Buurlawaai buiten een gebouw

Buiten hangen de grenswaarden eveneens af van de zones die in het gewestelijk bestemmingsplan (GBP) zijn vastgesteld. In het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 3 mei 2001 tot goedkeuring van het gewestelijk bestemmingsplan worden zes zones vastgesteld:

- Zone 1 : woongebieden met residentieel karakter, groengebieden, gebieden met hoogbiologische waarde, parkgebieden, begraafplaatsgebieden, bosgebieden ;
- Zone 2 : woongebieden ;
- Zone 3 : gemengde gebieden, gebieden voor sport- en vrijetijdsactiviteiten in de open lucht, landbouwgebieden, gebieden voor uitrustingen van collectief belang of van openbare diensten;
- Zone 4 : gebieden van gewestelijk belang, sterk gemengde gebieden, ondernemingsgebieden in een stedelijke omgeving ;
- Zone 5 : administratiegebieden ;
- Zone 6 : stedelijke industriegebieden, gebieden voor haven- en vervoeractiviteiten, spoorweggebieden, gebieden van gewestelijk belang met uitgestelde aanleg (RBBHG van 21 november 2002).

Tabel 6. Grenswaarden van het specifiek geluid (dB (A)) buiten een gebouw volgens de dagelijkse uurvakken (A, B, C) en de zones vastgesteld in het GBP.

(Bron : Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de strijd tegen het buurlawaai van 21 november 2002)

	Periode A	Periode B	Periode C
Zone 1	42	36	30
Zone 2	45	39	33
Zone 3	48	42	36
Zone 4	51	45	39
Zone 5	54	48	42
Zone 6	60	54	48

3.5. Ingedeelde inrichtingen

De grenswaarden voor geluid voortgebracht door ingedeelde inrichtingen worden vastgesteld in het Besluit van 21 november 2002 betreffende de strijd tegen de geluids- en trillingenhinder voortgebracht door de ingedeelde inrichtingen. Buiten deze inrichtingen wordt het geluid gemeten aan de grens van de percelen.

De grenswaarden voor geluid voortgebracht door ingedeelde inrichtingen zijn dezelfde als die voor buurlawaai, zowel binnen (tabel 5) als buiten gebouwen (tabel 6).

3.6. Versterkt geluid

De maximale grenswaarde is vastgesteld op 85 dB (A) voor het uitzenden van versterkt geluid, volgens het besluit van 26 januari 2017. In dit besluit worden twee uitzonderingen vermeld voor het uitzenden van versterkt geluid in voor het publiek toegankelijke inrichtingen. Deze inrichtingen mogen geluid uitzenden tot 95 dB(A) of zelfs 100 dB(A) op voorwaarde dat zij sensibiliseren en communiceren naar het publiek (bv. via pictogrammen, displays met de geluidsintensiteit, terbeschikkingstelling van gehoorbescherming, terbeschikkingstelling van een rustige zone waar het geluid niet meer dan 85 dB(A) bedraagt, enz. (RBBHG van 26 januari 2017).

In openlucht moeten de organisatoren van een evenement een afwijking aanvragen bij de burgemeester van de betrokken gemeente indien de intensiteit van de geluidsuitzending de normen voor omwonenden dreigt te overschrijden. De waarden die in dit verband moeten worden nageleefd zijn dezelfde als die welke zijn vastgesteld voor ingedeelde inrichtingen (RBBHG van 26 januari 2017).

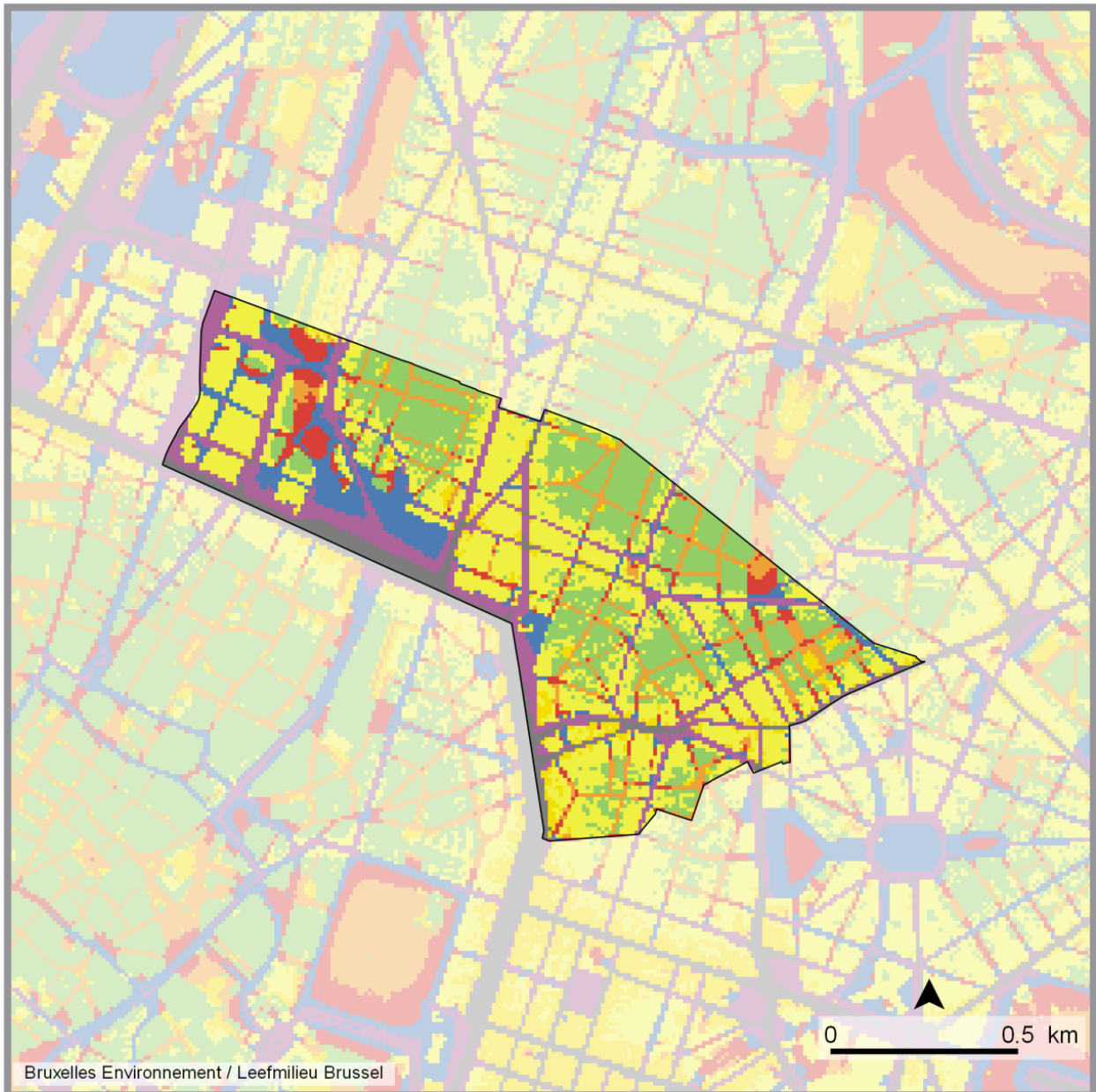
4. Situatie in Sint-Joost-ten-Node

De inventaris is gebaseerd op bestaande gegevens van Leefmilieu Brussel en op de resultaten van de burgerraadpleging. De raadpleging vond plaats tussen 28 december 2021 en 3 februari 2022 in de vorm van een vragenlijst. 111 personen tussen 26 en 77 jaar hebben deze beantwoord.

4.1. Identificatie van de zwarte punten

In 2016 heeft Leefmilieu Brussel de geluidsbelasting van het weg-, spoorweg- en luchtvervoer in kaart gebracht. Figuur 2 toont de resultaten voor de gemeente Sint-Joost voor het wegvervoer en figuur 3 voor het spoorwegvervoer. Aangezien het luchtvervoer geen gevolgen heeft voor het grondgebied van Sint-Joost, worden deze gegevens niet voorgesteld in dit plan.

Volgens de reglementering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest bedraagt de interventiedrempel voor alle bronnen van buitenlawaai gedurende 24 uur (Lden) 68 dB(A) (cf tabel 1). Voor een betere leesbaarheid zijn de geluidsniveaus hoger dan of gelijk aan 70 dB(A) in figuur 2 overgeschreven op een kaart van de gemeente (figuur 3).



**Niveau moyen annuel
Gemiddeld jaarniveau**

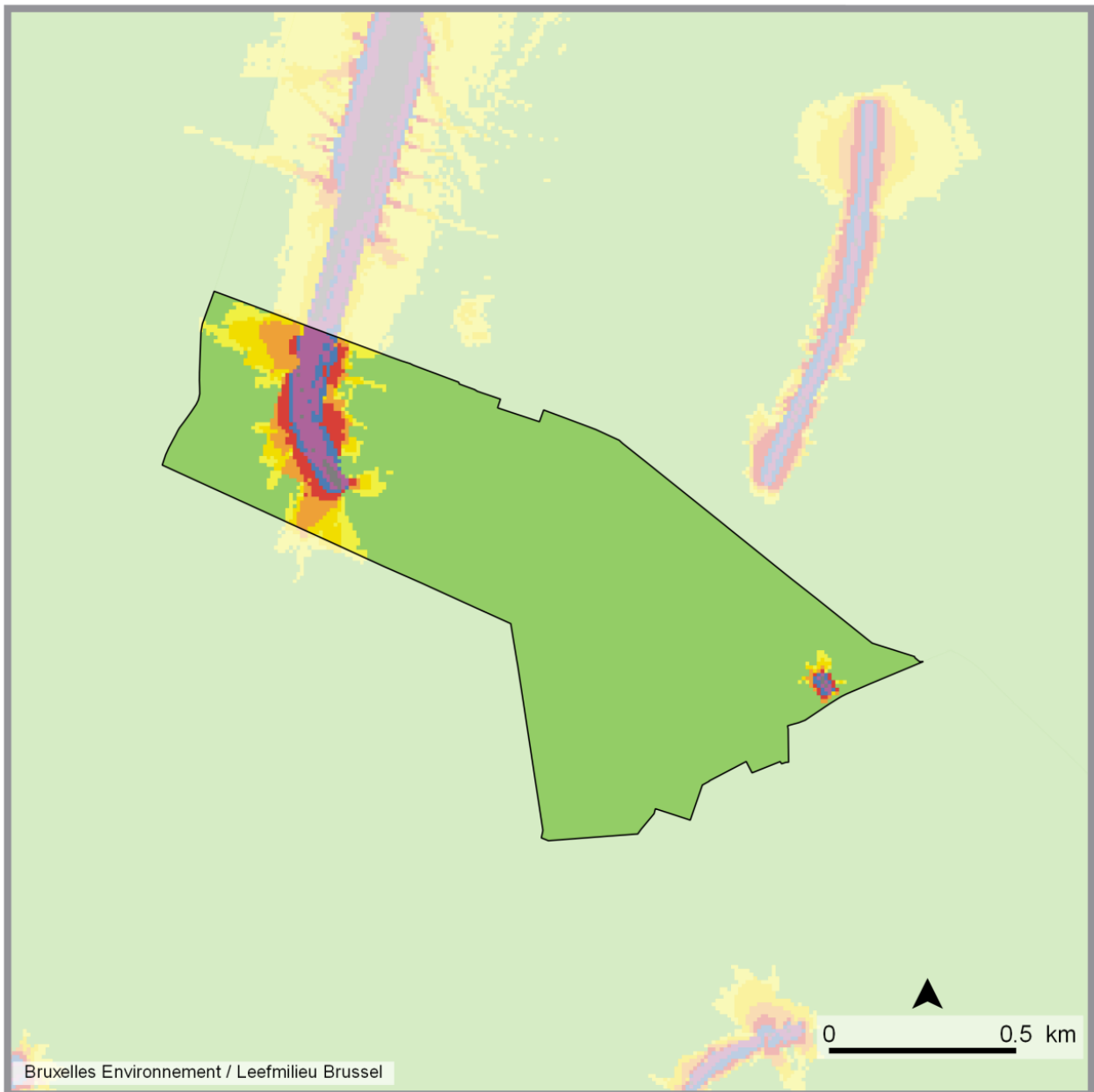
Selon l'indicateur
Volgens indicator

Lden

	< 45 dB(A)	Très calme / Heel Stil
	45 - 50 dB(A)	
	50 - 55 dB(A)	Calme / Stil
	55 - 60 dB(A)	
	60 - 65 dB(A)	Bruyant / Lawaaierig
	65 - 70 dB(A)	
	70 - 75 dB(A)	Très bruyant / Heel lawaaierig
	> 75 dB(A)	

Fond de plan / Achtergrond : Brussels UrbIS ©© - CIRB-CIBG – © IGN-NGI

Fig. 2. Jaarlijkse gemiddelde geluidsniveaus (L_{den}) van het wegverkeer in 2016 (Bron : Leefmilieu Brussel).



Niveau moyen annuel
Gemiddeld jaarniveau

Selon l'indicateur
 Volgens indicator

Lden

<ul style="list-style-type: none"> < 45 dB(A) 45 - 50 dB(A) 50 - 55 dB(A) 55 - 60 dB(A) 60 - 65 dB(A) 65 - 70 dB(A) 70 - 75 dB(A) > 75 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> Très calme / Heel Stil Calme / Stil Bruyant / Lawaaierig Très bruyant / Heel lawaaierig
--	--

Fond de plan / Achtergrond : Brussels UrbIS ©© - CIRB-CIBG -- © IGN-NGI

Fig. 3. Jaarlijkse gemiddelde geluidsniveaus (L_{den}) van het spoorwegverkeer in 2016 (Bron : Leefmilieu Brussel).

Deze kaarten (fig. 2 en 3) belichten de zeer drukke en lawaaierige verkeersaders die de gemeente doorkruisen en een netwerk vormen. Deze verkeersaders zijn zowel gewestelijke (Koningsstraat, Haachtsesteenweg, Leuvensesteenweg, ...) als gemeentelijke wegen (Dwarsstraat, Vooruitgangstraat, Merinosstraat, ...). De pleinen zijn eveneens zwarte punten (Houwaertplein, Sint-Joostplein, ...) evenals de Kruidtuin en de Henri Fricksquare.

Verschillende geluidsgevoelige instellingen worden blootgesteld aan geluidsniveaus van meer dan 70 dB (A): “Nouvelle Ecole”, het “Centre Scolaire Dames de Marie”, de school “La Sagesse”, het “Maison médicale” aan de Kruidtuin, de polikliniek aan het Sint-Joostplein en de Sint-Janskliniek in de Middaglijnstraat.

Het is belangrijk om op te merken dat de kaarten gebaseerd zijn op metingen in 2016, dus vóór de invoering van de zone 30 in het kader van het gewestelijk mobiliteitsplan, het GoodMove plan. Sinds begin 2021 is het hele grondgebied van Sint-Joost (met uitzondering van de kleine ring) zone 30. Er zijn nog geen gegevens beschikbaar om de impact van de zone 30 op de geluidsniveaus van het wegvervoer aan te tonen. Leefmilieu Brussel werkt aan een actualisering van de representatieve geluidskaarten voor het jaar 2021.

Uit het burgeronderzoek blijkt dat 80% van de respondenten veel last heeft van lawaai in Sint-Joost en dat 18% gezondheidsproblemen heeft door het lawaai (stress, slaapstoornissen, ...). De meest storende geluiden zijn het wegverkeer (49,63%) en burenlawaai (25,93%), met name samenscholingen van personen (cf bijlage 2).

4.2. Identificatie van de comfortzones

Comfortzones ($L_{den} \leq 55$ dB(A)) zijn te vinden in het midden van de rasters gecreëerd door de drukke verkeersaders (fig. 2). Deze comfortzones omvatten groene zones zoals het Liedekerke park, de Maalbeektuin, het Sint Franciscuspark, het Park Dwarsstraat en de Steurssquare.

Uit de resultaten van het burgeronderzoek (cf bijlage 2) blijkt dat burgers vooral rust vinden in de groene ruimten (34,87%) en thuis (binnen (28,29%) of buiten (14,47%)). De groene ruimten die de meeste rust bieden zijn de Steurssquare (24,19%), de Kruidtuin (17,74%) en het Liedekerkepark (14,52%). Deze resultaten laten ons tevens zien dat het gevoel van een deel van de bevolking kan afwijken van de geluidsmetingen: de Kruidtuin wordt volgens de metingen van 2016 aangemerkt als een akoestisch zwart punt, maar 17,74% van de respondenten van de enquête vindt er rust. Belangrijk is ook dat bijna 12% van de respondenten het niet rustig vindt in Sint-Joost.

Om rust te vinden, zoeken de burgers vooral plaatsen die verwijderd zijn van het verkeer (auditieve en visuele isolatie) (32,31%), met vegetatie (27,38%) en weinig bezoekers (17,85%).

5. Interventie- en monitoringstrategie

Naar aanleiding van de resultaten van het burgeronderzoek werden drie thema's geselecteerd die in dit plan zullen worden behandeld: wegverkeer, buurlawaai en groene ruimten. Om in te gaan op de verschillende problematieken die in het burgeronderzoek naar boven kwamen, worden 13 acties voorgesteld over een periode van ongeveer 5 jaar (2022-2028). De acties worden nader toegelicht in de onderstaande tabellen.

Een balans van de uitgevoerde acties zal halverwege in 2025 worden opgemaakt.

5.1. Wegverkeer

Tabel 7. Actieplan voor geluidshinder veroorzaakt door wegverkeer.

Doelstelling		Actie	Betrokken partijen			Middelen	Termijn		Verwachte resultaten
	Nr.		Verantwoordelijke	Interne partners	Externe partners		Start	Einde	
Sensibiliseren van de weggebruikers	1	Sensibiliseringscampagne voor draaiende motoren bij stilstand, claxons en luid optrekken van voertuigen	Dienst Communicatie	Dienst Preventie		Communicatie via sociale netwerken en affiches in de openbare ruimte.	2023	2028	De politie maakt PV's op voor inbreuken op de wegcode (draaiende motor bij stilstand).
			Politie			Politiecontroles (wettelijke verplichting : art. 8.6. van de wegcode).			
Verbeteren van de stedelijke infrastructuur	2	Verdergaan met het herstellen en in goede staat houden van het wegdek en de verkeersdrempels	Dienst Openbare Werken		Asfalterings-firma	Regelmatige controle uitvoeren van de toestand van de wegen.	2023	2028	Er wordt een minimumtermijn gerespecteerd tussen het ontstaan van schade aan het wegdek of een verkeersdrempel en het herstel ervan.
					Facilitator Geluid Wegen & Openbare ruimten	Kuilen onmiddellijk opvullen nadat ze zijn ontstaan.			
						De gemeentelijke wegen ongeveer om de 5 jaar volledig renoveren.			
Verminderen van de geluidshinder van voertuigen	3	Vergemakkelijken van de ontwikkeling van elektrische voertuigen	Dienst Mobiliteit		Brussel Mobiliteit	Elektrische laadpalen plaatsen op de weg.	2023	2028	De verschillende wijken van Sint-Joost beschikken over meerdere elektrische oplaadpunten.

5.2. Buurtlawaai

Tabel 8. Actieplan voor buurtlawaai.

Doelstelling		Actie	Betrokken partijen			Middelen	Termijn		Verwachte resultaten
	Nr.		Verantwoordelijke	Interne partners	Externe partners		Start	Einde	
Versterken van het toezicht op het terrein	4	Verhogen van de aanwezigheid van politie op straat	Politie	Dienst Preventie		Tot stand brengen/versterken van de samenwerking met de politie.	2024	2028	Het aantal nachtelijke samenscholingen neemt af.
	5	Verbeteren van de verlichting van bepaalde zones	Dienst Openbare Werken		Sibelga	Installatie van verlichting in zones waar personen 's nachts samenscholen.	2024	2026	Er wordt een inventaris opgemaakt van "risicozones". Er wordt verlichting geïnstalleerd of hersteld in "risicozones" die niet verlicht zijn.
Sensibiliseren van de bevolking	6	Installeren van geluidsmeters met displays in de straten	Dienst Openbare Werken	Dienst Mobiliteit Dienst Parkeren	Leefmilieu Brussel Brussel Mobiliteit	Aankoop van geluidsmeters en displays en deze regelmatig verplaatsen in de straten.	2023	2027	Het lawaai op straat wordt verminderd dankzij de aanwezigheid van displays (de gegevens worden geregistreerd door geluidsmeters).
	7	Sensibiliseringscampagne bij de HORECA	Dienst Middenstand	Dienst Communicatie		Interventie van de Dienst Middenstand in de horecavestigingen en verspreiding van affiches.	2023	2025	Het horeca-personeel sensibiliseert zijn klanten en de gebouwen worden akoestisch geïsoleerd.
	8	Invoeren van zomerstraten	Dienst Openbare Werken Dienst Mobiliteit	Dienst Communicatie		Afsluiten van bepaalde straten voor het verkeer om spelen op straat en ontmoetingen te bevorderen.	2024	2027	Vermindering van verkeerslawaai.
Verbeteren van de geluidsisolatie van gebouwen	9	Informereren van de bevolking over het bestaan van premies voor geluidsisolatie	Premieloket	Dienst Stedenbouw Dienst Communicatie	URBAN Homegrade	Verspreiding van informatie via verschillende communicatiekanalen.	2023	2028	Verhoging van het aantal aanvragen voor geluidspremies.

5.3. Groene ruimten

Tabel 9. Actieplan om het geluidscmfort te verbeteren in en rond de gemeentelijke parken.

Doelstelling		Actie	Betrokken partijen			Middelen	Termijn		Verwachte resultaten
	Nr.		Verantwoordelijke	Interne partners	Externe partners		Start	Einde	
Verminderen van de geluidshinder openbare parken en tuinen	10	Geluiddempende infrastructuur installeren in parken en tuinen	Dienst Openbare Werken	Dienst Eco-Raadgeving	Leefmilieu Brussel	Installeren van groene schermen en/of geluidsschermen.	2024	2026	De parken beschikken over groene schermen en/of geluidsabsorberende muren.
	11	Bij herinrichtingswerken voorrang geven aan materialen die het geluid niet weerkaatsen.	Dienst Openbare Werken	Dienst Stadsvernieuwing		Invoeren van geluidscriteria in overheidsopdrachten voor studies/werken.	2023	2028	De heraangelegde parken beschikken over materialen die het geluid niet weerkaatsen.
	12	Verminderen van geluidshinder door onderhoud van de parken	Dienst Openbare Werken		STIC	Aankopen van elektrische en/of handmatige onderhoudsmachines.	2023	2028	Onderhoudsmachines met thermische motoren worden vervangen door elektrische of handmatige exemplaren.
	13	Sensibiliseren van parkgebruikers en buurtbewoners rond samenleven	Dienst Preventie Dienst Communicatie	Dienst Openbare Werken	Leefmilieu Brussel	Installeren van informatiepanelen in de parken. Verzenden van informatiefolders naar de buurtbewoners. Verspreiden van informatie via de verschillende communicatiekanalen. Inschakelen van gemeenschapswachten in de parken om de gebruikers te sensibiliseren.	2023	2026	Alle parken beschikken over informatieborden rond lawaai. Buurtbewoners van de parken zijn toleranter tegenover lawaai in de parken. Gebruikers van de parken zijn zich bewust van de verstoringen die buurtbewoners ervaren.

6. Een klacht indienen

Alvorens een klacht in te dienen, staan bemiddelaars van het Netwerk van Openbare Diensten voor Bemiddeling bij Interpersoonlijke Conflicten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest ter beschikking om burgers te helpen problemen in verband met buurlawaai op te lossen via een dialoog (zie de portaalsite [ruisinfo.brussels](http://www.ruisinfo.brussels)).

Volgens de oorsprong van de geluidshinder (buurt, vervoer, winkels, ...) zijn verschillende actoren bevoegd om klachten te behandelen.

Hiertoe heeft het Brussels Hoofdstedelijk Gewest een website ontwikkeld die de te nemen stappen vermeldt : <http://www.ruisinfo.brussels/>.

Tabel 10 hieronder geeft een overzicht van de procedures op de website <http://www.ruisinfo.brussels/>.

Tabel 10. Stappen die moeten worden ondernomen om een klacht over geluidshinder in te dienen, volgens de oorsprong ervan.

Hinder	Te contacteren dienst	
Vervoer		
Auto	Leefmilieu Brussel	Via een Irisbox formulier (portaal Ruisinfo)
Bouwplaats	Gemeente (openbare werken)	
	Leefmilieu Brussel	In laatste instantie ; via ee Irisbox formulier (portaal Ruisinfo)
Metro-Tram-Bus	MIVB	
	Leefmilieu Brussel	
	Gemeente (College van Burgemeester en Schepenen) of Kabinet van de Minister van Leefmilieu	In geval van een collectieve klacht
Trein	Infrabel	Indien de overlast de spoorweginfrastructuur betreft
	NMBS	Indien de overlast treinen of stations betreft
Buurt		
Klussen	Leefmilieu Brussel	Via een Irisbox formulier Irisbox (portaal Ruisinfo) ; voor overlast tussen 17u en 9u of op zon-en feestdagen
Verwarming, airconditioning, verluchting	Leefmilieu Brussel	Via een Irisbox formulier (portaal Ruisinfo)
Gedrag (buren, dieren)	Politie	In geval van nachtlawaai
	Leefmilieu Brussel	Via een Irisbox formulier (portaal Ruisinfo)
Elektrische huishoudtoestellen	Politie	In geval van nachtlawaai
	Leefmilieu Brussel	Via een Irisbox formulier (portaal Ruisinfo)
Tuinwerken	Politie	In geval van nachtlawaai
	Leefmilieu Brussel	Via een Irisbox formulier (portaal Ruisinfo)

Tabel 10 (vervolg).

Hinder	Te contacteren dienst	
Winkels en bedrijven		
Bouwplaats	Gemeente (openbare werken)	
	Leefmilieu Brussel	Via een Irisbox formulier (portaal Ruisinfo)
	Politie	In geval van nachtlawaai
Verwarming, airconditioning, verluchting	Leefmilieu Brussel	Via een Irisbox formulier (portaal Ruisinfo)
Gedrag (klanten, personeel)	Politie	In geval van nachtlawaai, incidentele hinder of op de openbare weg
	Leefmilieu Brussel	In laatste instantie; via een Irisbox formulier (portaal Ruisinfo)
Levering	Politie	In geval van nachtlawaai, incidentele hinder of op de openbare weg
	Leefmilieu Brussel	In laatste instantie; via een Irisbox formulier (portaal Ruisinfo)
Machines en economische activiteit	Leefmilieu Brussel	Via een Irisbox formulier (portaal Ruisinfo)
Vrije tijd en diensten		
Sportactiviteit	Politie	In geval van nachtlawaai, incidentele hinder of op de openbare weg
	Leefmilieu Brussel	In laatste instantie; via een Irisbox formulier (portaal Ruisinfo)
Gedrag (klanten, personeel)	Politie	In geval van nachtlawaai, incidentele hinder of op de openbare weg
	Leefmilieu Brussel	In laatste instantie; via een Irisbox formulier (portaal Ruisinfo)
Etablissement dat muziek verspreidt	Politie	In geval van nachtlawaai, incidentele hinder of op de openbare weg
	Leefmilieu Brussel	In laatste instantie; via een Irisbox formulier (portaal Ruisinfo)
Foor, kermis, spektakel in de openlucht	Politie	In geval van nachtlawaai, incidentele hinder of op de openbare weg
	Leefmilieu Brussel	In laatste instantie; via een Irisbox formulier (portaal Ruisinfo)
Overheidsdienst (school, eredienst, ...)	Leefmilieu Brussel	Via een Irisbox formulier (portaal Ruisinfo)
Terras	Politie	In geval van nachtlawaai, incidentele hinder of op de openbare weg
	Leefmilieu Brussel	In laatste instantie; via een Irisbox formulier (portaal Ruisinfo)

Tabel 11. Contacten en nuttige links.

Organisme	Telefoon	Mail	Website
Leefmilieu Brussel	02 775 75 75	info@leefmilieu.brussels	https://leefmilieu.brussels
Politie (commissariaat Beriot)	02 249 26 00	/	/
Politie (commissariaat Brabant)	02 249 27 00	/	/
Buurtbemiddeling	02 210 44 57	buurtbemiddeling@sjtn.brussels	https://www.sjtn.brussels
Dienst Stedenbouw	02 220 27 76	stedenbouw@sjtn.brussels	
Dienst Openbare Werken	02 220 27 93	werken@sjtn.brussels	

7. Referenties

Adnet M-N., Poupé M., Saelmackers F. en Styns T., 2019, « Quiet.brussels – Plan voor de preventie en bestrijding van geluidshinder en trillingen in een stedelijke omgeving », Leefmilieu Brussel.

Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot vaststelling van de voorwaarden voor het verspreiden van versterkt geluid in voor publiek toegankelijke inrichtingen van 26 januari 2017, http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=nl&la=N&cn=2017012632&table_name=wet

Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de strijd tegen het buurtlawaai van 21 november 2002, http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=nl&la=N&cn=2002112140&table_name=wet

Bouland C., Bourbon C., De Villers J., Dellisse G., Lecointre C., Onclincx F., Davesne S., Poupé M., 2018, « Fiche 3 : Impact van lawaai op overlast, levenskwaliteit en gezondheid », Leefmilieu Brussel.

Camilleri M., Pujol R. et Ducourneau J., 2017, « Bruit : attention danger ! Protection », vu sur <http://www.cochlea.org/bruit-attention-danger-l-protection>

De Villers J., 2018, « Fiche 41 : Brussels wettelijk kader inzake geluidshinder », Leefmilieu Brussel.

Delisse G., Bouland C., Saelmackers F., Debrock K., Lecointre C., Poupé M., Cauchie V., Ducarme M-F, Meurrens A., 2018, « Fiche 37 : De in het Brussels Gewest gebruikte geluids- en trillingswaarden », Leefmilieu Brussel.

Richtlijn 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai - Verklaring van de Commissie in het Bemiddelingscomité over de richtlijn inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/ALL/?uri=CELEX%3A32002L0049>

Lorenzi A., Camilleri M. en Chaix B., 2021, « What do I hear ? », gezien op <http://www.cochlea.org/en/hear>

National Geographic Society, 2019, « Noise Pollution », gezien op <https://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/noise-pollution/>

Ordonnantie van 1 april 2004 tot wijziging van de Kaderordonnantie betreffende de strijd tegen geluidshinder in een stedelijke omgeving, https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?language=fr&caller=summary&pub_date=04-04-26&numac=2004031165

Saelmackers F., 2018, « Fiche 12 : Akoestische gevolgen van de herinrichting van zwarte punten », Leefmilieu Brussel.

Sordello R., Flamerie De Lachapelle F., Livoreil B. en Vanpeene S., 2019, « Evidence of the environmental impact of noise pollution on biodiversity : a systemic map protocol », Environmental Evidence 8:8.

Styns T. en Saelmackers F., 2018, « Fiche 54 : Stille zones en akoestische comfortzones in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest », Leefmilieu Brussel.


World Health Organization, 2009, « Night noise guidelines for Europe » <https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/noise/environmental-noise-guidelines-for-the-european-region>

8. Bijlagen

Bijlage 1. Vragenlijst van het burgeronderzoek van 22 december 2021 tot 3 februari 2022.

COMMUNE DE SAINT-JOSSE | GEMEENTE SINT-JOOST-TEN-NODE

Raadpleging van de burgers
GELUIDSPLAN | GEEF ONS UW MENING!



1. U bent: Een man Een vrouw Andere

2. Hoe oud bent u:

3. Heeft u kinderen? Indien ja, hoeveel?

4. Hoe lang woont u al in Sint-Joost?

Minder dan 5 jaar Tussen 6 en 10 jaar Tussen 11 en 15 jaar Meer dan 15 jaar

5. In het algemeen, hoeveel last heeft u van lawaai in Sint-Joost (alle bronnen samen) op een schaal van 1 (helemaal geen last) tot 10 (zeer veel last met gezondheidseffecten (stress, slaapproblemen, ...)):

Geen last										Zeer veel last
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

6. Op welke plaats in Sint-Joost heeft u het meeste last van lawaai?

Thuis

Op straat (welke stra(a)t(en)

In groene ruimten (welke :

Op school (in het gebouw, met inbegrip van de sportzalen en de eetzaal)

Op school (speelplaats)

Andere:

7. Wat is het meest storende geluid in uw dagelijks leven?

Wegverkeer Spoorwegverkeer Bouwplaatsen

Buurt (specifiëren:

Recreatie in de open lucht (muziek, buitensporten (balspelen, ...), enz.)

Andere:

8. Op welke plaatsen vindt u rust en stilte in Sint-Joost? (meerdere keuzes mogelijk)

In de groene ruimten (welke :

Op pleinen (welke :

Thuis (binnen)

Thuis (buiten : tuin, terras, balkon, binnenterrein van huizenblok)

Andere:

9. Welke zijn de **drie** belangrijkste elementen waar u op let om rust te vinden? (meerdere keuzes mogelijk)

Vegetatie

Afsluiting van het verkeer (visueel, auditief)

Aanwezigheid van meubilair om te rusten (banken, ...)

Aanwezigheid van meubilair voor recreatie (fitnessstoel, kinderspeel, ...)

Lage bezoekersgraad

Nabijheid van woonplaats (max. 10 min te voet)

10. Heeft u opmerkingen toe te voegen??

.....

.....

Bijlage 2. Resultaten van het burgeronderzoek.

1. Geslacht en gemiddelde leeftijd

Geslacht	#	Gemiddelde leeftijd
Mannen	59	45,02
Vrouwen	51	41,80
Andere	1	33
Totaal	111	

2. Heeft u kinderen? Hoeveel?

# kinderen	# antwoorden
0	63
1	13
2	30
3	4
5	1

3. Hoe lang woont u al in Sint-Joost?

Duur	#	%
< 5 jaar	35	31,53
6-10 jaar	27	24,32
11-15 jaar	21	18,92
> 15 jaar	27	24,32
Geen antwoord	1	0,90

4. In het algemeen, hoeveel last heeft u van lawaai in Sint-Joost (alle bronnen samen) op een schaal van 1 (helemaal geen last) tot 10 (zeer veel last met gezondheidseffecten (stress, slaapstoornissen, ...)?

Schaal	#	%
1	1	0,90
3	1	0,90
4	4	3,60
5	4	3,60
6	12	10,81
7	22	19,82
8	26	23,42
9	21	18,92
10	20	18,02

5. Op welke plaats in Sint-Joost heeft u het meeste last van lawaai ?

Plaatsen	#	%
Thuis	71	61,21
Op straat	34	29,31
In groene ruimten	7	6,03
Andere	4	3,45

De "andere" plaatsen die worden vermeld zijn: het OCMW (voertuigen, samenscholingen), de hele gemeente en de spoorwegovergang aan het voormalige station.

De vermelde straten en groene ruimten worden weergegeven in onderstaande tabel :

Plaatsen	#	%
Verbiststraat	10	8,77
Dwarsstraat	9	7,89
Leuvensesteenweg	7	6,14
Scailquinstraat	6	5,26
Delhayesquare	6	5,26
Sint-Joostplein	5	4,39
Willemsstraat	5	4,39
Kruidtuinstraat	4	3,51
Poststraat	3	2,63
Middaglijnstraat	3	2,63
Molenstraat	3	2,63
Armand Steurssquare	3	2,63
Haachtsesteenweg	2	1,75
Uniestraat	2	1,75
Schietschijfstraat	2	1,75
Gemeentestraat	2	1,75
Pacificatiestraat	2	1,75
Oogststraat	2	1,75
Plantenstraat	2	1,75
Waterkrachtstraat	2	1,75
Koningsstraat	2	1,75
Tiberghienstraat	2	1,75
Vanderhoevenstraat (containerpark)	2	1,75
Groenstraat	2	1,75
Georges Petrelaan	1	0,88
Wijnheuvelen / Merinos	1	0,88
Familietuin	1	0,88
Sint-Franciscuspark	1	0,88
Sint-Jooststraat	1	0,88
Sint-Lazarusplein	1	0,88
Groene wandeling	1	0,88
Braemtstraat	1	0,88
De Bruynstraat	1	0,88
Overvloedstraat	1	0,88
Artisjokstraat	1	0,88

Hoestraat	1	0,88
Wijnheuvelenstraat	1	0,88
Rivierstraat	1	0,88
Vervierstraat	1	0,88
Hulpstraat	1	0,88
Hamerstraat	1	0,88
Kleine Dalstraat	1	0,88
Gillonstraat	1	0,88
Linnéstraat	1	0,88
Warmoesstraat (huizenblok)	1	0,88
Rouen Boviestraat	1	0,88
Sint-Alfonsstraat	1	0,88
Sint-Franciscusstraat	1	0,88
Paul Deschanellaan	1	0,88
Grensstraat (moskee)	1	0,88

6. Wat is het meest storende geluid in uw dagelijks leven ?

Bruit	#	%
Wegverkeer	67	49,63
Buurtlawaai	35	25,93
Andere	18	13,33
Bouwplaatsen	6	4,44
Spoorwegverkeer	5	3,70
Recreatie in de openlucht (muziek, buitensporten (balspelen, ...), enz.)	4	2,96

Het vermelde buurtlawaai en "andere" zijn de volgende :

Lawaai	#	%
Samenscholingen van personen (vooral 's nachts en drugsdealers)	14	34,15
Sirenes, alarmen	5	12,20
Cafés (Moonlight bar, Dollar Cafe, Mirano)	4	9,76
Samenscholing voor de poort van het OCMW	3	7,32
Luide muziek in wagens	3	7,32
Voertuigen van het OCMW	2	4,88
Lawaai bij de burens (muziek, luide gesprekken, ...)	2	4,88
Containerpark	1	2,44
Lawaai van brommers in de zomer en vuurwerk tijdens eindejaarsfeesten	1	2,44
Theater (personeel, klanten)	1	2,44
Racen met scooters in voetgangersgebied	1	2,44
Helikopter	1	2,44
Nachtelijk deponeren van grof huisvuil	1	2,44
Tram	1	2,44
Ventilatiesystemen in kantoorgebouwen	1	2,44

7. Op welke plaatsen vindt u rust in Sint-Joost ?

Plaatsen	#	%
In groene ruimten	53	34,87
Thuis (binnen)	43	28,29
Thuis (buiten : tuin, terras, balkon, binnenterrein van huizenblok)	22	14,47
Geen enkele	18	11,84
Op pleinen	8	5,26
Administratieve gebouwen (bibliotheek, ...)	3	1,97
Kerk	2	1,32
Kelder	1	0,66
In restaurants	1	0,66
Buiten de grote verkeersaders (minder verkeer)	1	0,66

De vermelde groene ruimten of pleinen zijn de volgende :

Plaatsen	#	%
Armand Steurs	15	24,19
Geen enkele	14	22,58
Kruidtuin	11	17,74
Liedekerkepark	9	14,52
Maalbeektuin	3	4,84
Delhayesquare	3	4,84
Tuin van Overvloed	2	3,23
Vier-September-Dagenlaan	1	1,61
Rogierplein	1	1,61
Tuin van rustoord en Ocmw	1	1,61
Henri Fricksquare	1	1,61
Sint Franciscuspark	1	1,61

8. Welke zijn de drie elementen waar u vooral op let om rust te vinden ?

Elementen	#	%
Afsluiting van het verkeer (visueel, auditief)	105	32,31
Vegetatie	89	27,38
Lage bezoekersgraad	58	17,85
Nabijheid van de woonplaats (max. 10 min te voet)	35	10,77
Aanwezigheid van meubilair om te rusten (banken, ...)	24	7,38
Aanwezigheid van meubilair voor recreatie (fitnesstoestellen, kinderspelen, ...)	14	4,31