

ONDERZOEK NAAR MAATREGELEN OMGEVINGSLAWAAI IN AGGLOMERATIES

Deel I: Literatuurstudie



DOCUMENTINFORMATIE

Titel	Onderzoek naar maatregelen omgevingslawaai in agglomeraties
Subtitel	Literatuurstudie
Titel kort	Omgevingslawaai Agglomeraties
Opdrachtgever	Vlaamse overheid, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Lucht, Hinder, Risicobeheer, Milieu & gezondheid
Documentnummer	817-51-011-01

DOCUMENTGESCHIEDENIS (BOVENSTE RIJ IS HUIDIGE VERSIE)

Versie	Datum	Opmerkingen
01	24/02/2011	Definitieve versie

DOCUMENTVERANTWOORDELIJKHEID

Auteur(s)	Elisa Taelman, Soetkin Van Causbroeck	Datum	Handtekening
Document screener(s)	Ewald Wauters	Datum	Handtekening

BESTANDSINFORMATIE

Bestandsnaam	P:\PROJECTEN\p.000817.0501 OMGEVINGSLAWAAI AGGLOMERATIES\5-OUTPUT\51-RAPPORTEN\817-51-011-01 RAPPORT LITERATUURSTUDIE.DOCX
Aanmaakdatum	16/08/2010
Laatste bewaring	01/03/2011
Afdrukdatum	01/03/2011

INHOUD

1.	Inleiding.....	1
1.1	Definities	1
1.1.1	Beleidsinstrument vs maatregel	1
1.1.2	Eenzijdig vs wederkerig.....	2
1.1.3	Verplicht vs vrijwillig.....	2
1.1.4	Algemeen vs individueel.....	3
1.1.5	Stimulerend vs repressief	3
2.	Maatregelen	5
2.1	Informatieverzameling.....	5
2.2	Handhaving	8
2.3	Gewestelijke en federale maatregelen	9
2.4	Juridische maatregelen.....	13
2.5	Economische maatregelen	14
2.6	Sociale maatregelen	21
2.7	Technische maatregelen.....	27
2.7.1	Brongerichte maatregelen	27
2.7.2	Maatregelen gericht op overdrachtsweg	28
2.7.3	Maatregelen bij ontvanger	31
2.8	Ruimtelijke Ordening en Stedenbouw	33
2.9	Mobiliteitsbeleid.....	38
3.	Ondersteuningsinstrumenten	42
3.1	Subsidiering	42
3.1.1	Gewest – Gemeente.....	42
3.1.2	Gewest – Burger.....	51
3.2	Kennisoverdracht	53
3.2.1	Projectbegeleiding	53
3.2.2	Inhoudelijke informatie.....	58
4.	Ondersteuning vanuit Europese en internationale instellingen	64
5.	Voorlopige conclusies	67
6.	Referenties	69

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1 Maatregelen die niet onder de stedelijke bevoegdheid vallen	10
Tabel 2 Overzicht internationale ondersteuning bij Vlaams en gemeentelijk geluidsbeleid.....	64

1. INLEIDING

Deze tekst bevat een overzicht van de belangrijkste beleidsinstrumenten en -maatregelen die op lokaal niveau kunnen worden genomen in de strijd tegen omgevingslawaaï. Omdat het niet steeds eenvoudig is om alle beleidsinstrumenten en -maatregelen eenduidig toe te wijzen aan één enkel beleidsniveau, is er voor gekozen om vrij ruim te inventariseren.

De tekst bevat eveneens een overzicht van de ondersteuningsmechanismen die de Vlaamse overheid aanwendt om lokale besturen te ondersteunen en een opsomming van mogelijke ondersteuningsmechanismen.

Beide overzichten zijn gebaseerd op een literatuurstudie die zowel binnen- als buitenlandse documenten omvat. Om het geheel overzichtelijk te houden is ervoor geopteerd om de resultaten in fichevorm weer te geven. Elke fiche bevat alle nodige informatie om de beleidsmaatregelen en zijn toepassing te begrijpen. Beleidsmaatregelen zijn echter geen losstaande items. Ze werken binnen een context en samen met (of net tegen) andere beleidsmaatregelen op verschillende beleidsniveaus. Daarom zal ook hieraan de nodige aandacht worden besteed. Dit rapport begint met enkele definities. Vervolgens komen de maatregelen zelf aan bod.

In de hierna volgende oplijsting van maatregelen op lokaal niveau zal duidelijk worden dat bepaalde maatregelen, hoewel ze onder de gemeentelijke bevoegdheid vallen, beter op het Vlaams niveau georganiseerd worden. Daarnaast worden een aantal problemen en bedenkingen geformuleerd waarbij het Vlaams gewest ondersteuning kan bieden aan de gemeentelijke overheid.

1.1 Definities

1.1.1 Beleidsinstrument vs maatregel

Een beleidsinstrument is alles wat de (Vlaamse) overheid heeft besloten te gebruiken om één of meerdere doelstellingen uit het beleid te bevorderen. De zinsnede 'heeft besloten te gebruiken' heeft een dubbele betekenis. In de eerste plaats is een beleidsinstrument altijd verbonden met het voornemen er een activiteit of handeling mee uit te voeren. In de tweede plaats wordt een instrument pas als een beleidsinstrument gezien indien het onderdeel uitmaakt van de inhoud van het vastgesteld beleid. Dit laatste wil overigens niet zeggen dat we niet over beleidsinstrumenten kunnen spreken indien het beleid nog niet is vastgesteld. We spreken dan van 'mogelijke' of 'voorgestelde' beleidsinstrumenten (ref 17).

Een maatregel is dan een enkelvoudige ingreep op het systeem om de doelstellingen te bereiken. Een beleidsinstrument zal ondersteuning bieden om een bepaalde maatregel uit te voeren.

De verschillende instrumenten/maatregelen kunnen van elkaar onderscheiden worden door de thema's of velden waarin ze werkzaam zijn. Hier wordt een onderscheid gemaakt tussen de volgende instrumenten/maatregelen:

- Juridisch;
- Technisch;
- Economisch;
- Sociaal.

Enkele meer integrale maatregelen zijn specifiek binnen een bepaald beleidsveld gesitueerd. Deze maatregelen worden daarom niet ondergebracht in de bovenstaande indeling, maar

worden specifiek per beleidsveld besproken. Het gaat hier om maatregelen rond Mobiliteit en Ruimtelijke Ordening & Stedenbouw.

Daarnaast zijn er nog andere dimensies die een rol spelen bij het onderscheiden van de verscheidenheid aan beleidsinstrumenten en maatregelen (ref 16). Deze dimensies hebben veelal een duaal karakter. Dit houdt in dat ze in paren voorkomen die elkaars tegengestelde zijn, waardoor ze vrij eenvoudig zijn. De werkelijkheid laat zich echter niet vangen in een dergelijke opdeling. Door een combinatie van verschillende dimensies te maken, kan de werkelijkheid op een vrij genuanceerde wijze weergegeven worden. Het is van belang om meer inzicht te hebben in de dimensies en een onderscheid te maken tussen twee niveaus. Enerzijds is er het veldproces, of de wijze waarop de instrumenten/maatregelen de beslissingen van de burgers beïnvloeden, en anderzijds het uitvoeringsproces, dit is de wijze waarop het instrument/maatregel wordt toegepast.

1.1.2 Eenzijdig vs wederkerig

Men kan een onderscheid maken tussen instrumenten/maatregelen die een eenzijdig karakter hebben en een rechtstreekse werking, en instrumenten/maatregelen die een wederkerig karakter hebben en veelal een indirecte werking.

Indien men het eenzijdig of wederkerig karakter zou gebruiken als nadere typering, kan worden besloten dat juridische instrumenten in beginsel eenzijdig zijn en economische en sociale instrumenten in beginsel een wederkerig karakter bezitten. Juridische instrumenten beogen immers een direct, rechtstreeks effect zonder enige keuzemogelijkheid te laten aan de bestemming van de regelgeving terwijl economische en sociale instrumenten in principe een indirect effect beogen, zonder de keuzevrijheid van de individuele actoren *a priori* uit te sluiten. Laatstgenoemde instrumenten zijn gebaseerd op vrijwilligheid en overreding en kunnen dus op basis van bovenstaande typologie worden omschreven als wederkerig.

	Eenzijdig	Wederkerig
Juridisch	Wet	Overeenkomst
Economisch	Subsidie	Subsidie
Sociaal	Voorlichting	Informatieoverdracht

1.1.3 Verplicht vs vrijwillig

De volledig vrijwillige instrumenten/maatregelen zijn volledig ontdaan van staatbetrokkenheid, terwijl de volledig verplichte instrumenten/maatregelen geen ruimte toelaten voor private beoordeling. Het typische kenmerk van een vrijwillig instrument/maatregel is dat het geen of weinig betrokkenheid van de overheid meebrengt. Verplichte instrumenten/maatregelen sturen de handeling gericht op burgers en bedrijven en laten weinig of geen ruimte of een antwoord te bedenken. Tussenin bevinden zich de gemengde instrumenten die de kenmerken van zowel de vrijwillige als de verplichte instrumenten met elkaar combineren. Ze laten de overheid toe om verschillende graden van betrokkenheid aan te wenden in het vormgeven van beslissingen van niet-statelijke actoren, daar waar de uiteindelijke beslissing wordt overgelaten aan private actoren. Deze

betrokkenheid kan gaan van een minimum in het verspreiden van informatie tot een maximum via het opleggen van belastingen.

	Verplicht	Vrijwillig
Juridisch	Wet	Overeenkomst
Economisch	Belasting	Subsidie
Sociaal	/	/

1.1.4 Algemeen vs individueel

Algemene instrumenten/maatregelen vergen doorgaans weinig specifieke kennis van de doelgroep en weinig contact tussen de overheid en de doelgroep, die uit vele actoren bestaat. Bij algemeen toegepaste instrumenten/maatregelen worden de individuele leden niet afzonderlijk op hun gedrag aangesproken.

Bij individueel toegepaste instrumenten/maatregelen moet bij het ontwerpen ervan veel informatie over de situatie van de doelgroep (die uit een beperkt aantal actoren bestaat) worden verzameld, ook bij toepassing ervan moet er veel informatie over elk specifiek geval zijn.

	Algemeen (generiek)	Individueel (specifiek)
Juridisch	Wet	Convenant
Economisch	Belasting	Subsidie
Sociaal	Advertentie	Brief

1.1.5 Stimulerend vs repressief

Het onderscheid tussen stimulerende en repressieve maatregelen/beleidsinstrumenten is gebaseerd op de mate waarin de burger al dan niet vrij is om gebruik te maken van een bepaalde maatregel/instrument. Stimulerende of verruimende beleidsinstrumenten/maatregelen moeten bevorderen dat het beleid door de doelgroep wordt geaccepteerd en zorgen ervoor dat het door het beleid beoogde gedragsalternatief aantrekkelijk wordt, door het bieden van 'hulpbronnen' (informatie, geld, rechten). Repressieve instrumenten/maatregelen worden geacht dwingend in hun toepassing te zijn en moeten zonder meer conform de bedoelingen van de beleidsactor worden opgevolgd en beperken dus het gedrag van de doelgroep. Men kan dit onderscheid ook zien als positieve prikkels, die mensen aanzetten iets te doen, omdat ze ermee winnen, tegenover negatieve prikkels, die gedrag ontmoedigen dat niet in lijn is met de beleidsdoelstellingen.

	Stimulerend	Repressief
Juridisch	Overeenkomst	Gebod, verbod
Economisch	Subsidie	Heffing
Sociaal	Voorlichting	Propaganda

2. MAATREGELEN

2.1 Informatieverzameling

De basis van een effectief en efficiënt (geluids)beleid is informatie: informatie over de bestaande toestand, informatie over de werking en de impact van bepaalde maatregelen, informatie over de beoogde toestand, informatie over de uiteindelijk bekomen situatie,.... Deze informatie moet beschikbaar zijn op verschillende niveaus. Enerzijds moeten beleidsmakers alle informatie hebben om een correcte inschatting van het probleem te maken en over een volwaardige oplossing te beslissen. Daarnaast moet de burger ook voldoende informatie krijgen om zijn betrokkenheid en verantwoordelijkheid bij het beleid ten volle op te nemen. Bedrijven en industrie hebben nood aan voldoende informatie over wetgeving, normering en voorschriften voor het uitbouwen van hun commerciële activiteit. Het aspect van informatieverlening en -uitwisseling zit vervat in het hoofdstuk rond de sociale maatregelen. In dit hoofdstuk worden enkel de mogelijkheden om informatie te verzamelen besproken, als essentiële ondersteuning voor alle geluidsreducerende maatregelen.

In Vlaanderen is voorlopig weinig informatie over geluid voorhanden. Niet enkel is er weinig kennis bij beleidsmakers over geluid en de gezondheidseffecten, er bestaat ook nog geen structureel geluidsmmeetnet, waardoor het erg moeilijk is de werkelijke geluidsbelasting in te schatten. Daarnaast is er nog geen wettelijk kader waarin geluidsnormen vastgelegd zijn, zodat de doelstellingen en de beoogde toestand onbekend zijn. En tot slot is de evaluatie van genomen maatregelen vaak onmogelijk aangezien geen metingen beschikbaar zijn van de situatie voor en na de uitvoering van reductiemaatregelen.

Meten van geluid	
Beschrijving	<p>Vooraleer over te gaan tot geluidsmetingen, moeten bepalingmethoden, geluidsbelastingsindicatoren en definities voor grenswaarden vastgelegd worden. De Europese Richtlijn Omgevingslawaaai verplicht gemeenschappelijk gebruik van de voorgestelde methodes en definities, maar concrete cijfers voor richtwaarden moeten door de lidstaten vastgesteld worden.</p> <ul style="list-style-type: none">• L_{den} (dag-avond-nacht-geluidsbelastingsindicator) en L_{day} (dag-geluidsbelastingsindicator): bijlage I van de EU-Richtlijn• Bepalingmethoden voor de geluidsbelastingsindicatoren: Bijlage II van de EU-Richtlijn• Grenswaarden: nog vast te stellen door Vlaams gewest. <p>Vervolgens dient een geluidsmmeetnet opgesteld te worden. Een regionaal meetnet, dat geheel Vlaanderen beslaat, zal naar analogie met de gemodelleerde geluidsbelastingskaarten aantonen waar hogere geluidsbelastingen voorkomen: namelijk rond grote infrastructuurwerken, luchthavens en steden. Het departement Leefmilieu, Natuur en Energie beschikt reeds over een netwerk van 15 permanente en mobiele meetstations die dagelijks de benodigde immissiegegevens aanleveren. De meeste stations bevinden zich in de nabijheid van belangrijke luchthavens (Brussels Airport). Andere stations staan opgesteld op referentielocaties in de nabijheid van kenmerkende</p>

	<p>geluidsbronnen (wegverkeersgeluid, railverkeersgeluid en industrielawaai). Het bestaande meetnet gaat uit van Vlaanderen als weinig verstedelijkt gebied met enkele hoogbelaste kernen, terwijl de ruimtelijke realiteit echter aantoonde dat doorheen gans Vlaanderen grote verkeersassen met nabijgelegen bewoning en verstedelijking te vinden zijn.</p> <p>Bovendien is deze informatie op lokale schaal niet fijn genoeg, zodat identificatie van zwarte punten op gemeentelijk niveau onmogelijk wordt.</p> <p>Naast een vast meetnet dat continue metingen uitvoert, zijn ook mobiele puntmetingen nodig om specifieke knelpunten te identificeren en op klachten te reageren. Het departement Mobiliteit en Openbare Werken voert eigen mobiele metingen uit in het kader van infrastructuurwerken. In de stedelijke omgeving kunnen mobiele metingen ook nut bewijzen voor het opsporen van andere bronnen van omgevingslawaai. In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest loopt bijvoorbeeld een initiatief om geluidsweerkaatsing en akoestische wijzigingen t.g.v. bouw van grote gebouwen op te volgen a.h.v. metingen.</p> <p>Belangrijk is dat geluidsmetingen plaatsvinden zowel voor als na de uitvoering van infrastructuur- of bouwwerken of na de uitvoering van geluidsreducerende maatregelen. Op deze manier kan de effectiviteit en efficiëntie van de maatregel opgevolgd worden.</p>
Voorbeeld	/
Bevoegdheid	Vlaams gewest/gemeente
Doelgroep	allen
Beperkingen/Problemen /Opmerkingen	<p>Voor het opstellen van een meetnet zijn enerzijds competenties en kennis nodig en anderzijds ook budgetten en materiaal. Vele gemeenten hebben de vereiste middelen (zowel personeel als materiaal) niet beschikbaar. Er bestaan verschillende mogelijkheden waarin het Vlaams gewest hierin een belangrijke ondersteuning leveren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subsidiering: enerzijds voor meetapparatuur, anderzijds om competente mensen in dienst te nemen. Subsidiering van sonometers is vandaag reeds geregeld in het Besluit van de Vlaamse Regering van 24 maart 1993 tot vaststelling van de modaliteiten voor de subsidiëring van de aankoop van apparatuur voor geluidsmetingen door provincie- en gemeentenbesturen; • Opleidingen; • Materiaal ter beschikking stellen; • Competenties ter beschikking stellen (vb. Onder de vorm van een projectbegeleider voor geluid) <p>Gezien de hoge kostprijs is de ontwikkeling van een grootschalig meetnet dat geheel Vlaanderen bedekt een belangrijk knelpunt. Vanuit deze vaststelling is het Idea-project tot stand gekomen. Het Idea-project heeft als doelstelling het ontwikkelen van een goedkoper meetnetwerk dat nog steeds voldoende kwaliteitsvolle data verzamelt.</p>

	<p>www.idea-project.be</p> <p>De bestaande geluidskarten voor belangrijke wegen, spoorwegen en de luchthaven Brussels Airport (goedgekeurd op 27/03/09) en voor de agglomeraties Antwerpen (nog niet goedgekeurd) en Gent (in opmaak) geven met kleurcodes aan aan hoeveel geluid de omgeving is blootgesteld. Deze geluidsbelasting is echter slechts het resultaat van een berekening en geeft dus geen specifieke informatie over een bepaalde, werkelijke lokale situatie. Het onderscheid tussen een geluidsmeting op een specifiek punt en de geluidsbelasting op datzelfde punt volgens de geluidskart moet dus steeds duidelijk gecommuniceerd worden.</p>
Wederkerigheid	/
Afdwingbaarheid	/
Algemeenheid	/
Stimulans/bestrafing	/
Bron	/

Bevolkingsonderzoek	
Beschrijving	<p>Een belangrijke bron van informatie is het bevolkingsonderzoek, aangezien geluidshinder een subjectieve, persoonlijke ervaring is. Aan de hand van enquêtes, klachten,...kunnen situaties en lokaties geïdentificeerd worden die leiden tot een verhoogde hindergevoel. Gecombineerd met geluidsmetingen die de effectieve geluidsbelasting weergeven, worden zwarte punten vastgesteld waarvoor maatregelen nodig zijn.</p> <p>Het Schriftelijk Leefomgevingsonderzoek (SLO) wordt nu reeds op Vlaamse schaal uitgevoerd, maar iedere gemeente kan op lokale schaal ook bevragingen uitvoeren.</p> <p>Ook klachtenbehandeling gebeurt best op lokale schaal, aangezien de gemeente het dichtst bij de burger staat. Indien nodig, kunnen klachten doorverwezen worden naar de bevoegde (eventueel hogere) instanties. Er moet echter over de afhandeling en opvolging van herhaalde of gebundelde klachten gewaakt worden, aangezien zij kunnen wijzen op een structureel probleem.</p>
Voorbeeld	<p>Het Schriftelijk Leefomgevingsonderzoek, uitgevoerd door het departement Leefmilieu, Natuur en Energie, ondervraagt op regelmatige basis een representatief staal Vlamingen over hoe zij de leefbaarheid van hun omgeving ervaren. Na een nulmeting in 2001 (SLO-0) werd de enquête in 2004 (SLO-1) en in 2008 (SLO-2) herhaald. Hieruit blijkt dat ongeveer 27% van de ondervraagden zich minstens 'tamelijk' gehinderd voelt door geluid, waarbij weg- en verkeerslawaai de belangrijkste oorzaak van de hinder waren.</p>

Bevoegdheid	Vlaams gewest / gemeente
Doelgroep	Burgers
Beperkingen/Problemen /Opmerkingen	/
Wederkerigheid	Wederkerig
Afdwingbaarheid	Vrijwillig
Algemeenheid	/
Stimulans/bestrafing	/
Bron	/

2.2 Handhaving

Ook handhaving van de heersende wetgeving is een belangrijk onderdeel van het geluidsbeleid. Op Vlaams niveau wordt handhaving georganiseerd volgens het milieuhandavingsdecreet. Het milieuhandavingsdecreet vervangt alle toezichts- en strafbepalingen in bestaande (sectorale) milieudecreten door één globale regeling. Gemeenten krijgen meer bevoegdheden toegewezen binnen dit handavingsbeleid.

Zo laat het milieuhandavingsdecreet ruimte voor gemeentelijke administratieve sancties (GAS) op 'kleine vormen van openbare overlast', ook al zitten die te paard op een milieu-overtreding. Kleine vormen van openbare overlast kunnen zijn: het vervuilen van de openbare weg en publieke plaatsen, **lokale geluidsoverlast**, wildplassen, laten loslopen van honden waar dit niet mag,...

Daarnaast is een ruimer palet aan handhavingsmogelijkheden voor VLAREM-inrichtingen toegewezen aan de toezichtsambtenaren. De regels die daarop van toepassing zijn, werden vereenvoudigd. De Vlaamse overheid heeft enerzijds het minimumaantal toezichtsambtenaren bepaald maar zal anderzijds ook de aanstelling van gemeentelijke toezichtsambtenaren subsidiëren. De bevoegdheidsverdeling blijft echter grotendeels wat ze is:

- Klasse-1 bedrijven: Vlaamse milieu-Inspectie;
- Klasse-2A bedrijven: Vlaamse milieu-inspectie;
- Klasse-2 bedrijven: gemeente;
- Klasse-3 bedrijven: gemeente.

Hierbij twee nuanceringen: gemeenten blijven parallel met het gewest bevoegd voor het optreden tegen niet-vergunde klasse 1-inrichtingen en om technische controles te doen bij klasse 1-inrichtingen zonder een proces-verbaal te mogen opstellen. Enerzijds moet de "reactieve" handhaving in alle gemeenten gegarandeerd zijn: bij klachten of ongevallen moet elke gemeente kunnen optreden. Als een gemeente onvoldoende optreedt, kan de Milieu-

Inspectie optreden. De gemeenten moeten ook meer werk maken van "preventieve" handhaving: er moet meer dan vroeger toezicht worden gedaan los van een klacht of ongeval, bv. n.a.v. een vergunningsaanvraag of bij de doorlichting van een bepaalde sector.

Handhaving vormt dus een algemene, gemeentelijke aanvulling voor alle voorgestelde, verplichtende of bestraffende geluidsmaatregelen.

2.3 Gewestelijke en federale maatregelen

Doorheen de literatuurstudie kwamen meerdere maatregelen aan bod, die echter niet onder de stedelijke bevoegdheid vallen. Ter volledigheid worden deze maatregelen hieronder kort opgesteld, met vermelding van de bevoegdheidsverdeling, de belangrijkste knelpunten en enkele voorbeelden. Deze maatregelen onder strict gewestelijke of federale bevoegdheid zullen daarna niet nader besproken worden.

Tabel 1 Maatregelen die niet onder de stedelijke bevoegdheid vallen

Maatregel	Opmerkingen	Reeds toegepast in Vlaanderen?	Voorbeeld	Bevoegdheid	Doelgroep
Juridische maatregelen					
Geluidszonering met milieukwaliteitsnormen	Immissienormen zijn reeds vastgelegd voor ingedeelde inrichtingen in Vlarem II. Vandaag gelden deze normen enkel voor de nieuwe inrichting bij bestaande bebouwing. Voor nieuwe bebouwing rond een bestaande inrichting geldt de eis om maatregelen te treffen om aan deze normen te voldoen niet, waardoor de inrichting ten gevolge van deze nieuwbouw niet meer aan de Vlarem-eis voldoet.	Ja, maar wederkerigheid voor nieuwe bebouwing tegenover bestaande inrichting moet ook vastgelegd worden.	Afstandsregels, productnormen, isolatie-eisen, voorzien van geluidsschermen	Vlaams gewest	Ingedeelde inrichtingen
Geluidsimmissienormen	Geluidsnormen zijn vastgelegd in Vlarem II, voor specifieke gevallen (lokale met dansgelegenheden, vliegvelden, festivals, muziekevenementen, andere recreatieve activiteiten).	Ja, maar uitbreiding nodig		Vlaams gewest	niet - ingedeelde inrichtingen / woningen / geluidsgevoelige inrichtingen
Milieueffectenrapportage	Een van de te beoordelen impacten in de MER, is de impact op het geluid. Indien een impact wordt vastgesteld, zullen mitigerende maatregelen worden voorgesteld.	Ja		Vlaams gewest	MER-plichtige projecten

Milieuvergunning	In de milieuvergunning voor hinderlijke activiteiten zullen voorwaarden opgelegd worden, om hinder te voorkomen.	Ja		Provincie / College van Burgemeester en Schepenen	Klasse 1-2 inrichtingen volgens indelingslijst Vlarem
Technische maatregelen					
Productnormering	De Europese productnormen (voor wagens, airconditioning,..) worden omgezet in Belgische wetgeving en zijn op die manier strikt van toepassing. Bepaalde normen houden wel al rekening met geluid, voor andere is druk nodig door de Federale overheid.	Ja	Europese Richtlijn EC/92/97: personenwagens: max 74 dB(A)	Federale overheid	bedrijven
Onderhoud en graduele vernieuwing rollend materieel	De Europese norm TSI-geluid omschrijft geluidsemissienormen voor nieuw rollend materiaal, zodat er een instroom van materieel ontstaat dat aan strengere geluidsnormen voldoet. Geleidelijk worden alle wagens vervangen door stillere exemplaren	Ja	Regelmatig slijpen van wielen, vervangen van goederenwagens door TSI-conforme wagens,...	Federale overheid/NMBS	spoorvoertuigen
Onderhoud en graduele vernieuwing spoorinfrastructuur	Bij infrastructuurwijzigingen besteedt Infrabel steeds de nodige aandacht aan betere aanlegmethoden en materialen.	Ja	Regelmatig slijpen van rails, vernieuwing metalen brugdekken,...	Federale overheid/NMBS	spoorinfrastructuur

2.4 Juridische maatregelen

Politiereglement	
Beschrijving	<p>De inhoud van dit reglement betreft de materies die verband houden met de opdrachten van de gemeente, zoals bepaald in de gemeentewet, met de bedoeling de inwoners te laten genieten van de voordelen van een goede politie, en meer bepaald wat betreft de netheid, de gezondheid, de veiligheid en de rust op de openbare weg alsook in de openbare plaatsen en gebouwen. Het reglement is van toepassing op het grondgebied van de stad en op iedereen die zich op dat grondgebied bevindt, ongeacht zijn woonplaats of nationaliteit.</p> <p>In het politiereglement worden bepalingen (geboden en verboden) opgenomen ten aanzien van geluidshinder en openbare rust. Ook handhavingsmaatregelen voor de opgelegde bepalingen worden beschreven in het politiereglement. Een goede handhaving van het politiereglement kan reeds vele klachten rond geluidshinder voorkomen.</p>
Voorbeeld	<p>In de Code van Gemeentelijke Politiereglementen van de stad Antwerpen is een artikel ingevoegd dat quads verbiedt op alle openbare wegen van de stad Antwerpen, tenzij met toelating van de burgemeester. Dit algemeen verbod moet de geluidshinder en de verstoring van de levenskwaliteit in de stad door quads tegengaan.</p> <p>Ook in het reglement Gemeentelijke Administratieve Sancties van St-Martens-Latem staan diverse bepalingen over geluid en geluidshinder opgenomen.</p>
Bevoegdheid	Gemeente
Doelgroep	Burgers
Type maatregel	Bronmaatregel
Beperkingen/Problemen /Opmerkingen	/
Wederkerigheid	Eenzijdig
Afdwingbaarheid	Afdwingbaar
Algemeenheid	Algemeen
Stimulans/bestrafing	Bestraffend
Bron	Ref 3

2.5 Economische maatregelen

Subsidies / Fiscale stimuli	
Beschrijving	<p>Een subsidie is een tijdelijke bijdrage van een overheid ten behoeve van het starten, dan wel een permanente bijdrage voor het uitvoeren van een activiteit waarvan het economisch belang niet direct voor de hand ligt. Vormen van subsidies zijn onder meer: achtergesteld krediet, fiscale kortingen, garanties en investeringspremies.</p> <p>In het Brussels hoofdstedelijk gewest, Wallonie, Nederland,...zijn investeringspremies in voege voor het aanbrengen van akoestische isolatie aan woningen. Maar ook fiscale kortingen vergelijkbaar met de fiscale aftrek van 40% van het aankoopbedrag van zonnepanelen worden vaak toegepast om bepaalde beleidsdoelstellingen te ondersteunen.</p> <p>Een investeringspremie of fiscale korting voor de akoestische isolatie van het woonmilieu is vooral bedoeld om de investeringskosten te beperken. Deze subsidie heeft echter slechts een beperkte impact op de aankoopbeslissing van mensen en bedrijven. Een studie naar de effectiviteit van subsidies voor thermische isolatie in Nederland toont aan dat slechts voor 11% van de respondenten de subsidie de primaire motivatie was om te investeren in thermische isolatie. Kostenbesparing en een verbeterd comfort zijn de hoofdredenen waarom mensen investeren in thermische isolatie¹. Dit betekent echter niet dat investeringsubsidies nooit een positief effect hebben.</p> <p>Het subsidieringsmechanisme kan, in de mate van het mogelijke, gefinancierd worden door de toepassing van het principe 'de vervuiler betaalt' en de toewijzingscriteria zouden moeten afhangen van het niveau van blootstelling aan het geluid.</p>
Voorbeeld	<p>Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest voorziet binnen de premie voor woningrenovatie een luik rond geluidsisolatie. Woningen of appartementen die gebouwd zijn 30 jaar voor de invoering van de premie komen in aanmerking voor subsidiering van akoestische isolatie, indien ze blootgesteld zijn aan geluid van wegverkeer (op basis van een kaart met deze blootgestelde zones). De geluidsisolatie heeft betrekking op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muren, plankenvloeren en hellende daken; • Plaatsing van dubbel glas en vervanging/aanpassing van ramen om hun geluidsisolerende eigenschappen te verbeteren; • Vervanging/herstelling van buitendeuren om hun geluidsisolerende eigenschappen te verbeteren; • Rolluikkasten en brievenbussen. <p>In totaal werden in 2008 1341 premie-aanvragen behandeld (niet enkel</p>

¹ Kemp, R. 2000. Technology and environmental policy: innovation effects of past policies and suggestions for improvement. OECD proceedings *Innovation and the Environment*, OECD, Paris, 35-61

	<p>voor geluidsisolatie), en op basis van deze cijfers werd het budget voor renovatiepremies voor 2009 vastgelegd op 8 miljoen euro. In de begroting van 2010 is ook een budget van 8 miljoen euro opgenomen voor uitbetaling van premies voor de vernieuwing van woningen. Meer info: http://www.ibgebim.be/Templates/Particuliers/Informer.aspx?id=1882&langtype=2067</p> <p>De Vlaamse renovatiepremie ondersteunt de eigenaars die een eigen woning wensen te renoveren. De renovatiepremie geeft hen de kans om de kwaliteit van hun woning aanzienlijk te verbeteren. De gesubsidieerde aanpassingen zijn echter vooral gericht op een verhoging van de energetische efficiëntie van de woning, terwijl geluidsmaatregelen nog niet opgenomen zijn in de renovatiepremie.</p> <p>Ook in Wallonie bestaat een gelijkaardig systeem, voor geluidsisolatie tegen vliegverkeer. Voor de gebieden rond vliegveld worden zoneringsplannen opgesteld en in functie van de zone waarin de woningen gelegen zijn, worden de geluidsisolatielösungen terugbetaald die uitgevoerd zijn om de zone-specifieke normen te bereiken.</p> <p>Daarnaast kent het Waalse Gewest een ecobonus in functie van de CO₂-emissies van autovoertuigen. Deze ecobonus is een gedeeltelijke terugbetaling van de belasting op inverkeerstelling en wil mensen aanzetten om een wagen te kopen die minder CO₂ uitstoot dan hun oude wagen. Een gelijkaardige fiscale korting zou mogelijk zijn om geluidshinder door wegverkeer te reduceren.</p> <p>Op federaal niveau bestaan binnen de personenbelasting een aantal aftrekposten die betrekking hebben op investeringen in woningen. De laatste jaren werden een aantal aftrekposten voorzien die specifiek gericht zijn op het uitvoeren van energetische verbeteringen (laagrendementsketels, hoogrendementsglas, isolatie). Voor ingrepen die de akoestische kwaliteit van woningen verbeteren zijn geen aftrekposten voorzien.</p> <p>Nog op federaal niveau beschikt men ook ovr de mogelijkheid om een verlaagd BTW-tarief toe te passen op goederen en diensten waarvan men de consumptie wenst te stimuleren? Zo is er een algemene BTW-verlaging op het verbouwen oudere woningen. De reden van de verlaging van het BTW-tarief is enerzijds dat men naar een kwaliteitsverbetering wil van woningen –in het bijzonder in stedelijk gebied- en dat men de activiteit in de bouw wil stimuleren. De exacte voorwaarden voor een verlaagd BTW-tarief zijn aan heel wat verandering onderhevig. Maatregelen om het akoestisch comfort te verbeteren kunnen mee genieten van het verlaagd BTW-tarief, maar worden niet specifiek beoogd.</p>
Bevoegdheid	Vlaams gewest / Gemeente / Federaal
Doelgroep	Burger
Type maatregel	ontvangersmaatregel
Beperkingen/Problemen	Het grootste probleem van subsidiering zijn de beschikbare budgetten.

/Opmerkingen	<p>Volgens het principe 'de vervuiler betaalt', zouden heffingen op geluidsemissies, verkeersbelastingen op basis van de ecoscore of milieuhinderboetes (GAS) aangewend kunnen worden om maatregelen te nemen om de milieuhinder te verminderen. De stad Antwerpen heeft in zijn Stedelijk Bestuursakkoord 2007-2012 reeds de doelstelling opgenomen om een 'minder-milieuhinderfonds' op te richten.</p> <p>Daarnaast stelt zich ook de vraag hoe de beschikbare budgetten verdeeld worden: worden oude woningen aangepakt en wordt dit gecombineerd met strengere (al dan niet subsidieerbare) isolatie-eisen voor nieuwbouw? Vanaf welke geluidsbelasting komt een woning in aanmerking voor isolatiepremie? Het bestaan van normen en richtwaarden noodzakelijk om subsidies toe te passen.</p> <p>Een klassieke zwakte bij subsidies zijn zogenaamd 'windfall gains'. Daarmee wordt bedoeld dat de overheid ook subsidies uitbetaald aan diegenen die sowieso al van plan waren om een bepaalde ingreep uit te voeren (cfr. Subsidies of fiscale aftrek voor hoog-rendements beglazing). Hierdoor is het moeilijk om het echte effect van dergelijke maatregel in te schatten.</p>
Wederkerigheid	Wederkerig
Afdwingbaarheid	Vrijwillig
Algemeenheid	Individueel
Stimulans/bestrafing	Stimulerend
Bron	Ref 1, ref 2, ref 3, ref 4, ref 13

Heffingen	
Beschrijving	<p>Heffingen kunnen verschillende doelen hebben. De <u>financieringsheffing</u> is bedoeld om inkomsten te genereren waarmee collectieve voorzieningen worden betaald, zoals geluidsschermen of gevelisolatie van woningen. De meeste heffingen zijn tot nu toe bedoeld om overheidsuitgaven te financieren. De <u>regulerende heffingen</u> belasten restemissies, dit wil zeggen dat bedrijven betalen voor de geluidshinder die ze veroorzaken.</p> <p>Daarnaast kan er ook een onderscheid gemaakt worden tussen heffingen op basis van de input van productie- en consumptieprocessen (energie, grondstoffen, halffabrikaten), en heffingen op de output van de processen (producten, emissies, afval). Voor geluidshinder zal het laatste type heffing meer bruikbaar zijn.</p> <p>Heffingen dragen bij tot de optimale allocatie van milieumaatregelen naar tijd en plaats en dus het bereiken van een optimale kosteneffectiviteit. Dit komt doordat keuzes van doelgroepen ten aanzien van het tijdstip, de plaats, de wijze waarop en de mate waarin hinder wordt verminderd, geheel vrij wordt gelaten. Heffingen en taksen hebben als grootste voordeel dat er een financiële stimulans is om alle emissie/vervuiling weg te werken, niet enkel tot op het niveau van de emissienorm. Omdat het inzetten van taksen en heffingen efficiënt is, moeten de vervuilers verantwoordelijk zijn voor de milieukosten, hetgeen niet altijd het geval is. Bovendien moeten de taksen en heffingen voldoende hoog zijn om bedrijven ertoe aan te zetten milieuvriendelijke oplossingen te ontwikkelen.</p> <p>De geïnde heffingen kunnen, volgens het principe ‘de vervuiler betaalt’, gebruikt worden om collectieve of individuele geluidsreducerende voorzieningen te financieren (vergelijkbaar met het Antwerpse voorstel tot een ‘minder milieuhinderfonds’).</p>
Voorbeeld	<p>Het Waalse Gewest heeft vanaf 1 april 2008 een ecomalus ingevoerd op de CO₂-emissies van autovoertuigen. Deze ecomalus (die functie is van de grootte van de emissie) wordt toegevoegd aan de belasting op inverterstelling en wil mensen aanzetten om een wagen te kopen die minder CO₂ uitstoot dan hun oude wagen. Het systeem kan (theoretisch) uitgebreid worden voor geluidshinder.</p> <p>Het eurovignet is een tolheffing voor zware vrachtwagens die gebruikmaken van de autosnelwegen binnen België, Nederland, Luxemburg, Duitsland (Eurovignet recent vervangen door rekeningrijden), Denemarken en Zweden. Het bedrag van het eurovignet is afhankelijk van het aantal assen van het voertuig en de graad van vervuiling of emissienorm waaraan het voertuig voldoet. Deze emissienorm is voorlopig enkel berekend op basis van emissies CO, koolwaterstoffen, NO_x en PM. In Nederland zal vanaf 2012 een kilometerheffing ingevoerd worden, eerst voor vrachtwagens en tourbussen en vervolgens ook voor personenwagens.</p>

	<p>Ook in het regeerakkoord van de huidige Vlaamse Regering (2009-2014) is het beleidsprincipe van rekeningrijden opgenomen, onder de vorm van een kilometerheffing voor vrachtwagens, in te voeren tegen 2013.</p> <p>Sinds 2003 is in Londen de Central London Congestion Charge van toepassing. Dit omvat een toeslag van £5 voor het rijden of parkeren binnen de Congestion Charge Zone, op weekdays tussen 7h en 18h30. Deze toeslag is in eerste instantie gericht op het reduceren van verkeersopstoppingen en veramen van fondsen voor uitbreiding van het openbaar vervoer. Naast economische en transport-effecten worden ook milieu-effecten, inclusief geluid, gemonitord op verschillende plaatsen binnen de Congestion Charge Zone. Initieel werd niet verwacht dat de tolheffing een significant milieu-effect (negatief of positief) zou hebben, maar een onderzoek bij mensen binnen en in de directe nabijheid van de zone toonde aan dat de algemene perceptie inzake geluid verbeterd was. De doelstelling van deze heffing is echter niet de reductie van geluidshinder en daarom kan dergelijke investering niet verdedigd worden als maatregel binnen het geluidsbeleid.</p>
Bevoegdheid	Federale overheid, Vlaams gewest, gemeente
Doelgroep	Burgers, bedrijven
Type maatregel	Bronmaatregel
Beperkingen/Problemen /Opmerkingen	<p>Bij de invoering van een heffing staat het niet vast dat het beoogde doel bereikt wordt. Zeker als de heffing niet hoog genoeg is ingesteld, dus wanneer de kost om geluidshinder te vermijden groter is dan de heffing, zullen bedrijven er eerder voor kiezen de heffing te betalen.</p> <p>Er bestaan al verschillende heffingen en taksen voor wegverkeer, die een stimulans moeten zijn tot gebruik van schonere voertuigen en algemeen minder gebruik van auto's. De berekening van deze heffingen zijn vaak gebaseerd op Europese emissiestandaarden, die enkel de uitstoot aan schadelijke stoffen in rekening brengen. Uitbreiding van deze standaarden naar algemene milieuprestaties (incl. geluidshinder) kan enkel op Europees niveau. De heffing kan echter ook gebaseerd worden op de ecoscore van het voertuig, waarin de effecten van de wagen op het broeikas effect, de luchtkwaliteit en de geluidshinder verenigd zijn.</p> <p>Afhankelijk van het type heffing, kan dit best op een ander beleidsniveau georganiseerd worden. Het is duidelijk dat het rekeningrijden best op Vlaamse of Belgische schaal wordt toegepast, terwijl tolheffingen op doorgangen of binnen bepaalde stadszones best op lokale schaal geïmplementeerd worden.</p>
Wederkerigheid	eenzijdig
Afdwingbaarheid	Afdwingbaar/vrijwillig
Algemeenheid	Algemeen/individueel
Stimulans/bestrafing	Stimulans/bestrafing

Bron	Ref 2
------	-------

Verhandelbare rechten	
<p>Beschrijving</p>	<p>De verhandelbare rechten zijn gebaseerd op de gedachte dat de rechten op milieugebruik moeten worden verdeeld om te komen tot een evenwicht tussen de belangen van de emissiebronnen en van degenen die door de emissies schade en hinder ondervinden.</p> <p>Het systeem van verhandelbare rechten kan uitgaan van de toekenning van eigendomsrechten aan benadeelden (hier vertegenwoordigd door de overheid) waarna deze rechten door de bronnen kunnen worden gekocht om te mogen emitteren. Daarnaast kan ook een systeem van verhandelbare rechten worden opgesteld om schaarse bronnen te verdelen, bijvoorbeeld in geval van grondschaarste in de landbouw.</p> <p>Het instrument van verhandelbare emissierechten houdt in dat de overheid een 'plafond' voor emissie in een gebied of voor een bepaalde sector vaststelt en vervolgens de emissierechten tussen de emitterende bedrijven verdeelt, waarna bedrijven en benadeelden de rechten kunnen in- en verkopen. Wanneer het 'plafond' dat wordt ingesteld lager is dan bestaande emissies, dan vindt binnen de markt in feite een uitruil plaats van emissiebeperkende maatregelen. Hierdoor verbetert de allocatie van de maatregelen en kunnen de reductiedoelstellingen tegen lagere kosten worden gerealiseerd, waardoor de kosteneffectiviteit verbetert. Het systeem van verhandelbare emissierechten is vooral gekend in het kader van de klimaatwijziging en uitstoot van broeikasgassen.</p> <p>De initiële verdeling is op verschillende manieren mogelijk, bijvoorbeeld door middel van veilen of grandfatheren. Veilen is een verkoopmethode waarbij potentiële kopers kunnen bieden op het te veilen goed, waarbij de hoogste bieder het goed verwerft. Onder grandfatheren wordt het (gratis) verdelen van rechten door de overheid verstaan, vaak op basis van de al aanwezige verdeling van de activiteiten. Met andere woorden, het historisch gebruiksrecht van het schaarse goed of de beperkte activiteit wordt als verdeelsleutel gehanteerd. Indien deze rechten tegen een bepaalde kostprijs worden verdeeld, kan dit nieuwe inkomsten genereren die hinderreducerende maatregelen kunnen financieren.</p>
<p>Voorbeeld</p>	<p>Volgens de Nederlandse wet Geluidhinder kunnen industrieterreinen worden aangeduid als gezoneerd voor vestiging van grote lawaaimakers, zoals het geval is voor het industrieterrein De Staart, te Dordrecht. Rondom het industrieterrein bevindt zich een geluidszone, waarbij op de zonegrens het totale industrielawaai niet meer dan 50 dB(A) mag bedragen. Binnen de zonegrens kunnen zich woningen bevinden, waarvoor hogere maximaal toelaatbare grenswaarden (MTG) gelden. Voor het bedrijventerrein is een geluidverdeelplan opgemaakt, waarbij alle bedrijven een vergunde geluidsruiimte (recht op geluidsemis-sie) toegewezen kregen. De geluidsruiimte wordt uitgedrukt in een toegelaten emissie, wat door de zonebeheerder omgerekend dient te worden naar een immissie op de specifieke zone- en MTG-punten.</p>

	Aangezien de geluidsruimte gekoppeld is aan het perceel, zal bij wijziging of uitbreiding van activiteiten, bij verkoop van de grond of bij herindeling van de percelen de geluidsruimte terug beschikbaar worden voor herverdeling tussen de verschillende bedrijven. Voorwaarde is wel dat de zonegrens en MGT-waarden niet overschreden worden.
Bevoegdheid	Vlaams gewest/gemeente
Doelgroep	Bedrijven
Type maatregel	Bronmaatregel
Beperkingen/Problemen /Opmerkingen	<p>Hoe wordt de plafond-waarde ingesteld? Hoe worden rechten verdeeld? Indien gewerkt wordt met grandfathering, zullen historische vervuilers niet aangespoord worden om geluidsreducerende maatregelen te nemen, terwijl nieuwe bedrijven zware maatregelen moeten treffen om het totale geluidsplafond niet te overschrijden. Bovendien bestaat het risico dat het emissieplafond te hoog wordt ingesteld, waardoor de handel in rechten leidt tot oneerlijke winsten voor bepaalde bedrijven (die minder emitteren dan het plafond), zonder dat de beoogde algemene geluidsreductie bereikt wordt.</p> <p>Daarnaast wordt een dergelijk systeem ook gekenmerkt door hoge monitoringkosten, hoge transactiekosten en verificatievereisten.</p>
Wederkerigheid	Wederkerig
Afdwingbaarheid	Afdwingbaar
Algemeenheid	Algemeen
Stimulans/bestrafing	Stimulans
Bron	Ref 1, ref 21, ref 23

2.6 Sociale maatregelen

Communicatie	
Beschrijving	<p>Communicatie omvat het ganse luik aan voorlichting en educatie, informatieverlening, verhoging van de publieke bewustwording en sensibilisering. Deze activiteiten zijn belangrijk voor de aanvaarding van geluidswetgeving en om het individuele verantwoordelijkheidsgevoel bij de mensen te verhogen.</p> <p>Tal van elementen spelen namelijk een rol in het ontstaan van een akoestisch conflict, één ervan heeft betrekking op het gedrag zelf van de burger. Geregelde voorlichting en opvoeding terzake zijn dan ook noodzakelijk. Alle burgers moeten bewust worden gemaakt van hun gedrag en de impact die ze kunnen hebben door hun manier van autorijden, hun keuze van wagen, het gebruik van muziekversterkers, hun gedrag bij het verlaten van een café,... Dit kan aan de hand van voorlichtings- en bewustmakingscampagnes in scholen of bij het brede publiek, informatieverlening inzake de geluidsprestaties van wagens (vb. ecoscore), milieubewuste rij-opleidingen,... Daarnaast moet de overheid door het geven van het goede voorbeeld de publieke opinie ook sturen in de richting van meer geluidsbewust gedrag.</p> <p>Veel hinder, vooral veroorzaakt door niet-ingedeelde inrichtingen, kan vermeden worden door kleine technische ingrepen (vb. het juiste schrijnwerk bij cafés,...). Zowel voor de uitbaters als de lokale besturen ontbreekt het aan informatie om tot een goede uitvoering te komen. Dit kan worden opgelost door het opmaken van een 'code van goede praktijk', liefst per sector. Deze codes bevatten dan alle relevante informatie voor de preventie en bestrijding van hinder. In overleg met de betrokken sectoren kunnen zij worden geïntegreerd in de beroepsopleidingen van zowel planners, architecten, ingenieurs,...als aannemers,...</p> <p>Naast sensibilisering om de oorzaken van hinder terug te dringen dient ook werk gemaakt te worden van het vermijden van de gevolgen (bv. hoe geluidsisolatie werkt). Vaak is de burger niet bewust van bepaalde hinderaspecten of hoe die te voorkomen. Door middel van het geven van informatie kan deze kennisleemte weggewerkt worden en geeft men de burger zelf de kans om door middel van bepaalde ingrepen zijn/haar omgeving te beschermen van geluidshinder (bv. Informatiebrochures inzake technieken en materialen, opstellen van netwerken van onderzoekscentra, leveranciers en gebruikers,...).</p> <p>Aangezien onderzoek aangetoond heeft dat gevoeligheid aan geluid voor een deel gevolg is van niet-akoestische, vaak persoonlijke factoren, kunnen de gezondheidseffecten van geluidsoverlast ook beïnvloed worden door maatregelen te treffen aan niet-akoestische factoren. Door een groter begrip en tolerantie aan te kweken ten aanzien van de andere, zal de perceptie van hinder veranderen. Een voorbeeld hiervan is het verminderen van angst voor de bron door bewoners de gelegenheid te geven bedrijven te bezoeken en ze te leren kennen, bijvoorbeeld met 'open dagen'. Ook hinderplatforms waar bedrijven,</p>

	<p>overheid en bewoners aan deelnemen, kunnen een rol spelen in het verminderen van de angst en het vergroten van het vertrouwen in de bedrijven. Gerichte communicatie, bijvoorbeeld gekoppeld aan evenementen door het jaar (begin van het festivalseizoen, aanvang van het academiejaar,...) kunnen inspelen op zeer specifieke oorzaken van hinder.</p>
<p>Voorbeeld</p>	<p>Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest heeft reeds meerdere acties op vlak van communicatie genomen, gaande van sensibilisering om geluidsproductie te voorkomen naar educatie en informatieverlening om hinderbeleving te verbeteren. Hieronder zijn verschillende brochures en handleidingen opgelijst, allen terug te vinden op de website http://www.leefmilieubrussel.be/.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 'Gezondheidseffecten van lawaai': Frans wetenschappelijk rapport; • Biologische en gezondheidseffecten van lawaai': Frans wetenschappelijk rapport; • 'Last van lawaai? Uw rechten en plichten': informatie over rechten en plichten en actie- en beschermingsmiddelen; • 'Handleiding goede praktijken en best beschikbare technologieën. Geluid en HVAC': bestrijding geluidsproductie door installaties; • 'Akoestische renovatie': opstellen van akoestische diagnose en praktisch advies voor doe-het-zelf ingrepen aan woningen; • 'Praktische handleiding voor de duurzame bouw en renovatie van kleine gebouwen' en gerelateerde infofiches; • 'Akoestiek in de bouw. De nieuwe akoestische criteria voor woongebouwen': technisch document; • 'Vademecum voor wegverkeerslawaai in de stad' en aanvullende factsheets: richtlijnen voor participatie van de burger in het welslagen van weginrichtingsprojecten; • Geluidsbelastingskaarten per transporttype. <p>Daarnaast biedt de Brusselse Stadwinkel (http://www.curbain.be/nl/index.php) technische hulp om de private woning te beschermen tegen buitengeluiden en om minder lawaai naar buiten te laten ontsnappen.</p> <p>Ook Rotterdam heeft een brochure om stedenbouwkundigen en ontwikkelaars informatie te geven hoe te bouwen op geluidsbelaste locaties. Deze brochure stelt een bredere aanpak van het stedenbouwkundig ontwerp voor (orientatie, indeling van het gebouw,...), waardoor er meer mogelijkheden zijn dan het eenvoudigweg bouwen van een geluidsscherm tegen de woninggevel.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • 'Bouwen op geluidsbelaste locaties. Toolbox met oplossingen en ontwerpprincipes', terug te vinden op http://www.dcmr.nl/binaries/publicatie/2008/handleidingen-geluid/toolbox.pdf
Bevoegdheid	Vlaams gewest / Gemeente
Doelgroep	Bedrijven / Burgers
Type maatregel	Bron- of ontvangersmaatregel
Beperkingen/Problemen /Opmerkingen	<p>Naar analogie met het Brussels initiatief zouden geluidsbelastingskaarten algemeen beschikbaar gesteld kunnen worden (opnemen in GIS-Vlaanderen, beschikbaar bij verkoop grond/woning,...). Er bestaat echter geen consensus over het positieve effect van de beschikbaarheid van dergelijke informatie. In de geluidsbelastingskaarten zullen zwarte punten duidelijk zichtbaar worden, wat aanleiding kan geven tot het ontstaan van een verhoogd bewustzijn van mogelijke hinder en bv. daling van vastgoedprijzen.</p> <p>Bovendien zijn geluidsbelastingskaarten gebaseerd op modelleringen, die slechts een benadering van de werkelijke situatie weergeven. Informatie weergegeven op de kaarten is dus slechts een inschatting van waar zwarte punten kunnen voorkomen, terwijl effectieve geluidsmetingen nodig zijn om deze zwarte punten en de bijhorende geluidsbelasting te verifiëren.</p>
Wederkerigheid	Wederkerig
Afdwingbaarheid	Vrijwillig
Algemeenheid	Algemeen
Stimulans/bestrafing	Stimulans
Bron	Ref 1, ref 7, ref 12, ref 13, ref 24, ref 25

Klachtenbehandeling	
Beschrijving	<p>Een belangrijk sociaal aspect is het opvolgen van klachten. Nog al te vaak worden klagers onvoldoende serieus genomen en krijgen ze geen zicht op wat er met hun klacht gebeurt. Dit leidt tot frustraties en een versterking van de hinderbeleving. Aangezien de gemeente het overheidsniveau vormt dat het dichtst bij de burger staat, kan het beheer van klachten het beste van hieruit georganiseerd worden. Met het doel de interventies van de overheid toegankelijker te maken, kan de gemeente best voorzien in een orgaan dat belast is met het onthaal van de indiener van de klacht, de identificatie van de reden van de klacht, de registratie van de klacht en het versturen ervan naar de bevoegde dienst, of, indien nodig, het zelf gevolg geven aan de klacht (door de gemeentepolitie).</p>

	<p>Het centraal verzamelen van alle beschikbare informatie m.b.t. milieuklachten is een eerste stap in de richting van een onderbouwd hinderbeleid. In de stad Antwerpen worden alle klachten m.b.t. milieuhinder opgevolgd via het DIGIT-systeem, dat gekoppeld is aan de MKROS-toepassing van de Vlaamse overheid (Milieu Klachten Registratie- en Opvolgingssysteem). Via deze toepassingen kunnen alle toezichthoudende diensten milieuklachten in een centrale databank inbrengen en opvolgen.</p>
Voorbeeld	<p>Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest voorziet in het Geluidsactieplan 2008-2013 enkele duidelijke acties rond klachtenbehandeling:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opstellen van gemeenschappelijk opvolgingsinstrument voor klachten; • Samenwerkingsovereenkomsten en -procedures tussen verschillende actoren en diensten; • Leefmilieu Brussel als communicatiepunt voor opleidingen, competenties, knowhow...voor diensten betrokken bij klachten. <p>Voor de luchthaven van Zaventem bestaat een systeem van klachtenopvolging door twee ombudsmannen (één Nederlandstalige en één Franstalige). Zij kunnen de klachten toetsen aan de vliegroutes en metingen om zo na te gaan of het echte overschrijdingen betreft.</p> <p>Meer info: http://www.airportmediation.be/nl/index.html</p> <p>Rotterdam heeft een specifiek systeem voor bestrijding van woonoverlast, waarin ook geluidsoverlast opgevolgd wordt. Bij een bestaande overlastsituatie wordt in eerste instantie overgegaan tot bemiddeling tussen de overlastgever en degene die overlast ervaart. Als de bemiddeling geen succes heeft volgt een gele kaart. De overlastgever krijgt een maand de tijd om zijn gedrag aan te passen. Als dan nog steeds sprake is van overlast volgt de rode kaart. Hierbij worden verdergaande stappen voor ontruiming van de woning aangekondigd. Een van de maatregelen om geluidsoverlast objectief vast te stellen, is plaatsing van een herriemeter in een woning. Naast de objectieve metingen door de herriemeter wordt ook de geluidsisolatie waarde van de woning bepaald en dient de overlasthebber een logboek bij te houden op welk tijdstip welk soort geluidsoverlast wordt ervaren.</p> <p>Meer info: http://www.rotterdam.nl/herriemetermoetgeluidsoverlastbijburenaantonen</p>
Bevoegdheid	Vlaams gewest / gemeente
Doelgroep	Burgers
Type maatregel	Ontvangersmaatregel
Beperkingen/Problemen /Opmerkingen	Bij geluidsoverlast zullen de gemeentelijke diensten in eerste instantie verantwoordelijk zijn voor klachtenbehandeling. Een snelle en correcte reactie is hierbij nodig, opdat de geluidsbron nog niet verdwenen zou

	<p>zijn. Bovendien moeten de gemeentediensten in staat zijn zelf objectieve metingen van de geluidsbelasting uit te voeren, waartoe het materiaal en de kennis vaak ontbreken. Hier bevinden zich belangrijke knelpunten in het gemeentelijke geluidshinderbeleid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebrek aan meetapparatuur en knowhow hoe ermee te werken. Zoals hoger vermeld is de aankoop van een sonometer door gemeente of provincie subsidieerbaar onder het besluit van 24/03/1993; • Gebrek aan kennis over geluid en geluidshinder. <p>Het op een objectieve wijze inschatten van de geluidshinder aan de hand van geluidsmetingen zit echter complex in elkaar en de correlatie tussen de geluidsmeting en de hinder die effectief ondervonden wordt, is zeer delicaat, aangezien ze voor een deel steunt op subjectieve factoren. Daarom dient in eerste instantie altijd gesteund te worden op bemiddeling om tot een oplossing te komen voor de geluidshinder.</p>
Wederkerigheid	Wederkerig
Afdwingbaarheid	Vrijwillig
Algemeenheid	Individueel
Stimulans/bestrafing	Stimulans
Bron	Ref 1, ref 3

Productcertificering	
Beschrijving	<p>Productcertificering is een procedure waarmee wordt bevestigd dat een product of dienst voldoet aan de vereiste of gangbare normen binnen een specifieke markt. Productcertificering kan zowel verplicht als vrijwillig zijn.</p> <p>Door het toekennen van een certificaat aan verscheidene producten, bijvoorbeeld op basis van hun performantie inzake geluid, wordt aan de consument de nodige informatie gegeven om voor de meest geluidsvriendelijke optie te kiezen. Bovendien zal een dergelijk certificaat bedrijven stimuleren om meer milieuvriendelijke producten te ontwikkelen.</p> <p>De Europese richtlijn (2001/43/EG) voorziet een akoestische classificatie als onderdeel van het label van banden.</p>
Voorbeeld	<p>De ecoscore voor wagens laat toe om de milieuprestaties van een voertuig in te schatten door rekening te houden met de belangrijkste milieu-impacten die het voertuig veroorzaakt, namelijk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emissie aan broeikasgassen; • Emissies met impact op menselijke gezondheid; • Emissies met impact op ecosystemen; • Geluidsproductie.

	<p>De Vlaamse overheid ontwikkelde het actieplan 'Milieuzorg in het voertuigenpark', waarin het engagement vervat zit om bij aankoop van nieuwe dienstwagens te kiezen voor wagens met een hogere ecoscore.</p> <p>Ook zal de Vlaamse overheid subsidies toekennen aan gemeentes voor de aankoop van milieuvriendelijke voertuigen, via de (vrijwillige) Samenwerkingsovereenkomst.</p>
Bevoegdheid	Vlaams gewest / Gemeente
Doelgroep	Bedrijven/burgers
Type maatregel	Bronmaatregel
Beperkingen/Problemen /Opmerkingen	Productcertificering is een gewestelijke bevoegdheid, dus de gemeenten zijn zelf niet in staat om nieuwe certificering door te voeren. De gemeente kan echter wel gebruik van gecertificeerde producten stimuleren aan de hand van aangepaste communicatie, opname in bestekken en in eigen gebruik,...
Wederkerigheid	Wederkerig
Afdwingbaarheid	Vrijwillig
Algemeenheid	Algemeen
Stimulans/bestrafing	Stimulans
Bron	www.ecoscore.be

2.7 Technische maatregelen

Geluidshinder van wegverkeer wordt vooral veroorzaakt door enerzijds het motorgeluid van voertuigen en anderzijds rolgeluid. Het rolgeluid ontstaat als gevolg van de interactie van banden met het wegdek en wordt dus beïnvloed door:

- de kenmerken van de banden;
- de textuur van de weg;
- de geluidsabsorptiekenmerken van de wegverharding;
- snelheid van de voertuigen.

Brongerichte technische maatregelen voor wegverkeer kunnen dus inwerken op stillere banden, stillere wegverhardingen en stillere voertuigen. Voor het spoorverkeer kunnen technische aanpassingen aan het rollend materieel en aan de spoorinfrastructuren leiden tot een reductie van geluid aan de bron. Daarnaast bestaan effectgerichte maatregelen, die inwerken op de overdrachtsweg of die de ontvanger isoleren van het geluid.

De studie van Akron omschrijft deze technische maatregelen in detail. Er is dan ook voor gekozen hier enkel een korte oplistening van maatregelen op gemeentelijk niveau weer te geven. Voor meer informatie wordt verwezen naar de fiches in de Akron-studie (ref 6).

2.7.1 Brongerichte maatregelen

(Her)aanleg van wegen met behulp van stille wegverhardingen	
Beschrijving	<p>Om rolgeluid te beperken, bestaan er ontwikkelingen in 3 verschillende richtingen:</p> <ul style="list-style-type: none">• wegdekken met geoptimaliseerde textuur, om excitatie van de band en luchtpompen te verminderen;• zeer open (poreuze) asfalt om absorptie te verhogen;• elastische asfalt om bandentrillingen beter te dempen. <p>Bij keuzes van wegdekken bij (her)aanleg van Vlaamse wegen wordt tegenwoordig reeds rekening gehouden met akoestische aspecten, zodat wegdekken met minder goede geluidskarakteristieken niet meer gebruikt worden. Er dient echter steeds een optimaal evenwicht gevonden te worden met andere aspecten, zoals veiligheid, kostprijs, duurzaamheid en hinder tijdens werkzaamheden.</p> <p>Concreet worden de volgende wegdekken vooral gebruikt bij (her)aanleg van Vlaamse wegen:</p> <ul style="list-style-type: none">• betonverhardingen: vooral chemisch uitgewassen beton;• asfaltverhardingen op hoofdwegen, primaire wegen en secundaire wegen buiten de bebouwde kom: SMA-C (SMA 0/10) en SMA-D (SMA 0/6)• asfaltverhardingen op overige secundaire wegen en bij doortochten: AB-4C en AB-4D.
Voorbeeld	<p>Uitgebreide omschrijvingen en fiches voor verschillende types asfalt en andere wegbedekking zijn te vinden in de studie 'Akron (2010).</p>

	Onderzoek naar maatregelen omgevingslawaai.'
Bevoegdheid	Vlaams gewest (AWV), gemeenten
Doelgroep	Nieuwe wegen, heraan te leggen wegen
Beperkingen/Problemen /Opmerkingen	<p>Deze nieuwe, stillere wegdekken brengen grotere kosten mee voor aanleg en onderhoud. Bovendien kan het wegdek zelfs tot hogere geluidsbelastingen leiden, indien onderhoud niet correct en regelmatig gebeurt. Bepaalde wegdektypes worden gekenmerkt door een beperktere levensduur, zodat de totale kostprijs nog toeneemt. Subsidiering vanuit de Vlaamse overheid kan ondersteuning bieden aan lokale overheden bij aanleg en onderhoud van deze specifieke types wegdekken.</p> <p>Niet alle types stil wegdek zijn geschikt voor alle snelheden en omstandigheden. Duidelijke richtlijnen over welke types in welke omstandigheden te gebruiken, eventueel onder de vorm van een Code van Goede Praktijk, zijn aangewezen. Ook dit lijkt een belangrijke ondersteunende taak voor het Vlaams gewest.</p>
Wederkerigheid	/
Afdwingbaarheid	/
Algemeenheid	/
Stimulans/bestrafing	/
Bron	Ref 3, ref 4, ref 6, ref 7, ref 9, ref 10

2.7.2 Maatregelen gericht op overdrachtsweg

Geluidsschermen, -wallen rond (spoor)wegen	
Beschrijving	<p>Schermen vormen obstakels tussen geluidsbron en ontvanger en verlengen de weg die het geluid moet afleggen tot aan de ontvanger. De afmetingen van het scherm alsook de ligging van woningen t.o.v. de weg bepalen de verlenging van de overdrachtsweg en dus de effectiviteit van het scherm. Schermen zijn het effectiefst wanneer de woningen zich op korte afstand van de weg bevinden, aangezien de omweg groter is dan wanneer de woningen zich op grote afstand van de weg bevinden. Bovendien zal het effect van het scherm afnemen, naarmate de afstand tot het scherm toeneemt. Ook het geluid van rijstroken verder weg gelegen van het scherm wordt minder goed afgeschermd. Dimensionering van het scherm is in ieder geval erg belangrijk: een te klein scherm leidt tot een te kleine omweg voor het geluid en onvoldoende geluidsreductie.</p> <p>Het frequentiespectrum van het geluid is bepalend voor zijn effectiviteit; laag frequente geluiden met langere golflengte buigen gemakkelijker</p>

	<p>over het scherm heen. Hierdoor zijn schermen niet effectief op wegen met een hoog percentage aan vrachtwagens.</p> <p>Er bestaat een breed gamma aan materialen die gebruikt kunnen worden voor schermen: aarden wallen, hout, staal, aluminium, beton,... Absorberende bekleding langs de kant van het verkeer reduceert reflectie van geluid en wordt beschouwd te resulteren in betere schermwerking.</p> <p>Het budget voor sanering door schermen voor wegverkeer is erg beperkt en wordt vandaag geregeld via de Mobiliteitsconvenant. De kosten worden ofwel volledig door de Vlaamse overheid gedragen, ofwel deels door de gemeente, in functie van de ondervonden hinder. Voor spoorverkeer bestaat er geen dergelijke aanpak en is de NMBS Holding erg terughoudend voor installatie van schermen, wegens problemen met onderhoud.</p> <p>Groene buffers kunnen begroeide schermen zijn, waarbij de aanplanting geworteld is in een aarden wal. Andere groene schermen bestaan uit bomenrijen, parken,... Het uitdovend effect van dergelijke groene schermen wordt door stedenbouwkundige planners en architecten vaak overschat. Een minimale breedte van 100m leidt tot een reductie met ongeveer 5-10 dB(A) voor loofbos en 10-15 dB(A) voor naaldbos. Hiertoe moeten de aanplantingen hoog en dichtbegroeid zijn en moeten voldoende struiken de densiteit ter hoogte van de grond garanderen.</p> <p>Het psychologische effect van een groene buffer mag echter niet onderschat worden: door de geluidsbron aan het zicht te onttrekken, kan de hinder voor mensen afnemen.</p> <p>Daarnaast kunnen ook gebouwen dienst doen als geluidsbuffer. Een lang gebouw of een rij gebouwen, parallel aan een snelweg kan verder gelegen huizen of open plekken afschermen van het geluid. Een gebouw met 2 verdiepingen kan het geluidsniveau aan de zijde het verst verwijderd van de geluidsbron reduceren met 15 dB(A). Alleenstaande gebouwen moeten altijd parallel aan de weg gebouwd worden, zodat ten minste de achterzijde van het gebouw een lager geluidsniveau ervaart. De beste manier om stille zones te creëren, is door het plaatsen van meerdere gebouwen in een gesloten rij langsheen de weg.</p>
Voorbeeld	/
Bevoegdheid	Vlaams gewest / Gemeente
Doelgroep	Vlaamse wegen, Ruimtelijke ordening, architecten,...
Beperkingen/Problemen /Opmerkingen	<p>Vlaamse wegen worden gekenmerkt door lintbebouwing, waardoor langgerekte schermen nodig zouden zijn. Daarom worden schermen enkel gebruikt om erg lokale problemen op te lossen. Bovendien is de afstand tussen weg en woningen vaak te klein voor het plaatsen van een scherm. Hierdoor is de haalbaarheid van schermen te beperkt om op grote schaal toegepast te worden. Lokaal kunnen schermen wel een afdoende maatregel zijn.</p> <p>Voor hoge gebouwen zijn schermen zelden een optie, aangezien het</p>

	<p>ontwerp van het scherm zal leiden tot onrealistische afmetingen.</p> <p>Ook hier blijkt dat de kostprijs van een scherm vaak te hoog is voor toepassing door een gemeente, subsidiering vanuit het Vlaams gewest kan een oplossing zijn voor dit probleem. Aangezien de budgetten vanuit de Mobiliteitsconvenant beperkt zijn, en module 5 enkel van toepassing is op schermen langs gewestwegen, dienen andere subsidieringskanalen ontwikkeld te worden.</p>
Wederkerigheid	/
Afdwingbaarheid	/
Algemeenheid	/
Stimulans/bestrafing	/
Bron	Ref 3, ref 6, ref 12

Overkappingen, tunnels en fly-overs voor (spoor)wegen	
Beschrijving	<p>Een tunnel is de meest effectieve manier om geluid af te schermen, maar ook de duurste manier, omwille van constructie-, onderhouds-, verlichting- en ventilatiekosten. Ook volledige overkappingen zijn een hoogst effectieve maatregel, niet enkel voor geluid maar ook voor fijn stof.</p> <p>Fly-overs zullen in de directe omgeving leiden tot een reductie van de geluidsbelasting, maar voor gebouwen op grotere afstand zal het effect eerder negatief zijn. Door de grotere hoogte waarop de geluidsbronnen zich bevinden, zal het geluid zich namelijk verder kunnen voortplanten.</p> <p>De haalbaarheid van dergelijke maatregelen bij bestaande situaties is echter erg beperkt, gezien de hoge kostprijs. Enkel wanneer hiermee reeds in de ontwerpfase rekening gehouden wordt, kan een volledige/of gedeeltelijke overkapping of tunnel een haalbaar alternatief worden.</p>
Voorbeeld	/
Bevoegdheid	Federale overheid / Vlaams gewest / Gemeente
Doelgroep	Vlaamse wegen, Ruimtelijke ordening, architecten,...
Beperkingen/Problemen /Opmerkingen	<p>De hoge kostprijs vormt al een grote beperking op zich. Hierdoor lijkt het weinig waarschijnlijk dat gemeenten dergelijke maatregelen in eigen beheer uitvoeren. Wanneer daarentegen reeds in de ontwerpfase van een infrastructuurproject rekening gehouden wordt met het geluidsaspect, kunnen tunnels, overkappingen of fly-overs meegenomen worden in het design, wat de kostprijs zal beperken.</p> <p>Daarnaast is voor een dergelijke ingreep in de stedelijke omgeving een bepaalde hoeveelheid ruimte nodig, die niet altijd beschikbaar is.</p>

	En tot slot mag ook het veiligheidsaspect van een tunnel niet uit het oog verloren worden.
Wederkerigheid	/
Afdwingbaarheid	/
Algemeenheid	/
Stimulans/bestrafing	/
Bron	Ref 10, ref 12

2.7.3 Maatregelen bij ontvanger

Akoestische isolatie van gebouwen	
Beschrijving	<p>Wanneer andere maatregelen geen soelaas bieden of praktisch onhaalbaar zijn, kan akoestische gevelisolatie de ontvanger beschermen tegen hoge geluidsbelastingen. Gevelisolatie kan bekomen worden op 2 manieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokale klassieke gevelisolatie met verbeterde beglazing, chassis en ventilatie; • Bouwen volgens akoestisch klimaat met geluidsarme gevels en aangepaste oriëntatie van het gebouw. <p>De nationale norm NBN S01-400-1 omvat geluidsisolatie-eisen voor nieuwbouwwoningen en is van toepassing op alle nieuwe gebouwen en renovaties waarvoor een stedenbouwkundige vergunning werd aangevraagd sinds 01/02/08. De norm bevat zowel eisen voor gevelisolatie als voor de isolatie tegen lucht- en contactgeluid tussen gebouwdelen onderling. Gevelisolatie moet volgens deze norm gedimensioneerd worden in functie van de gevelbelasting.</p>
Voorbeeld	<p>Zwaar verbeterde gevelisolatie kan de volgende specificaties hebben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dubbel gelaagd akoestisch glas (9GH-20-11GH) • Speciaal chassis of dubbel chassis voor de ramen • Klassieke gevel (min massa 300kg/m²) • Mechanische verluchting: aanzuig en afzuig
Bevoegdheid	<p>Federale overheid / Vlaams gewest / Gemeente (opleggen van normen)</p> <p>Burger (uitvoering)</p>
Doelgroep	<p>Nieuwe gebouwen en renovaties waarvoor stedenbouwkundige vergunning wordt aangevraagd</p>

Beperkingen/Problemen /Opmerkingen	<p>De toepassing van een norm is niet verplicht tenzij er uitdrukkelijk naar verwezen wordt in een reglementaire tekst (bv. een wet of een Koninklijk Besluit) waarvan ze bijgevolg een wezenlijk deel uitmaakt of tenzij ze er integraal in opgenomen werd. De naleving van de normen is daarnaast ook verplicht indien er in het bestek naar verwezen wordt, hetgeen vaak het geval is bij openbare werken en bij bepaalde privécontracten. Het volstaat in dit geval om de referentie van de norm op te geven, eventueel gevolgd door het jaar van publicatie.</p> <p>Hoewel de toepassing van de Belgische normen in ons land vrijwillig is, worden ze niettemin beschouwd als regels van de kunst of voor de goede uitvoering in het kader van de tienjarige aansprakelijkheid van de ontwerpers (architecten en ingenieurs) en de aannemers. Zo levert het naleven van de normen een vermoeden van technische kwaliteit op, terwijl het niet-naleven ervan een technische verantwoording vraagt op basis van ervaring of op andere vast te leggen afspraken tussen de partijen onderling.</p> <p>Het is zeer de vraag of de norm reeds voldoende in de praktijk wordt toegepast. Projectontwikkelaars en sociale woningbouwmaatschappijen zullen eerder geneigd zijn om de norm toe te passen dan individuele bouwers. De kennis ontbreekt vandaag nog bij architecten, ontwerpers, particulieren,....inzake mogelijkheden voor gevelisolatie en akoestisch verantwoord bouwen. Opleidingen, handleidingen, brochures,....kunnen dit probleem verhelpen.</p>
Wederkerigheid	/
Afdwingbaarheid	Via opname in wetgeving of via bestek
Algemeenheid	/
Stimulans/bestrafing	/
Bron	Ref 3, ref 6, ref 28

2.8 Ruimtelijke Ordening en Stedenbouw

Ruimtelijke planning is een belangrijk instrument voor de geluidsbescherming. Het is immers via deze planning dat het tracé van de verkeersinfrastructuur of de inplanting van bedrijventerreinen ruimtelijk wordt vastgesteld, terwijl via dit instrument ook bestemmingen worden vastgelegd wat bepalend is voor de afstand van de hindergevoelige functies tot de hinderbron (ref 1). Binnen dit specifieke beleidsveld bevinden zich ook een aantal instrumenten die gebruikt kunnen worden om geluidsisolerende maatregelen op te leggen.

Het ruimtelijk ontwikkelingsproces wordt opgedeeld in verschillende fasen, waarvoor elk specifieke instrumenten zijn ontwikkeld:

- het Ruimtelijke Structuurplan geeft de **visie** aan hoe we best met de open ruimte omgaan. Op basis van een analyse van de bestaande ruimtelijke structuur en een aantal wetenschappelijke prognoses en behoeftenberekeningen, wordt een beeld geschetst van de gewenste ruimtelijke structuur. Structuurplannen kunnen zowel door gemeente, provincie als gewest worden opgemaakt;
- de Ruimtelijke Uitvoeringsplannen (RUP) geven de uiteindelijke **bestemming** van het gebied aan, vertrekkende van de visie vastgelegd in het Ruimtelijk Structuurplan. RUP's kunnen opgemaakt worden door gewest, provincie en gemeente. Behalve de **voorschriften** uit die plannen zijn ook de Stedenbouwkundige Verordeningen van belang, die van toepassing zijn op het hele grondgebied van het bestuur dat ze verordent.
- De voorschriften vastgelegd in het RUP of de Stedenbouwkundige Verordening worden getoetst bij de **vergunningaanvraag** (bouw- of verkavelingsvergunning).

Verplichting tot akoestische isolatie	
Beschrijving	<p>Verplichting tot akoestische isolatie via bouwvoorschriften kan op 3 manieren gebeuren:</p> <ol style="list-style-type: none">1. via het RUP: nieuwe woonzones aangeduid in het RUP, zijn onderhevig aan de plicht de milieu-effecten te onderzoeken. Dit kan gebeuren in een Plan-MER, waarbinnen vervolgens milderende maatregelen voorgesteld kunnen worden. Het grote probleem is de doorvertaling van de milderende maatregelen voorgesteld in het MER in de ruimtelijke beslissingen. Bovendien vindt de toetsing van de milieu-effecten te laat plaats in het planningsproces. En tot slot ontbreekt vandaag nog een duidelijk referentiekader voor toetsing. Wanneer een toetsingskader voor nieuwe woonzones is ontwikkeld, kan dit gebruikt worden door MER-deskundigen om milderende maatregelen voor te stellen, maar ook door ruimtelijke planners bij opmaak of herziening van de ruimtelijke structuurplannen en ruimtelijke uitvoeringsplannen om specifieke voorschriften op te leggen.2. via de stedenbouwkundige verordening: voor nieuwe woningen in bestaande woonzones voorziet de huidige NBN-norm gevelisolatie in functie van de gevelbelasting. Deze norm geldt echter enkel als Code van Goede Praktijk en heeft geen duidelijk

	<p>juridisch statuut. Invoeren van een verplichting tot akoestische isolatie in elke nieuwbouw is mogelijk via een stedenbouwkundige verordening, maar controle op het terrein door stedenbouwkundige inspecteurs is vandaag nog niet haalbaar. Een sectorale wetgeving die akoestische isolatie verplicht, met aparte handhavingsmogelijkheden en – bevoegdheden kan een oplossing zijn.</p> <p>Momenteel wordt de stedenbouwkundige verordening op Vlaams of provinciaal niveau niet ingezet in het hinderbeleid. Op het gemeentelijk niveau bestaan wel dergelijke verordeningen. Aangezien stedenbouwkundige vergunningen dienen te worden getoetst aan deze verordeningen, is hierdoor de integratie van de voorschriften die kaderen binnen het geluidshinderbeleid in het bouwvergunningenbeleid verzekerd.</p> <p>3. in de bouw- of verkavelingsvergunning: de vergunning wordt getoetst aan de voorschriften vastgelegd in de stedenbouwkundige verordening. Zoals in punt 2 aangehaald, wordt het opleggen van akoestische isolatie via sectorale wetgeving verkozen boven de stedenbouwkundige verordening.</p>
Voorbeeld	<p>De stad Gent voorziet in een stedenbouwkundige verordening dat bij de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning, die een horecazaak tot onderwerp heeft, een begeleidende nota 'geluids- en geurhinder' moet worden gevoegd. Hierin dient aangegeven te worden welke maatregelen de bouwheer voorziet om geluidshinder en reukhinder te voorkomen of te beperken.</p> <p>In Frankrijk zijn in aanvulling op de voorlichtingsactiviteiten voor architecten, planners en bouwers, ook opleidingen voorzien voor het gemeentelijk personeel in het kader van het proces rond verlenen van bouwvergunningen. In deze opleiding worden ambtenaren getraind om risico's ten aanzien van blootstelling aan lawaai te identificeren, waarbij 3 fases gevolgd worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vaststellen van een diagnose 2. Toepassen van de relevante wetgeving 3. Nemen van een beslissing over maatregelen en voorwaarden.
Bevoegdheid	Vlaams gewest, provincie, gemeente
Doelgroep	Burger
Type maatregel	Ontvangersmaatregel
Beperkingen/Problemen /Opmerkingen	Hoewel de gemeente zelf stedenbouwkundige verordeningen kan uitschrijven, waarin geluidsreducerende maatregelen vastgelegd zijn, ontbreekt vaak kennis en de nodige basisinformatie om te bepalen welke maatregelen nuttig zijn en hoe het geluidsaspect mee te nemen in de bouwvergunning. Het Vlaams gewest kan aan deze nood tegemoet komen door het afleveren van standaardvoorschriften, opleidingen voor gemeentelijke ambtenaren,...

Wederkerigheid	Eenzijdig
Afdwingbaarheid	Afdwingbaar
Algemeenheid	Individueel
Stimulans/bestrafing	Bestraffend
Bron	Ref 1, ref 14, ref 19

Ruimtelijke buffering	
Beschrijving	<p>Vlaanderen kent vandaag nog geen system waarbij rond hinderlijke inrichtingen of infrastructuren automatisch een aangepaste zonerings wordt doorgevoerd. Binnen een dergelijke milieuzonerings kunnen dan bepaalde bestemmingen niet meer worden toegelaten of gelden aangepaste voorschriften zoals afstandseisen. Daarnaast kan ook trace- en lokatiekeuze bepaald worden door de ruimtelijke planning in functie van de geluidshinder in het betreffende gebied. Er bestaan 2 mogelijkheden om deze ruimtelijke buffering in te voeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • via het RUP: het RUP kan nieuwe gebiedscategorieen bevatten, waarin nadere aanwijzingen voor geluidsgevoelige gebieden worden opgenomen, en waaraan milieukwaliteitsnormen gelinkt zijn. Via de daarbij horende stedenbouwkundige voorschriften kunnen geluidsbeschermende maatregelen vastgesteld worden, die bepalend zullen zijn in het bouwvergunningbeleid. Daarnaast bestaat ook de mogelijkheid om een plan op te maken dat betrekking heeft op één grote lijninfrastructuur, een bepaald soort bedrijventerrein of een bepaald stadsgedeelte. Wanneer een dergelijk thema-RUP wordt gekoppeld aan een geïntegreerd stedenbouwkundig project, biedt het een belangrijke meerwaarde in het kader van een geïntegreerd milieuhinderbeleid. • via de stedenbouwkundige verordening. Omdat de milieuvoorschriften tot bestrijding van geluidshinder van hinderlijke inrichtingen (VLAREM II) vaak vertaalbaar zijn in stedenbouwkundige voorschriften, zoals ontwerp- en constructienormen of afstandsregels, biedt het instrument van de stedenbouwkundige verordening perspectieven om deze milieuhygiënische voorschriften door te vertalen naar stedenbouwkundige (bouw) voorschriften. Zo zouden milieuhygiënische afstandsregels van VLAREM II kunnen worden vertaald in een stedenbouwkundige verordening, zodanig dat deze ook als bouwvoorschrift gelden, dit in een wederkerig verband (vb. bouw nieuwe inrichting – bestaande woning, bouw nieuwe woning - bestaande inrichting). Het is nl. problematisch dat de afstandregels van VLAREM II die gelden voor bepaalde inrichtingen, op zich niet kunnen verhinderen dat binnen die

	milieuhygienische afstandsperimeter toch stedenbouwkundige vergunningen worden afgeleverd voor de bouw van woningen.
Voorbeeld	<p>In <u>Nederland</u> bestaat een dergelijke zonering al langer, waardoor de 'grote lawaaimakers' gegroepeerd worden en omgeven zijn door een geluidszone. Op de grens van de geluidszone mag het totaal aan industrielawaai niet meer dan 50 dB(A) bedragen terwijl binnen de geluidszone een hogere maximale toelaatbare grenswaarde toegestaan is (vb. Zonebeheerplan De Staart, Dordrecht) .</p> <p>In <u>Duitsland</u> wordt voor aanleg van nieuwe wegen gebruik gemaakt van de Verkehrswegeplanung, waarin er een nauwe band is tussen milieuhygienische normen enerzijds en ruimtelijke planning anderzijds.</p>
Bevoegdheid	Vlaams gewest, provincie, gemeente
Doelgroep	Stedenbouwkundig ambtenaren
Type maatregel	Bronmaatregel
Beperkingen/Problemen /Opmerkingen	Naast het gewestelijk RUP, kan de gemeente ook een eigen RUP maken. Bij het opstellen van dit RUP kan ook zonder specifieke geluidscategorieën rekening gehouden worden met de geluidsbelasting en specifieke functies voor elk gebied. Aangezien het de gemeentelijke ambtenaren vaak ontbreekt aan kennis inzake geluid, is ondersteuning door het Vlaams gewest wenselijk. Mogelijke ondersteunende acties vanuit het gewest kunnen zich bevinden bij opleidingen, standaardvoorschriften, toekennen van projectbegeleiders,....
Wederkerigheid	Wederkerig
Afdwingbaarheid	Afdwingbaar
Algemeenheid	Specifiek
Stimulans/bestrafing	/
Bron	Ref 1, ref 5, ref 7, ref 10

Akoestisch onderzoek bij aanleg & beheer van groene parken en stille zones	
Beschrijving	In het kader van het beheer en de aanleg van parken en groene ruimten, en de ontwikkeling van stille zones, dient een onderzoek uitgevoerd te worden naar de akoestiek, waarna op basis van de resultaten oplossingen voorgesteld kunnen worden. Deze oplossingen kunnen zowel nieuwe technieken als bijzondere materialen omvatten. De belangrijkste aanpassingen kunnen vervolgens objectief geëvalueerd worden op basis van de gemeten geluidsniveaus voor en na de aanpassingen, en subjectief aan de hand van enquetes bij de gebruikers.
Voorbeeld	Het actieplan 2000-2005 van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest beschrijft het akoestisch onderzoek als een belangrijke actie in het kader

	<p>van de ruimtelijke ordening. Verschillende parken zijn op basis van omringende wegen aangeduid voor verder akoestisch onderzoek. Het actieplan voor 2008-2013 bouwt hierop verder, door stille zones te definiëren, op basis van de geluidsbelastingskaarten, waarbinnen een specifieke grenswaarde niet overschreden mag worden.</p> <p>Een ander voorbeeld betreft de geluidsstudie voor het stadsvernieuwingproject Nieuw Zurenberg, te Antwerpen. Dit project wil in een leefbaar park en woonomgeving ontwerpen tussen de Antwerpse Singel en een spoorweg. Aan de hand van de geluidsstudie diende het originele stedenbouwkundige ontwerp bijgesteld te worden en werden maatregelen voorgesteld om de geluidsbelasting in het gebied te verlagen, reeds tijdens de ontwerp-fase.</p>
Bevoegdheid	Gemeente
Doelgroep	Gemeente
Type maatregel	Bronmaatregel
Beperkingen/Problemen /Opmerkingen	Ook hier is het belangrijkste knelpunt een gebrek aan enerzijds meetapparatuur, om de geluidsbelasting in het plangebied te bepalen, en anderzijds een gebrek aan knowhow en kennis over geluid en geluidsreducerende maatregelen binnen een stedenbouwkundig ontwerp.
Wederkerigheid	Wederkerig
Afdwingbaarheid	Vrijwillig
Algemeenheid	Algemeen
Stimulans/bestrafing	/
Bron	Ref 4, ref 13, gesprek stad Antwerpen

2.9 Mobiliteitsbeleid

Aangezien een belangrijke bron van geluidsoverlast te vinden is bij de verkeersoverlast en overdreven snelheid, dient binnen het mobiliteitsbeleid aandacht besteed te worden aan:

- Vermindering van de verkeersstroom;
- Verandering in samenstelling van het verkeer (modal shift);
- Reductie van de gemiddelde snelheid;
- Aanpassing van de rijstijl;
- Vermindering van de effecten van sluipverkeer.

Bovenstaande doelstellingen kaderen binnen een duurzaam mobiliteitsbeleid en zullen ook resulteren in andere voordelen, zoals een verbeterde verkeersveiligheid, betere luchtkwaliteit,... Deze voordelen zijn vaak belangrijker dan de akoestische en het is dan ook moeilijk om investeringen inzake mobiliteit te verdedigen als maatregelen binnen het geluidsbeleid.

Aanpassing verkeersstromen	
Beschrijving	<p>De algemene vermindering van de verkeersstromen doorheen de stad en een afname van het sluipverkeer kunnen bekomen worden door de volgende acties:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uniformiseren van de verkeersstromen (om optrekken en remmen te vermijden): instellen van groene golf, inrichting van ronde punten i.p.v. verkeerslichten,...; • Bundeling verkeersstromen in minder hindergevoelige gebieden: eenrichtingsverkeer, verbod transitverkeer op bepaalde wegen,...; • Groeperen van verkeersstromen: spoorweg in het midden tussen de rijstroken van een autoweg,...; • Weren van vrachtverkeer in de stad: instellen van time slots voor vrachtverkeer, verbod op doorvoer vanaf bepaald tonnage, verbod op nachtelijk vrachtverkeer,...; • Vermindering aantal voertuigen in bepaalde zones van de stad: inrichten voetgangerszones, tolheffing, inrichten P&R aan invalswegen,... • Parkeerbeleid: verminderen van aantal parkeerplaatsen in de stad, parkeerplaatsen duurder maken,...
Voorbeeld	<p>Verschillende Europese landen hebben een verbod op vrachtwagens gedurende het weekend in voege, terwijl Liechtenstein, Oostenrijk en Zwitserland een nachtelijke ban op vrachtwagens van meer dan 7.5 ton hebben.</p> <p>De Central London Congestion Charge is een voorbeeld van tolheffing om gebruik van voertuigen in de stad te ontmoedigen. De doelstelling van deze tolheffing is budgetten te verzamelen voor uitbouw van het openbaar vervoer, in het kader van een duurzaam mobiliteitsbeleid. Vermindering van de geluidshinder in de Congestion Charge Zone is een positief neveneffect van deze maatregel.</p> <p>De stad Gent heeft de binnenstad autovrij gemaakt en voorzien van een</p>

	uitgebreid netwerk aan openbaar vervoer, gecombineerd met P&R mogelijkheden en wegwijzing naar de verschillende parkeergarages vanaf de invalswegen. Hasselt gaat hierin verder en biedt gratis openbaar vervoer aan vanaf het stationsplein richting de autovrije binnenstad.
Bevoegdheid	Federale overheid / Vlaams gewest / Gemeente
Doelgroep	Alle gebruikers van transportnet
Type maatregel	Bronmaatregel
Beperkingen/Problemen /Opmerkingen	<p>Wanneer de hoeveelheid verkeer in zijn geheel niet afneemt, zal de aanpassing van de verkeersstroom in een bepaald gebied leiden tot een verhoogde verkeersdoorgang in een ander gebied. Het gevaar bestaat dan ook dat de geluidsbelasting verplaatst wordt, waardoor nieuwe gehinderden ontstaan. Gezien de bevolkingsdichtheid en de ruimtelijke planning in Vlaanderen, zullen grote verkeersaanpassingen steeds resulteren in hinder op een andere plaats (niet enkel voor geluid, maar ook voor mobiliteit), wanneer ze niet gecombineerd worden met aanvullende maatregelen. Bovendien is een grote vermindering van het verkeersvolume op grote wegen nodig om tot een significante geluidsreductie te komen, wat praktisch onhaalbaar is. Lokaal kunnen dergelijke aanpassingen wel soelaas bieden voor specifieke problemen (vb. Doorgang zwaar verkeer in woonwijk, nabij scholen,...). Deze maatregel is dus voornamelijk geschikt voor kleinere wegen met als doel het verkeer om te leiden naar de grotere wegen.</p> <p>Een vermindering van de verkeersstroom kan tot gevolg hebben dat de rij snelheid verhoogt omdat de overblijvende wagens vrijer kunnen bewegen, tenzij maatregelen worden genomen om de snelheidsverhoging tegen te gaan.</p> <p>Het invoeren van een nachtelijke ban op zwaar verkeer heeft als direct gevolg dat er een verhoging van zwaar verkeer zal zijn tijdens de dagperiode, wat een duidelijk negatieve impact op de algemene mobiliteit kan hebben. Bovendien dient een dergelijke maatregel op federaal en zelfs Europees niveau besliste te worden.</p> <p>Bepaalde maatregelen hebben een erg lage uitvoeringskost (plaatsen van borden, afsluiten van wegvakken,...) terwijl andere maatregelen een grote kost hebben (inrichten van ronde punten, tolheffingen,...). een combinatie van maatregelen zal de meest kosten-efficiënte oplossing bieden.</p>
Wederkerigheid	Wederkerig
Afdwingbaarheid	Afdwingbaar
Algemeenheid	Algemeen
Stimulans/bestrafing	Bestraffend
Bron	Ref 6

Snelheidsbeheersing	
Beschrijving	<p>Voor situaties met hoge snelheden waar het rolgeluid dominant is, is het verminderen van de snelheid altijd een akoestisch efficiënte maatregel. Dit is echter voornamelijk van toepassing op gewestwegen, waar een snelheidsbeperking kan ingevoerd worden.</p> <p>Op lokale schaal kan men de volgende snelheidsbeheersende maatregelen nemen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afsluiten van wegvakken; • Instellen zone 30; • Reglementaire snelheidsbeperkingen; • Verkeersdrempels, chicanes, straatherinrichting,...; • Gebruik dynamische verkeersborden; • ... <p>Daarnaast is handhaving van de reglementaire snelheden, door een verhoogde politiecontrole, ook een belangrijke vereiste om de snelheidsbeheersing succesvol te implementeren.</p>
Voorbeeld	/
Bevoegdheid	Vlaams gewest / gemeente
Doelgroep	Weggebruikers
Type maatregel	Bronmaatregel
Beperkingen/Problemen /Opmerkingen	<p>Voor elke specifieke situatie dient een studie uitgevoerd te worden, aangezien de voorgestelde snelheidsreducerende maatregelen andere neveneffecten kunnen teweeg brengen (verkeersdrempels resulteren in trillingen, verkeersomleidingen,...). Zo zal een eenbaansvakchicane op een drukke weg ertoe leiden dat meer voertuigen moeten versnellen en vertragen voor de chicane, wat leidt tot meer hinder. Het effect van chicanes is groter voor zwaar verkeer, maar bij slecht ontworpen chicanes kan het onmogelijk worden voor vrachtwagens om te passeren zonder op de berm te rijden. Hierdoor zal het geluidsniveau negatief beïnvloed worden.</p> <p>Ook hier kan de uitvoeringskost erg hoog oplopen. Bovendien is gebleken dat een snelheidsvermindering met 10 km/u slechts een klein tot geen effect heeft op de werkelijke rijsnelheid.</p>
Wederkerigheid	Wederkerig
Afdwingbaarheid	Afdwingbaar
Algemeenheid	Algemeen
Stimulans/bestrafing	Bestraffend
Bron	Ref 6

Modal shift	
Beschrijving	<p>Modal shift is het vervangen van een deel van het vervoer over de weg door ander vervoer, bijvoorbeeld per spoor of over water. Modal shift wordt gezien als middel om de nadelen van wegvervoer, zoals filevorming en luchtverontreiniging, tegen te gaan. Aangezien veel alternatieven voor wegvervoer slechts voor een deel van de verplaatsing gebruikt kunnen worden, betekent modal shift ook een verschuiving van unimodaal transport (gebruik van één vervoerwijze) naar multimodaal transport (gebruik van een keten van vervoerwijzen voor een verplaatsing).</p> <p>Voor personenvervoer zal een modal shift voornamelijk bestaan uit een verschuiving naar meer openbaar vervoer of fietsvervoer. Dit kan bekomen worden door:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weren van auto's in de stad: Inrichting Park & Ride, parkeergarages aan de rand van de stad, betalend parkeren, minder parkeerplaatsen beschikbaar in de stad,...; • Stimuleren fietsverkeer; • Verbetering van het openbaar vervoer: verhogen van frequentie, lagere ticketprijzen, uitbreiden netwerk,...; • ... <p>Een stimulering van het spoorverkeer en de binnenvaart voor vrachtverkeer zal leiden tot een vermindering van zwaar transport op gewone wegen. In combinatie met gebruik van stillere wagens voor het eindtraject en nachtelijke levering aan winkels, zal deze maatregel niet enkel leiden tot vermindering van congestie en verkeer tijdens de dag, maar ook tot een aanzienlijke verbetering van het geluidsklimaat.</p>
Voorbeeld	/
Bevoegdheid	Vlaams gewest / gemeente
Doelgroep	Weggebruikers
Type maatregel	Bronmaatregel
Beperkingen/Problemen /Opmerkingen	Investeringen in meer, beter en goedkoper openbaar vervoer zijn duur en leiden slechts tot een kleine geluidsreductie. Binnen het kader van duurzaam mobiliteitsbeleid is modal shift echter een belangrijke maatregel.
Wederkerigheid	Wederkerig
Afdwingbaarheid	Vrijwillig
Algemeenheid	Algemeen
Stimulans/bestrafing	Stimulerend
Bron	Ref 6

3. ONDERSTEUNINGSINSTRUMENTEN

Er bestaan reeds verschillende ondersteuningsinstrumenten waarmee het Vlaamse gewest de steden en gemeenten tracht financieel of inhoudelijk te ondersteunen. Bepaalde instrumenten zijn reeds in gebruik in het kader van het geluidsbeleid, andere kaders in andere beleidsdoelstellingen, maar kunnen uitgebreid worden voor het geluidsbeleid.

Hieronder wordt een oplijsting gegeven van verschillende relevante instrumenten, alsook een indicatie van hun toepassingsgebied en mogelijke uitbreiding naar het geluidsbeleid.

3.1 Subsidiering

3.1.1 Gewest – Gemeente

Mobiliteitsconvenant	
Omschrijving	<p>Een convenant is een bepaald soort overeenkomst tussen:</p> <ul style="list-style-type: none">• een overheid en een andere overheid• een overheid en een natuurlijk persoon of een rechtspersoon• natuurlijke personen of rechtspersonen. <p>In een overeenkomst spreken partijen af "het volgende overeen te komen", in een convenant komen de partijen meestal overeen "het volgende in acht te zullen nemen". Door een dergelijke formulering ontbreekt het element van <i>verbinden</i> of <i>verplichten</i> aan een convenant. Het afdwingen van nakoming is dus minder gemakkelijk. Het is een vrijwillige overeenkomst tussen de betrokken partners, die gesloten wordt om een vooraf omschreven resultaat te bereiken. Sinds midden jaren '90 werkt de Vlaamse overheid met het systeem van convenanten, waarbij de milieuconvenant het eerste initiatief in die richting was. Binnen deze convenanten verleent de Vlaamse overheid subsidies en ondersteuning aan gemeenten, provincies en andere partners ter ondersteuning van bepaalde acties die tot het beoogde resultaat moeten leiden.</p> <p>Convenanten worden gebruikt in situaties dat de reguliere middelen niet effectief blijken. Er bestaat geen strikt vastgelegde vorm of inhoud van een convenant. Convenanten zijn er daarom in vele soorten en maten.</p> <p>Mobiliteitsconvenant Module 5: De mobiliteitsconvenanten die sinds 1996 werden gesloten tussen de <u>Vlaamse overheid</u>, de <u>gemeenten</u>, de <u>provincies</u> en de <u>Vlaamse Vervoersmaatschappij De Lijn</u>, hebben op vele plaatsen in Vlaanderen al geleid tot een integrale aanpak van de mobiliteitsproblemen. Het Decreet van 20 april 2001 betreffende de mobiliteitsconvenanten en het Decreet van 20 maart 2009 betreffende het mobiliteitsbeleid hebben deze aanpak nog bekrachtigd. Ook de volgende jaren zullen die convenanten (en de gemeentelijke mobiliteitsplannen) dus een cruciaal onderdeel blijven van het Vlaamse mobiliteitsbeleid. Met die aanpak loopt Vlaanderen duidelijk voorop in Europa.</p>
Gaat uit van	Vlaamse gewest

Doelgroep	Gemeenten, provincies, Vlaamse Vervoersmaatschappij De Lijn, evt. derden (scholen, vzw's...).
Budget	Op de begroting van de Vlaamse overheid voor 2010 is 1 051 000 € ingegeven als ondersteuning aan de gemeenten in het kader van de uitvoering van Module 1 en Module 15 van de Mobiliteitsconvenant.
Evaluatie	De algemene kwaliteitszorg en kwaliteitsbewaking van het mobiliteitsconvenant als beleidsinstrument is in handen van de Taskforce Mobiliteitsconvenants. Deze commissie adviseert de bevoegde minister(s) op regelmatige basis om de toepassing van het beleidsinstrument te optimaliseren. De Taskforce laat ook jaarlijks een grondige evaluatie en bijsturing van het mobiliteitsconvenantsbeleid maken. Dat kan leiden tot het invoeren van nieuwe modules of verfijningen aan de bestaande modules of het procesverloop.
Opmerkingen	<p>De gemeenten, steden, provincies, De Lijn en de Vlaamse overheid hebben vaak verschillende visies op het eigen mobiliteitsbeleid en verwachten een zekere medewerking en input van de anderen voor uitvoering van de eigen doelstellingen. Het is dan ook aangewezen dat ze hun plannen en maatregelen op elkaar afstemmen om zo een samenhangend mobiliteitsbeleid te kunnen voeren. De Mobiliteitsconvenant moet hier een ondersteunende rol spelen, door de verschillende acties op elkaar af te stemmen. Binnen de Provinciale Auditcommissie (PAC) is voorzien dat toekomstige projecten getoetst worden aan de uitgangspunten van het moederconvenant en de lokale mobiliteitsplannen. Aangezien de meeste maatregelen op vlak van mobiliteit een zeker effect zullen hebben op verschillende aspecten van hinder (geluid, luchtskwaliteit, overlast,..), maar ook op de algemene leefbaarheid in de stad, is ook een afstemming nodig met het stedelijk hinder- en stadsontwikkelingsbeleid. Hiertoe zou een breder toetsingskader gehanteerd moeten worden en zouden niet enkel provinciale afgevaardigden deel moeten uitmaken van de PAC, maar ook afgevaardigden van de betrokken stad.</p> <p>Daarnaast werkt de mobiliteitsconvenant tot nu toe erg projectgericht. Zo is de bestaande mobiliteitsconvenant module 5 enkel gericht op doorgangen van gewestwegen, terwijl deze binnen een stedelijke context slechts een deel van het geluidsprobleem vormen. Een meer integrale benadering van de verschillende mobiliteitsproblemen in stedelijke omgeving is hier zeker aan de orde.</p> <p>De Vlaamse overheid kan in een convenant een deel opnemen waardoor ze subsidies verleent aan de stad voor infrastructuur aanpassingen ten gevolge van geluidsbelasting.</p>
Financiële & administratieve lasten voor steden	<p>Het ondertekenen van de mobiliteitsconvenant brengt de volgende administratieve lasten mee:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opmaak van een mobiliteitsplan, dat iedere 5 jaar door het uitvoeren van een sneltoets herzien kan worden; • Deelname aan de gemeentelijke begeleidingscommissie, die minstens jaarlijks bijeenkomt en tussentijdse overlegmomenten kent. De Gemeentelijke begeleidingscommissie (GBC) is een per gemeente georganiseerd overlegforum, waarin de voorbereiding en besluitvorming gebeurt rond het mobiliteitsconvenant. De GBC is ook

	<p>verantwoordelijk voor uitvoering van het gemeentelijk mobiliteitsplan via opvolging van het bijhorende actieplan. In de GBC is elke partner die het mobiliteitsconvenant ondertekend heeft, vertegenwoordigd (eventueel geassisteerd door experts).</p> <p>Aangezien de gemeente voor opmaak van het mobiliteitsplan subsidies kan krijgen (Module 1), zijn de financiële lasten beperkt.</p>
Voorbeeld	/
Bron	<p>(http://nl.wikipedia.org/wiki/Convenant);</p> <p>http://www.mobielvlaanderen.be/convenants/</p>

Samenwerkingsovereenkomst	
Omschrijving	<p>De samenwerkingsovereenkomst is een vrijwillige overeenkomst die een gemeente of provincie afsluit met de Vlaamse overheid op vlak van milieu. In ruil voor het uitvoeren van een aantal acties krijgt de gemeente/provincie financiële en inhoudelijke ondersteuning van de Vlaamse overheid. De gemeente/provincie kan zelf kiezen welk ambitieniveau ze wenst te halen: het basis- of onderscheidingsniveau. Hiernaast bestaat de mogelijkheid een aantal milieu-of natuurgerelateerde projecten uit te voeren.</p> <p>Binnen het thema 'hinder' zijn een aantal acties rond geluid opgenomen. In functie van het gekozen ambitieniveau gaat dit van klachtenbehandeling tot het opstellen van een geluidhinderreglement (als deel van het politiereglement) en het volgen van een geluidsopleiding door gemeentelijke ambtenaren.</p>
Gaat uit van	Vlaamse gewest
Doelgroep	Provincie/gemeenten
Budget	<p>Op de begroting van 2010 zijn de volgende budgetten voorzien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 325 000 € voor de provincies; • 23 750 000 € voor de gemeenten; • 52 000 € voor provincies en gemeenten voor uitvoering van het deel rond Landschappen.
Evaluatie	<p>Eind 2003 werd een evaluatie uitgevoerd van de eerste fase van de overeenkomst die van start ging op 1 januari 2002. Er werd nagegaan wat de sterke en zwakke punten zijn, hoe de gemeenten t.o. de overeenkomst staan, en wat eraan kan verbeterd worden. Het onderzoek formuleerde een groot aantal aanbevelingen voor de toekomst. Het resultaat kan teruggevonden worden op de website http://www.hiva.be/nl/publicaties/publicatie_detail.php?id=2798.</p> <p>De volgende conclusies en aanbevelingen van de evaluatie zijn belangrijk in het kader van deze studie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoewel de zogenaamd 'sterke' gemeenten klagen over een gebrek aan flexibiliteit en maatwerk, is de samenwerkingsovereenkomst voor hen

	<p>toch een goede stimulans om een ambitieuzer milieubeleid te voeren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gemeenten wensen meer eigen keuzes in te kunnen bouwen, zonder hiervoor subsidies te verliezen. • De indruk bestaat bij de gemeenten dat de Vlaamse administratie weinig voeling heeft met gemeentelijk beleidsniveau, en omgekeerd. • Meer verspreiden van 'good practices'. • Verhogen van het politieke draagvlak. <p>Verschillende opmerkingen werden gemaakt op de ondersteuning van de gemeenten door het gewest (ongecoördineerd, weinig concreet, geen duidelijkheid omtrent taken van steunpunten, meer directe en informele contacten met gemeenten,...). Ook op het vlak van rapportering zijn verschillende aanbevelingen geformuleerd (meer gefocust rapporteren, meer afstemming tussen verschillende plannen – vb. DULO-waterplannen vs deelbekkenbeheersplannen,...).</p>
<p>Opmerkingen</p>	<p>De rapportering en verwerking van project- en subsidieaanvragen verloopt nog steeds over een erg lange periode (6 maanden), zodat de onzekerheid over goedkeuring van aanvragen erg groot is. Bij de eerste evaluatie van de SO bleek reeds duidelijk dat de relatie tussen het Vlaamse gewest en de gemeenten moeizaam verloopt, aangezien een andere logica wordt gehanteerd, andere procedures gebruikt worden en er weinig voeling is voor de verschillende problematieken en eigenheden. De voorgestelde acties in de evaluatie van 2003 blijven nog steeds erg relevant.</p> <p>Binnen de SO bestaat een cluster 'Hinder' die onder andere de geluidsproblematiek aanpakt. Voor het basisniveau zijn de acties erg beperkt en vooral gericht op klachtenbehandeling. Daarnaast is de aangeleverde informatie voor de actie 'passieve sensibilisering' nu enkel gericht op luchtkwaliteit en geurhinder. Uitbreiding met brochures inzake geluidshinder is zeker aan te raden om het onderwerp aan het licht te brengen bij gemeentebesturen. Bovendien kan een gemeente dezelfde sensibiliseringsactie rond hetzelfde onderwerp ieder jaar opnieuw uitvoeren waardoor de doeltreffendheid enigzins ondermijnd wordt.</p> <p>Voor het onderscheidingsniveau daarentegen zijn wel specifieke acties inzake geluid opgenomen, waaronder bijvoorbeeld het volgen van een opleiding geluid meten en beoordelen. Tot nu toe zijn de keuzemogelijkheden voor opleidingen erg beperkt en neemt het Vlaamse gewest hierin een afwachtende houding aan. Het lijkt aangewezen dat dergelijke opleidingen ofwel georganiseerd worden door het Vlaamse gewest, of dat een overzicht van bevoegde opleidingsinstanties opgemaakt en bijgevoegd wordt.</p>
<p>Financiële & administratieve lasten voor steden</p>	<p>Aangezien de SO enkel een 'papieren controle' kent, is rapportering via het Milieujaarprogramma van groot belang. De administratieve last hiervan is dusdanig groot dat veel gemeentelijke ambtenaren te weinig tijd overhouden voor acties op het terrein of beleidsvorming. Na de eerste milieuconvenant, werd een poging tot administratieve vereenvoudiging ondernomen door bundeling van alle documenten in 1 dossier en 1 evaluatiemoment. Helaas weegt dit niet op tegen de uitbreiding van administratie die er is gekomen door de toename van het aantal thema's, de grotere detailgraad van de tekst van de SO en de grotere nadruk op planning en rapportering.</p> <p>De SO voorziet subsidies voor het voorbereiden en uitvoeren van thema-</p>

	gerelateerde projecten en het aannemen van duurzaamheidsambtenaren en MiNa-werkers. Het bedrag dat toegekend wordt aan de projectsubsidies kan echter variëren in functie van het aantal gemeenten dat intekent en het aantal ingediende projecten. Hierdoor kan de financiële last voor gemeenten groter zijn dan initieel ingeschat.
Voorbeeld	/
Bron	http://www.lne.be/doelgroepen/lokale-overheden/so-2008-2013/algemene-informatie

Stedenfonds	
Omschrijving	<p>De Vlaamse Regering voert een stedenbeleid dat erop gericht is de stadsvlucht te stoppen en het democratisch draagvlak te verhogen in de steden. Het begrip stadsvlucht heeft betrekking op zowel het wegtrekken uit de stad van tweeverdienershuishouden met en zonder kinderen, als op de economische suburbanisatie. Daarnaast vragen de huidige demografische ontwikkelingen om een aangepast aanbod voor wat woningen, consumptie- en leefpatronen en vrijetijdsbesteding betreft. Tot slot is een specifiek stedenbeleid nodig om achterstelling en kansarmoede in de steden tegen te gaan.</p> <p>Met het Stedenfonds wil de Vlaamse Regering de lokale besturen (financieel) ondersteunen bij het voeren van een duurzaam stedenbeleid om de volgende doelstellingen te bereiken:</p> <p>1° de leefbaarheid van de steden verhogen, zowel op stadsniveau als op wijkniveau°;</p> <p>2° de dualisering tegengaan°;</p> <p>3° de kwaliteit van het democratisch besturen verhogen.</p> <p>Hiertoe sloot de Vlaamse Regering individuele beleidsovereenkomsten af met de verschillende grootsteden en regionale centrumsteden. In deze beleidsovereenkomsten worden de door de stad beoogde maatschappelijke effecten geformuleerd, en daaruit volgend de strategische operationele doelstellingen. Deze doelstellingen zijn specifiek voor en op maat van elke stad afzonderlijk.</p> <p>Het stedenfonds trad in werking op 1 januari 2003. Met alle steden en de Vlaamse Gemeenschapscommissie is een eerste beleidsovereenkomst afgesloten voor de periode 2003 – 2007 en een tweede voor de periode 2008-2013.</p>
Gaat uit van	Vlaamse gewest
Doelgroep	Antwerpen, Gent, Aalst, Brugge, Genk, Hasselt, Kortrijk, Leuven, Mechelen, Oostende, Roeselare, St-Niklaas, Turnhout en Brussel via de Vlaamse Gemeenschapscommissie
Budget	Op de begroting van 2010 is een budget van 127 769 000 € voorzien als algemene bijdragen aan gemeenten in het kader van het Stedenfonds. Dit is een

	stijging van 3.5 % ten opzichte van 2009.
Evaluatie	<p>De evaluatie van het Stedenfonds is in handen gelegd van een visitatiecommissie, die enerzijds per stad een evaluatierapport opstelt en anderzijds een eindrapport opmaakt voor het Vlaams Parlement.</p> <p>Uit dit eindrapport bleek dat het woonbeleid in alle steden een centrale plaats inneemt in de uitwerking van het Stedenfonds en dat dit vooral gericht was op de versterking van de leefbaarheid en het tegengaan van de dualisering. Bovendien werden de middelen van het Stedenfonds in verschillende steden aangewend om te investeren in bestuurlijke modernisering (uitbouw van éénloketsdienstverlening, investeringen in vormen van wijkwerking, relatie stad-OCMW,...).</p> <p>In navolging van de eerste evaluatie in 2005 is in de beleidsovereenkomsten 2008-2013 meer aandacht gegaan naar het debat over de wenselijke maatschappelijke evoluties in de stedelijke omgeving.</p>
Opmerkingen	Gezien de nadruk op leefbaarheid in de stad ligt, is het stedenfonds een interessant subsidieringskanaal voor geluidsmaatregelen. In een aantal steden is geluidshinder reeds opgenomen als indicator voor de doeltreffendheid van de ondernomen acties. Specifieke acties rond geluidshinder zijn echter tot op heden nog geen deel van de voorgestelde prestaties binnen het stedenfonds. In de beleidsovereenkomst van een aantal steden wordt bovendien nog geen melding gemaakt van geluidshinder als indicator voor toegenomen leefbaarheid.
Financiële & administratieve lasten voor steden	<p>De administratieve lasten bestaan in eerste instantie uit de opmaak van een dossier dat voorgelegd dient te worden aan het Stedenfonds. Ter voorbereiding van de evaluatie door de visitatiecommissie moeten eveneens voortgangsrapporten opgesteld worden.</p> <p>Voor Gent en Antwerpen is in het Stedenfonds een vast bedrag voorzien om de verschillende doelstellingen te realiseren, terwijl het resterende deel van het budget verdeeld wordt onder de andere steden. De steden voorzien zelf ook de nodige financiering voor de voorgestelde projecten. Er is dus geen subsidieringspercentage voorzien voor de verschillende acties, maar een vooraf vastgelegd budget dat de Vlaamse overheid toekent aan de steden, waardoor de financiële lasten voor de steden op voorhand gekend zijn.</p>
Voorbeeld	In de beleidsovereenkomst tussen de Vlaamse gemeenschap en de stad Antwerpen wordt geluidshinder vermeld als één van de indicatoren om het maatschappelijk effect 'samenleven in diversiteit' te meten. Dit beoogde maatschappelijk effect wordt vertaald in de strategische doelstelling om de leefomgeving en leefbaarheid in bepaalde stadsdelen (zichtbaar) te verbeteren en te versterken. Hiertoe zullen specifieke infrastructurele ingrepen genomen worden, die moeten leiden tot een verbetering van de leefbaarheid.
Bron	http://www.thuisindestad.be/

Stadsvernieuwingsprojecten	
Omschrijving	De Vlaamse overheid wil steden financiële ondersteuning bieden bij de realisatie van goed onderbouwde en doordachte stadsvernieuwingsprojecten met

	<p>multifunctioneel karakter. Het moet gaan om projecten die een hefboomfunctie hebben in een buurt, wijk of stadsdeel en voor een nieuwe dynamiek kunnen zorgen.</p> <p>Ter ondersteuning van stadsvernieuwingsprojecten wordt er door de Vlaamse overheid gewerkt met concept- en projectsubsidies. De conceptsubsidie dient daarbij voor de begeleiding van een stad bij de ontwikkeling van een stevige projectbasis en een innoverende projectvisie voor een stadsvernieuwingsproject. De projectsubsidie dient voor de effectieve en concrete realisatie van een stadsvernieuwingsproject. De selectie van projecten gebeurt op basis van inhoudelijke kwaliteitscriteria, niet op basis van vooraf vastgestelde verdeelsleutels. Deze criteria omvatten niet enkel de technische aspecten van het project (ruimtelijke planning, stadsontwerp, projectorganisatie,...) maar ook de maatschappelijke aspecten (participatie en maatschappelijke betrokkenheid, belang van het project, multifunctionaliteit,...). De beoordeling gebeurt vervolgens door een onafhankelijke multidisciplinaire jury, die bestaat uit vertegenwoordigers van de Vlaamse overheid en externe experts.</p> <p>Het decreet stelt als vereiste dat de projecten gerealiseerd worden in een publiekprivate samenwerking (minimum 30% private inbreng). Deze publiek-private samenwerking slaat op het mobiliseren van private middelen en knowhow binnen een projectopzet die uitgaat van het publieke belang als doel en het private belang als middel.</p>
Gaat uit van	Vlaamse gewest
Doelgroep	Grootsteden Antwerpen en Gent, de regionale steden (Aalst, Brugge, Hasselt, Genk, Kortrijk, Leuven, Mechelen, Oostende, Roeselare, Sint-Niklaas en Turnhout), de provinciale steden (Aarschot, Deinze, Dendermonde, Diest, Eeklo, Geel, Halle, Herentals, Ieper, Knokke-Heist, Lier, Lokeren, Mol, Oudenaarde, Ronse, Sint-Truiden, Tielt, Tienen, Tongeren, Vilvoorde en Waregem) en Brussel via de Vlaamse Gemeenschapscommissie
Budget	<p>In de periode 2003-2007 werd in totaal aan 23 projecten een conceptsubsidie toegekend, voor een totaalbedrag van 1 312 000 €. In de periode 2004-2009 kregen 30 projecten een projectsubsidie voor een totaalbedrag van 72 400 000 €.</p> <p>Op de begroting van 2010 is een budget van 12 538 000 € voorzien als algemene bijdragen aan gemeenten ter ondersteuning van de Stadsvernieuwingsprojecten.</p>
Evaluatie?	Het decreet voorziet geen specifieke evaluatie, maar 6 jaar nadat de eerste projecten werden ingediend is een evaluatie doorgevoerd tijdens het congres Stadsvernieuwing, van 28/29 mei 2009. Hier werden de doelstellingen van het instrument getoetst aan de uitvoering op het terrein en werden beleidsaanbevelingen geformuleerd voor de toekomst.
Opmerkingen	De voorgestelde projecten worden opgevolgd door een vaste jury, die enerzijds aanbevelingen doet en anderzijds oordeelt over het al dan niet toekennen van de verschillende subsidieschijven. Deze jury doet dwingende aanbevelingen en kan via deze aanbevelingen de steden ertoe aanzetten het geluidsaspect mee te nemen in de projectontwikkeling. Bij het niet opvolgen van de aanbevelingen van de jury, kunnen bepaalde subsidieschijven niet uitgekeerd worden. Op deze

	manier garandeert de jury de kwaliteit van het project. De gemeente kan dan natuurlijk met eigen financiering het project wel verder uitvoeren.
Financiële & administratieve lasten voor steden	<p>De administratieve lasten voor de steden bestaan vooral uit opmaak van een projectdossier en de vereiste tussentijdse rapporten, waarin de voortgang van het project wordt weergegeven, alsook op welke manier de aanbevelingen van de jury al dan niet vervuld zijn.</p> <p>Daarnaast wordt niet het totale bedrag gesubsidieerd, zodat de steden zelf een zeker deel van de financiering moeten dragen.</p>
Voorbeeld	Het stadsvernieuwingsproject rond de Scheldekaaien in Antwerpen is een omvangrijk project, waaraan ook andere grote projecten (zoals Nieuw Zuid en Petroleum Zuid) gekoppeld zijn. Het project omvat niet enkel het verhogen van de waterkering tot Sigma-hoogte, maar ook het creëren van een aangename verblijfsplaats waarbij de band tussen stad en water hersteld wordt. Omwille van de omvang van het project worden regelmatig informatie-, participatie- en inspraakmomenten georganiseerd voor bewoners en belangengroepen.
Bron	http://www.thuisindestad.be/

Vlaamse Wooncode	
Omschrijving	<p>De Vlaamse Wooncode is de basis van het Vlaamse woonbeleid en heeft als centrale uitgangspunt het recht op een behoorlijke huisvesting voor iedere burger. Het uiteindelijke doel van de wooncode is de verwezenlijking van dit recht door het bevorderen van de beschikbaarheid van aangepaste woningen van goede kwaliteit, in een behoorlijke woonomgeving, tegen een betaalbare prijs en met woonzekerheid.</p> <p>De Vlaamse Regering bakent de volgende gebieden af in de Vlaamse Wooncode:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de gebieden waarbinnen grote inspanningen noodzakelijk zijn om de woonkwaliteit te verbeteren, hierna woonvernieuwingsgebieden te noemen; • gebieden waarin het Vlaams Gewest de bouw van nieuwe woningen stimuleert via de uitkering van subsidies en tegemoetkomingen, hierna woningbouwgebieden te noemen. <p>De woonvernieuwingsgebieden worden afgebakend op basis van door de Vlaamse Regering nader vast te stellen criteria waarmee concentraties van woningen met zware gebreken kunnen worden gemeten. Onder woningen met zware gebreken dient te worden verstaan de woningen die hetzij onverbeterbaar zijn, hetzij verschillende en/of uitgebreide zware gebreken vertonen die slechts door een uitgebreide renovatie kunnen worden verholpen.</p> <p>De woningbouwgebieden zijn de gebieden waar de bouw van woningen is toegestaan volgens de geldende bepalingen inzake ruimtelijke ordening en stedenbouw en die bovendien, volgens door de Vlaamse Regering nader vast te stellen criteria, deel uitmaken van de bebouwing in een bestaande woonkern,</p>

	<p>er nauw op aansluiten of binnen een redelijke afstand liggen ten opzichte van de aanwezige voorzieningen in een bestaande woonkern.</p> <p>Bij de vaststelling van de subsidies en tegemoetkomingen in het kader van de Vlaamse Wooncode, wordt rekening gehouden met de lokalisatie van de woning of het woonproject hetzij binnen, hetzij buiten een woonvernieuwings- of woningbouwgebied.</p>
Gaat uit van	Vlaamse gewest
Doelgroep	Vlaamse gemeenten, sociale huisvestingsmaatschappijen, VWF, openbare centra voor maatschappelijk welzijn
Budget	Op de begroting van 2010 is 4 750 000 € voorzien voor gemeenten in het kader van het uitstippelen van een sociaal woonbeleid (art. 28 van de Vlaamse Wooncode).
Evaluatie	In 2006 werd het decreet grondig bijgestuurd, waardoor het woonbeleid er een bijzondere doelstelling bijkreeg: 'het woonbeleid is gericht op de realisatie van optimale ontwikkelingskansen voor iedereen, een optimale leefbaarheid van de wijken, het bevorderen van de integratie van bewoners in de samenleving, het bevorderen van gelijke kansen voor iedereen'. Hierdoor werden meer voorwaarden opgelegd om een sociale huurwoning toegekend te krijgen.
Opmerkingen	<p>De bepaling 'woningen met zware gebreken' heeft betrekking op woningen die onverbeterbaar zijn of waar zware renovaties nodig zijn. Deze zware renovaties omvatten volgens het Vlaamse woondecreet de uitvoering van zware ingrepen die vooral betrekking hebben op de stabiliteit, de bouwfysica of de veiligheid van de woning. Deze definitie kan echter uitgebreid worden met ingrepen ter verbetering van het geluidsklimaat in de woning in geval van hoge geluidsbelasting.</p> <p>Binnen woningbouwgebieden kunnen subsidies toegekend worden voor bouw van nieuwe woningen. Aangezien deze woningbouwgebieden steeds gelegen zijn nabij bestaande bebouwing of voorzieningen, bestaat de mogelijkheid dat de geluidsbelasting in deze woningbouwgebieden te hoog is. Daarom kan het van belang zijn een geluidsstudie op te leggen bij ontwerp van deze nieuwbouw, als onderdeel van de voorwaarde om subsidies te krijgen. In een verder stadium kan ook geluidsisolatie van de nieuw te bouwen woningen gesubsidieerd worden.</p>
Financiële & administratieve lasten voor steden	<p>In het kader van de Vlaamse Wooncode zijn de volgende administratieve opdrachten weggelegd voor de Vlaamse steden en gemeenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uitreiking conformiteitsattest door college van burgemeester en schepenen: aantonen van de conformiteit van de woning die als hoofdverblijfplaats wordt verhuurd met de normen vastgelegd in de Vlaamse Wooncode; • organisatie van het overleg tussen sociale woonorganisaties en OCMW.
Voorbeeld	/

Bron	http://www.bouwenenwonen.be/front.cgi?s_id=945&lang=nl&id=814 www.provant.be/binaries/3_8_tcm7-72447.pdf
-------------	---

3.1.2 Gewest – Burger

Renovatiepremie – Verbeterings- en aanpassingspremie (VAP)	
Omschrijving	<p>De Vlaamse renovatiepremie (vastgelegd in het Besluit van de Vlaamse Regering van 2 maart 2007 tot instelling van een tegemoetkoming in de kosten bij de renovatie van een woning) ondersteunt de bewoners-eigenaars die hun eigen en enige woning grondig willen renoveren. Die woning moet in Vlaanderen liggen, minstens 25 jaar oud zijn en de kostprijs van de werken moet minimaal 10.000 euro (exclusief btw) bedragen. Naast deze voorwaarden gelden er voor de aanvragers ook inkomensgrenzen om voor de premie in aanmerking te kunnen komen. Het bedrag van de premie wordt vastgesteld op basis van de ingediende facturen en kan niet hoger zijn dan 10.000 euro. Er komen 8 categorieën van werken in aanmerking. Voor elke categorie van werken komt er een maximaal bedrag waarvoor er facturen aanvaard kunnen worden. Een aanvraag voor de renovatiepremie kan u indienen na de uitvoering van de werken bij de provinciale afdelingen Wonen van het Agentschap Wonen Vlaanderen.</p> <p>De verbeterings- en aanpassingspremie (vastgelegd in het Besluit van de Vlaamse Regering van 18 december 1992 houdende instelling van een aanpassingspremie en een verbeteringspremie voor woningen) is voorzien voor werkzaamheden aan woningen die niet meer aan de normen voldoen. Ook hier geldt dat de woning in het Vlaamse gewest gelegen moet zijn, minstens 20 jaar oud is en een niet-geïndexeerd kadastraal inkomen van maximaal 1 200 € heeft. Naast deze voorwaarden gelden er voor de aanvragers ook inkomensgrenzen om voor de premie in aanmerking te kunnen komen. Het bedrag van de verbeteringspremie wordt bepaald per bouwonderdeel.</p> <p>Daarnaast voorziet het Vlaamse gewest een premie voor isolatie van dak of zoldervloer van woningen die in Vlaanderen gelegen zijn en voor 1 januari 2006 op het elektriciteitsnet zijn aangesloten. Er worden specifieke eisen opgelegd aan het isolatiemateriaal, maar er gelden geen inkomensgrenzen voor de aanvrager en de premie bedraagt maximaal 1000 €.</p>
Gaat uit van	Vlaamse gewest
Doelgroep	Vlaamse gezinnen
Budget	Op de begroting van 2010 is 10 415 000 € voorzien als investeringsbijdragen aan gezinnen, in het kader van verbeteringen en aanpassingen van hun woning (inclusief dak- of zoldervloerisolatie). In de periode mei 2008- april 2009 werden 9286 dossiers VAP goedgekeurd, terwijl er voor de volgende periode minder aanvragen verwacht worden.

	Voor tegemoetkomingen in dak- en zoldervloerisolatie in Vlaamse woningen is een bedrag van 10 000 000 € voorzien.
Evaluatie?	Na invoering van de renovatiepremie in 2007 werd een evaluatie van de doeltreffendheid en doelmatigheid doorgevoerd begin 2008, aangezien de premie een dergelijk groot succes kende dat de voorziene budgetten onvoldoende bleken te zijn. Het budget en de voorwaarden voor het verkrijgen van de renovatiepremie werden dan ook aangepast in 2008-2009.
Opmerkingen	<p>Binnen het systeem van de renovatiepremie kunnen geen specifieke geluidsisolerende aanpassingen aan de woning gesubsidieerd worden. Subsidieerbare werken in het kader van de VAP omvatten ook werken aan buitenschrijnwerk, zonder te specificeren aan welke voorwaarden het buitenschrijnwerk moet voldoen. Deze premie kan dus gebruikt worden om geluidsisolerende maatregelen te nemen, maar er is geen directe link met de geluidsbelasting in de woning, waardoor de efficiëntie ervan niet gegarandeerd is. Bovendien wordt met beide types premie slechts een kleine doelgroep aangesproken.</p> <p>Een geluidsisolatiepremie naar analogie met de dak- en zoldervloerisolatiepremie is een mogelijkheid, maar dit vergt een eigen milieuregelgeving, waarbij evaluatie, controle en handhaving wordt uitgevoerd door specifiek daartoe gemachtigde ambtenaren (analogie met EPB regelgeving).</p>
Financiële & administratieve lasten voor steden	Niet van toepassing aangezien geen specifieke taken voor de steden zijn weggelegd.
Voorbeeld	/
Bron	<p>http://www.bouwenenwonen.be/bouwenenwonen-wegwijs_in_bouwen_en_wonen_voor-particulieren-woning_verbouwen-steenmaatregelen_voor_wie_een_woning_wil_bouwen_of_verbouwen-renovatiepremie.html</p> <p>http://www.vlaanderen.be/servlet/Satellite?c=Solution_C&pagename=Infolijn%2FVieu&cid=1247814220852</p>

3.2 Kennisoverdracht

Er is ondersteuning nodig onder de vorm van kennis op verschillende niveaus. Ten eerste hebben steden en gemeenten een grote nood aan inhoudelijke informatie en opleidingen inzake geluid. Daarnaast kan het Vlaams gewest ook een duidelijke rol spelen binnen de projectbegeleiding, om integratie van het geluidsaspect in de stedelijke projecten te bevorderen. En tot slot dient er ook veel informatie gegeven te worden aan steden en rechtstreeks aan de burger, onder de vorm van richtlijnen en voorschriften, uitgegeven door het Vlaams gewest.

3.2.1 Projectbegeleiding

Stadscontract	
Omschrijving	<p>De Vlaamse Regering heeft op 21 december 2007 in uitvoering van de beslissing van de Vlaamse Regering van 14 december 2007 met elk van de 13 centrumsteden een Stadscontract afgesloten. De Stadscontracten lopen over een periode van 6 jaar (2007-2012) met een tussentijdse evaluatie eind 2009.</p> <p>Het stadscontract is de uitdrukking van de globale visie op de duurzame ontwikkeling van de stad en de administratieve ondersteuning daarvan door de Vlaamse overheid. De stadscontracten kwamen er op de vraag van de steden zelf, zij wensten een meer inclusieve benadering van stadsprojecten door de Vlaamse Regering. Steden die erin slagen inclusieve projecten op te zetten waarbij verscheidene gewenste effecten geïntegreerd worden, moeten in de Vlaamse overheid een partner vinden die op dezelfde inclusieve manier werkt. Stadscontracten zijn dan ook voor de Vlaamse Regering een belangrijke prioriteit om te komen tot een vlotte interbestuurlijke samenwerking en een meer klantgerichte dienstverlening.</p> <p>De stadscontracten bevatten engagementen van zowel de Vlaamse Regering als van de stad, met respect voor de ontwikkelde stadsvisie. Elk stadscontract bestaat uit twee delen: een algemeen gedeelte "wonen", identiek voor alle 13 steden en een stadsspecifiek gedeelte. De stadsspecifieke projecten betreffen in meerderheid de ontwikkeling en ontsluiting van nieuwe of te vernieuwen stadsdelen.</p>
Gaat uit van	Vlaamse gewest
Doelgroep	Aalst, Antwerpen, Brugge, Genk, Gent, Hasselt, Kortrijk, Leuven, Mechelen, Oostende, Roeselare, Sint-Niklaas, Turnhout
Budget	Aangezien er geen financiële tegemoetkoming is voor de steden, is er geen budget voorhanden, buiten het werkingsbudget van Team Stedenbeleid.
Evaluatie?	<p>In 2007 werden de eerste stadscontracten afgesloten voor een periode van 6 jaar, waarna het systeem van stadscontracten geevalueerd zal worden. Naast een jaarlijkse voortgangsrapportage is wel al een tussentijdse evaluatie voorzien. Tot op heden werden de volgende evaluaties uitgevoerd:</p> <ul style="list-style-type: none">• Algemene rapportage 2008 - Team Stedenbeleid (2008). <i>Stadscontracten tussen de Vlaamse steden en de Vlaamse overheid, eerste werkingsverslag 2008.</i>• Evaluatie door Kenniscentrum Vlaamse Steden - Kenniscentrum

	<p>Vlaamse Steden (2009). <i>Evaluatie Stadscontracten, De ervaringen van de centrumsteden.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Rapport Publiek-Private samenwerking, door Kenniscentrum Vlaamse Steden, in maart 2010 - Voets, J., Block, T., & Coppens, T. (2010). <i>Publiek-publieke samenwerking in Vlaamse stadsprojecten: van diagnose naar remedie(s)</i>
Opmerkingen	<p>Een terugkomende opmerking van de steden zelf is dat dit instrument weinig ondersteuning biedt aan de gemeenten, aangezien het vooral het maken van goede afspraken tussen de verschillende partijen betreft. De bedoeling van dit systeem is in de eerste plaats de goedkeuring van de Vlaamse overheid binnen de verschillende procedures waaraan het project onderhevig is, te versoepelen. Dit houdt echter geen garantie op goedkeuring van de verschillende vergunningen in. Ook worden gewestelijke projecten, die noodzakelijk zijn voor de uitvoering van de stedelijke projecten, niet bevoordeeld binnen de meerjarenprogramma's van de Vlaamse overheid en is er geen financiële ondersteuning voorzien voor de steden. Op die manier is er weinig garantie voor de steden dat zij hun projecten inderdaad binnen de vooropgestelde termijnen kunnen vervolledigen.</p> <p>De Vlaamse overheid treedt hier eerder op als procesbegeleider en kan op deze manier vroeg in het projecttraject de aandacht vestigen op het geluidsaspect.</p>
Financiële & administratieve lasten voor steden	De lasten voor de steden beperken zich vooral tot de overlegmomenten.
Voorbeeld	Het stadsspecifieke gedeelte voor de stad Gent omvat het project 'Oude dokken en Handelsdokbrug', dat de 3 oudste dokken van Gent wil omvormen van een voornamelijk industrieel gebied tot een volwaardig nieuw stadsdeel (een waterfrontwijk). Hierdoor zal het woonaanbod in de kernstad vergroten, het openbaar domein en de parken op kwalitatieve en duurzame wijze heraangelegd worden en zal een betere verbinding met de stad en een betere benutting van de ruimte bekomen worden door ingrepen op de transportinfrastructuren.
Bron	http://www.thuisindestad.be/

Overlegplatform	
Omschrijving	<p>Een geïntegreerde benadering van het geluidsbeleid vraagt meer coördinatie tussen de betrokken beleidssectoren en actoren. Integratie wordt niet enkel bekomen door regelmatig en gestructureerd overleg tussen de beleidsverantwoordelijken, maar ook door beleidsafstemming op het niveau van de ambtelijke structuren. Bij voorbereiding en opvolging van het geluidsbeleid, met inbegrip van de planning en opmaak van maatregelenprogramma's, is het wenselijk een beleidsoverschrijdend ambtelijk overlegplatform in te stellen.</p> <p>Ook het opstellen van een overlegplatform in het kader van geïntegreerde stedenbouwkundige projecten behoort tot de mogelijkheden. Tot nu toe zijn de meeste stedenbouwkundige projecten vaak sectorale projecten, die wel rekening</p>

	houden met de behoeften en problemen van de eigen sector, maar te weinig worden afgewogen met de effecten op andere sectoren. Om hieraan te verhelpen, kan een overlegplatform opgericht worden, waarbij alle relevante actoren (zowel publieke als private actoren) betrokken zijn. Dit overlegplatform is de ontmoetingsplaats en het overlegorgaan waar concrete afspraken gemaakt kunnen worden en knelpunten, kansen en kwaliteiten besproken kunnen worden.
Gaat uit van	Vlaamse gewest
Doelgroep	Wordt bepaald in functie van het thema. Idealiter zijn alle stakeholders aanwezig.
Budget	Dient afzonderlijk bepaald te worden.
Evaluatie?	Door de verschillende organiserende beleidsdomeinen kan een evaluatie doorgevoerd worden om de goede werking van het overlegplatform te bepalen. Er zijn echter geen vastgelegde richtlijnen voor wat regelmatige evaluatie van een overlegplatform betreft.
Opmerkingen	Een geïntegreerd milieuhinderbeleid impliceert afstemming met andere beleidsdomeinen. De afstemming met het beleidsdomein van de ruimtelijke ordening wordt daarbij cruciaal bevonden.
Financiële & administratieve lasten voor steden	Niet van toepassing aangezien geen specifieke taken voor steden zijn weggelegd.
Voorbeeld	<ul style="list-style-type: none"> - Overlegplatform lokaal flankerend onderwijsbeleid Minister Vandenbroucke pleitte steeds voor een bondgenootschap met de lokale besturen op het vlak van onderwijs. Daarom heeft hij in 2005 een <u>overlegplatform met de 13 Vlaamse centrumsteden</u> opgericht. Het platform is een ontmoetingsplaats voor de beleidsverantwoordelijken van de 13 centrumsteden. In het overlegplatform kunnen de beleidsmakers van elkaar leren door goede praktijkvoorbeelden uit te wisselen. Dit platform zal de centrale overheid ook een beter zicht geven op lokale dynamieken, problemen en oplossingen. Vanuit de specificiteit van de stedelijke problemen kunnen in dat kader beleidsvoorstellen uitgewerkt worden op Vlaams en lokaal niveau. - Het Vlaamse Natuur en Milieu Educatie-beleid kan terugvallen op 2 operationele overlegorganen, zodat alle belanghebbenden kunnen participeren aan het tot stand komen en invullen van beleidsbeslissingen. De NME- en EDO-overlegplatformen fungeren als: <ul style="list-style-type: none"> - overlegorgaan tussen de Vlaamse overheid en het maatschappelijk middenveld - als denktank bij de voorbereiding van het NME-beleid in Vlaanderen - advies- en overlegorgaan bij de uitvoering van de lopende NME-initiatieven Door de organisatie van deze representatieve overlegstructuren stimuleert de dienst NME netwerking. Ze bieden een forum voor overleg, uitwisseling en afstemming in de NME-sector. Om deze netwerking nog interactiever te laten verlopen en ze toegankelijker te maken

	<p>voor het volledige middenveld startte de dienst NME zowel een NME- als een EDO-netwerk op de sociale netwerksite 'LinkedIn'.</p> <p>Met deze netwerkgroepen wil de dienst, al wie actief is – of dat wil worden – op vlak van NME en/of EDO, een platform bieden voor vragen, discussies, ervarings- en kennisuitwisseling, nieuws over NME- en/of EDO-initiatieven, vacatures...</p>
Bron	Ref 1

Projectvergadering	
Omschrijving	<p>Op voorstel van minister Philippe Muyters hechtte de Vlaamse regering op 19 maart 2010 haar goedkeuring aan de invoering van de 'projectvergadering'. Dat besluit past in de aanbevelingen van de Commissie Berx (voorstel 26) en de parlementaire commissie Versnelling van Maatschappelijk belangrijke Investeringsprojecten (aanbeveling 47).</p> <p>Daardoor krijgt een projectontwikkelaar in bepaalde gevallen het recht om met de gemeente en de diverse adviesverlenende instanties samen te zitten over een voorgenomen ruimtelijk project, voordat de stedenbouwkundige of verkavelingsaanvraag daadwerkelijk wordt ingediend.</p> <p>Aanvragers werden immers vaak geconfronteerd met tegenstrijdige adviezen, waardoor het quasi onmogelijk is tegemoet te komen aan het ene advies, zonder daarbij in moeilijkheden te komen met een ander aspect. Het aanvragen van een vergunning wordt zo een hachelijke onderneming. De projectvergadering brengt alle partijen samen. Dat maakt het mogelijk om bijsturingen aan te brengen aan een project, tot een gezamenlijk gedragen conclusie te komen en zo de kans op de toekenning van een vergunning te vergroten. Vooral de bouwsector en de architecten zijn verheugd met deze nieuwe mogelijkheden. Op deze manier kan meer samengewerkt worden met de overheid, waarbij ieder vanuit zijn eigen expertise meedenkt aan oplossingen, en waarbij zo het beste en door iedereen gedragen project kan gerealiseerd worden.</p> <p>De Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening schreef de mogelijkheid van een projectvergadering al in. De Vlaamse Regering moest echter nog bepalen in welke gevallen deze vergadering kan aangevraagd worden. De Vlaamse regering besliste na overleg met de sector dat het om belangrijke, grotere projecten moet gaan. Het gaat om:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projecten waarin sociale woningen worden gerealiseerd op basis van het Decreet Grond- en Pandenbeleid (dus bijvoorbeeld verkavelingen met meer dan 10 loten); 2. Projecten waarvoor de opmaak van een milieueffectenrapport noodzakelijk is; 3. Projecten met constructies van meer dan 2000m², een vloeroppervlakte van meer dan 500m² of een totale lengte van meer dan 200m². <p>De gemeente is in zoverre gebonden door de uitkomst van de projectvergadering, dat zij, in het kader van het behoorlijk bestuur, bij een definitieve aanvraag moeilijk kan terugkomen op eerder genomen standpunten,</p>

	tenzij inmiddels nieuwe informatie ter beschikking is gekomen of de plannen anders worden ingediend dan oorspronkelijk is besproken. Van de regeling kon vanaf 1 april 2010 worden gebruik gemaakt.
Gaat uit van	Vlaamse gewest
Doelgroep	Gemeente
Budget	Geen informatie over budgetten voorhanden.
Evaluatie?	Gezien de korte tijdsspanne sinds invoering van het systeem van de projectvergadering is er nog geen evaluatie gebeurd.
Opmerkingen	/
Financiële & administratieve lasten voor steden	<p>De administratieve last wordt bepaald door het bij de aanvraag voor een projectvergadering in te dienen realistische projectstudie, die het volgende omvat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administratieve gegevens betreffende de initiatiefnemers; • Doelstellingen van het project; • Omschrijving van de liggine en de staat van de gronden waarop het project betrekking heeft; • Omschrijving van de ruimtelijke, structurele en financiële uitwerking van het project, met mogelijke varianten; • Omschrijving van de door het project gecreeerde meerwaarden op sociaal, economisch, ruimtelijk of milieuvlak; • Tijds kader voor uitvoering van het project; • Overzicht van de voor het project aan te vragen administratieve vergunningen, machtigingen en goedkeuringen. <p>Er zijn geen financiële lasten gekend.</p>
Voorbeeld	/
Bron	http://www.rwo.be/Default.aspx?tabid=12596 Ref 27

Projectbegeleider Lokale overheden Vlaamse Bouwmeester	
Omschrijving	<p>De Vlaamse Bouwmeester hecht veel belang aan het ondersteunen van de lokale overheden bij het realiseren van projecten van architectuur, publieke ruimte, landschappen, infrastructuur, kunst, meubelontwerp en interieur. Hij wil een actief stimuleringsbeleid voeren met bijzondere aandacht voor lokale projecten. Zij hebben een zichtbare impact op de dagelijkse leefomgeving van de burger. Lokale overheden omvatten niet alleen de steden en gemeenten, maar ook OCMW's, kerkfabrieken, intercommunales, bisdommen, provincies,...</p> <p>Het team van de Vlaamse Bouwmeester voert een actief stimuleringsbeleid met</p>

	bijzondere aandacht voor lokale projecten, waarbij het ondersteuning biedt inzake aanpak van het project, selectie van ontwerpers voor het project, participatie,....De projectbegeleider Lokale overheden vormt hierin het aanspreekpunt voor de lokale overheden.
Gaat uit van	Vlaamse Bouwmeester
Doelgroep	Steden, OCMW's, kerkfabrieken, intercommunales, bisdommen, provincies,...
Budget	Op de begroting van 2010 is voor de Vlaamse Bouwmeester een totaalbedrag van 895 000 € voorzien aan werkingskosten. Deze kosten dekken meer dan enkel de ondersteuning voor lokale overheden.
Evaluatie?	Er is geen publieke evaluatie voorzien voor de Vlaamse Bouwmeester, enkel een jaarlijkse interne evaluatie, die steeds in een positieve beoordeling eindigde. Wel zijn er verschillende publicaties die een specifiek aspect van de werking van de Vlaamse Bouwmeester analyseren en loopt er in 2010 een inhoudelijke reflectie door onafhankelijke actoren (resultaten nog niet bekend).
Opmerkingen	De projectbegeleider Lokale overheden van de Vlaamse Bouwmeester kan de lokale overheden attent maken op het hinderaspect binnen de door hen uitgevoerde projecten. Bovendien is het aangewezen vroeg in het proces de nodige geluidsstudies uit te voeren, wat bij opmaak van een plan van aanpak voor het project dient opgenomen te worden. Ook hier heeft de projectbegeleider een cruciale rol om de lokale overheden hierop attent te maken. Bij het aanspreekpunt kan eveneens een overzicht van geluidsexperts en –studiebureaus ter beschikking gesteld worden, om de lokale overheden bij te staan bij uitvoering van het project.
Financiële & administratieve lasten voor steden	Niet van toepassing.
Voorbeeld	/
Bron	www.vlaamsebouwmeester.be

3.2.2 Inhoudelijke informatie

Vereniging van Vlaamse steden en gemeenten	
Omschrijving	De Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten vzw (VVSG) is de ledenorganisatie van: <ul style="list-style-type: none"> • alle Vlaamse gemeenten (308) • alle OCMW's (308) • bijna alle politiezones (107) • afvalintercommunales - Interafval (26) • intercommunales voor streekontwikkeling (11)

	<ul style="list-style-type: none"> • andere intercommunale verbanden (22) <p>De Vereniging heeft tot doel de aangesloten lokale besturen te helpen bij het vervullen van hun beleidsdoelstellingen en opdrachten en tevens hun autonomie te bevorderen en te verdedigen. Zij zet zich in voor zowel de politieke mandatarissen als de medewerkers van het bestuur. Als representatieve gesprekspartner komt zij op voor de belangen van de lokale besturen ten aanzien van andere overheden en derden. De VVSG is op die manier het steunpunt en de belangenbehartiger van de lokale besturen.</p> <p>De VVSG streeft de verwezenlijking van dit maatschappelijk doel na door de volgende acties te ondernemen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stelselmatig op te treden als de vertegenwoordiger van haar leden ten opzichte van andere overheidsorganen of particulier instellingen, zowel in het Vlaamse gewest als daarbuiten; • advies, informatie, vorming, begeleiding en documentatie ter beschikking te stellen van haar leden over alles wat hen aanbelangt of waarmee zij rechtstreeks of onrechtstreeks te maken krijgen; • het inrichten van allerlei gemeenschappelijke acties en activiteiten.
Gaat uit van	/
Doelgroep	Vlaamse steden en gemeenten, OCMW's, intercommunales, politiezones,...
Budget	<p>De vzw Vereniging van Vlaamse Steden en gemeenten krijgt een financiering door:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lidgelden (39,79%) • subsidies (21,27%) • eigen inkomsten (38,94%) <p>De opbrengsten bedragen 13 054 765 € (cijfers 2007). Op de begroting van de Vlaamse Regering van 2010 is een budget van 62 000 € voorzien als subsidie ter ondersteuning van de werking van de VVSG.</p>
Evaluatie?	Hoewel de VVSG verschillende evaluaties en jaarplannen doorlicht van beleidsinstanties, andere programma's en acties, is geen informatie gevonden over een systematische evaluatie van het VVSG zelf.
Opmerkingen	Aangezien de VVSG als kerntaken heeft het verlenen van advies, informatie en vorming, kan inhoudelijke kennisoverdracht omtrent geluid best door de VVSG georganiseerd worden. Bovendien worden direct alle betrokken gemeenten bereikt en is dit een bij de gemeenten bekend kanaal om informatie in te winnen.
Financiële & administratieve lasten voor steden	Het lidgeld voor gemeenten is vastgelegd op ten hoogste 0.1240 € per inwoner. Het aantal inwoners wordt telkens gehaald uit de jongste door het Nationaal Instituut voor de Statistiek gepubliceerde bevolkingscijfers.
Voorbeeld	/
Bron	www.vvsg.be

Kenniscentrum	
Omschrijving	<p>Het Kenniscentrum Vlaamse Steden wil de stedelijkheid in Vlaanderen in al zijn facetten versterken. Stedelijkheid is immers een essentieel aspect van een duurzaam en democratisch beleid. Daarom stimuleert het Kenniscentrum de leerprocessen in de steden en zorgt het voor een versterking van het netwerk van steden. Zo wil het Kenniscentrum bijdragen tot een verbetering van de stedelijke organisatie, dienstverlening en beleid en agenderen en het stedelijk beleid in Vlaanderen beïnvloeden.</p> <p>De activiteiten van het Kenniscentrum situeren zich rond vijf pijlers:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kennisverzameling en –ontsluiting: impliciete en expliciete kennis verzamelen en toegankelijk maken • Kennisontwikkeling: nieuwe kennisbehoeften detecteren en kennis hierop afstemmen • Kennisbemiddeling: (ad hoc) kennisvragen voorzien van antwoorden • Netwerkvorming: interactie en ervaringsuitwisseling tussen de steden faciliteren en versterken • Beleidsbeïnvloeding: vanuit de kennis het stedenbeleid van andere overheid beïnvloeden <p>Daarnaast bestaan er ook kenniscentra rond Welzijn, Volksgezondheid en Gezin, rond PPS, Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen,...</p>
Gaat uit van	VVSG en de 13 Vlaamse Centrumsteden, met het team Stedenbeleid als partner
Doelgroep	Vlaamse steden en gemeenten
Budget	Op de begroting van 2010 is een budget van 133 000 € voorzien ter ondersteuning van de werking van het Kenniscentrum Vlaamse Steden.
Evaluatie?	Het jaarverslag evalueert en presenteert de uitgevoerde projecten van het Kenniscentrum. Een diepgaande onafhankelijke evaluatie is nog niet doorgevoerd, aangezien het Kenniscentrum pas in 2007 werd opgericht.
Opmerkingen	De activiteiten van het kenniscentrum Vlaamse steden kunnen uitgebreid worden met een specifieke cel 'Geluid'. Aangezien het kenniscentrum in eerste instantie de informatie die reeds aanwezig is in steden wil ontsluiten en beschikbaar stellen aan de andere leden, za de cel Geluid vooral dienen als aanspreekpunt om bestaande informatie uit te wisselen en ervaringen tussen steden te delen. Aangezien deze ervaring en informatie (nog) niet in grote mate aanwezig is, dient het Kenniscentrum hier een zekere voortrekkersrol te spelen en steden te stimuleren deze kennis op te bouwen en te delen. De nadruk ligt dus eerder op bewustmaking van het geluidsprobleem, dan op inhoudelijke kennisopbouw.
Financiële & administratieve lasten voor steden	Aangezien het kenniscentrum vrijuit informatie ter beschikking stelt aan de steden en gemeenten, is hiervoor geen administratieve of financiële last voor de steden en gemeenten.
Voorbeeld	/

Bron	www.kenniscentrumvlaamsesteden.be
-------------	-----------------------------------

Code van Goede Praktijk	
Omschrijving	<p>Een Code van Goede Praktijk is een geheel van geschreven en publiek toegankelijke regels over een specifiek onderwerp. Er bestaan Vlaamse codes die technische voorschriften omvatten over bijvoorbeeld de bouw, plaatsing, aansluiting, het gebruik en het onderhoud van stooktoestellen, de aanleg van riolering of hemelwaterputten maar ook codes om de communicatie van de hele Vlaamse overheid te laten beantwoorden aan een consistente, strenge, controleerbare en dus afdwingbare set kwaliteitsnormen.</p> <p>Aan de hand van een Code van Goede Praktijk kan de Vlaamse overheid technische voorschriften voor akoestische isolatie verspreiden, als handleiding voor bouwheren en architecten, maar ook voor stedenbouwkundige ambtenaren. Op deze manier wordt overal in Vlaanderen hetzelfde niveau van geluidsisolatie bekomen en worden dezelfde regels gehanteerd om geluidsreducerende maatregelen toe te passen.</p>
Gaat uit van	Vlaamse gewest
Doelgroep	Stedenbouwkundige ambtenaren, bouwheren, architecten,...
Budget	Niet van toepassing
Evaluatie?	De Codes worden met behulp van experts ter zake opgesteld en bijgestuurd wanneer nodig. Hiervoor is echter geen specifiek kader opgesteld en ook evaluatie van de Codes van Goede Praktijk worden niet systematisch opgevolgd.
Opmerkingen	<p>In het kader van het geluidsbeleid kan de Vlaamse overheid verschillende onderwerpen behandelen in een Code Van Goede Praktijk, zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correcte methodes voor het meten en modelleren van geluidsbelasting; • Integratie van geluid in stedenbouwkundige ontwerpen; • Geluidsisolatie in publieke en private gebouwen; • ...
Financiële & administratieve lasten voor steden	Aangezien de Codes van Goede Praktijk richtlijnen zijn die door de Vlaamse Overheid opgesteld worden, ten behoeve van de lokale overheden, bouwheren, architecten,....is hieraan geen administratieve of financiële last voor de steden gelinkt.
Voorbeeld	Codes Van Goede Praktijk: Krachtlijnen voor een geïntegreerd rioleringsbeleid in Vlaanderen. Om het Vlaams Gewest, de gemeenten, de burgers en andere betrokkenen technische ondersteuning te geven bij de concrete uitvoering van de bepalingen in Vlarem II, werden codes van goede praktijk uitgewerkt. Er is een code van goede praktijk voor de aanleg van openbare riolen en individuele voorbehandelingsinstallaties; een code van goede praktijk voor de aanleg van kleinschalige rioolwaterzuiveringsinstallaties (20 - 500 IE); een code van goede praktijk voor hemelwaterputten en infiltratievoorzieningen en een code van goede praktijk voor de herwaardering van grachtenstelsels. Er bestaat ondertussen ook een code van goede praktijk aangepast aan de huidige

	inzichten. Deze is niet juridisch bekrachtigd, maar kan wel dienen als handleiding.
Bron	http://www2.vlaanderen.be/snelinfo/snelinfo2001/0133.htm

Eengemaakte Technische Specificaties (STS)	
Omschrijving	<p>De STS (afkorting van ‘Spécifications Techniques unifiées – Eengemaakte Technische Specificaties’) zijn documenten die de opdrachtgever of ontwerper moeten helpen bij het opstellen van het bestek voor een specifiek project. Een correct opgesteld bestek kan latere betwistingen tijdens de uitvoering van de werken vermijden. Een bestek legt immers de contractuele verplichtingen van elke bouwpartner vast (bouwheer, architect, aannemer) en bepaalt de regels van de goede praktijk met betrekking tot het ontwerp, de keuze, de uitvoering en de prestaties van de materialen, uitrustingen en systemen.</p> <p>De STS beschrijven hoe men een product kan voorschrijven afhankelijk van de precieze toepassing, hoe het kan gecontroleerd en verwerkt worden en hoe men de uitvoering kan beoordelen. In deze Specificaties kan men daarnaast soms ook ontwerpgegevens terugvinden. De STS houden rekening met de actuele stand van de normalisatie, met de bouwpraktijk en met de evolutie en ontwikkeling van nieuwe producten.</p>
Gaat uit van	Federale overheidsdienst Economie, KMO, Middenstand en Energie (Directie Kwaliteit van de Bouw, Goedkeuringen en Voorschriften – DGV).
Doelgroep	Opdrachtgevers, ontwerpers
Budget	Niet van toepassing
Evaluatie?	<p>Doordat de STS het resultaat zijn van een doorgedreven samenwerking tussen de verschillende bouwprofessionelen, bevatten ze door alle partijen goedgekeurde kwalitatieve en dimensionale regels die de basis vormen voor toekomstige bestekken. Het uiteindelijke doel van de STS is de verbetering van de kwaliteit van de producten en van hun uitvoering.</p> <p>De STS zijn daarnaast ook het resultaat van diepgaande studies waarbij alle van toepassing zijnde normen met elkaar in verband gebracht worden. Men kan immers niet verwachten dat elke bouwprofessioneel zelf een dergelijke uitgebreide taak op zich neemt. Dankzij de uit deze studie volgende analyse kan men een eenduidig referentiedocument opstellen dat bestaat uit de volgende drie verschillende prestatieniveaus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • reglementaire eisen : opgelegd bij wet • specificaties afhankelijk van de projectvoorwaarden : prestaties vastgelegd door de STS in de vorm van een klasse of een voorwaarde • aanbevelingen : prestaties waarvan de keuze georiënteerd wordt door de STS.
Opmerkingen	STS zijn zeer objectgericht en kunnen bijdragen tot het verwezenlijken van bepaalde doelstellingen binnen de bouw. Zij vereisen echter een breder kader waarbinnen de doelstellingen worden bepaald.

Financiële & administratieve lasten voor steden	STS zijn er op gericht om de administratieve last bij het opstellen van een bestek te verminderen.
Voorbeeld	Er zijn heel wat STS voorhanden, bv. voor de correcte plaatsing van schrijwerk en thermische isolatie. Er bestaat echter nog geen STS voor het uitvoeren van akoestische isolatie.
Bron	Ref 28 http://economie.fgov.be/nl/ondernemingen/specifieke_domeinen/kwaliteit_bouw/Goedkeuring_voorschriften/index.jsp

4. **ONDERSTEUNING VANUIT EUROPESE EN INTERNATIONALE INSTELLINGEN**

Verschillende Europese en internationale instellingen hebben een ondersteunende rol voor nationale en lokale overheden. Ook hier kan de lokale of Vlaamse overheid ondersteuning vinden bij het organiseren van geluidsreducerende maatregelen. Deze instellingen of initiatieven worden hieronder kort ter informatie opgelijst, om een totaalbeeld te geven van alle mogelijkheden tot ondersteuning van het lokaal geluidsbeleid.

De belangrijkste ondersteunende taken van deze internationale instellingen, studies en initiatieven situeren zich op de volgende domeinen:

- Een “verklaring van intenties” als gemeenschappelijke basis voor planning en acties;
- Standaardisering en harmonisering van indicatoren en beoordelingsmethodes;
- Productnormering;
- Bepaling van geluidsimmissie beleidsconcepten en geluidblootstellingslimieten voor “ontvangers”;
- Programma’s rond incentieven opzetten (belastingsbeleid, industry-government, partnerschappen, producten met een lage geluiduitstoot);
- Ontwikkeling van actie plannen en werkmiddelen.

Tabel 2 Overzicht internationale ondersteuning bij Vlaams en gemeentelijk geluidsbeleid

Autoriteit/organisatie	Leden	Taken mbt omgevingslawaai
UNEP (United Nations Environment Programme)	VN lidstaten (naties)	Aanmoedigen van internationale samenwerking voor wat betreft de zorg voor het milieu, verbetering van de levenskwaliteit, duurzame ontwikkeling.
OECD (Organization for economic co-operation and development)	30 naties	Begeleiding voorzien aan haar lidstaten bij de ontwikkeling van beleid rond omgevingslawaai.
World Bank Group	Lidstaten	Financiële ondersteuning voorzien voor economische ontwikkeling, rekening houdend met omgevingsomstandigheden, waaronder geluid.
UNECE (United Nations Economic Commission for Europe)	Europese VN lidstaten (naties)	Publieke toegang tot informatie over omgevingslawaai. Pan-Europese samenwerking voor het bereiken van transport dat duurzaam is voor gezondheid en het milieu, inclusief omgevingslawaai.

		Het voorbereiden van Europese harmonisering van geluidsemissie eisen voor motorvoertuigen.
ISO (International Organization for Standardization)	Nationale normalisatie instellingen van deelnemende of observerende naties	Internationale normen voor metings- en assessment procedures van geluid
IEC (International Electrotechnical Commission)	Nationale normalisatie instellingen van deelnemende of observerende naties	Internationale normen voor akoestische meetinstrumenten
I-INCE (International Institute of Noise Control Engineering)	44 lidverenigingen: Akoestische verenigingen en geluidscontroleverenigingen	Internationale ontwikkeling en promotie van geluidscontroletechnieken en technische aspecten, effecten van geluid, de rol van wetgeving, geassocieerde kosten.
Life programme	Lidstaten EU en buurlanden	Financieel instrument van de EU om projecten rond het behoud van leefmilieu en natuur te ondersteunen. Voorbeelden van geluidsgerelateerde Life-projecten: <ul style="list-style-type: none"> • LIFE00 ENV/A/000240: Graz ontwikkelde actieplan dat gezondheid, geluid, mobiliteit en milieu verenigde. • LIFE02 ENV/F/000295: ontwikkeling van een GIS-tool om gemeentebesturen te helpen om omgevingslawaai in stadsplanning op te nemen.
Telematics application programme (1994-1998)	Lidstaten EU	Ondersteuning van pilootprojecten die de verbetering van milieu-informatiesystemen voor het publiek en milieu-managers beogen.
Coordination of European Research for advanced transport noise mitigation (CALM)	Lidstaten EU	Het algemeen doel is het synchroniseren en aanmoedigen van geluidsonderzoek in het Europees transport door gebruik te maken van een holistische systeem benadering waarin alle betrokken onderzoeksgebieden betrokken

		<p>worden. Gebaseerd op intensief netwerken zijn de hoofddoelstellingen van CALMII:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Optimaliseren van onderzoekspogingen • Synergieën vaststellen tussen geluidsonderzoek en ontwikkelingen in de verschillende transport wijzen • Versterken van de coherentie tussen doelen van toekomstig geluidsonderzoek • Vaststellen van nieuwe technologische vereisten en bestaande onderzoeksnoden.
Silence project		<p>Dit project heeft een geïntegreerde methode ontwikkeld voor de verbeterde controle voor geluid van oppervlakte transport in stedelijke gebieden. Het project heeft baanbrekende technologieën en innovatieve strategieën aan het licht gebracht om lawaai van zowel het spoor als de weg in Europese steden en voor Europese burgers te verminderen.</p> <p>http://www.silence-ip.org/site/</p>

5. VOORLOPIGE CONCLUSIES

Uit een eerste analyse van dit overzicht van mogelijke maatregelen kunnen reeds enkele voorlopige conclusies worden getrokken.

Nood aan basisinformatie

De opmaak van geluidsbelastingskaarten vormt een eerste stap in het in kaart brengen van het bestaande geluidsklimaat. Om een volledig geluidsbeleid te voeren is echter veel meer noodzakelijk. Zo is er absolute nood aan meer meetgegevens, zowel op permanente basis als naar aanleiding van bepaalde ingrepen, incidenten e.d.m.

Nood aan normen en richtwaarden voor verkeerslawaaï

Een aantal van mogelijke beleidsinstrumenten en/ofmaatregelen op lokaal en Vlaams niveau zijn momenteel niet of moeilijk toepasbaar door het ontbreken van een duidelijk referentiekader. Dit leidt tot ad hoc oplossingen.

Escalatie noodzakelijk

Een aantal maatregelen die op stedelijk niveau kunnen worden toegepast moeten minstens ondersteund worden op Vlaams niveau. Volgende redenen kunnen worden aangehaald:

- Gebrek aan know-how op stedelijk niveau;
- Grotere efficiëntie bij uitvoering op Vlaams niveau;
- Vermijden van stigmatisering stedelijke agglomeraties;
- Gelijke behandeling van alle geluidsbelasten.

Nood aan kennisopbouw

Vlaanderen heeft een belangrijke achterstand opgelopen inzake de opbouw van kennis over de geluidsproblematiek, zowel op ambtelijk en politiek niveau, als bij de ontwerpers, aannemers en burgers in het algemeen. Hierdoor blijven veel hardnekkige misverstanden bestaan en worden heel wat kansen gemist om het algehele geluidsklimaat te verbeteren.

Zorgen voor verbeteren van het gebouwenbestand

De norm NBN S 01-400-1:2008 biedt een goede basis om de akoestische kwaliteit van woningen te verbeteren. Om deze norm ingang te doen vinden moet hij verder worden vertaald in codes van goede praktijk, STS e.d.m.. Het ontbreken van een controle op het terrein maakt dat –zeker binnen de particuliere woningbouw- weinig evolutie te verwachten is.

Nood aan specifiek beleid voor stedelijke agglomeraties

De beperkte instrumenten die momenteel worden ingezet in de strijd tegen geluid lijken vooral toepasbaar buiten de agglomeraties. Zo zijn geluidsschermen het meest effectief bij toepassing op een doortocht langs een bebouw gebied. De stedelijke context is echter veel complexer (meervoudige bronnen, hoogbouw, samenspel met andere milieu en contextfactoren) zodat ook vanuit het Vlaamse niveau een aangepast beleid noodzakelijk is (meer integraal, minder sectoraal).

De juiste beleidsmix

Tot op heden worden de geluidsmaatregelen i.v.m. geluid teveel bekeken als afzonderlijke items binnen het beleidsdomein waar ze van toepassing zijn. Om tot een effectief en efficiënt beleid te komen is echter een juiste mix van verschillende beleidsinstrumenten en – maatregelen noodzakelijk en dit over de beleidsniveaus en beleidsdomeinen heen. Voor de stedelijke agglomeraties betekent dit een beleid vertrekkend vanuit de stad zelf.

Nadenken over communicatie

Het open communiceren over geluidsbelasting met niet experts heeft in het verleden geleid tot ernstige problemen inzake besluitvorming. Gezien de complexiteit van de materie moet ernstig nagedacht worden over de wijze waarop over geluid(sbelasting) wordt gecommuniceerd. Het kan immers niet de bedoeling zijn de mensen een probleem 'aan te praten'.

6. REFERENTIES

1. Aminor (2006). Doorlichting van juridische en organisatorische mogelijkheden van een verhoogde integratie van het hinderbeleid in het ruimtelijk orderingsbeleid, het woonbeleid, het energiebeleid en het mobiliteitsbeleid.
2. Aminor (2007). Impact van verschillende milieubeleidsinstrumenten en instrumentenmixen op milieu-innovatie.
3. LNE (2009). Ontwerp Actieplan Geluidshinder Antwerpen.
4. Brussels Instituut voor Milieubeheer (1999). De strijd tegen geluidshinder in een stedelijke omgeving voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Plan 2000-2005.
5. Milieudienst Regio Eindhoven (2008). Actieplan Richtlijn Omgevingslawaaier Agglomeratie Eindhoven.
6. Akron (2010). Onderzoek naar maatregelen omgevingslawaaier.
7. DCMR Milieudienst Rijnmond (2008). Actieplan Geluid Rotterdam
8. WG Health and Socio-economic Aspects (2005). Working paper on effectiveness of noise measures.
9. Dienst Milieu en Bouwtoezicht Amsterdam (2008). Actieplan Geluid Amsterdam. Verminder de hinder. Deel B: Aanpak wegverkeerslawaaier Amsterdam, de opgave voor de wegbeheerder.
10. Dienst Milieu en Bouwtoezicht Amsterdam (2008). Actieplan Geluid Amsterdam. Verminder de hinder. Deel A: Algemeen beleidskader.
11. LNE (2009). Ontwerp Actieplan Spoorverkeerslawaaier.
12. EU WG 5 (2002). Inventory of noise mitigation methods
13. Leefmilieu Brussel (BIM – Brussels Instituut voor Leefmilieu) (2008). Ontwerp voor het gewestelijk plan voor de preventie en de bestrijding van geluidshinder in een stedelijke omgeving 2008-2013.
14. Stedenbouwkundige verordening van de Stad Gent (2009). Algemeen bouwreglement.
15. Brussels Instituut voor Milieubeheer. Vademecum voor wegverkeerslawaaier in de stad.
16. Schram. Het sturen van de samenleving.
17. <http://www.ovam.be/jahia/Jahia/pid/541>
18. Clare Local Authorities (2008). Noise Action plan. Draft for public consultation.
19. Agence de l'Environnement et de la maitrise de l'Energie (2008). Guide pour l'élaboration des plans de prévention du bruit dans l'environnement à destination des collectivités locales.
20. Mayor of London (2004). Souther City. The Mayor's ambient noise strategy.
21. Dordrecht (2009). Zonebeheerplan De Staart.
22. VROM (2009). Subsidieregeling geluidsisolatie of vervangende nieuwbouw specifieke panden.
23. ILVO (2008). Het functioneren van verhandelbare rechten in de landbouw: motieven, juridische uitwerking en organisatie.

24. Goran Belojevi, Evy Ohrstrom and Ragnar Rylander (1992). Effects of noise on mental performance with regard to subjective noise sensitivity.
25. Goran Belojevic, Branco Jakovljevic (2001). Factors influencing subjective noise sensitivity in an urban population.
26. Vlaamse Regering (2004). Besluit van de Vlaamse Regering houdende maatregelen tot bestrijding van de gezondheidsrisico's door verontreiniging van het binnenmilieu.
27. Besluit van de Vlaamse Regering van 19 maart 2010 betreffende stedenbouwkundige attesten, projectvergaderingen en stedenbouwkundige inlichtingen.
28. WTCB (2008) Waken over kwaliteit van bouwproducten en systemen