

**Voorproject van Nationaal Actie Plan Leefmilieu en Gezondheid
(NEHAP)
Fase 2008-2013**



Beslissing van de GICLG 12 februari 2007:

- Gelet op de omvang van de ademhalingsproblemen, vooral in termen van ziekte- en sterftcijfers en het belang van het uitwerken van bijkomende beleidslijnen wat de determinant «milieu» betreft,
- Gelet op de verbintenissen van België tegenover de WGO (Regional Priority Goals van het CEHAPE) en de Europese Unie (Actieplan 2004-2010 van de Commissie), de Conclusies en Aanbevelingen van de Environment Performance Review van de OESO en de aan de gang zijnde werkzaamheden in de internationale instellingen (Transport Health Environment Pan European Programme, Convention Long Range Transboundary Air Pollution en de uitwerking van richtlijnen van de WGO in verband met Indoor Air Quality...),
- Rekening houdend met de projecten gelanceerd in het kader van het samenwerkingsakkoord van 10/12/2003 betreffende ozon en fijn stof (Ozonpiekenplan, project «Steden en vervuiling»), binnenhuisvervuiling (Project «Productbeleid en indoor pollution», project «Indoor pollution in de opvangmilieus van kleine kinderen») en de aan de gang zijnde werkzaamheden - onder leiding van de ad hoc groep van de Interministeriële Conferentie Leefmilieu (ICL) - over fijne stofdeeltjes,
- Rekening houdend met de conclusies van de tussentijdse evaluatie van het NEHAP, met de perspectieven die door de stakeholders naar voren zijn geschoven en met de middelen die door de nationale Cel Leefmilieu-Gezondheid ter beschikking worden gesteld,

vraagt de GICLG aan de nationale Cel Leefmilieu-Gezondheid om doelstellingen en acties uit te werken in verband met milieu en gezondheid voor de periode 2008-2013, gericht op de afname van ademhalingsproblemen, vooral bij kinderen, waarbij het impliciet verband wordt erkend met bepaalde cardiovasculaire incidenties, rekening houdend met de verontreinigende stoffen die zullen worden bestudeerd.

Beslissing van de GICLG 12 maart 2008

De GICLG neemt nota van het voorontwerp van plan en vraagt aan de Cel om een definitief ontwerpplan ter goedkeuring voor de publieksraadpleging voor te stellen tijdens de GICLG in de herfst 2008 en zich daarvoor te baseren op het scenario «business growing»; het budget blijft hetzelfde voor het 1ste jaar en het kan daarna geleidelijk aan worden verhoogd in functie van de behaalde resultaten, het beschikbare personeel, mogelijke vrijwillige bijdragen van de partners van het akkoord, mogelijke vormen van cofinanciering en beslissingen genomen tijdens de verschillende fases van de projecten.

INHOUDSOPGAVE

1. Voorstelling van de contexten	3
1.1. Internationale en Europese context	3
1.2. Belgische context	4
2. Methodiek	6
2.1. Uitwerkingsmethode	6
2.1.1 Eerste fase: definiëring van de prioriteiten	7
2.1.2. Tweede fase: voorstellen van projecten	8
2.1.3. Derde fase: adviescomité	9
2.1.4. Vierde fase: publieke raadpleging	10
2.2. Cyclus van het plan	11
3. Voorstel van meerjarenplan	11
4. Lopende Projecten	13
4.1. Bijdrage aan testcampagne effecten nano-producten op de gezondheid van de mens van de OESO	13
4.2. kinderkanker en milieu	13
4.3. Gecoördineerde acties opzetten rond ozon en andere vervuilingpieken ten behoeve van de volksgezondheid	14
4.4. Deelname aan het Europees project rond huMANE Biomonitoring	14
4.5. Milieu-Gezondheidsindicatoren ontwikkelen	15
4.6. Steden en Vervuiling	16
4.7. kwaliteit van het binnenmilieu in Creches	16
4.8. Ontwikkeling van een coherente en complementaire aanpak van de binnenhuismilieu ...	16
5. Projectfiches	18
5.1. Binnenluchtkwaliteit in kinderdagverblijven en scholen:	18
5.2. Fijne deeltjes (PM 2.5 en 10) en gezondheid:	24
5.3. Klimaatsverandering en gezondheid:	27
5.4. Gezondheidseffecten van Nanodeeltjes:	32
5.5. Gezondheidsbeoefenaars en milieu:	35
5.6. Jongeren en milieu-gezondheid:	38

1. Voorstelling van de contexten

1.1. INTERNATIONALE EN EUROPESE CONTEXT

De wereldgezondheidsorganisatie (WGO) heeft in 1993 de definitie opgesteld van het concept leefmilieu-gezondheid: « *Leefmilieu gezondheid omvat de aspecten van de menselijke gezondheid inclusief de levenskwaliteit, welke bepaald worden door fysieke, biologische, sociale en psychosociale factoren van het leefmilieu. Dit omsluit zowel de theorie omvat alsook de praktijk van de evaluatie, de aanpassing, de controle en de preventie van de leefmilieufactoren die mogelijk de gezondheid van deze en volgende generaties nefast zouden kunnen beïnvloeden*».

De WGO heeft beslist om vijfjaarlijks een ministeriële conferentie te houden, hetgeen volgende verplichtingen met zich heeft meegebracht:

- Frankfurt, 1989. Europees charter leefmilieu-gezondheid.
- Helsinki, 1994. Engagement tot opmaak van Nationale Actieplannen leefmilieu-gezondheid (NEHAP) met de bedoeling beide sectoren dichterbij elkaar te brengen.
- Londen, 1999. Aanvaarding van een water-gezondheid protocol die de verschillende internationale akkoorden aanvult met interesse voor de link tussen leefmilieu, gezondheid en transport.
- Budapest, 2004. De aftrap naar een gezonder leefmilieu voor kinderen.

De twee politieke gevolgen van deze conferentie zijn de verklaring van Budapest en het actieplan voor het milieu en de gezondheid van kinderen in Europa (CEHAPE). Dit plan geeft de 4 prioritaire regionale doelstellingen die gelden voor de gehele regio:

1. **Regionale prioritaire doelstelling I – RPG1.** « *Wij streven ernaar de morbiditeit en mortaliteit als gevolg van gastro-intestinale stoornissen en andere uitwerkingen op de gezondheid te voorkomen en aanzienlijk te verminderen door erop toe te zien dat adequate maatregelen worden getroffen om de toegang tot veilig en betaalbaar water en een adequate hygiëne voor alle kinderen te verbeteren* ».
2. **Regionale prioritaire doelstelling II - RPG2.** « *Wij streven ernaar de gevolgen voor de gezondheid van ongevallen en verwondingen te voorkomen en aanzienlijk te verminderen en de morbiditeit, als gevolg van een tekort aan adequate fysieke activiteit, te doen afnemen door veilige en gunstige menselijke huisvesting voor alle kinderen te promoten.* »
3. **Regionale prioritaire doelstelling III – RPG3.** « *Wij streven ernaar ademhalingsziektes als gevolg van binnen en buitenluchtvervuiling te voorkomen en te doen afnemen om zo de frequentie van respiratoire aandoeningen (bv. astma-aanvallen) te verminderen en ervoor te zorgen dat kinderen kunnen leven in een omgeving met schone lucht.* »
4. **Regionale prioritaire doelstelling IV – RPG4.** « *Wij verbinden ons ertoe het risico van ziekte en invaliditeit ten gevolge van de blootstelling aan gevaarlijke*

chemicaliën (zoals zware metalen), fysische agentia (zoals bv. overdreven lawaai) en biologische agentia, alsook de blootstelling aan gevaarlijke werkomgevingen tijdens de zwangerschap, de kindertijd en de adolescentie, te doen afnemen. »

De Europese Commissie heeft van haar kant in juni 2003 een strategie milieu-gezondheid goedgekeurd die een referentiekader moet zijn voor het overheidsbeleid inzake milieu-gezondheid op Europees niveau. Deze strategie moet ten uitvoer worden gebracht aan de hand van opeenvolgende actieplannen gericht op de prioriteiten van het moment. Zo stelt het eerste milieu-gezondheid-actieplan 2004-2010 de volgende doelstellingen:

1. De informatiestroom verbeteren door de milieu- en gezondheidsinformatie te integreren.
2. Hiaten in kennis aanvullen door het onderzoek naar milieu-gezondheid verder uit te bouwen en door de identificatie van nieuwe opkomende milieu-gezondheidsproblemen
3. Het beleid met betrekking tot risicobeperking continu evalueren en de communicatie hieromtrent verbeteren

Dertien acties moeten het mogelijk maken deze doelstellingen te bereiken.

België heeft **de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO)** gevraagd om een hoofdstuk gewijd aan milieu-gezondheid op te nemen in haar recentste evaluatie van de milieuprestaties van ons land. Dit hoofdstuk werd voorbereid door de nationale Cel in de loop van het jaar 2006. De conclusies en aanbevelingen ervan werden meegedeeld aan de Belgische overheid in maart 2007, en sporen België aan om:

- het NEHAP en het CEHAP verder uit te werken en grondig ten uitvoer te brengen; gepaste resultaten te bepalen inzake milieu-gezondheid en ze op te nemen in de plannen van alle administraties;
- zich te baseren op de reeds geldende beschikkingen inzake samenwerking tussen de federale overheid, de gewesten en de gemeenschappen om zo gezamenlijk het hoofd te bieden aan de problemen inzake milieugezondheid;
- de kosten en de baten te analyseren van het beleid inzake milieugezondheid;
- erop toe te zien dat de inspanningen inzake gegevensverzameling zich richten op nuttige informatie voor de acties van de overheden;
- ervoor te blijven ijveren dat het publiek meer gelegenheid krijgt om weloverwogen beslissingen te nemen inzake milieu en gezondheid; en
- in het ruimtelijke ordeningsbeleid meer aandacht te besteden aan de toegang van het publiek tot groene zones in de stad.

1.2. BELGISCHE CONTEXT

In 1994 heeft België zich er, zoals een aantal andere Europese landen, toe verbonden een NEHAP op te stellen. Op 10 december 2003 hebben de federale overheid, de gewesten en de gemeenschappen een samenwerkingsakkoord ondertekend dat het mogelijk maakt de internationale verbintenissen van België inzake milieu en

gezondheid ten uitvoer te brengen (Belgisch Staatsblad van 30 september 2004). De Gemengde Interministeriële Conferentie Leefmilieu-Gezondheid (of GICLG, waarin alle ministers zetelen die het samenwerkingsakkoord hebben ondertekend), bepaalt de algemene pijlers bij de uitvoering en de opvolging van het NEHAP. Ze belast de Nationale Cel Leefmilieu-gezondheid, samengesteld uit een vertegenwoordiger van elke minister die betrokken is bij de uitvoering van het NEHAP, met de coördinatie van de opvolging van de uitvoering van het actieplan. Het secretariaat van de Cel wordt verzekerd door drie mensen die werkzaam zijn bij de diensten van de voorzitter van het directiecomité van de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu.

Het eerste NEHAP, dat werd goedgekeurd in 2003, stelt zeven aanbevelingen voor, die geldig zijn als kader voor het uitwerken van acties op alles niveaus.

Aanbeveling 1 vormt een groep op zich en is de hoeksteen waar het hele bouwwerk op rust. In deze aanbeveling wordt namelijk aangedrongen op een “functionele samenwerking tussen de bestaande milieu- en gezondheidsinstanties”, dit om breed gedragen beslissingen mogelijk te maken in het complexe institutionele landschap.

Aanbevelingen 2 en 3 haken sterk in op de Europese en internationale context.

Aanbeveling 2 stelt voor om “databanken voor alle aspecten van milieu en gezondheid op te zetten en te beheren”. De bestaande databanken bevatten alleen cijfers over vervuilende stoffen en ziektes. Het wordt tijd om ook onderzoek te doen naar onze blootstelling aan deze stoffen en hun werkelijke invloed op onze gezondheid, ons welbehagen en ons welzijn. Deze aanbeveling heeft tot doel de behoeften (op tot nu toe nog nauwelijks ontgonnen terreinen) beter in kaart te brengen en vervolgens ook doeltreffend te kunnen optreden.

Aanbeveling 3 spoort aan om “prioriteiten vast te leggen voor onderzoek naar de verbanden tussen gezondheid en milieu”. In het NEHAP wordt erop gewezen dat veel milieu- en gezondheidsgerelateerde problemen nog door onduidelijkheid worden omgeven. Vandaar de noodzaak om de problemen voor te blijven door interdisciplinaire onderzoeksprogramma’s in het leven te roepen en hierop preventieve maatregelen te baseren.

De derde, meer op België zelf gerichte groep aanbevelingen (4 tot 7) draait om informatie, voorlichting, bewustmaking, onderwijs en preventie.

Aanbeveling 4 moedigt “preventief beleid rond de verbanden tussen gezondheid en milieu” aan. De hieraan verbonden maatregelen moeten mensen en middelen vrijmaken die de situatie op de voet volgen en de betrokken overheden al op voorhand waarschuwen, zodat milieugebonden gezondheidsrisico’s preventief kunnen worden aangepakt.

Aanbeveling 5 nodigt uit om “te communiceren over de verbanden tussen milieu en gezondheid”. Geheel in de geest van het Verdrag van Aarhus (www.aarhus.be) moet deze communicatie in twee richtingen plaatsvinden.

Allereerst moet worden nagegaan welke zorgen onder de bevolking leven. Daarnaast moet diezelfde bevolking kunnen rekenen op “heldere, toegankelijke en eerlijke” voorlichting.

Aanbeveling 6 vraagt om “meer gerichte cursussen en opleidingen over de verbanden tussen milieu en gezondheid” voor bijvoorbeeld gezondheids- en milieuwerkers, architecten, stedenbouwkundigen en landbouwers.

Aanbeveling 7 betreft de bewustmaking en het onderwijs rond de verbanden tussen milieu en gezondheid en valt dus per definitie onder de lange termijn. Het doel is om met name jongeren te bewegen tot een andere manier van leven, consumeren of produceren.

2. Methodiek

2.1. UITWERKINGSMETHODE

Aansluitend bij de evaluatie van het NEHAP 2004-2007 (zie het eindrapport op www.nehap.be) begon de Cel Leefmilieu-Gezondheid met de voorbereiding van de fase 2008-2013 van het NEHAP vanaf juni 2007. De Cel heeft een Werkgroep (WG) opgericht die meermaals is samengekomen tussen september 2007 en februari 2008 en heeft gewerkt onder het pilotschap van een stagiaire milieuadviseur. De werkzaamheden zijn hervat begin juli 2008, na een periode van non-activiteit.

De werkzaamheden van de WG zijn bekrachtigd door de Cel en goedgekeurd door de GICLG van maart 2008.

De WG is begonnen met een identificatie van de luchtwegenaandoeningen en van de milieufactoren waarvan men weet of vermoedt dat ze aan de oorsprong van deze aandoeningen, van het terugkeren ervan of de complicaties ervan liggen. Op basis van de eerste fase, en via verschillende brainstorming technieken (SWOT, Integral Quadrant...) zijn projecten geformuleerd. Deze projecten worden omschreven in projectfiches waarvan de uitvoering jaar na jaar zal gepland worden, in functie van de vrijgemaakte middelen. Deze projecten:

1. omvatten kwantitatieve en/of kwalitatieve doelstellingen voor de komende 5 jaar, waarbij rekening wordt gehouden met de thans beschikbare middelen bij de Nationale Cel Leefmilieu-Gezondheid. De precieze doelstellingen en acties zijn uitgewerkt rekening houdend met:
 - a. de aanbevelingen en maatregelen van het NEHAP;
 - b. de conclusies van de tussentijdse evaluatie van het NEHAP en de door de stakeholders naar voren geschoven perspectieven;
 - c. de Environment Performance Review (EPR) van de OESO, meer bepaald de onderdelen « milieu en gezondheid » en « lucht »;
 - d. de case studies van de WGO over het CEHAPE en buitenlandse NEHAP's
2. zullen gebruik maken van de volgende actiemiddelen
 - a. gemeenschappelijk gefinancierde projecten
 - b. gemeenschappelijke strategische benaderingen

- c. projecten ontwikkeld door de entiteiten vertegenwoordigd in de Nationale Cel Leefmilieu-Gezondheid
3. focussen op thema's die zich situeren op het raakvlak tussen milieu en gezondheid en die de volgende criteria in acht nemen:
- a. kaders binnen het NEHAP en diens aanbevelingen
 - b. mobiliseren van alle beleidsniveaus
 - c. kan enkel werken indien er een functionele samenwerking is
 - d. met een impact op alle beleidsniveaus

2.1.1 Eerste fase: definiëring van de prioriteiten

Uitgaande van de kwalitatieve doelstelling die in het mandaat is omschreven, heeft de Cel de gezondheidsfactoren en de bewezen milieufactoren of de milieufactoren die vermoedelijk een rol kunnen spelen in kaart gebracht.

GEZONDHEIDSPROBLEMEN	ONRUSTWEKKENDE MILIEUFACTOREN
ALGEMENE RESPIRATOIRE AANDOENINGEN: Toename van de luchtwegaandoeningen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Troposferische ozon 2. Zwevende deeltjes 3. Vervuilende stoffen in de gebouwen zoals, formaldehyde en VOS 4. Zwaveldioxide 5. Stikstofoxide
ALGEMENE CARDIOVASCULAIRE PROBLEMEN: Toename van de cardiovasculaire aandoeningen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Koolmonoxide 2. Zwevende deeltjes 3. Lawaai
CHRONISCHE ADEMHALINGSPROBLEMEN: astma, allergieën, rhinitis, sinusitis en chronisch-obstructieve stoornissen van de luchtwegen (COPD)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tabaksrook 2. Vervuilende stoffen in de gebouwen, formaldehyde en VOS 3. Stufmeel, schimmels en huisdieren 4. Mijten, schadelijke dieren en kruipende insecten
ACUTE RESPIRATOIRE AANDOENINGEN	
Vergiftiging	<ol style="list-style-type: none"> 1. Koolmonoxide 2. Mycotoxines door blootstelling aan bepaalde schimmels
Irritaties	<ol style="list-style-type: none"> 1. Troposferische ozon 2. Stikstofoxide
Vermindering van de longfunctie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zwevende deeltjes 2. Troposferische ozon
ANDERE: wiegendood, pathologie veroorzaakt door asbest, ...	

2.1.2. Tweede fase: voorstellen van projecten

De nieuwe projecten zijn omgebogen in 4 luiken ten einde een betere evaluatie van de gevolgen van de respiratoire aandoeningen mogelijk te maken en om beter te kunnen ageren op de milieuoorzaken daarvan:

- **Evaluatie van de impact:** er zullen acties worden uitgewerkt in verband met het verzamelen van gegevens (op basis van de werkzaamheden van de WG Indicatoren) en de globale evaluatie van de gevolgen
- **Binnenlucht:** trapsgewijs zullen acties worden uitgewerkt gericht op de volgende doelgroepen: opvangmilieus voor kleine kinderen; scholen; en privé-huisvesting van zwangere vrouwen en jonge kinderen
- **Buitenlucht:** er zullen acties worden uitgewerkt gericht op het verzamelen van gegevens over de gevolgen op de gezondheid van de verschillende problemen die eigen zijn aan de steden.
- **Transversaal luik:** dit luik groepeert de acties die de *luchthematiek* overschrijden.

Er werden zes nieuwe projecten geselecteerd en ingedeeld op basis van deze vier luiken. In wat volgt worden tevens alle lopende projecten kort voorgesteld, omdat ze ook moeten opgenomen worden in de planning van het NEHAP 2008-2013. Per project wordt er referentie gemaakt naar de Internationale en Europese omkadering.

Lopende projecten

ACTIELUIKEN	PRIORITEITEN	GEDEFINIEERDE PROJECTEN	INTERATIONALE EN EUROPESE VERANTWOORDING ^a
Kanker	«kanker en milieu»	Kinderkanker en milieu (zie 4.2.)	Actie 6
Buitenlucht	«communicatie ozon en fijne deeltjes»	Gecoördineerde acties opzetten rond ozon en andere vervuiling-pieken ten behoeve van de volksgezondheid (zie 4.3.)	Actie 9
Biomonitoring	«biomonitoring»	Humane Biomonitoring (zie 4.4.)	Actie 3
Evaluatie van de impact	«milieu-gezondheids-indicatoren»	Er zullen projecten gedefinieerd worden op basis van de werkzaamheden van de werkgroep Indicatoren (zie 4.5.)	Actie 1 Verklaring paragrafen 17-20
Buitenlucht	«steden en vervuiling»	Er zullen projecten gedefinieerd worden op basis van de werkzaamheden van de werkgroep steden	RPG3 Acties 5-8 APHEIS

		en vervuiling (zie 4.6.)	
Binnenlucht	«leefomgeving van de kinderen»	Er zullen projecten gedefinieerd worden op basis van de werkzaamheden van de werkgroep crèches (zie punt 4.7.)	RPG3 Actie 12

^a RPG = Regional Priority Goals WHO

Acties = Acties van het Milieu-Gezondheid-Actieplan 2004-2010 van de Europese Commissie

Verklaring = Verklaring van de conferentie van de WGO in Boedapest 2004

APHEIS = Air Pollution and Health: A European Information System (www.apheis.net)

Nieuwe projecten

ACTIELUIKEN	PRIORITEITEN	GEDEFINIEERDE PROJECTEN	INTERATIONALE EN EUROPESE VERANTWOORDING ^a
Binnenlucht	«Leefomgeving van de kinderen»	Binnenluchtkwaliteit in kinderdagverblijven en scholen (zie 5.1.)	RPG3 Actie 12
Buitenlucht	«Fijne deeltjes»	Fijne deeltjes (PM 2.5 en 10) en gezondheid (zie 5.2.)	RPG3 & 4 Acties 5-8
Transversaal project	«Opkomende problematiek»	Klimaatverandering en gezondheid (zie 5.3.)	RPG3 & 4 Actie 8
Transversaal project	«Opkomende problematiek»	Gezondheidseffecten van nanodeeltjes (zie 5.4.)	RPG3 & 4 Actie 8
Transversaal project	«Sensibilisering van de gezondheidsprofessionals»	Gezondheidsbeoefenaars en milieu (zie 5.5.)	Actie 10 Verklaring paragraaf 18
Transversaal project	«Betrokkenheid van de jongeren»	Jongeren en milieu-gezondheid (zie 5.6.)	Verklaring paragraaf 18

^a RPG = Regional Priority Goals WHO

Acties = Acties van het Milieu-Gezondheid-Actieplan 2004-2010 van de Europese Commissie

Verklaring = Verklaring van de conferentie van de WGO in Boedapest 2004

2.1.3. Derde fase: adviescomité

Na presentatie en goedkeuring van de actieplannen door de GICLG van maart 2008, heeft de Cel zich laten bijstaan door een adviescomité. Er werd een beroep gedaan op dit adviescomité langs schriftelijke weg a.d.h.v. een vragenlijst, die per mail werd verstuurd, over de verschillende voorstellen van acties. Op basis van de opmerkingen van dit adviescomité heeft de Cel de actieplannen vermeld in dit document bijgeschaafd.

2.1.4. Vierde fase: publieke raadpleging

Na presentatie en goedkeuring van het voorontwerp van het NEHAP 2008-2013 door de GICLG van 25 november 2008, is overgegaan tot de huidige en vierde fase, de publieke raadpleging. Simultaan met deze raadpleging zullen verschillende adviesraden van de gewesten, gemeenschappen en de federale overheid geconsulteerd worden. Overeenkomstig de wet van 13 februari 2006 betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's en de inspraak van het publiek bij de uitwerking van de plannen en programma's in verband met het milieu, moet het publiek immers worden geraadpleegd over het voorontwerp van het NEHAP 2008-2013. Deze verplichting vloeit voort uit de overeenkomst inzake de toegang tot de informatie, de deelname van het publiek aan het besluitvormingsproces en de toegang tot de rechtbank wat milieuproblematiek aangaat, doorgaans de conventie van Aarhus genaamd. Door het publiek inspraak te geven bij de besluitvorming komt de overheid te weten wat er leeft bij de mensen over een bepaald milieuprobleem en kan hiermee rekening gehouden worden vóór de goedkeuring van de betrokken akte.

De maatregelen om aan het voorontwerp van het NEHAP 2008-2013 een zo ruim mogelijke ruchtbaarheid te geven en om de bevolking hierover te raadplegen zijn specifiek vastgelegd in artikel 14 van de voornoemde wet van 13 februari 2006 dat stelt dat:

een publieksraadpleging moet aangekondigd worden, uiterlijk 15 dagen voor de aanvang ervan, door middel van een bij het Belgisch staatsblad gevoegd bericht, op de federale portaalsite en door minstens een ander communicatiemiddel dat door de opsteller van het plan wordt gekozen.

De publieksraadpleging duurt zestig dagen en wordt opgeschort tussen 15 juli en 15 augustus. De bekendmaking in het Belgisch staatsblad vermeldt de begin- en einddatum van de publieksraadpleging en de wijze waarop het publiek zijn adviezen en opmerkingen kan kenbaar maken.

De opmerkingen en meningen worden binnen de onderzoekstermijn per post of via elektronische weg aan de opsteller van het plan of programma gericht.

Overeenkomstig artikel 15 van de wet van 13 februari 2006 betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's en de inspraak van het publiek bij de uitwerking van de plannen en programma's in verband met het milieu, zal de Nationale Cel Leefmilieu-Gezondheid na afloop van de raadpleging de ontvangen opmerkingen en adviezen onderzoeken en er rekening mee houden en zal dan het voorontwerp omzetten in een nationaal ontwerp NEHAP 2008-2013, dat vervolgens ter goedkeuring aan de GICLG zal worden voorgelegd.

Overeenkomstig artikel 16 van de wet van 13 februari 2006 betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's en de inspraak van het publiek bij de uitwerking van de plannen en programma's in verband met het milieu, zal de Nationale Cel Leefmilieu-Gezondheid een verklaring

opstellen met een samenvatting van de manier waarop met de raadpleging van het publiek krachtens artikel 14 rekening werd gehouden.

Na goedkeuring door de GICLG, zullen fragmenten van het ontwerpplan NEHAP 2008-2013 en de voormelde verklaring in het Belgisch Staatsblad worden bekendgemaakt en via de federale portaalsite op de site www.belgium.be beschikbaar worden gesteld.

2.2. CYCLUS VAN HET PLAN

Thans ziet de planning er als volgt uit:

1. **Maart 2008:** voorstelling van de krachtlijnen en de doelstellingen van het project aan de GICLG (+ projecten voor 2008)
2. **Juli 2008:**
Lente van het Leefmilieu (www.lentevanhetleefmilieu.be)
Op initiatief van de federale minister van leefmilieu en in samenwerking met de regionale en communautaire ministers is er een consultatieoefening georganiseerd in het kader van de Lente van het Leefmilieu. De resultaten van deze debatten hebben geleid tot de bevestiging van de prioriteiten die waren geïdentificeerd door het NEHAP 2008-2013 en de door de Cel gedefinieerde projectvoorstellen.
3. **Herfst 2008:** akkoord van de GICLG over het project dat voor raadpleging van het publiek openbaar dient gemaakt te worden (GICLG 12/3/08)
4. **Winter 2008:** raadpleging van het publiek over het globale project
5. **Begin 2009:** beslissing van de GICLG over het globale project

3. Voorstel van meerjarenplan

Het NEHAP is een meerjarenplan. De provisionele planning en budgetten worden vastgesteld voor een termijn van 5 jaar, waarbij de GICLG jaarlijks aanpassingen kan doorvoeren op basis van de resultaten, de evolutie van de kennis en nieuwe behoeften die zich aandienen.

De GICLG van 12 maart 2008 besliste dat:

“De GICLG neemt nota van het voorontwerp van plan hernomen in bijlage-10 en vraagt aan de Cel om een definitief ontwerpplan ter goedkeuring voor de publieksraadpleging voor te stellen tegen de GICLG in de herfst 2008 en zich daarvoor te baseren op het scenario « business growing »; het budget blijft hetzelfde voor het 1ste jaar en het kan daarna geleidelijk aan worden verhoogd in functie van de behaalde resultaten, het beschikbare personeel, mogelijke vrijwillige bijdragen van de partners van het akkoord, mogelijke vormen van cofinanciering en beslissingen genomen tijdens de verschillende fases van de projecten.”

In dit kader, kunnen met andere woorden projecten voorgesteld worden als impuls naar andere actoren toe waardoor de Cel enkel in een minimumbudget moet voorzien, ten einde een toenadering naar andere overheden toe mogelijk te maken.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de vooropgestelde planning. Hierbij werd een zo realistisch mogelijk scenario uitgewerkt, rekening houdend met (1) de continuïteit van de projecten, (2) suggesties van de leden van de adviescommissie, en (3) een optimale spreiding van projecten over de duur van het plan. Een aantal reeds lopende projecten en werkgroepen vereisen een continue opvolging, terwijl voor de nieuw voorgestelde projecten een voorlopig tijds kader werd vastgelegd.

Nr	Projecten	voorziene duur	2009	2010	2011	2012	2013
4.2	kinderkanker en milieu	1 jaar					
4.3	Acties rond ozon en andere vervuilingsspieken ten behoeve van de volksgezondheid	continu					
4.4	Humane Biomonitoring	3 jaar: 2010-2011-2012					
4.5	Werkgroep Milieu-Gezondheidsindicatoren	continu					
4.6	Steden en vervuiling	Wordt opgevolgd					
4.7	Kwaliteit van het Binnenmilieu in Crèches	Stopt					
4.8	werkgroep indoor	continu					

5.1	Binnenluchtkwaliteit in kinderdagverblijven en scholen	12+ 4 maanden					
5.2	Fijne deeltjes (PM 2.5 en 10) en gezondheid	3 + 12 +3 maanden					
5.3	Klimaatverandering en gezondheid	3 jaar: 2009-2010-2011					
4.1 & 5.4	gezondheidseffecten van nanodeeltjes	1 + 10 maanden					
5.5	Gezondheidsbeoefenaars en milieu	18 + 6 + 4 + 6 maanden					
5.6	Jongeren en milieu-gezondheid	1 + 8 maanden					
	werkgroep communicatie	continu					
	onkosten cel	continu					
	Evaluatie van de uitvoering van het NEHAP 2008-2013						

4. Lopende Projecten

In het mandaat van de GICLG voor het uitwerken van acties, wordt vooropgesteld dat de continuïteit van lopende projecten moet verzekerd worden. Ze dienen bijgevolg ook opgenomen te worden in het meerjarenplan. Daarom worden de doelstellingen van deze lopende projecten in wat volgt kort voorgesteld. Voor enkele projecten is tot op heden nog geen gedetailleerde planning beschikbaar. De rapporten van de afgelopen fases van deze projecten zijn immers nog niet bekrachtigd en er moet dus nog beslist worden welk vervolg er zal aan gegeven worden in de toekomst. Geüpdate informatie van de projecten is aanwezig op de nehap website (www.nehap.be) onder *projecten en acties*.

4.1. BIJDRAGE AAN TESTCAMPAGNE EFFECTEN NANO-PRODUCTEN OP DE GEZONDHEID VAN DE MENS VAN DE OESO

Planning: start november 2008

Doelstellingen

Op OESO niveau worden reeds inspanningen geleverd omtrent de studie van de gezondheidsrisico's van nanodeeltjes door "DG WP on manufactured nanomaterials (WPMN)". Op basis van een breed uitgewerkt onderzoekskader (ENV/JM(2008)14), wordt momenteel (13-15 februari 2008 1^{ste} vergadering) een sponsorprogramma opgestart waar lidstaten als sponsor of cosponsor kunnen optreden (ENV/JM(2008)13). Een bijdrage vanuit de Cel Leefmilieu Gezondheid ondersteunt deze actie. Ze laat ook toe om te participeren in een internationaal testprogramma waarbij de uitwisseling van expertise een bijdrage kan leveren voor het onderzoek op Belgisch en regionaal niveau.

4.2. KINDERKANKER EN MILIEU

Planning: november 2008- november 2009

Algemene doelstelling

Beoordelen in hoeverre het mogelijk is om een registratiesysteem op te zetten om het verband tussen kinderkanker en het milieu te bestuderen

Specifieke doelstellingen

1. Beoordelen in hoeverre het mogelijk is om een aantal milieuparameters voor incidentele gevallen van kinderkanker te registreren
2. Uitmaken welke mogelijkheden en hinderpalen er bestaan voor onderzoek over kanker – milieu in België, vanuit een wetenschappelijke en strikt methodologische benadering
3. Een eindverslag opstellen voor het onderzoek naar het verband tussen kinderkanker en het milieu op basis van de output van deze haalbaarheidsstudie en de opgemaakte begroting
4. Een methode ontwikkelen waar toekomstig onderzoek over de impact van het milieu op kanker (niet alleen kinderkanker) op gebaseerd kan worden
5. Samenwerking bewerkstelligen tussen de verschillende actoren op het terrein, verschillende beleidsniveaus en instellingen die zich bezighouden met kanker en/of milieu.

4.3. GECOÖRDINEERDE ACTIES OPZETTEN ROND OZON EN ANDERE VERVUILINGPIEKEN TEN BEHOEVE VAN DE VOLKSGEZONDHEID¹

Planning: dit is een permanente werkgroep

Inleiding

Sinds de hittegolf in 2003 die in België tot beduidend meer overlijdens leidde, werd er een actieplan voor hittegolven en ozonpieken opgesteld om de bevolking te informeren over de voorzorgsmaatregelen en de risico's. De voornaamste kenmerken van dat plan zijn:

1. dat het 3 fasen omvat: waakzaamheid, waarschuwing en alarm. De waarschuwing- en alarmfasen omvatten het verspreiden van 'gezondheidsaanbevelingen' via de media;
2. dat het rekening houdt met meteorologische criteria en drempels in verband met de luchtkwaliteit (wat uniek is in Europa);
3. dat het vanaf het begin van de gebeurtenis de noodzakelijke maatregelen neemt in functie van de weersvoorspelling en de luchtkwaliteit;
4. dat een cel die het risico analyseert, beslist of er al dan niet wordt overgegaan tot de alarmfase.

Algemene doelstellingen

De activiteiten van de werkgroep 'ozon en hittegolf' worden uitgebreid zodat ze zich eveneens bezighoudt met vervuilingpieken met fijne stofdeeltjes en/of stikstofdioxide en andere vervuilingepisodes.

4.4. DEELNAME AAN HET EUROPEES PROJECT ROND HUMANE BIOMONITORING²

Planning: 2010-2011-2012

Doelstellingen

- Het voornaamste doel is de ontwikkeling van de noodzakelijke samenwerking om de methodologieën die op Europees niveau voorzien zijn te harmoniseren en om de prioritaire gemeenschappelijke menselijke biomonitoring in de 3 Belgische gewesten uit te voeren. Dit moet leiden tot de samenstelling van een netwerk van experts/wetenschappers/ambtenaren die werken aan de toepassing van biomonitoring op het domein van leefmilieu en gezondheid in België en in Europa.
- Informatie vergaren betreffende de geïntegreerde blootstelling voor contaminanten die België belangrijk vindt (cotinine, pyretrinoïdes,...)
- artsen sensibiliseren die erbij betrokken moeten worden
- een mogelijke toepassing definiëren van het hulpmiddel in het kader van REACH (http://ec.europa.eu/environment/chemicals/reach/reach_intro.htm)
- de Belgische prioriteiten versterken wat betreft Europese biomonitoring die totnogtoe werden verdedigd door het Vlaams gewest en de Belgische piloot van de WG
- aanzet geven tot het ontwikkelen van nieuwe ontwerpprogramma's bij de bevoegde actoren.

¹ Bevestigd door maatregel 3 van de Lente van het Leefmilieu (www.lentevanhetleefmilieu.be)

² Bevestigd door maatregel 5 van de Lente van het Leefmilieu (www.lentevanhetleefmilieu.be)

4.5. MILIEU-GEZONDHEIDSINDICATOREN ONTWIKKELEN³

<p>Planning: dit is een permanente werkgroep</p>
<p>Doelstellingen</p> <p>De GICLG-werkgroep milieu-gezondheidsindicatoren heeft in 2008 twee prioritaire opdrachten gekregen:</p> <p>Nationaal Niveau</p> <p>In het kader van fase 2008-2013 van het NEHAP een optimale set indicatoren selecteren in verband met ademhalingsaandoeningen (bij kinderen) ten gevolge van outdoor en indoor vervuiling met een link naar cardiovasculaire incidentie bij volwassenen. Hierbij worden de geharmoniseerde procedures, conform met de methoden van de EU of de WGO toegepast en worden de resultaten van de 'Study on indicators environment – public health' gebruikt en verder opgevolgd. Voor de verdere ontwikkeling van deze indicatoren wordt een voorbereidende termijn van 1 jaar voorzien, om nadien concrete en zinnige projecten te kunnen formuleren. Teneinde deze werkzaamheden te kunnen uitvoeren, dienen volgende stappen voorzien:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Definitie van de indicatoren2. Nagaan en contactname met initiatieven in het buitenland (WHO, Europa). Indien haalbaar en wenselijk, aansluiting bij dergelijke initiatieven.3. Exploratie van beschikbare data.4. Aanbevelingen naar de toekomst: integratie in bestaande initiatieven/opstarten nieuwe initiatieven. <p>Internationaal Niveau</p> <p>In het kader van de uitvoering van de verklaring van de vierde ministerconferentie van de WGO Europe (2004) de gebruikte Belgische gegevensbronnen identificeren en alternatieve gegevens zoeken waarmee men het haalbaarheidsrapport kan bijsturen/aanvullen dat in juni 2007 in Wenen werd voorgesteld en dat 26 indicatoren voor opvolging voorstelt waarmee de evolutie van de uitvoering van de 4 Prioritaire Regionale Doelen kan worden gemeten.</p> <p>(www.euro.who.int/InformationSources/Publications/Catalogue/20071007_1?language=)</p> <p>De resultaten van dit luik moeten klaar zijn begin 2009. De planning voor de komende maanden ziet eruit als volgt:</p> <ul style="list-style-type: none">• Verdere transmissie van de beschikbare indicatoren• Nieuwe pogingen om, voor nog niet-beschikbare indicatoren, het proces van ter beschikking stellen te bespoedigen• Voor een aantal indicatoren heeft WHO de databron voor de volgende assessment nog niet gedefinieerd. Ter beschikking stellen van data, indien haalbaar, wordt voorzien.• Rapportage "Children's health and the environment in Belgium: an update"• Het leveren van expertise zoals vastgelegd tijdens het bilateraal overleg

³ Bevestigd door maatregel 4 van de Lente van het Leefmilieu (www.lentevanhetleefmilieu.be)

4.6. STEDEN EN VERVUILING⁴

Planning: jaarlijkse herziening van de volgende fasen

Doelstellingen

I. afgelopen fase (tot eind november 2008)

- De APHEIS methodologie (www.apheis.net) testen bij 3 Belgische steden (haalbaarheid van de deelname aan het APHEIS-netwerk).
 - Haalbaarheid van overdracht van de door APHEIS gebruikte methodologie
 - Deelname aan de testfase van EPHEIS en validatie van de uitgewerkte hulpmiddelen
 - Evaluatie van de methodologie en oprichting van lokale centra
- In het licht stellen van specificiteiten in vergelijking met de andere Europese steden
- Aanzet geven tot een netwerk van Belgische steden
- Alle betrokken actoren die de problematiek op Belgisch niveau behandelen, bijeenbrengen via een concreet proefproject waarin competenties inzake gezondheid en milieu elkaar kruisen

II. Voortzettingfase

- het netwerk zou kunnen uitgebreid worden naar andere Belgische steden (ruimtelijk kader) en een opvolging verzorgen van reeds gemonitorde steden in de tijd (tijds kader)
- hierbij kan dezelfde methodiek gebruikt worden als voor de eerste fase van het project.

4.7. KWALITEIT VAN HET BINNENMILIEU IN CRECHES

Planning: project loopt ten einde in november 2008

Doelstellingen

- De negatieve impact van het binnenmilieu in de crèches op de gezondheid van de kinderen verminderen.
- De sensibilisatie en de preventie rond binnenhuisvervuiling stimuleren in de leefomgeving van jonge kinderen.
- Ondersteuning van de samenwerking binnen een concreet project tussen ONE en Kind & Gezin rond de kwaliteit van het binnenmilieu in de crèches en de gezondheid van de kinderen.

4.8. ONTWIKKELING VAN EEN COHERENTE EN COMPLEMENTAIRE AANPAK VAN DE BINNENHUISMILIEU

Planning: dit is een permanente werkgroep

Doelstellingen

De werkgroep indoor zal zich in de eerste plaats project 5.1 opvolgen en de activiteiten met betrekking tot de ontwikkeling van het groen boek binnenhuis kwaliteit (DG SANCO) voorbereiden.

Op basis van lopende projecten kunnen in de toekomst bijkomende initiatieven voorgesteld worden.

Ter herinnering, het mandaat dat de GICLG aan de werkgroep Productbeleid en binnenhuisvervuiling stelt:

⁴ Bevestigd door maatregels 27-32 van de Lente van het Leefmilieu (www.lentevanhetleefmilieu.be)

MEEWERKEN AAN DE EUROPESE EN INTERNATIONALE WERKZAAMHEDEN INZAKE BINNENHUISVERVUILING.

1. Meewerken aan de werkzaamheden inzake binnenhuisvervuiling in het kader van actie 12 van het Europees actieplan voor milieu en gezondheid 2004-2010 van de Commissie, die wordt uitgevoerd door het DG SANCO⁵
2. Meewerken aan de werkzaamheden inzake binnenhuisvervuiling in het kader van de Europese richtlijn 89/106/EEG betreffende voor de bouw bestemde producten. Het gaat onder andere om de medewerking aan de deskundigengroep "gevaarlijke stoffen" (opdracht 366 van de Commissie)
3. Partnerovereenkomsten of geprivilegieerde contacten sluiten met verwante instellingen zoals de groene ambulance van het GH Luxemburg en het AFSSET (F), die werkzaam waren of zijn rond verschillende aspecten van binnenhuisvervuiling⁶

DE RESULTATEN VAN HET RAPPORT PRODUCTBELEID EN BINNENHUISVERVUILING BENUTTEN

4. De resultaten van het rapport benutten per betrokken beleidsniveau
5. Verdere reflectie over de bepaling van een coherente aanpak inzake binnenhuisvervuiling op grond van de verschillende lopende initiatieven en de verschillende betrokken bevoegdheden op Belgisch niveau.

⁵ Er wordt momenteel een werkgroep opgericht die tijdens de komende maanden van plan is een groen boek op te stellen over binnenhuisvervuiling en tabaksrook.

⁶ Er zou tijdens de Belgisch-Luxemburgse top van 19 juli 2006 een sterkere samenwerking tussen het GH Luxemburg en België rond het thema binnenhuisvervuiling naar voor moeten worden gebracht.

5. Projectfiches

De 6 projectfiches van dit hoofdstuk betreffen de acties die voor de periode 2008-2013 aan de GICLG zijn voorgesteld m.b.t. de luiken “binnenlucht” en “buitenlucht” van het mandaat, alsook m.b.t. een “transversaal” luik dat door de Cel is voorgesteld.

5.1. BINNENLUCHTKWALITEIT IN KINDERDAGVERBLIJVEN EN SCHOLEN:

INTEGRATIE VAN MILIEU-GEZONDHEIDSCRITERIA IN LASTENBOEKEN INZAKE BOUW- EN RENOVATIEWERKZAAMHEDEN IN KINDERDAGVERBLIJVEN EN SCHOLEN ONDER DE VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE OVERHEID⁷

Gefinancierd door: de GICLG

Inleiding

Volgens de FLIES-studie (Flanders Indoor Exposure Survey) brengt een kind beneden de 6 jaar gemiddeld 11 uur per dag door in zijn kamer en 5 uur op school. De kwaliteit van het binnenhuismilieu is dus een uiterst belangrijke factor voor zijn gezondheid. In het kader van de Kyoto- en post-Kyoto processen zijn er op alle beleidsniveaus, verschillende politieke impulsen gegeven die een verbetering van de energieprestaties van de gebouwen beogen. De impact van deze tendens is niet zonder gevolgen voor de woonomstandigheden en in het bijzonder voor de kwaliteit van het binnenhuismilieu. Verontrustende tendensen werden vastgesteld op het vlak van de volksgezondheid, zowel op internationaal niveau door de WGO als op lokaal niveau, bijvoorbeeld door de SAMI's (Service d'Analyse des Milieux Intérieurs, Waals gewest) en de RCIB (Regionale Cel voor Interventie bij Binnenluchtvervuiling, Brussels gewest). Het is de taak van de overheid om ervoor te zorgen dat de bedoelde maatregelen ter bevordering van de energieprestaties van gebouwen geen schade berokkenen aan de gezondheid van de bewoners. Tegenwoordig worden er diverse sensibiliseringscampagnes gevoerd in verband met de ventilatie van de gebouwen (bijvoorbeeld, *Lekker Fris* in Vlaanderen (www.lekkerfris.be) en de ontwikkeling van een dynamisch werkmiddel rond natuurlijke ventilatie van gebouwen in het Brussels Gewest (hetgeen bijna beëindigd is).

Het hier voorgestelde project is verbonden aan een aantal lopende (niet limitatieve) projecten die betrekking hebben op kinderdagverblijven (hoofdzakelijk crèches) en scholen:

- De kwaliteit van het binnenmilieu in kinderdagverblijven vormt momenteel het onderwerp van een NEHAP 2003-2007 project dat wordt uitgevoerd in nauwe samenwerking met het ONE en Kind en Gezin. De conclusies en aanbevelingen die dit project zal opleveren tegen eind 2008, zullen kunnen gebruikt worden bij het identificeren van de prioriteiten in het kader van het opstellen van lastenboeken.
- De kwaliteit van de binnenlucht in scholen is in Vlaanderen uitgebreid bestudeerd door het LNE (www.lne.be). In een eerste fase werd de nadruk gelegd op de invloed van het voorkomen van milieugevaarlijke stoffen in de buitenlucht op de kwaliteit van de binnenomgeving (http://www.vito.be/flies/documents/flies_samenvatting_2007_mimr_027.pdf). In een tweede fase werd het onderzoek nog verder uitgebreid naar de invloed van het buitenmilieu, de ventilatie en de klasinrichting op de kwaliteit van

⁷ Bevestigd door maatregelen 33-38 van de 'Lente van het Leefmilieu' (www.lentevanhetleefmilieu.be)

binnenlucht in scholen. Dit laat onder andere toe om de impact van de locatiekeuze van scholen op de binnenluchtkwaliteit en gezondheid te onderzoeken. Dit project is in uitvoering (zie referentiedocumenten en http://wwwb.vito.be/flies/flies_nl_class.aspx).

- De dienst productbeleid van de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu heeft een project rond crèches ingediend bij BELSPO (www.belspo.be), hetgeen inmiddels is goedgekeurd voor financiering. Dit project heeft als doel:
 - een idee te krijgen van het luchtverversingspercentage naargelang de energieprestatie van de crèchegebouwen en het belang bepalen van de factor ventilatie; en
 - het paradigma bepalen om de binnenluchtkwaliteit in een model op te nemen en meer bepaald de scenario's voor het verversingspercentage te bepalen op basis van de energieprestatie en het technische onderhoud van deze gebouwen.
- Het Waalse Gewest subsidieert een studie van de provincie Luxemburg (SAMI-LUX) die tot doel heeft om een stand van zaken te maken betreffende de kwaliteit van het binnenmilieu in scholen van het basisonderwijs. Deze studie zal het mogelijk maken om de meest frequente bronnen van overlast en/of vervuiling in schoolgebouwen te identificeren en aanbevelingen te geven ter verbetering van de kwaliteit van het binnenmilieu.

Ontstaan van het project

- NEHAP-verslag «Product policy in the context of Indoor Air Quality» en lijst van 14 prioritaire stoffen, opgemaakt door de Werkgroep Producten en Binnenhuisvervuiling.
- Verschillende Europese studies op het betrokken gebied (ENVIE, BUMA, INDEX, EIPRO-IMPRO...)
- De gevolgen voor de binnenluchtkwaliteit van de gewijzigde ventilatiepatronen die inherent zijn aan het energie-efficiënt bouwen, zijn –ondanks de reeds uitgevoerde, lopende en geplande projecten– nog onvoldoende bestudeerd in België.
- De resultaten van de interventiediensten in binnenmilieus van woningen (SAMI's, LPI en CRIPI)

Algemene doelstellingen

Binnenluchtvervuiling voorkomen en verminderen in scholen en kinderdagverblijven die onder de overheid ressorteren door:

- aanbevelingen te geven met betrekking tot constructietechnieken en de keuze van bouwmaterialen en -producten alsook hun schadelijke componenten, zoals vluchtige organische componenten of VOS (formaldehyde, acetaldehyde, trichloorethyleen, toluen, benzeen, enz.), radon, carcinogenen, organochloorverbindingen, biociden, fungiciden en insecticiden (waaronder permethrine), solventen, gebromeerde vlamvertragers, asbest (in geval van renovatie) en andere minerale vezels (glasvezels, rotsvezels), ftalaten, enz.
- gezondheidsvriendelijker bouwen aan te moedigen of ten minste het systematischer gebruik te stimuleren van milieu- en gezondheidsvriendelijke materialen en producten (verven met een laag VOS-gehalte, gezondheidsvriendelijke plamuurproducten, oliën en wassoorten, lijmen die geen solventen bevatten, niet behandelde en niet gestratificeerde lokale houtsoorten);
- instructies te geven met betrekking tot luchtverversing en ventilatie van lokalen;
- de nadruk te leggen op bio-contaminanten in verband met ventilatie, en op de mogelijkheden om die te vermijden;
- ook de aandacht te vestigen op de keuze van materialen en *consumables* (b.v. meubels, schoonmaakproducten, etc.) die mogelijk schadelijke stoffen kunnen bevatten en vrijgeven in het binnenmilieu.

Er zal in het bijzonder belang worden gehecht aan bouwproducten die vermeld zijn in het kader van de richtlijn rond constructieproducten en -materialen (Construction Product Directive - CPD), in rechtstreeks contact met het binnenmilieu en grote oppervlaktes bestrijken (bv. vloerbekleding). Er is in dit kader reeds een studie gepland die met vermoedelijke start in het 1^e semester 2009 zal uitgevoerd worden om een productwetgeving te ontwikkelen voor vloerbekleding in het kader van de CPD (Council Directive 89/106/EEG).

<http://ec.europa.eu/enterprise/construction/internal/cpd/cpd.htm>

Specifieke doelstellingen

Het opstellen van een document, ten behoeve van de inrichtende machten van kinderdagverblijven en scholen, met aanbevelingen betreffende te gebruiken materialen in het binnenmilieu van deze gebouwen. Hierbij kan het handboek binnenmilieu 2007 in Nederland als voorbeeld gebruikt worden.

<http://www.rivm.nl/milieuportaal/onderwerpen/binnenmilieu/handboek-binnenmilieu.jsp>

Als bijkomend aspect kan per onderwerp specifiek juridisch advies gegeven worden met betrekking tot het opstellen van een lastenboek inzake bouw- en renovatiewerkzaamheden en het gebruik van materialen in scholen en kinderdagverblijven onder de verantwoordelijkheid van een overheid.

Bij de uitwerking van deze doelstellingen moet rekening gehouden worden met de activiteiten van de dienst Productbeleid en Risicobeheersing van het DG Leefmilieu van de FOD Volksgezondheid, evenals met de activiteiten in de gewesten en gemeenschappen.

Synthese

Het project zal worden uitgevoerd in twee luiken:

Het **eerste luik** is gericht op verschillende technische acties (12 maanden):

- het ontwikkelen van een technisch instrument (e.g. handboek conform het Nederlands voorbeeld) dat rekening houdt met gestelde regionale prioriteiten en bruikbaar is voor het opstellen van lastenboeken, met als doel het beperken van het (onopzettelijk) gebruik van materialen die luchtverontreinigende stoffen bevatten en die werden geïdentificeerd in het kader van NEHAP.
- het verzamelen van informatie over de invloed van materialen op de luchtkwaliteit bij openbare aankopen met betrekking tot de leefruimten van kinderen, i.e. schoolgebouwen en kinderdagverblijven onder beheer of gesubsidieerd door de overheid
- het identificeren van de kritische punten die het ontwikkelen van een milieu- en gezondheidsvriendelijker openbaar aankoopbeleid in België in de weg staan

Het **tweede luik** is gericht op een efficiënte en effectieve diffusie van de instrumenten ontwikkeld onder het eerste luik (4 maanden). Het spreekt van zelf dat de directeurs en andere schoolverantwoordelijken nauw moeten betrokken worden bij dit project. Er zal er onder andere ook een studie moeten uitgevoerd worden die tot doel heeft de inrichtende machten van schoolinfrastructuren te identificeren om aldus een gerichte aanpak voor te kunnen stellen (gemeente, provincie, gemeenschap, gewest). Deze informatie is deels beschikbaar op de volgende websites:

<http://www.enseignement.be/index.php?page=25568#po>

<http://www.ond.vlaanderen.be/onderwijsaanbod/>

http://www.nh.dglive.be/desktopdefault.aspx/tabid-107//478_read-18893/

De acties in dit tweede luik zullen zich verder ook moeten richten op het beschikbaar maken van deze instrumenten in de drie landstalen m.b.v. een efficiënte communicatiestrategie.

Referentiedocumenten

- Guide français sur les risques sanitaires environnementaux dans les bâtiments accueillant les enfants (<http://www.ecologie.gouv.fr/Un-guide-pratique-sur-les-risques.html>)
- Flanders Indoor Exposure Survey (http://wwwb.vito.be/flies/flies_e.aspx)
- Thade Report. 2004. Towards healthy air in dwellings in Europe. (<http://www.efanet.org/activities/documents/THADEReport.pdf>)
- INDEX project, 2005. Critical appraisal of the setting and implementation of indoor exposure limits in the EU. European Commission, Directorate General, Joint Research Centre.
- La ventilation des habitations, digest n°5, CSTC, 1999
- Scientific Committee on Health and Environmental Risks, 2007 - Opinion on risk assessment on indoor air quality - http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_scher/docs/scher_o_055.pdf
- Rapport Santé Logement, 2007 http://www.grootstedenbeleid.be/content/what/expertise-development/knowledge-production/researches/rapportfinal_sant--logement--fr.pdf
- Passivhaus Institut, Lüftung im Passivhaus – höchste Effizienz ist unverzichtbar, Darmstadt, 2003, <http://www.passivhaustagung.de/>
- <http://www.detic.be>
- A Mansori et al., 2002 Bulletin of National Institute of Health Sciences issue 120 page 6-38
- Jensen AA, Knudsen HN. 2006. Total health assessment of chemicals in indoor climate from various consumer products, Danish Ministry of the Environment, Survey of Chemical Substances in Consumer Products, No 75. http://www2.mst.dk/common/Udgivramme/Frame.asp?pg=http://www2.mst.dk/Udgiv/publications/2006/87-7052-214-6/html/default_eng.htm
- ECA 2000. Risk Assessment in relation to indoor air quality. Report No. 22. European Collaborative Action. Urban air, indoor environment and human exposure. Environment and Quality of Life. European Commission; Joint Research Centre, Environment Institute.
- ECA 2005. Harmonisation of indoor material emission labelling systems in the EU. Inventory of existing schemes. Environment and Quality of Life. Report 24. European Commission; Joint Research Centre, Institute for Health and Consumer Protection, Physical and Chemical Exposure Unit.
- ECA 2006. Strategies to determine and control the contributions of indoor air pollution to total inhalation exposure (STRATEX). Environment and Quality of Life. Report 25. European Commission; Joint Research Centre, Institute for Health and Consumer Protection, Physical and Chemical Exposure Unit
- Edwards RD, Jurvelin J, Koistinen K, Saarela K, Jantunen M: 2001. VOC source identification from personal and residential indoor, outdoor and workplace micro-environment samples in EXPOLIS-Helsinki, Finland. Atmos. Environ. 35, 4829-4841.
- German Environmental Survey (GerES I, 1985/86; GerES II, 1990/92, GerES III, 1998). <http://www.umweltbundesamt.de/survey-e/pub/index.htm>
- SCALE 2004a. Baseline report on research needs in the framework of the European

Environment and Health Strategy ((COM 2003)338 final.
http://www.brusselsconference.org/Download/Baseline_report_TWG_Research_Needs_fi_n.pdf

- SCALE. 2004b. Research needs in the framework of the European Environment and Health Strategy.
http://europa.eu.int/comm/environment/health/pdf/040330research_needs.pdf
- SCHER 2006. Opinion on the report "Emission of chemicals by air fresheners. Tests on 74 consumer products sold in Europe. January 2005".
http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_scher/docs/scher_o_026.pdf
- TGD 2003. Technical Guidance Document on Risk Assessment. 2003. Part I. European Chemicals Bureau.
- TNO 2005. Risks to health and the environment related to the use of lead in products. TNO report. STB-01-39 (Final).
<http://ec.europa.eu/enterprise/chemicals/docs/studies/tnolead.pdf>
- TNO and RIVM. 2006. Tender ENV.D.4/ETU/2005/0074r. "Study on the treatment of vulnerable groups in EU risk assessment" FINAL REPORT. TNO Quality of Life, Food and Chemical Risk Analysis Department, Zeist, The Netherlands and National Institute of Public Health and Environment (RIVM), Bilthoven, The Netherlands.
- US EPA Guidelines for the health risk assessment of chemical mixtures 1986. EPA 630/R-98/002. Washington, DC: US Environmental Protection Agency. US EPA Supplementary guidance for conducting health risk assessment of chemical mixtures 2001. EPA 630/R-00/002. Washington, DC: US Environmental Protection Agency, Risk Assessment Forum.
- Wainman T, Zhang J, Weschler CJ, Liou P. 2000. Ozone and limonene in indoor air: A source of submicron particle exposure. Environ. Health Perspect. 108
- WHO 1997. Assessment of exposure to indoor air pollutants. Jantunen M, Jaakkola JJK and Krzyzanowski M (editors). WHO Regional Publications, European Series, No. 78.
- WHO 1998. International Agency for Research of Cancer. Man-made mineral fibres and radon. IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Vol. 43.
- WHO 2000. Air quality guidelines. 2nd edition, Regional Office for Europe, 2000.
http://www.euro.who.int/air/activities/20050223_4
- WHO 2003. Health aspects of air pollution with particulate matter, ozone, and nitrogen dioxide. Report on a WHO working group. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe (document EUR/o4/5042688). <http://www.euro.who.int/document/e79097.pdf>
- WHO 2004a. Health aspects of air pollution. Results from the WHO project "Systematic review of health aspect of air pollution in Europe" WHO Regional Office for Europe, Copenhagen. <http://www.euro.who.int/document/E83080.pdf> WHO.
- 2004b. WHO specifications and evaluations for public health pesticides. Chlorpyrifos. O,O-diethyl-O-3,5,6-trichloro-2-pyridyl phosphorothioate. World Health Organization, Geneva. www.who.int/entity/whopes/quality/en
- WHO 2005a. Principles of characterising and applying human exposure models. Harmonization Project Document No. 3. , WHO, Geneva.
- WHO 2005b. Effects of air pollution on children's health and development. Report on a WHO working group. European Centre for Environment and Health . Bonn office.
<http://www.euro.who.int/document/E86575.pdf>
- Lopend project van het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie (Vlaams gewest) omtrent de binnenluchtkwaliteit in scholen



LNE kwaliteit
binnenlucht scholen 2.

EU richtlijnen en normen.

- EC directive on dangerous substances 76/464/EEC
- EC REACH regulation 2006/121/EEC
- EC Building directive on construction products 1989/106/EC
- EC directive on gas appliances 1990/396/EEC
- EC directive on heating appliances 92/42/EEC
- EC ecodesign directive 2005/32/EC
- EC directive on energy performance of buildings 2002/91/EC

Verwachte Resultaten

- Identificatie van goede praktijken
- Sensibilisatie van de inrichtende machten van scholen en kinderdagverblijven (inclusief onthaalmoeders) met betrekking tot het belang van de materiaalkeuze bij bouw-, renovatie en uitrustingswerkzaamheden op de binnenluchtkwaliteit.
- Preventie en/of vermindering van binnenluchtvervuiling en haar gevolgen voor de gezondheid zonder hierbij de inspanningen die werden geleverd om de energieprestaties van gebouwen te verbeteren in het gedrang te brengen.
- Ontwikkeling van een bijkomende tool (i.e. een document met aanbevelingen), naast de thans bestaande ("groene ambulances"...) en in ontwikkeling zijnde (bv. vragenlijst «crèches») instrumenten die, in een volgend stadium, ter beschikking kan worden gesteld van de inrichtende machten van scholen en kinderdagverblijven, verschillend van de overheid.

5.2. FIJNE DEELTJES (PM 2.5 EN 10) EN GEZONDHEID:

EEN ONDERZOEK NAAR DE INVLOED VAN FYSICO-CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN, BLOOTSTELLING, EN FYSIEKE INSPANNING OP DE GEZONDHEID

Gefinancierd door: de leden van de GICLG

Inleiding

Dit project is verbonden aan vijf lopende projecten:

- **NEHAP Project steden en vervuiling (2007-2008) (zie ook 4.6.)**
Het doel van dit project is binnen een Europese context (APHEIS) een monitoringssyteem op te zetten om de relatie tussen fijne stof partikels en ozon enerzijds en gezondheid anderzijds beter te kwantificeren.
https://portal.health.fgov.be/portal/page?_pageid=78,8150433&_dad=portal&_schema=PORTAL
- **Project BELSPO PARHEALTH (2006-2011)**
Health effects of particulate matter characteristics and meteorology
http://www.belspo.be/belspo/ssd/science/pr_health_envir_en.stm
- **Project BELSPO SHAPES (2006-2011)**
Systematic analysis of Health risks and physical Acitivity associated with cycling PoliciES
http://www.belspo.be/belspo/ssd/science/projects/SHAPES_nl.pdf
- **Project BELSPO ANIMO (2007-2009)**
Indoor risk factors for childhood respiratory diseases: development and application of non-invasive biomarkers
http://www.belspo.be/belspo/ssd/science/projects/ANIMO_nl.pdf
- **Project BELSPO PM²-TEN**
PM²-TEN is een clusterproject gericht op een bevordering van de samenwerking tussen onderzoekers in de domeinen gezondheid, luchtvervuiling en transport.



PM2TEN_Fiche_EN.d
oc

Ontstaan van het project

Er blijft onzekerheid bestaan betreffende de impact van lange termijn effecten van fijne stofdeeltjes (PM) op de gezondheid. Volgens de vierde balans van het milieu in Europa, gepubliceerd in 2007, zou luchtverontreiniging alleen leiden tot een verlaging van de gemiddelde levensverwachting in West- en Centraal-Europa met bijna één jaar. Fijne deeltjes zouden verantwoordelijk zijn voor 6,4% van alle sterfgevallen bij kinderen tussen 0 en 4 jaar (http://reports.eea.europa.eu/state_of_environment_report_2007_1/en). Dezelfde tendens werd bevestigd door APHEIS (Air Pollution and Health: A European Information System; www.apheis.net). In een recente publicatie toont APHEIS bijvoorbeeld aan dat, indien alle andere invloeden gelijk zouden blijven en de jaarlijkse geconverteerde PM 2,5 de 15 µg/m³ niet zou overschrijden (wat vandaag de dag duidelijk niet het geval is), een 30-jarige tussen 2 en 13 maanden zou 'winnen' in termen van levensverwachting.

Volgens het MIRA-T rapport van 2007 zouden PM geïnduceerde gezondheidseffecten in Vlaanderen een verlies van 83.733 actieve levensjaren (DALY's) veroorzaken. Vooral jongere kinderen, ouderen en mensen met respiratoire aandoeningen zijn kwetsbaar. Verder blijken aantastingen van de longen op jonge leeftijd zich niet volledig te herstellen op volwassen leeftijd en worden vroegtijdige effecten levenslang meegedragen. Er is reeds veel

onderzoek verricht naar het effect van PM op de gezondheid, zowel op gewestelijk, nationaal en Europees niveau, maar toch blijven er nog een aantal belangrijke vragen bestaan:

1. de chemische samenstelling en zijn evolutie in de tijd. De chemische samenstelling van PM blijft nog een factor die moeilijk in verband te brengen is met mogelijke effecten op de gezondheid.
2. De expositie: de dagelijkse tijdsbesteding van een individu is zeer verschillend en zowel de chemische samenstelling als de concentraties van UFP, PM 2.5 en PM 10 zijn onderhevig aan een sterke ruimtelijke en temporele variabiliteit.
3. De mate van fysieke inspanning heeft een invloed op de feitelijke opname. Een duidelijk overzicht van verschillende transportmiddelen en –wijzen in relatie tot de blootstelling zou bruikbaar zijn om vooral voor kinderen “luchtveiliger” routes te voorzien of hiervoor te sensibiliseren.

Een verbetering van onze kennis zou toelaten om een benadering te ontwikkelen om meer doelgerichte acties te kunnen ondernemen t.o.v. de bronnen van fijne deeltjes.

Algemene doelstellingen

1. Realisatie van een informatiematrix vertrekkende van de wetenschappelijke literatuur en lopend onderzoek met betrekking tot de concentratie (en indien beschikbaar ook de chemische samenstelling) van UFP, PM2.5 PM10 voor minstens de volgende assen: locatie, dagelijkse variatie, type transport, fysieke inspanning, sociale en economische impact.
2. Ontwikkeling en toepassing van een methodiek om de individuele blootstelling van individuen op te volgen gedurende de dag in relatie met de effecten op de gezondheid.
3. Identificatie van de fysico-chemische samenstelling en het overeenkomstig toxiciteitseffect van PM deeltjes onderzoeken om de gezondheidseffecten op korte, middellange en lange termijn in te schatten. Hierbij zullen enkel een aantal zeer specifieke vervuilingsbronnen in aanmerking genomen worden zoals verwarming en transport.

Synthese

1. Opstelling van een overzichtsmatrix van enerzijds de kennishiaten die verder onderzocht moeten worden en anderzijds de beleidsmaatregelen die genomen kunnen worden op verschillende niveaus door de aan NEHAP deelnemende overheden. Deze fase zal gerealiseerd worden op basis van bestaande informatie, zoals onder andere de projecten vermeld in de inleiding.
2. Opstelling van een blootstellingmodel (in samenwerking met andere, nog te identificeren partners) waarbij de effectieve opname kan gesimuleerd worden in relatie tot reeds bestaande gegevens.
3. Overzicht van de fysico-chemische samenstelling van fijne stofdeeltjes afkomstig van specifieke vervuilingsbronnen zoals verwarming en transport, en hun potentiële effecten op de gezondheid.
4. Het opzetten van een startmodule (i.e. methodiek, instituten, enz.) om de fysico-chemische samenstelling van PM op te volgen.

Referentiedocumenten

Extrapol: Pollution atmosphérique et santé: Revue d'analyses critiques de publications internationales
<http://www.invs.sante.fr/publications/default.htm>

Verwachte Resultaten

1. De realisatie van een matrix op basis van bestaande informatie zal toelaten om kennishiaten te identificeren die aldus nieuwe ontwikkelingen kunnen sturen, zowel op

vlak van onderzoek als op vlak van het beleid. Dergelijke beleidsmaatregelen kunnen bestaan uit een consistentere monitoring van zowel de blootstelling als mogelijk gerelateerde ziektebeelden.

2. Het in rekening nemen van de chemische eigenschappen van fijne deeltjes is essentieel voor de identificatie van de effecten van blootstelling op de volksgezondheid. Bovendien zal een studie van de chemische samenstelling ook toelaten om de vervuiliingsbron beter te definiëren en specifieke, geschikte politieke maatregelen te treffen.
3. Betreffende de ziektebeelden blijft het probleem dat effecten van luchtverontreiniging niet steeds te onderscheiden zijn van andere factoren die de gezondheid beïnvloeden (i.e. individueel, levensstijl...). Individuele opvolging van de blootstelling zou alleszins meer duidelijkheid moeten geven over de bijdrage van de verschillende determinanten.

5.3. KLIMAATSV ERANDERING EN GEZONDHEID:

NAAR EEN GEÏNTEGREERDE MONITORING VAN DE EFFECTEN VAN WIJZIGDENDE MILIEU- EN KLIMAATSV INVLOEDEN OP DE VOLKS-GEZONDHEID⁸

Gefinancierd door: de leden van de GICLG (een deel wordt nu al gefinancierd door POD Wetenschapsbeleid onder het programma AGORA)

Algemene inleiding

De klimaatsverandering draagt bij tot een toename van de incidentie en prevalentie van ziekten en voortijdige sterfte bij mensen. Deze klimaatimpact zal plaatsgrijpen bovenop de effecten van de huidige milieuproblemen. In de Europese regio zouden milieuproblemen verantwoordelijk zijn voor 15 tot 25 % van de vroegtijdige sterfte en de "burden of disease". Van oudsher zijn de meeste milieuproblemen onlosmakelijk verbonden met klimatologische omstandigheden en het is onduidelijk hoe de impact van deze veranderende invloeden op de volksgezondheid zal evolueren. Daarom is er nood aan een goed onderbouwde monitoring-strategie die de mogelijke effecten van klimaat en milieu in kaart brengt. Dit is een eerste voorwaarde voor het bepalen van prioriteiten die een aanpassing aan de veranderende leefmilieucondities mogelijk kunnen maken. Goede en overzichtelijke datasets zijn noodzakelijk om de potentiële gezondheidseffecten (i.e. de klimaatimpact en of milieu-impact) onder de verschillende klimaatsveranderingsscenario's degelijk in te schatten.

Bijkomende Aanleidingen

1. De aanduiding in het Nationaal Klimaatplan dat een gevoeligheidsanalyse van de effecten van klimaatsveranderingen op de gezondheid nodig is.
2. Het gebrek aan kennis van de exacte invloed van klimaatwijziging op (i) een aantal bestaande en opkomende ziekten; (ii) ten opzichte van andere milieu-invloeden; en (iii) humane en sociale parameters. Tegenwoordig worden alleen de medische impact van hitte met de bijbehorende stijgende ozon in de lucht, en extreme koude wetenschappelijk bestudeerd en opgevolgd (zie ook advies FRDO 2005).
3. De aandacht die de WHO en de EU commissie momenteel wijden aan preventieve en adaptieve maatregelen om de verwachte effecten van klimaatsveranderingen op te vangen.
4. Het EU voorzitterschap van België in 2010, waarin dit project reeds een bijzonder nuttig en bruikbaar piloot monitorinstrument over 'Climate Change and Health' zou kunnen betekenen, vooral in het kader van de ter discussie liggend 'Green Paper' van de EC: 'Adapting to climate changes in Europe - options for EU action.'
5. De stijgende noodzaak om binnen het kader van internationale verplichtingen informatie en data door te geven (UNFCCC en de EU). 5^{de} Nationale rapportage (2010).
6. Verwacht wordt dat de impact van klimaatsverandering in België minder groot zal zijn in vergelijking met andere gebieden, maar de ontwikkeling van een monitoring-instrument is ook daar bruikbaar omwille van de algemene benadering, de ingebouwde evaluatie van wat nog ontwikkeld moet worden en de noodzaak voor het gestandaardiseerd verzamelen van data.

Algemene doelstelling

Het opstellen van een geïntegreerde monitoring van de effecten van de klimaatwijzigingen in relatie met andere milieu-invloeden op de persoonsgebonden- en volksgezondheid.

⁸ Bevestigd door maatregel 10 van de Lente van het Leefmilieu (www.lentevanhetleefmilieu.be)

Specifieke doelstellingen, aansluitend bij de NEHAP aanbevelingen

1. De samenwerking tussen administraties, instituten en instellingen stimuleren, die de nodige data kunnen bijeen brengen.
2. Ontwikkeling van een mechanisme en een methodiek m.b.t. tot de milieugezondheid in relatie tot een veranderend klimaat.
3. Het beschikbaar kunnen stellen van de gegevens voor de verschillende overheden en onderzoeksinstellingen van ons land, alsook het doorgeven van resultaten naar Europese en internationale instellingen en het ter raadpleging stellen van de burgers en geïnteresseerde middenveldorganisaties, als inspiratie voor preventieve en adaptieve maatregelen. Dit betekent dat de resultaten onder de vorm van indicatoren moeten worden gepresenteerd, bruikbaar voor het publiek en beleidsmakers.
4. De doelstelling om de systematische integratie van milieu-indicatoren in de medische praktijk, zowel in de eerstelijnszorg als de tweede- en derdelijnszorg, mogelijk te maken.
5. Het genereren van onderzoeksvragen die mogelijk een gevolg kunnen zijn van deze geïntegreerde monitoring. Meer specifiek zal de impact van klimaatseffecten op een ziektebeeld moeten afgewogen worden t.o.v. andere oorzaken om duidelijke beleidsprioriteiten te kunnen stellen.
6. Het gebruik van Environment and Health indicatoren in een multi-causale context plaatsen om vervolgens (beleids-)prioriteiten te kunnen afwegen en uit te voeren.
7. Het ontwikkelen van een dynamisch instrument dat een objectief beeld kan geven hoe ver de samenwerking, de vooruitgang en de impact is geëvolueerd.

Synthese

Naar analogie met de logica van de DPSIR- (drivers-pressures-states-impacts-responses) benadering worden per etappe, i.e. DPSI, indicatoren gedefinieerd die uiteindelijk een invloed kunnen hebben op de volksgezondheid. Hierbij wordt het conceptueel kader, zoals voorgesteld door het Europees Milieu Agentschap (en het NEHAP, hoofdstuk 6, document 1), niet gevolgd. De reden hiervoor is dat het hier gaat over de opbouw van een monitoringsinstrument waarbij specifieke data gegroepeerd worden in een multi-causale-, multi-effect-keten en waarbij de logica van DPSIR als een eerste benadering bruikbaar is (zie definiëring hieronder). De oorspronkelijke indeling was vooral bedoeld om de communicatie tussen de verschillende sectoren te bevorderen. De complexiteit van mogelijke klimaatsinvloeden op leefmilieufactoren of elk afzonderlijk op de volksgezondheid laten tal van mogelijke benaderingen toe. De DPSIR benadering, hoewel anders dan oorspronkelijk toegepast, laat toe een initiële monitoring op te starten en staat ter discussie gedurende de verdere ontwikkeling van het monitoringsinstrument.

Er dient ook opgemerkt te worden dat de DPSIR-benadering van oorsprong vooral milieugericht is. De toepassing ervan op de volksgezondheid stuit op complicaties betreffende blootstelling en incidentie. Ook hierdoor is het dat deze specifieke DPSIR-benadering zal aangepast worden in de loop van het project.

Om aan de hierboven beschreven complexiteit tegemoet te komen, wordt de DPSIR-logica voorlopig benaderd als:

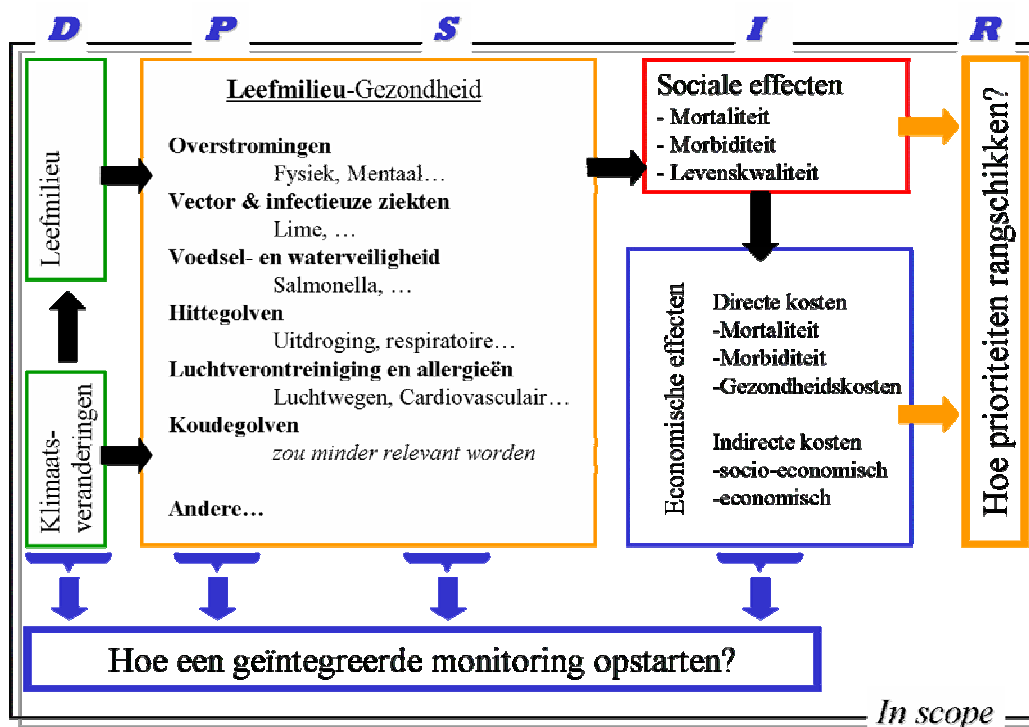
D – *Drivers of Determinants*: de milieu- of klimaat indicatoren die in verband kunnen worden gebracht met gerelateerde ziektebeelden.

P - *Pressures*: dit betreft het ruimtelijke aspect, i.e. de combinatie van milieu- en klimaatindicatoren zullen verschillen tussen lokaliteiten, zodat er verwacht wordt dat er een verschillende druk op de volksgezondheid zal zijn.

S - States: dit betreft het tijdelijke aspect (e.g. per jaar of per seizoen) van het mogelijk voorkomen van ziekten die in verband kunnen worden gebracht met milieu en klimaat (bijvoorbeeld het risico verbonden bij het voorkomen van populaties exotische muggen). Het gaat hier om alle mogelijke ziekten en het totale aantal incidenties per ziekte. Vandaag is malaria bijvoorbeeld geen probleem, maar in 2030 of 2050 kan dit er misschien wel één zijn.

I - Impacts: Er kan zowel een sociale als een economische impact zijn. De sociale impact heeft betrekking op de effectieve mortaliteit, morbiditeit en de daling van de levenskwaliteit als gevolg van een bepaald ziektebeeld. Voor sommige ziektebeelden kunnen, naast milieu- of klimaatfactoren, ook andere factoren verantwoordelijk zijn zoals levensstijl of genetische karakteristieken. Daarom dient voor multi-causale ziekten een correctiefactor ingevoerd te worden ten einde de eigenlijke milieu- of klimaat impact te kunnen inschatten. Daarnaast zou een verdere differentiatie ook rekening kunnen houden met de specifieke bevolkingsgroepen (i.e. kinderen, ouderen, kansarmen, ...) die het meest getroffen worden door een bepaalde problematiek. Tenslotte is ook de potentiële economische impact op de volksgezondheid een niet te onderschatten parameter om bepaalde maatregelen voor te stellen.

R - Responses: omvat de verschillende actoren (individuen, sectoren, middenveld-organisaties, beleidsmakers, wetenschappers, gezondheidsdeskundigen, etc...) die een positieve of negatieve invloed kunnen hebben op elk van de andere elementen DPSI en zo op de impact op de volksgezondheid.



Om tot een duidelijke kwetsbaarheidsanalyse te kunnen komen ten aanzien van de klimaat- en milieuproblematiek, dienen de nodige data verzameld en geïntegreerd te worden in een monitoring-instrument. De start voor de opzet van een monitoring-instrument wordt binnen het kader van het AGORA programma gefinancierd door POD Wetenschapsbeleid. Dit project loopt van 1 oktober 2008 tot 30 september 2009 en wordt uitgevoerd door het WIV en het CODA. Deze eerste stap omvat 3 wetenschappelijk-technische onderzoeksvragen (WIV-CODA) en één uitvoerende opdracht (FOD VVVL):

1. De identificatie van de potentiële ziektebeelden, waarop de klimaatwijziging via het leefmilieu een potentieel belangrijke invloed zal hebben en waarvoor op regelmatige

tijdstippen data met betrekking tot de incidentie kunnen of moeten verzameld worden. Dit betreft het S element.

2. Het identificeren van indicatoren op D, P, I en R niveau waarbij de nadruk in deze eerste fase vooral zal liggen op het identificeren van D indicatoren en in de mate van het mogelijke de I indicatoren.
3. Het verzamelen van de beschikbare gegevens/indicatoren, het identificeren van hiaten waarvoor een dataverzameling zal opgestart moeten worden en het aangeven van onderzoeksvragen waarvoor hiaten in kennis bestaan.
4. De ontwikkeling van een website portaal die de evolutie van het monitoringsinstrument aangeeft. Dit betekent dat naast het ter beschikking stellen van data, van contactpersonen voor niet publiek beschikbare data, van uitleg over de indicatoren volgens DPSIR (of een andere indeling), ook de volledigheid van het monitoringsinstrument weerspiegelt. Dit kan een maat zijn voor de graad van samenwerking tussen instituten en instellingen en een bron van verwijzingen zijn naar projecten die elders uitgevoerd of in uitvoering zijn en waarvoor het nu reeds te vroeg is om dit ook te implementeren (e.g. INSPIRE kan een bijdrage zijn voor de P).

Uiteindelijk dient dit te resulteren in een monitorinstrument dat kan worden gebruikt voor beleids- en onderzoeksvragen (bv. impactstudies, prioriteitsbepalingen, ...) dat in de loop van de volgende jaren module per module zal worden uitgewerkt. Dit instrument zal onder de vorm van een functionele database publiekelijk toegankelijk gemaakt worden via een website. De eerste projectfase wordt gedeeltelijk uitgevoerd gedurende 2008-2009 (i.e. literatuurstudie, seminarie en netwerkopbouw) en zal een blijvende opvolging nodig hebben. De verzamelde en beschikbare data zullen aanleiding geven tot de volgende fase van het project dat ten vroegste van start kan gaan op het einde van 2009 (zie AGORA projectbeschrijving bij referentiedocumenten). Het is nu nog niet te voorzien welke prioriteiten verder zullen/kunnen uitgewerkt worden, voorlopig zijn alvast een aantal modules mogelijk:

- de verdere ontwikkeling van de P indicatoren, dat een ruimtelijke aanpak en differentiatie vraagt.
- de verdere ontwikkeling van de I indicatoren: hoe dienen de effecten van klimaat en milieu afgewogen te worden t.o.v. andere factoren ten aanzien van multi-causale ziekten.
- hoe dienen de R indicatoren geïntegreerd te worden: er zijn reeds veel maatregelen die bestaan (e.g. het actieplan hittegolven en ozon), maar er zullen er ook zijn die nog niet bestaan.
- De ontwikkeling van het de socio-economische impact die gerelateerd zijn aan de gezondheidsimpact.
- ...

Bij de ontwikkeling van deze modules dient steeds rekening gehouden te worden dat een technisch-wetenschappelijke uitwerking moet vergezeld zijn van een verdere ontwikkeling van het webportaal. Binnen het kader van de 2^{de} fase van het NEHAP wordt alvast de uitwerking van 2 nog te bepalen modules voorzien.

Referentiedocumenten

1. IPCC-The regional impacts of climate change - www.ipcc.ch
2. EU Commission green paper
3. Het nationaal klimaatplan - http://www.climat.be/climat_klimaat/index.html
4. Impact van de klimaatsverandering in België-Greenpeace. - Millennium Ecosystem Assessment. Ecosystems and Human Well-being: Biodiversity Synthesis (2005)
5. Het hitte-en ozonplan-FOD VVVL.
https://portal.health.fgov.be/pls/portal/docs/PAGE/INTERNET_PG/HOME PAGE MENU/MIJNGEZONDHEID1 MENU/RISQUESPOURLASANTE1 MENU/OZONEETVA

6. Een inventaris van de potentiële effecten van de klimaatsveranderingen op leefmilieu en gezondheid: definiëring van een basis voor een geïntegreerde monitoring in België (Belspo Agora programma)



"AGORA Monitoring
effecten klimaat FOD

NL



"AGORA Monitoring
effecten klimaat FOD

FR

Verwachte Resultaten

- Ontwikkeling van een geïntegreerd monitoring-instrument dat het gezondheidsluik in rekening neemt, met in een eerste fase:
 - Identificatie van de betrokken actoren
 - Een inventaris van de ziektebeelden waarop de klimaatsverandering een potentiële invloed kan/zal hebben (S+I).
 - Een identificatie van determinerende indicatoren die de impact van klimaatseffecten via het leefmilieu op de gezondheid karakteriseren (D).
 - Ontwikkeling van een webportaal dat de beschikbare informatie ter beschikking kan stellen voor onderzoekers, in vereenvoudigde vorm voor beleidsmakers en het publiek, en aangeeft hoe het monitoring-instrument evolueert in termen van samenwerking en vooruitgang.
- Opvolging en verdere ontwikkeling van het monitoring-instrument module per module, waarbij de prioriteiten afhankelijk zijn van de haalbaarheid en de prioriteit die aan elk van deze modules wordt gegeven.

5.4. GEZONDHEIDSEFFECTEN VAN NANODEELTJES:

OPVOLGING VAN DE ONTWIKKELINGEN IN HET ONDERZOEK NAAR HET VOORKOMEN, DE HUMANE BLOOTSTELLING EN DE RISICO'S VAN GEÏNDUSTRIALISEERDE EN GECOMMERCIALISEERDE NANO-TECHNOLOGIEËN EN –PRODUKTEN IN BELGIË

Gefinancierd door: de leden van de GICLG

Ontstaan van het project

Mens en milieu werden/worden reeds doorheen de hele geschiedenis blootgesteld aan nanodeeltjes (ND) via de omgevingslucht. In eerste instantie waren deze ND van natuurlijke oorsprong. Door de industriële revolutie wonnen de antropogene bronnen van ND (bv. industriële bronnen, verbrandingsprocessen, verkeer...) aan belang en werden ze overheersend. Sinds de 21^{ste} eeuw worden mens en milieu ook aan een ander type van ND blootgesteld, namelijk deze die ontworpen, geïndustrialiseerd en gecommercialiseerd worden omwille van hun specifieke karaktereigenschappen (inert en groot specifiek oppervlak, geleidbaarheid...). Deze geïndustrialiseerde nanodeeltjes (GND) worden geproduceerd onder verschillende vormen (nanosferen, nanotubes, nanovezels...) en onderscheiden zich van de onvrijwillig geproduceerde door onder andere volgende eigenschappen:

- gecontroleerde grootte en vorm;
- uniforme, monodisperse samenstelling; en
- specifieke reactiviteit.

De GND kennen toepassingen in zeer uiteenlopende domeinen. Als gevolg van deze verscheidenheid aan toepassingen en hun exponentieel toenemende productie kunnen de GND in het milieu terechtkomen. De gegevens die vandaag de dag beschikbaar zijn tonen aan dat bepaalde onoplosbare GND's de menselijke beschermingsbarrières kunnen doorbreken en zich kunnen verspreiden over het lichaam. Bovendien kunnen ze accumuleren in verschillende organen door blootstelling via respiratoire weg of via het spijsverteringskanaal.

Hoewel de inzichten in de mogelijke risico's voor mens en milieu nog zeer beperkt zijn, wordt algemeen verondersteld dat, juist omwille van hun unieke ruimtelijke karakter, milieublootstelling aan GND mogelijke risico's kan inhouden. De eerste resultaten van wetenschappelijke onderzoeksprojecten suggereren onder andere effecten op het immuunsysteem, interacties met subcellulaire componenten, inflammatoire aandoeningen van longcellen (met effecten op het ademhalingsstelsel), oxidatieve stress, en het doorbreken van de bloed-hersenbarrière (met effecten op het centraal zenuwstelsel).

Om een antwoord te kunnen bieden en te kunnen anticiperen op de mogelijke gezondheids- en milieurisico's wordt onderzoek op het vlak van nanotechnologie en nanotoxicologie sterk aangemoedigd vanuit de Europese Commissie. Om de verschillende onderzoekslijnen op elkaar af te stemmen werd een actieplan opgesteld (2005-2009) waarin acties met betrekking tot de onmiddellijke implementatie van een veilige, geïntegreerde en verantwoordelijke strategie voor nanowetenschappen en nanotechnologieën zijn opgenomen. In het kader van de verschillende Kaderprogramma's van de Europese Commissie, maar ook in het kader van de onderzoeksactiviteiten van het Environmental Protection Agency (EPA, USA), worden een zeer groot aantal onderzoeksprojecten rond nanotechnologie en -toxicologie uitgevoerd of gepland. Eventueel geplande nationale onderzoeksprojecten dienen uiteraard in deze internationale onderzoeksactiviteiten te kaderen of er complementair aan te zijn.

Ondanks deze steeds toenemende onderzoeksactiviteiten, is op dit moment onvoldoende kennis aanwezig om een gedegen en onderbouwde humane en eco-toxicologische risicoanalyse m.b.t. GND uit te voeren. Zo zijn op het vlak van humane blootstelling aan nanodeeltjes en de mogelijke gezondheidseffecten ervan reeds een aantal studies beschikbaar. Deze geven in sommige gevallen zeer gelijkaardige resultaten, maar in een aantal andere gevallen spreken ze elkaar tegen. Een kritische bundeling en evaluatie van de resultaten dringt zich bijgevolg op. Tevens ontbreekt specifiek voor België een overzicht van de huidige, op korte en middellange termijn relevante GND met betrekking tot de humane opname uit het milieu en de mogelijke gezondheidseffecten.

Algemene doelstellingen

Onderzoek naar het voorkomen, de humane blootstelling en mogelijke gezondheidseffecten van geïndustrialiseerde en gecommmercialiseerde nanodeeltjes, -producten en -technologieën in België. Dit dient te gebeuren op basis van de wetenschappelijke en beleidsmatige (inter)nationale stand van zaken met aandacht voor de identificatie van kennisleemten en –noden.

Specifieke doeleinden

- Inventarisatie van alle beschikbare informatie (hoeveelheden, fysische en chemische eigenschappen, beschikbare toxicologische informatie...) betreffende het voorkomen van de verschillende types geïndustrialiseerde en gecommmercialiseerde nanodeeltjes, -producten en -technologieën in België;
- Bespreking en voorstel voor onderzoeksprojecten om specifieke kennisleemtes en –noden op te vullen met betrekking tot een concrete Belgische risicoanalyse van geïndustrialiseerde en gecommmercialiseerde nanodeeltjes, -producten en -technologieën
- Een overzicht van alle relevante actoren in België m.b.t. nanotechnologie: onderzoeksinstituten, industrie, experts, organisaties...

Synthese

De inventarisatie van alle beschikbare informatie betreffende het voorkomen van de verschillende types geïndustrialiseerde en gecommmercialiseerde nanodeeltjes, -producten en -technologieën in België dient kritisch samengesteld en geëvalueerd te worden in het kader van de (inter)nationale (wetenschappelijke) onderzoeksprojecten (zoals S²Nano (<http://www.belspo.be/belspo/ssd/science/projects/S2NANOnl.pdf>), overzichtsmatrix van de onderzoeksonderwerpen die in Europa en de verschillende lidstaten worden uitgevoerd, werkzaamheden binnen de OECD en SCENIHR...). Tevens moet de bespreking gebeuren in het kader van het DPSIR-model:

- **drivers:** inventarisatie van producten met nanodeeltjes die worden gebruikt in België op basis van registratie (op dit moment echter nog niet verplicht in REACH);
- **pressures:** mogelijke verspreiding van GND (welke deeltjes, welke bronnen, welke producten, hoeveel, blootstelling) in het milieu;
- **states:** welke milieuc compartimenten worden vooral gecontamineerd en hoe wordt de bevolking blootgesteld?;
- **impacts:** welke ziekteverschijnselen kunnen optreden (wetenschappelijke onzekerheid) en wat is het effect op de volksgezondheid ?
- **results:** welke beleidsmaatregelen moeten genomen worden

Bij de bespreking en voorstel tot onderzoeksprojecten dient een keuze gemaakt te worden uit de lijst van nanomaterialen die werd opgesteld in het kader van OECD (3rd Draft Matrix of Research Themes of the Working Party on Manufactured Nanomaterials), rekening houdend met de toepasbaarheid in België. Momenteel draagt de GICLG reeds financieel bij tot een

project van de OESO dat gericht is op een uitwerking van te volgen methodiek bij het testen van de mogelijke gezondheidsrisico's van nanopartikels (zie punt 4.1).

Referentiedocumenten

- European Commission, Directorate C- Public Health and Risk Assessment, 2006. Modified opinion on the appropriateness of existing methodologies to assess the potential risks associated with engineered and adventitious products of nanotechnologies. Adopted by the SCENIHR.
http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_scenihhr/scenihhr_cons_01
- Oberdörster et al., 2005, Nanotoxicology: an emerging discipline evolving from studies of ultra-fine particles. Environmental Health perspectives, 113: 823-839.
<http://dx.doi.org/>
- Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks (SCENIHR). Opinion on 'The appropriateness of existing methodologies to assess the potential risks associated with engineered and adventitious products of nanotechnologies. Adopted by SCENIHR during the 7th plenary meeting of 28-29 September 2005.
http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_scenihhr/scenihhr_cons_01_en.htm
- Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks (SCENIHR). Opinion on the appropriateness of the risk assessment methodology in accordance with the technical guidance documents for new and existing substances for assessing the risks of nanomaterials. The SCENIHR adopted this opinion at the 19th plenary on 21-22 June 2007 after the public consultation
http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_scenihhr/scenihhr_cons_01
- 3rd Draft Matrix of Research Themes, OECD, Working Party on Manufactured Nanomaterials
- Project van de Universiteit van Namen <http://www.nanotoxico.be/>

Verwachte Resultaten

Op basis van dit literatuuronderzoek zullen aanbevelingen gegeven worden om verder onderzoek uit te voeren (waardoor er meer budget dient te voorzien worden in de volgende jaren, eventueel te verkrijgen van de overheden die verantwoordelijk zijn voor het onderzoek). Men zal ook meer specifieke aanbevelingen kunnen geven aan de overheden die bevoegd zijn voor het NEHAP.

5.5. GEZONDHEIDSBEOEFENAARS EN MILIEU:

INTEGRATIE VAN DE MILIEU-GEZONDHEID IN DE BASISOPLEIDING, VORMING EN PRAKTIJK VAN ARTSEN EN ANDERE GEZONDHEIDS-PROFESSIONALS

Gefinancierd door: de leden van de GICLG

Inleiding

Tot nog toe worden zeer weinig gezondheidsprofessionals (paramedische en medische beroepsbeoefenaars) gesensibiliseerd rond de impact van het milieu op de gezondheid, zowel op het vlak van de patiënt als op het vlak van de volksgezondheid. Er staan nochtans verschillende praktische instrumenten ter beschikking van deze gezondheidsprofessionals zoals websites, wetenschappelijke tijdschriften, colloquia, workshops en groene ambulances. Door rekening te houden met de milieudeterminerende elementen van de gezondheid zouden bepaalde chronische pathologieën kunnen voorkomen worden. Daarenboven zouden er heel wat curatieve en palliatieve middelen kunnen worden bespaard en zou het arbeidsrendement stijgen.

Het moment is ook opportuun om een vorming Milieu-Gezondheid te ontwikkelen, naar aanleiding van:

- (1) de implementatie van het proces van Bologna en
- (2) de permanente vorming en groeiende bewustwording van de Europese bevolking van het verband tussen milieu en gezondheid.

De milieu-impact heeft bovendien in het bijzonder betrekking op personen die op sociaal-economisch vlak achtergesteld zijn. Een opleiding Milieu-Gezondheid zou dit verschil uiteindelijk kunnen doen afvlakken door het ter beschikking stellen van aangepaste instrumenten aan de beroepsbeoefenaars (huisartsen, verpleegkundigen, thuisverzorgers) die als enigen de woning betreden (die de voornaamste bron van vervuilende stoffen is).

Algemene doelstelling:

Voorstellen van multidimensionele argumenten die door de overheid, bepaalde actoren van de burgerlijke maatschappij en de wetenschappelijke gemeenschap zijn gevalideerd om Milieu-Gezondheid in de praktijk van de paramedische en medische beroepsbeoefenaars te integreren

Specifieke doelstellingen:

1. Erkenning van instrumenten
2. Milieu-Gezondheid vakken opnemen in de basisopleiding van de gezondheidsprofessionals
3. Permanente vorming van de gezondheidsprofessionals
4. Erkenning van de praktijken

Synthese

Dit project zal worden uitgevoerd in vier deelprojecten die specifiek zullen uitgewerkt worden door verschillende piloten. In wat volgt wordt een summier overzicht gegeven van deze vier deelprojecten.

1. Erkenning van de instrumenten⁹: Voorstelling van een proefproject adviescomité voor chronische ziekten (RIZIV) (18 maanden)

- Opstelling van het project (6 maanden)
- Demonstratie van de haalbaarheid op basis van wat bestaat (12 maanden – groene ambulances):
 - i. werk in samenwerking met de bestaande diensten;
 - ii. identificatie van de analyses die moeten worden erkend;
 - iii. vergelijking van de methodes; en
 - iv. verslag van het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE) inzake de kosten-batenanalyse (evaluatie van de meerwaarde voor het RIZIV)
- Opstelling van aanbevelingen voor het RIZIV

2. Milieu-Gezondheid vakken opnemen in de basisopleiding van de gezondheidsprofessionals: Universiteiten en hogescholen stimuleren tot het opnemen van cursussen inzake milieugezondheid in de basisopleiding voor de sociaal-medische beroepen¹⁰

Er bestaan reeds diverse initiatieven in die aard (bv. Prigogyne, VUB, ULB...), maar het is de bedoeling de materie verplicht te maken (6 maanden).

- Inventaris van bestaande initiatieven
- Herziening van de literatuur
- In kaart brengen van de specifieke kenmerken van de beroepen en de gebreken in het CV
- Argumenten om deze lacunes op te vullen
- Aanbevelingen voor de bevoegde overheden

3. Permanente vorming van de gezondheidsprofessionals: Integreer een rubriek specifieke creditering milieugezondheid (3-4 maanden)¹¹

- Vaststelling
- Verwachtingen van de beroepsbeoefenaars
- Analyse van de gebreken in hun praktijken
- Aanbevelingen voor de bevoegde overheden
- De bestaande overlegstructuren van gezondheidsprofessionals dienen te worden betrokken (LOK-groepen, docédac-groepen, GLEM, huisartsenkringen, etc.).

4. Erkenning van de praktijken: studie om de handelingen en praktijken in kaart te brengen (6 maanden)

- Herziening van de literatuur
- Omzetting naar het Belgische systeem (thuisbezoeken, steekproeven, ...)
- Specialisatiekader (certificaat: mini-opleiding tot uitgebreide opleiding)
- Evaluatie van de kosten en de voordelen van de erkenning
- Aanbevelingen voor de bevoegde overheden

Referentiedocumenten

- Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg
http://www.kce.fgov.be/index_fr.aspx?SGREF=3447
- Er werd reeds een projectaanvraag ingediend bij KCE, gericht op een evaluatie van de

⁹ Bevestigd door maatregel 1C van de Lente van het Leefmilieu (www.lentevanhetleefmilieu.be)

¹⁰ Bevestigd door maatregel 1A van de Lente van het Leefmilieu (www.lentevanhetleefmilieu.be)

¹¹ Bevestigd door maatregel 1B van de Lente van het Leefmilieu (www.lentevanhetleefmilieu.be)

kost-efficiëntie van de groene ambulances als een diagnostisch en preventief middel. In een eerste fase werd deze projectaanvraag echter niet weerhouden.



tpf-2009-fr1605.doc

Verwachte Resultaten

- Een beschikbare set van relevante instrumenten voor de identificatie van milieuoorzaken die een (negatief) effect hebben op de volksgezondheid
- Beter opgeleide gezondheidsprofessionals inzake milieu-gezondheid
- Op lange termijn zal dit project ook bijdragen tot een verbeterde volksgezondheid in België en aldus een positieve invloed kunnen hebben op de economie
- Op basis van dit project zullen aanbevelingen gemaakt kunnen worden om ook andere professionals buiten de gezondheidssector hierbij te betrekken (cf. maatregel 2 van de Lente van het Leefmilieu; www.lentevanhetleefmilieu.be)

5.6. JONGEREN EN MILIEU-GEZONDHEID:

ALGEMENE AANPAK INZAKE DE BETROKKENHEID VAN DE JEUGD BIJ DE VOORBEREIDING VAN SENSIBILISERINGSMATERIAAL EN DEELNAME AAN DE DISCUSSIE OVER DE PROBLEMATIEK GERELATEERD AAN MILIEU EN GEZONDHEID

Gefinancierd door: de leden van de GICLG
Inleiding <p>Dat de jongeren bij de Milieu-Gezondheidsthema's worden betrokken, is om meer dan één reden verantwoord: deze thema's zijn per definitie zelfs een zaak van de toekomstige generaties en ze zijn duidelijk het resultaat van gedragingen die in de kindertijd worden aangenomen. Er moet met de volgende elementen rekening worden gehouden:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Aanbevelingen van de WGO en de EU op het vlak van de betrokkenheid en de deelname van de jongeren.2. Erkenning van het werk van de Belgische jeugdleden in de milieuproblematiek:<ul style="list-style-type: none">• er werden drie jonge afgevaardigden naar de Commission for Sustainable Development (VN) gestuurd in juni 2007 (New York)• de Franstalige Jeugdraad heeft een Commissie voor DD opgericht en heeft twee personen afgevaardigd naar Bali voor de Conferentie van de UNFCCC in december 2007 (http://www.cjef.be) en zal er opnieuw twee sturen naar Poznan (Polen) in december 2008.• Het CJEF heeft in 2008 twee internationale seminaries georganiseerd ter voorbereiding op deze conferenties, bedoeld voor de Europese jeugd.• de Vlaamse Jeugdraad en de Duitstalige Raad zeggen ook geïnteresseerd te zijn. (http://www.vlaamsejeugdraad.be/ en http://www.rdj.be/desktopdefault.aspx/tabid-40/)• De jeugdleden hebben een statuut verworven van observatoren in de federale raad voor duurzame ontwikkeling• Het CJEF werd uitgenodigd als panellid gedurende de Europese conferenties over de gezondheid van jongeren en milieu (conferentie van de DG SANCO van de Europese Unie van 29 en 30 oktober 2008).
Voorgeschiedenis van het project <p>Sinds de conferentie Milieu-Gezondheid van de WGO van 2004 (Boedapest), die gewijd was aan CEHAPE, nemen jongeren deel aan de werkzaamheden van de WGO. Verschillende Lidstaten hebben een jongeren netwerk opgericht dat enerzijds heel concreet aan de internationale werken deelneemt en anderzijds bepaalde internationale vergaderingen bijwoont. De Belgische delegatie op de conferentie van Boedapest was vergezeld van één jongere.</p>
Algemene doelstellingen <ol style="list-style-type: none">1. <i>Met en voor jongeren</i> instrumenten voorbereiden inzake informatie en gedragsverandering, met het oog op een betere bevordering - beter behoud van de gezondheid en het milieu2. De jongeren aan het overheidsbeleid laten deelnemen (overeenkomst van Aarhus (www.aarhus.be))
Synthese
De volgende algemene aanpak wordt voorgesteld in 2 luiken.
Eerste luik: informeren over en sensibiliseren voor de Regional Priority Goals van CEHAPE

Een studiedag met de Jeugdleden over voorbereiding om de jongeren te betrekken bij het NEHAP (nationaal onderdeel). Gedurende deze studiedag zal in samenwerking met de jongeren beslist worden welk pakket zal aangeboden worden tijdens het tweede luik. In de eerste plaats zal hierbij gebruik gemaakt worden van de expertise van de jeugdleden inzake 'jeugd en participatie'.

Tweede luik (nationaal vlak): deelname van de jongeren aan de NEHAP

- Deelname van de Jeugdleden aan de openbare raadpleging.
- Deelname van de jongeren aan de ondersteuningsacties van het NEHAP in het kader van het tijdens het eerste luik gekozen thema. Realisatie van pedagogische instrumenten die verband houden met de prioriteiten van het NEHAP 2008-2013.

Verwachte resultaten

1. Meer jongeren betrekken bij het openbaar leven en de politiek
2. Meer jongeren informeren over de interacties leefmilieu -gezondheid
3. Gedragsveranderingen ten gunste van de gezondheid en het leefmilieu
4. Rekening houden met de opinie van de jongeren in het kader van de problematiek Milieu-Gezondheid
5. Op basis van de verkregen resultaten zouden nieuwe acties kunnen uitgewerkt worden om een vervolg te geven aan het project.